UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIAS

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN RESPECTO A LA EFICIENCIA EN TERMINOS SOCIALES, DE SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTALES EN LAS CONSTRUCTORAS, CASO APLICADO

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL

AUTOR
KEVIN HERNANDEZ ARGOMEDO

PROFESOR GUÍA
JOHANA MOYA

VALPARAISO, , 2018.

Agradecimientos

Primero quisiera agradecer a mi familia, por siempre estar conmigo cuando lo he necesitado y darme fuerzas para poder seguir adelante, ademas de brindarme su apoyo incondicional y ese amor tan unico que me hace sentir afortunado cada dia.

A mi padre, por ser siempre una persona sincera y comprensible que ha tenido que verme caer para poder ayudarme a levantarme porque no es mejor evitar la caida sino aprender de los errores y me ha dejado caer para poder ayudar a levantarme.

A mi madre, simplemente no puedo creer lo mucho que ha evolucionado nuestra relacion estos ultimos años y aunque siempre sere un mañoso, enojon y cascarrabias no sabes la alegria que me da poder saber que siempre podre contar contigo y no puedo sentirme mas orgullos de ser su hijo. A mis padres los amo

A mi hermana, que siempre a sido una persona muy tierna e incondicional conmigo, quizas no lo demuestre a menudo pero te quiero desde el fondo de mi corazon con todoa el alma enana, no podria ser la persona que soy si tu no hubiese estado conmigo y me hubieses enseñado a crecer.Te amo mucho

A mis amigos que conoci durante esta etapa de mi vida, no saben lo mucho que los quiero y que me importan, les agradezco por todas esas aventuras y experiencias que vivimos juntos tanto buenas como malas, porque siempre pude confiar y apoyarme en ustedes, se han convertido en una nueva y verdadera familia, con la cual quiero comenzar esta nueva etapa y continuar apoyandonos en el futuro.

Quiero agradecerte de manera especial Trivi, por ser un gran amigo y saber escucharme y aconsejarme siempre, ademas de haberme ayudado tanto en estos ultimos dias para poder hacer esto posible, te quiero como un hermano y espero podamos realizar esas nuevas aventuras que tenemos planeadas.

Agradecerle tambien a mi profesora, Johana Moya por ser una persona unica, tener una disposicion tremenda que realmente refleja lo excelente guia que me ha permitido alcanzar este momento. Muchisimas gracias por su tiempo y ayuda.

Y es el final, lo he conseguido, despues de muchos sacrificios al fin puedo completar esta etapa, no me queda mas que un sentimiento de felicidad y alegria ademas de intriga por las nuevas cosas que hoy comienzan.

Muchisimas gracias

Kevin Hernandez Argomedo

Tabla de contenido

Problema de Investigacion **8**

Objetivos **11**
Objetivo General **11**
Objetivos Específicos **11**

Antecedentes Generales en Construccion Chile **12**
Antecedentes Generales **12**
Indicadores de la Evolución Económica Nacional Histórica (2013) 12
Indicador de Actividad Económica Regional 18
Región de Arica y Parinacota 20
Región de Tarapacá 21
Región de Atacama 22
Región de Coquimbo 23
Región de Valparaíso 24
Región de O'Higgins 25
Región del Maule 26
Región de la Araucanía 27
Región de los Ríos 28
Región de los Lagos 29
Región de Aysén 30
Región de Magallanes y Antártica Chilena 31
Construccion: Actividad Economica 32
Construcción de edificios 33
Criterios específicos que tomar en cuenta en la clasificación 33
Obras de ingeniería civil 34
Actividades especializadas de construcción 35

Marco teorico **39**
Enfoque teorico **39**
Normativa Europea y Estadounidense en terminos de seguridad y salud en la construccion. 39
Gestion de la seguridad y Salud 45
Alcance 45
Elementos Sistema OHSAS 18001 46
Gestion Ambiental 54
Construcción Sustentable 54
Aspectos relacionados a prácticas ambientales en Construcción 55
Variables asociadas al Medioambiente 56
Gestion Social 69
Administrador Integral de Proyectos 69
Evaluacion del Proyecto de Construccion. 76
Marco Lógico **80**
Metodología Marco Lógico 80
Etapas del Marco Lógico 82
Identificación del problema y alternativas de solución 82
Matriz del marco lógico 84

Analisis de la Industria de la Construccion. **87**

Deficion de la Industria 87
Construccion como actividad economica 87
Partes Involucradas en la construcción 88
Dueños o mandantes 88
Diseñadores 89
Constructores (Contratistas y sub-contratistas) 89
Fuerza de trabajo 89
Antecedentes de la Industria 91
Infraestructura 91
Infraestructura Privada 91
Infraestructura Publica 105
Seguridad en Construccion 112
Condiciones generales de seguridad 112
Requisitos generales en protección personal 113
Condiciones de seguridad asociadas a protección personal especificas 113
Normas de seguridad para equipos esenciales en Construcción 115
Normas de seguridad para acciones específicas en construcción 116
Ámbito social en Construcción 118
El rol de la empresa 119
Proyectos sociales para trabajadores y familias CChC 119
Analisis PESTA 126
Político 126
Económico 126
Social 129
Tecnológico 129
Ambiental 130
Las 5 Fuerzas de Porter 131
Poder de Negociación de los proveedores 132
Poder de negociación de los clientes 133
Amenaza de nuevos competidores (sustitutos) 134
Amenaza de potenciales competidores 135
Rivalidad y competencia de la industria 135
Oportuidades y amenazas en la Construccion Chilena 136
Oportunidades en la Industria 136
Amenazas en la Industria 137
Marco Lógico 138
Metodología 138
Definición de la Problemática 139
Análisis de involucrados 140
Análisis del Problema 148
Análisis Objetivos 158
Identificación de alternativas de solución al problema 160
Encuestas y Entrevistas de temáticas en estudio 162
Agentes Analizados 162
Encuestas 164
Encuesta Mandante 165
Encuesta Inspección Técnica de Obra 169
Encuesta Prevención de Riesgos 174
Encuesta Proyectista 180
Encuesta Dirección de Obra 183

Encuesta Constructora / Subcontrato 189
Entrevista Mandante 196
Entrevista Inspección Técnica de Obra (ITO) 197
Entrevista Prevención de Riesgos 198
Entrevista Proyectista 199
Entrevista Dirección de Obra 200
Entrevista Constructora/ Subcontrato 201
Metodología de análisis 202
Análisis por Agente 202
Análisis Relacional 213
Análisis Macro del Proyecto 218
Resultados Obtenidos 219

Caso Aplicado: Mall Paseo Alerce 220
Información Basica 220
Análisis individual de Agentes Involucrados 221
Parte 1: Encuestas 221
Parte II Entrevistas 235
Analisis Relacional 240
Ambito Social 240
Ambito Seguridad 242
Ambito Medioambiental 243
Analisis Macro 245
Resultados Obtenidos 246
Modificacion respecto al Marco Logico en funcion del Caso Aplicado 246
Propuestas de Mejora 248
Propuestas Generales 248
Propuestas Aplicadas al Caso 249

Conclusiones 268

Bibliografia 270

Anexos 271
Apoyo Complementario Antecedentes Generales. 271
Mercado Laboral Chileno: Género y Empleo 271
Evolución de Tasas Nacionales 271
Tasas regionales 273
Horas trabajadas 278
Apoyo Complementario Antecedentes de la Industria 279
Mercado de Materiales 279
Demanda de Insumos 279
Índice de Costos de Edificación (ICE) 280
Otros Indicadores de Costos 282
Mercado Laboral y Remuneraciones en la Construcción 284
Empleo y Cesantía 284
Remuneraciones y Costos Laborales 288
Tablas 291
Resultados de encuestas y entrevistas 316

ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Indice mensual de actividad economica(IMACEC) 12
Ilustración 2: Indice Mensual de Actividad Economica 13
Ilustración 3: IMACEC e Indices Sectoriales 13
Ilustración 4: Evoluciom del Mercado Laboral Nacional 16
Ilustración 5: Evolucion Nacional de los Ocupados segun Categoria Ocupacional 17
Ilustración 6: Indicador de actividd economica regional 19
Ilustración 7: Indicador de Actividad Economica Arica y Parinacota 20
Ilustración 8: Indicador de Actividad Economica Tarapaca 21
Ilustración 9: Indicador de Actividad Economica Atacama 22
Ilustración 10: Indicador de Actividad Economica Coquimbo 23
Ilustración 11: Indicador de Actividad Economica Valparaiso 24
Ilustración 12: Indicador de Actividad Economica O'Higgins 25
Ilustración 13: Indicador de Actividad Economica Maule 26
Ilustración 14: Indicador de Actividad Economica La Araucania 27
Ilustración 15: Indicador de Actividad Economica Los Rios 28
Ilustración 16: Indicador de Actividad Economica Los Lagos 29
Ilustración 17: Indicador de Actividad Economica Aysén 30
Ilustración 18: Indicador de Actividad Economica Magallanes 31
Ilustración 19: Incidencia de accidentes de trabajo no mortales y mortales en la construccion y en nueve sectores de la nomenclatura NACE 1994-2001, EU-15 Fuente Eurostat 43
Ilustración 20: Matriz de aplicacion de mitigacion 58
Ilustración 21: Actividades relacionadas 58
Ilustración 22: Medidas de mitigacion 59
Ilustración 23: Matrizde aplicacion de mitigacion 62
Ilustración 24: actividades relacionadas y medidas 63
Ilustración 25: Matriz de aplicacion de medidas 65
Ilustración 26: Actividades y medidas de mitigacion 66
Ilustración 27: Matriz de aplicacion de mitigacion 68
Ilustración 28: Medidas de comunicacion y convivencia 68
Ilustración 29: Areas de desarrollo para un administrador integral 70
Ilustración 30: Carta Gantt de un proyecto 79
Ilustración 31: Marco Logico, Creacion propia 80
Ilustración 32 Evolucion de actividad de contratistas generales 92
Ilustración 33 ACtividad Ingenieria de consulta, por sector economica 93
Ilustración 34 Evolucion inversion ingresada acumulada al trimestre 94
Ilustración 35 Distribucion anual de la inversion y gasto en construccion 96
Ilustración 36: Distribucion del gasto en construccion por region 98
Ilustración 37 Gasto en construccion: Sector Mineria 99
Ilustración 38 Sector Mineria, Estado del gasto en construccion 100
Ilustración 39 Gasto en construccion: Sector Energia 100
Ilustración 40 Sector Energia, Estado del gasto en construccion 101
Ilustración 41 Gasto en construccion forestal e industrial 102
Ilustración 42 Sector forestal e industrial, estado del gasto en Construccion 102
Ilustración 43 Gasto en construccion Sector edificacion no habitacionañ 103
Ilustración 44 Sector edificacion no habitacional, Estado del gasto en Construccion 103
Ilustración 45 Gasto en construccion sector Infraestructura publica 104
Ilustración 46 Sector Infraestructura publica, Estado del gasto en Construccion 105
Ilustración 47 Flujo de inversion real y estimado 106
Ilustración 48 Flujo de inversion MOP 2016 107
Ilustración 49 Contratos Licitados MOP 108
Ilustración 50 Evolucion de la inversion regional 109
Ilustración 51 Inversion regional por sector 110
Ilustración 52 Las 5 Fuerzas de Porter 131
Ilustración 53 FIcha tecnica de seleccion de constructora 133

Ilustración 54 Evolucion de la actividad de contratistas **136**
Ilustración 55: Involucrados en la Construccion, creacion propia **140**
Ilustración 56: Tipica estructura de relacion, elaboracion propia **141**
Ilustración 57: Cuadro de relacion entre agentes internos involucrados **145**
Ilustración 58: Cuadro de Problematica Social **149**
Ilustración 59: Cuadro de problematica seguridad **153**
Ilustración 60: Cuadro de problematica Medioambiental **156**
Ilustración 61: Cuadro de Objetivos social **158**
Ilustración 62: Cuadro de objetivos seguridad **159**
Ilustración 63: Cuadro de objetivos medioambiental **159**
Ilustración 64: Alternativas Sociales **160**
Ilustración 65: Alternativas de Seguridad **160**
Ilustración 66: Alternativas Medioambientales **161**
Ilustración 67: Cuadro de correlacion social **162**
Ilustración 68: Cuadro de correlacion seguridad **163**
Ilustración 69: Cuadro de correlacion Medioambiental **163**
Ilustración 70: Gestion de tiempo propuesta **252**

TABLAS

Tabla 1: Tabla de agentes involucrados externos **147**
Tabla 2: Cuadro de agentes involucrados y preguntas **215**
Tabla 3: Cuadro de agentes involucrados y preguntas **216**
Tabla 4:Cuadro de agentes involucrados y preguntas **217**
Tabla 5 Exportaciones de bienes por trimestre **291**
Tabla 6 Inversión ingresada en el sistema de evaluación de impacto ambiental **291**
Tabla 7 Inversión aprobada en el sistema de evaluación de Impacto Ambiental **292**
Tabla 8 Inversión ingresada y aprobada en el sistema de evaluación de impacto ambiental **293**
Tabla 9 Infraestructura productiva: resumen por regiones **293**
Tabla 10 Ejecución presupuestaria por región 2016 **294**
Tabla 11 Plan de Licitación MOP **294**
Tabla 12 Contratos licitados MOP **294**
Tabla 13 Presupuesto 2016, Obras de arrastre según licitación **295**
Tabla 14 Inversión regional **295**
Tabla 15 Inversion regional asociada al subtitulo 31 **296**
Tabla 16 Proyecto presupuesto-1 MOP 2017 **296**
Tabla 17 Proyecto presupuesto-2 MOP 2017 **297**
Tabla 18: Tabla 14 Proyecto presupuesto inversión regional **298**
Tabla 19 Infraestructura minera principales proyectos 2017 **298**
Tabla 20 Infraestructura energética principales proyectos 2017 **299**
Tabla 21 Infraestructura Industrial- Forestal principales proyectos 2017 **299**
Tabla 22 Infraestructura de edificación no habitacional principales proyectos 2017 **300**
Tabla 23 Infraestructura de uso público (excluido MOP y concesiones) principales proyectos 2017. **300**

Problema de Investigacion

A continuacion se presenta un analisis de la evolucion sobre la industria de la construccion considerando su evolución en el carácter economico comprendiendo sus factores mas importantes.

Hasta mediados de la década de los ochenta, aproximadamente, la ejecución de obras de construcción dependía básicamente de la idiosincrasia del constructor y la naturaleza de las obras. A partir de esta fecha, gradualmente la planificación de los proyectos comienza a adquirir importancia debido a múltiples factores entre los que se pueden mencionar: la mayor complejidad de los proyectos, los plazos más exigentes, el dinamismo de la realidad, las exigencias asociadas a tratados comerciales internacionales, la exigencia de certificaciones, los compromisos de ventas a futuro, la necesidad de aprovechar las oportunidades económicas, los compromisos que generan las ventas a futuro, la creciente forma de abordar los proyectos bajo la modalidad denominada fast track, la disponibilidad de recursos no siempre ilimitada, el creciente interés por incorporar conceptos de sustentabilidad, cuidado del me- dio ambiente y uso eficiente de la energía y la necesidad de abordar proyectos rentables y seguros, debido a los grandes volúmenes de inversión y los elevados índices de competencia en el mercado. (Veas y Pradena,2008).

Si bien hoy, existen algunas herramientas informáticas que facilitan la elaboración de presupuestos y programas de construcción, el análisis y las consideraciones asumidas por el profesional de la construcción influyen considerablemente en en la confiabilidad de los resultados.

Ha sido tradicional la utilización de bases de datos comerciales sobre rendimientos y consumos de mano de obra en actividades de construcción, como soporte en el análisis del costo y tiempo del proyecto a ejecutar. Los estimativos allí presentados se alejan muchas veces de la realidad, generando en el sector gran desconfianza, debido a su alta dispersión.

Los rendimientos y consumos utilizados en la presupues- tación y programación de obras, deben estar fundamentados en múltiples observaciones y análisis estadísticos, que consideren las condiciones particulares en las cuales se realizan las diferentes actividades de construcción (Botero, 2002).

En el Sector de la construcción, existe una tendencia a asociar el presupuesto estrictamente como el factor económico, financiero contable y del valor del proyecto, es decir, tradicionalmente este documento se convierte en una herramienta para evaluar los resultados del proyecto, desde el punto de vista financiero y lograr establecer un balance general. Sin embargo, para que un proyecto sea exitoso hay una cantidad de variables en su desarrollo que deben asegurar su éxito (Veas y Pradena,2008).

Donde buena parte en el concepto de costos que se utilizan en la construccion corresponden a pagos efectuados por construccion de elementos definidos en planos o especificaciones, administracion y coordinacion de procesos, implantacion de la obra en el medianbiente legal y profesional. Estos cuatro costos mencionados anteriormente corresponden a los tipos de costos en una obra, que pueden verse calculados de diferentes manera dependiendo de la indole (Arboleda, 2007).

La evaluación del impacto de las obras públicas, es algo más amplio que la simplificación impacto negativo ecológico-impacto positivo social. Cualquier obra pública pretende un beneficio social - al menos en teoría - pero también comporta efectos negativos. Ambos aspectos hay que analizarlos cuidadosamente con el fin de evaluar el nivel de viabilidad social y ecológica de un proyecto y las posibilidades de minimizar los efectos negativos y de potenciar al máximo las oportunidades de mejora que se planteen. Siendo fundamental ademas reconocer el impacto en terminos presupuestarios destinados para el desarrollo de la evaluacion a desarrollar para reconocer el impacto social por medio del nivel de participacion social adecuandolo al tamaño del proyecto. (Mercedes,1994).

El rubro de la construcción sea pública o privada, mueve ingentes capitales en todo el país, es por eso por lo que el Estado, las empresas constructoras, los contratistas a título personal y hasta quien construye particularmente, deben velar por la seguridad de esta gran fuerza de trabajo, mediante su afiliación al Seguro Social, una remuneración acorde con la labor encomendada y todos los beneficios que la legislación laboral estipula.

La Industria de la Construcción se caracteriza, a nivel mundial, por una elevada tasa de accidentalidad con los correspondientes costos sociales y económicos que esto conlleva. Muchos trabajadores sufren de incapacidades permanentes y otros mueren a causa de los riesgos existentes en las obras en construcción. La situación de esta industria amerita que se encaminen los esfuerzos en acciones tendientes a mejorar las condiciones y el medio ambiente de trabajo y elevar la calidad de vida de los trabajadores. Los riesgos en el trabajo, en el marco de los nuevos modelos productivos y organizativos, tienen el mismo carácter de incertidumbre y de imprevisibilidad que los riesgos presentes en las estructuras de la modernidad. La creciente complejidad de las organizaciones incorpora el riesgo en las rutinas cotidianas, en la medida en que ninguna organización es capaz de dar cuenta de todos los componentes de imprevisibilidad y de incertidumbre que están presentes en su funcionamiento. La gestión del riesgo, en ambos casos, requiere el desarrollo de relaciones comunicativas entre los actores involucrados, la construcción de referenciales comunes, la capacidad de traducir perspectivas diferentes y la capacidad de establecer nuevas reglas de funcionamiento. (Pelufo, Formoso y Saurin, 2010).

Por otro lado, también es necesario incorporar al análisis la correcta gestión en riesgos de seguridad por el tipo de actividades sobre las cuales se desarrollan los trabajadores dada las características propias y únicas de la industria, donde la correcta implementación de un sistema de gestión de la seguridad y de salud en el trabajo propuesto para una empresa es económicamente factible y debe producir beneficios (Solano, 2015).

En la actualidad los sistemas de calidad basados en las normas ISO 9000 se han tornado insuficientes para la implementación de las estrategias competitivas. Aunque son muchas las empresas que disponen por separado de sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad laboral, son muy pocas las que han conseguido desarrollar un efectivo Sistema Integrado de Gestión (SIG). (Amores, Barrachina y Rodríguez, 2002).

Entonces, ¿Es posible generar una mayor eficiencia sobre las actividades y planificaciones en la industria de la construcción y mejorar el impacto ambiental que representa?

Objetivos

Objetivo General

Establecer las relaciones respecto al ambito social y la seguridad sobre las ineficiencias en una obra de construccion, ademas de comprender el grado de importancia y las practicas medioambientales respcto a la Normativa vigente teniendo en consideracion a los diferentes agentes involucrados en un proyecto.

Objetivos Específicos

- Establecer un levantamiento de información respecto a la normativa chilena actual en términos de construcción para determinar el área de evaluación.
- Analizar la realidad social en cuestión al interior de una comuna y de la constructora en términos de los parámetros a estudiar.
- Establecer las causas que generen retraso e ineficiencia dentro de la Obra.
- Establecer las causas correspondientes a los accidentes laborales
- Detectar la relevancia y las practicas medioambientales en una Obra de Construccion.
- Diferenciar las variables y su grado de importancia respecto al modelo a formular además de la validez sobre su participación permitiendo determinar la relación existente entre ellas y estrategias propuestas en el sistema de gestión.

Antecedentes Generales en Construccion Chile

Antecedentes Generales

Indicadores de la Evolución Económica Nacional Histórica (2013)

De acuerdo con el Indicador Mensual de Actividad Económica (IMACEC) trimestralizado, en el trimestre octubre-diciembre de 2013, la actividad económica registró una expansión de 2,7%[1], en doce meses, alza menor a las observadas desde el período enero-marzo de 2011, intervalo que anotó tasas de crecimientos en promedio de 2,1%. En el periodo de análisis se registró un día hábil más, comparado con igual trimestre de 2012.

Lo anterior, indicaría que el PIB del cuarto trimestre 2013 tuvo un alza bastante inferior a lo que se venía registrando en los trimestres anteriores. Dado lo anterior, la economía interna registró un crecimiento acumulado durante el 2013 de 4,0%, menor en 1,6 puntos porcentuales (pp.) a la observada en 2012.

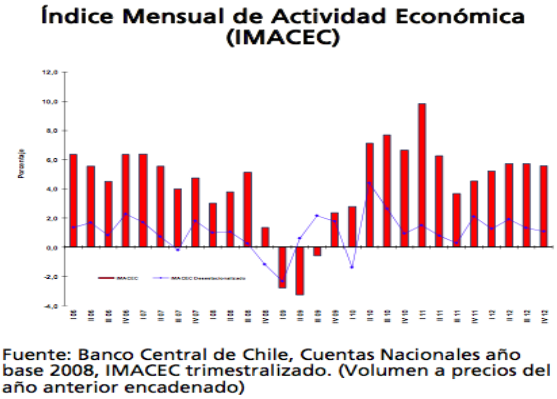


Ilustración 1: Indice mensual de actividad economica(IMACEC)

La dinámica en la actividad nacional se ha deteriorado durante el 2013, lo cual se intensificó en el último trimestre. Lo anterior está sustentado por la menor demanda interna, donde los peores términos de intercambio, y la baja en la inversión y en menor medida en el consumo han ralentizado el crecimiento. Cabe agregar que, si bien el empleo ha ido perdiendo fuerza, de todas formas, anotó una variación interanual de 2,7% en el número de ocupados.

[1] Banco Central de Chile, Cifras preliminares correspondientes al nuevo Indicador Mensual de Actividad Económica (IMACEC), estructurado a base de la Compilación de Referencia 2008. (Volumen a precios del año anterior encadena- do

Índice Mensual de Actividad Económica (IMACEC)

Año	Trimestre	Índice[1] 2003=100	Variación Interanual* (%)	Var. Acumulada (%)
2012	ene - mar	112,2	5,1	5,1
	abr - jun	116,2	5,7	5,4
	jul - sep	114,9	5,8	5,5
	oct - dic	124,5	5,7	5,6
2013	ene - mar	117,5	4,7	5,5
	abr - jun	120,9	4,0	5,0
	jul - sep	120,4	4,7	4,8
	oct - dic	127,9	2,7	4,0

[1] Datos provisionales
*Variación respecto igual trimestre año anterior

Fuente: Banco Central de Chile, IMACEC año base 2008

Ilustración 2: Indice Mensual de Actividad Economica

Además de lo anterior, el menor dinamismo también se refleja en el PIB desestacionalizado[2], el cual mantiene la velocidad de crecimiento observada a lo largo del año, anotando en octubre-diciembre de 2013 una variación de 0,2%, respecto al trimestre anterior, corroborando que durante el año 2013 y de forma más pronunciada en el último trimestre, se ha apreciado una pérdida de dinamismo en la economía interna.

Resulta interesante contrastar la realidad mencionada previamente con los indicadores coyunturales del INE que miden la actividad económica de los sectores Minería, Manufactura; Electricidad, Gas y Agua; estos tres, a través del Índice de producción Industrial (IPI), y Comercio al por menor (IVCM e ISUP). Respecto a lo anterior se aprecia que sólo el sector de Manufactura presentó un crecimiento acumulado negativo (0,4%) en 2013. Los otros sectores si bien anotaron un crecimiento acumulado en 2013, durante el último trimestre se aprecia una pequeña caída en las tasas de crecimiento a doce meses respecto de los trimestres anteriores, lo cual está en concordancia con lo observado en el IMACEC.

IMACEC e Índices Sectoriales
(Variaciones porcentuales respecto a igual período año anterior)

	2012	2013			
Componentes	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic
IMACEC	**5,7**	**4,7**	**4,0**	**4,7**	**2,7**
IPI Manufactura	2,4	0,6	-1,0	0,5	-1,5
IPI Minería	1,2	5,8	2,8	8,3	5,4
EGA	4,3	1,8	4,1	4,8	3,6
IVCM	9,5	8,9	10,6	9,8	9,4
ISUP	6,2	6,3	5,2	4,2	5,2

Fuente: Banco Central de Chile, Cuentas Nacionales año base 2008. (Volumen a precios del año anter
INE, Índices Sectoriales, año base 2008, período de referencia 2009.

Ilustración 3: IMACEC e Indices Sectoriales

[2] Según cifras preliminares del Banco Central de Chile a diciembre 2013

En cuanto al análisis sectorial, el IPI de Minería creció 5,5% durante el 2013. El índice de cobre fue el más incidente con un alza acumulada de 6,1%, respecto de 2012. Esta alza fue explicada, en parte, por mayor ley del mineral en algunas faenas y en mayor medida debido a una baja base de comparación producto de mantenciones realizadas en una importante empresa minera durante el año 2012.

Cabe agregar que en el último trimestre de octubre–diciembre 2013, el sector minero registró un crecimiento de 5,4%, 0,1 pp. menos que el acumulado en el año.

Por su parte, la actividad manufacturera medida a través del IPI de Manufactura presentó durante el 2013 un decrecimiento acumulado de 0,4%, respecto al año anterior. Las divisiones que tuvieron un mayor impacto en este resultado según orden de incidencia fueron: Fabricación de metales comunes debido a la baja producción de bobinas de hierro y acero; Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo por la menor producción de rejas y rejillas o mallas de hierro y acero; y Fabricación de sustancias y productos químicos por una baja en la producción de metanol.

Por otro lado, destaca en el año el aporte positivo de la Elaboración de productos alimenticios y bebidas donde resaltó la producción de otros tipos de pan y bebidas de fantasía, bebidas gaseosas.

La actividad manufacturera estuvo marcada durante el 2013 por un comportamiento volátil, donde en el primer y tercer trimestre se registraron tasas de crecimiento positivas pequeñas, mientras que en el segundo y cuarto trimestre se obtuvieron tasas negativas y más significativas, lo que denota la desaceleración económica que ha tenido el sector, el cual tuvo durante 2012 un crecimiento acumulado de 1,8%. Es importante mencionar también que en 2013 se tuvo un día hábil más que en 2012, lo cual ayudó a compensar en parte la disminución presentada por el sector.

En el último trimestre 2013 la actividad sectorial disminuyó en 1,5% incidido principalmente por el peor desempeño que tuvo la división Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo, por la menor producción de rejas y rejillas o mallas de hierro y acero.

En el Índice de Electricidad, Gas y Agua (EGA), el crecimiento acumulado durante el año 2013 fue de 3,5%, donde la generación eléctrica cobró particular importancia, incidiendo 2,154 pp. sobre esta variación.

En términos trimestrales este índice presentó una variación de 3,6% siendo, al igual que en el análisis anual, la generación eléctrica la que tuvo la mayor incidencia con 2,071 pp.

El consumo interno, a través del Índice de Ventas del Comercio al por menor (IVCM) real, mostró una tendencia creciente durante todo 2013 acumulando en el año una variación de 9,7%, cifra mayor a lo observado en 2012.

La mayor actividad se dio en un contexto de mejores condiciones en el empleo y los salarios reales con buenas expectativas en gran parte de 2013, aunque mostrando señales más débiles en los últimos meses.

Las clases más incidentes en este resultado fueron Otros productos en almacenes no especializados; Vehículos automotores; y Alimentos, bebidas y tabaco en almacenes no especializados, mientras que a nivel de línea de producto destacaron Vestuario, calzado y accesorios; y Vehículos automotores.

En el cuarto trimestre de 2013 las exportaciones de bienes[3] en dólares corrientes tuvieron una disminución interanual de 8,5% en el valor de los envíos, luego de dos alzas consecutivas, anotando un monto de 19.491,3 millones de dólares FOB. Las exportaciones mineras representaron el 59,6% de los envíos, seguido de los montos industriales con una participación de 36,5% sobre el total de exportaciones. (VER ANEXO-TABLAS: "*Exportaciones de bienes por trimestre").*

Las exportaciones mineras[4] disminuyeron en un 15,2% en doce meses, donde lo más incidente fue la baja que tuvieron las exportaciones de cobre con un 14,8% menos respecto al mismo trimestre del año anterior.

El crecimiento de China ha ido perdiendo fuerza durante los últimos períodos, donde para el último trimestre registró un crecimiento de 7,7%[5] en doce meses, lo cual es 0,2 pp. menor que lo registrado en el mismo trimestre de 2012. Esto, lógicamente ha significado una reducción en los envíos del metal rojo hacia el país asiático. Además, respecto al trimestre de octubre-diciembre 2012, se aprecia una disminución de un 9,6% en el precio promedio del cobre, llegando en este trimestre a un valor promedio de 3,24 US$/Libra[6] siendo que en el mismo trimestre del año anterior se tuvo un precio promedio de 3,59 US$/Libra.

Por otra parte, los envíos industriales presenta- ron un alza en relación con el mismo trimestre del año 2012, de 2,9%. La industria alimenticia fue la más incidente en este resultado, presentando una variación a doce meses de 14,1%, equivalente a US$268,4 millones adicionales. Los productos más incidentes dentro de la industria de Alimentos fueron el Salmón y las Frutas en conserva con variaciones de 61,3% y 45,2% respectivamente, equivalentes a US$309, 9 y US$16,0 millones.

Por último, cabe destacar el crecimiento en los envíos presentados por las actividades agropecuarias, silvícolas y pesqueras con una variación de 11,2% equivalentes

---

[3] Exportaciones de bienes por trimestre en millones de dólares, Banco Central de Chile

[4] Exportaciones mineras en millones de dólares FOB

[5] Variación a doce meses del PIB trimestral, OECD

[6] Precio nominal de cobre LME, Comisión Chilena del Cobre (COCHILCO)

a US$75,7 millones. Este resultado fue explicado principalmente por el crecimiento en los embarques de fruta (US$64,7 millones).

En el ámbito internacional, durante el año 2013 los riesgos sobre la economía global se han ido aminorando, donde la recuperación de los países avanzados ha sido primordial en aquello. Estados Unidos está fortaleciendo su crecimiento a pesar de los ajustes fiscales implementados durante el año, lo cual sumados a las mejoras en las expectativas y en la competitividad que se aprecia en la zona euro, entrega unas buenas señales que reducen la incertidumbre vivida en los últimos períodos.

Sin embargo, la situación aún es frágil como para proyectar condiciones de estabilidad en el largo plazo.

En términos de variaciones anualizadas del PIB, Estados Unidos tuvo un crecimiento de 3,2%[7] en comparación al trimestre anterior denotan- do un mejor comportamiento hacia finales de año. Por su parte, Japón registró un crecimiento de 1% y el PIB de la Eurozona también tuvo una variación positiva de 1,1%.

Es importante agregar también que la Reserva Federal continuó durante el período con su política monetaria expansiva, con una tasa en un rango cercano a cero y así mantener el impulso a la economía. Por su parte, el Banco Central de Chile, ha ido bajando la tasa de política monetaria situándose en los 4,25% dada la caída apreciada en la demanda interna en el último trimestre.

Evolución del Mercado Laboral Nacional
(Trimestre Octubre-Diciembre de 2013)

	Fuerza de Trabajo var. 12 meses (%)	Ocupados var. 12 meses (%)	Tasa Desocupación (%)	Tasa Cesantía (%)
Totales	**2,2**	**2,7**	**5,7**	**4,9**
Hombres	1,8	1,9	5,1	4,5
Mujeres	2,9	3,7	6,5	5,5

Fuente: INE, Encuesta nacional de Empleo

Ilustración 4: Evoluciom del Mercado Laboral Nacional

Con relación al mercado laboral, la tasa de desocupación abierta nacional observada en el cuarto trimestre de 2013 fue de 5,7%, 0,4 pp. menos que mismo trimestre del año anterior. Diferenciando por género, los hombres presentaron una tasa de desocupación de 5,1% mientras que las mujeres una tasa de 6,5%.

En cuanto al número de ocupados, en el trimestre octubre-diciembre 2013 se registró un total de 7.904.050 personas, lo cual respecto a doce meses equivale a 204.620 puestos de trabajo adicionales.

[7] Banco Central de Chile.

Evolución Nacional de los Ocupados Según Categoría Ocupacional

Categoría Ocupacional	2012	2013			
	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sept	Oct-Dic
Total	**7.699,43**	**7.729,50**	**7.752,8**	**7.758,91**	**7.904,05**
Empleadores	334,90	320,5	332,33	334,44	343,79
Cuenta Propia	1.481,98	1.469,96	1.536,51	1.579,68	1.575,87
Asalariado	5.427,61	5.505,18	5.445,34	5.413,13	5.554,17
Personal de Servicio	345,76	330,60	338,94	322,65	317,15
Familiar no Remunerado	109,18	103,22	99,70	109,00	113,07

Fuente: INE, Encuesta nacional de Empleo

Ilustración 5: Evolucion Nacional de los Ocupados segun Categoria Ocupacional

Realizando el análisis según categoría ocupacional, la mayor incidencia en el aumento del número de ocupados corre por cuenta de los Asalariados, con una variación de 2,3% equivalente a 126.570 nuevos empleos.

Por Rama de actividad económica, el aumento en el número de ocupados se debe fundamentalmente a la incidencia que tuvo la rama de Comercio al por mayor y al por menor con una variación a doce meses de 6,7% equivalente a 101.000 nuevos empleos. Por el contrario, la rama que más incidió negativamente fue Agricultura, ganadería, caza y silvicultura con una variación negativa de un 9,4%, lo cual equivale a 70.170 empleos menos respecto al mismo trimestre del año anterior.

En conclusión, la economía chilena y su componente de manda interna se ha ido desacelerando con el pasar del año. Las exportaciones por su parte, en el último trimestre 2013 presentaron una disminución de un 8,5% en doce meses. Por otro lado, la tasa de desempleo anotó un 5,7%, 0,4 pp. menos que los registrado en el mismo trimestre del año anterior.

Es muy importante agregar que Chile no está ajeno al escenario externo, por lo cual la pérdida de fuerza en el crecimiento que ha presenta- do China, sumado al deterioro en los términos de intercambios, ha afectado directamente a las exportaciones y a la tasa de crecimiento que tuvo el país.

Ante este escenario, en la demanda interna el país ha decidido utilizar su instrumento de política monetaria bajando la tasa de interés progresivamente hasta un 4,25%, buscando dar un impulso a la economía.

Indicador de Actividad Económica Regional

Durante 2016, las regiones que registraron las mayores tasas de crecimiento en el Indicador de Actividad Económica Regional (INACER), en comparación con 2015, fueron Magallanes y la Antártica Chilena (10,2%), Atacama (6,9%) y O´Higgins (4,9%).

El alza anual presentada en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena se explicó, en gran medida, por un aumento en la actividad del sector Industria Manufacturera, asociado al incremento en la producción del subsector Industria pesquera. En cuanto a los crecimientos presentados por las regiones de Atacama y O´Higgins, el sector Construcción fue el más incidente, debido a una mayor inversión registrada en el subsector Obras de ingeniería pública. Cabe destacar que en el caso de Atacama impactó el efecto de la reconstrucción de infraestructura dañada tras el aluvión que afectó a la región en marzo de 2015.

Por el contrario, las regiones que presentaron las mayores contracciones en 2016 fueron Los Lagos (-3,0%) y Arica y Parinacota (-2,8%), debido a la menor actividad registrada en el sector Industria Manufacturera. En el caso de la región del sur influyó, principalmente, la menor actividad del subsector Industria pesquera, debido, en parte, al bloom de algas que afectó las cosechas en centros de cultivo de especies salmónidas. Por su parte, en la región del extremo norte del país destacó la menor producción en el subsector Fabricación de prendas de vestir. En términos de la variación trimestral interanual, la Región de Magallanes y la Antártica Chilena (6,9%) anotó el mayor crecimiento del período, asociado al positivo desempeño del sector Construcción, a raíz de una mayor inversión en el subsector Obras de ingeniería pública, que correspondió, en parte, a obras viales.

En cuanto a la Región de O´Higgins (6,0%), el sector Construcción presentó la mayor incidencia positiva en el trimestre, debido a una mayor inversión en el subsector Obras de ingeniería pública. Por su parte, la Región de Los Ríos (4,8%) exhibió el tercer mejor desempeño en el período, explicado, en parte, por el mayor dinamismo del sector Silvoagropecuario, a causa de una mayor producción en el subsector Silvícola.

En tanto, las regiones que más decrecieron en el cuarto trimestre fueron el Maule (-6,2%) y Los Lagos (-5,8%). En la Región del Maule, el sector Electricidad, Gas y Agua tuvo la principal incidencia negativa del período, debido, en gran medida, a la menor actividad del subsector Electricidad, asociada a una menor generación del tipo hidráulica.

Por su parte, la menor actividad en Los Lagos se explicó, fundamentalmente, por los sectores Industria Manufacturera y Pesca, en los cuales influyó, al igual que en la variación anual, el efecto del bloom de algas que afectó las cosechas de salmones en centros de cultivo.

ÍCONO-INDICADOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA REGIONAL

Trimestre Octubre-Diciembre de 2016. Variación igual trimestre año anterior.

Sectores Económicos	Arica y Parinacota	Tarapacá	Antofagasta	Atacama	Coquimbo	Valparaíso	O'Higgins	Maule	Biobío	La Araucanía	Los Ríos	Los Lagos	Aysén	Magallanes
Total INACER	→	↘	↗	→	↘	→	↗	↘	↘	↗	↗	↘	↘	↗
Silvoagropecuario	→	-	-	↗	↗	↗	↗	↗	↘	→	↗	↘	↘	↗
Pesca	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↘	↗	→	↗	↘	↘	→
Minería	↘	↘	→	↗	↘	↘	↗	↗	↗	↘	-	-	↘	↘
Industria Manufacturera	↗	↘	↘	↗	↗	↘	↗	↘	↗	↗	↗	↘	↘	↗
Electricidad, Gas y Agua	↗	↘	↘	↗	↗	↗	↗	↘	↘	↗	↘	↘	↘	→
Construcción	↘	↗	↗	↘	→	↘	↗	↘	↘	↘	→	↘	↗	↗
Comercio, Restaurantes y Hoteles	↗	↗	↘	→	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Transporte y Comunicaciones	↗	↘	↘	↘	↗	→	↘	↗	↗	↗	↗	↗	→	→
Servicios Financieros y Empresariales	↗	↗	↘	↘	↘	↗	↘	↗	↘	↘	↗	↘	→	↗
Propiedad de Vivienda	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	→
Servicios Soc. Pers. y Comunales	↗	↗	↘	→	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗

↗ Crecimiento. ↘ Decrecimiento.

→ Nulo (aproximado 0%). - Actividad no medida en la región.

Para mayor información www.ine.cl

Ilustración 6: Indicador de actividd economica regional

Región de Arica y Parinacota

El INACER de Arica y Parinacota registró en 2016 una disminución de 2,8%, luego de haber sido la región de mejor desempeño durante 2015. Este resultado anual estuvo explicado, en gran medida, por una menor actividad de los sectores Industria Manufacturera y Minería. En el primero de ellos destacó la menor producción en el subsector Fabricación de prendas de vestir, mientras que en el segundo influyó la contracción del subsector Minería metálica, a raíz de una menor producción de cobre.

Durante el cuarto trimestre, la región presentó un leve crecimiento de 0,2% en comparación al mismo período del año anterior, siendo el sector Servicios Sociales, Personales y Comunales el más incidente, debido, principalmente, a la mayor actividad registrada en el subsector Administración pública. Otro sector que incidió en forma positiva al resultado trimestral fue Industria Manufacturera, asociado, en parte, a la mayor producción en el subsector Fabricación de equipo de transporte.

Por el contrario, los sectores Minería y Construcción anotaron las mayores incidencias negativas en el trimestre. En Minería resaltó la menor actividad del subsector Minería metálica, vinculada a la menor producción de cobre. En Construcción influyó la contracción registrada por el subsector Edificación habitacional.

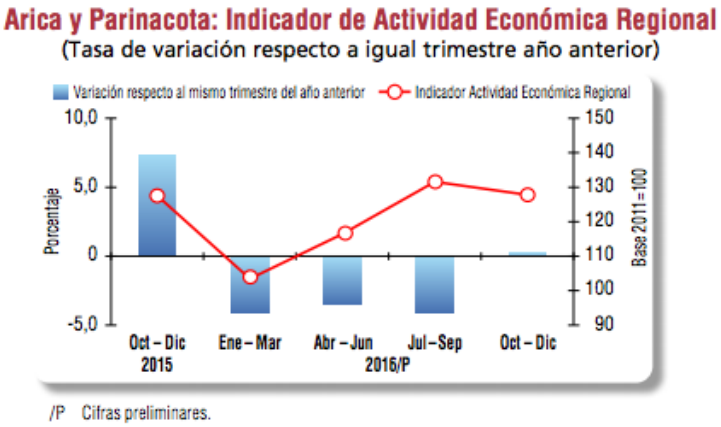


Ilustración 7: Indicador de Actividad Economica Arica y Parinacota

Región de Tarapacá

El INACER de Tarapacá registró en 2016 un crecimiento de 2,2% respecto a 2015, siendo Minería el sector más incidente, debido a mejores condiciones productivas que tuvo una importante faena cuprífera.

Durante el cuarto trimestre, la región decreció 4,5% en comparación al mismo período del año anterior, resultado explicado por la incidencia negativa de cinco de los diez sectores que componen el indicador regional. Los sectores con mayor incidencia negativa en el trimestre fueron Minería y Pesca. En el primero de ellos destacó el descenso en la producción de cobre, explicado, en parte, por mantenciones realizadas en una importante faena de la región, mientras que en el segundo influyó la menor captura de anchoveta en el subsector Pesca industrial.

Por otra parte, el sector Servicios Financieros y Empresariales fue el que tuvo la mayor incidencia positiva del trimestre, debido a un mayor dinamismo en el período. El sector Construcción también incidió positivamente al indicador regional, explicado por la mayor actividad en el subsector Edificación habitacional.

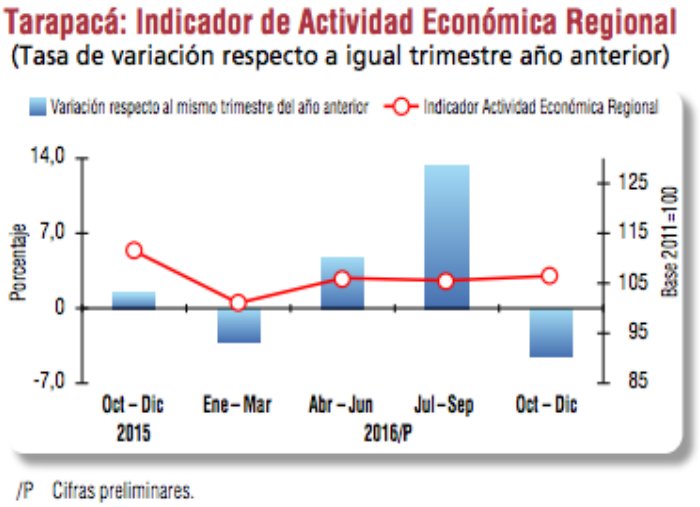


Ilustración 8: Indicador de Actividad Economica Tarapaca

Región de Atacama

El INACER de Atacama registró en 2016 un crecimiento de 6,9% respecto a 2015, incidido, principalmente, por el sector Construcción, que presentó un fuerte incremento en la inversión relacionada a proyectos de reconstrucción de infraestructura dañada, después del aluvión de marzo de 2015. El sector Minería fue el segundo más incidente en la variación anual de la región, explicado, en parte, por una mayor producción de cobre.

Durante el cuarto trimestre, la región creció 0,9% en comparación al mismo período del año anterior, siendo los sectores Minería y Silvoagropecuario los más incidentes. En el primero de ellos el incremento estuvo asociado a un aumento en la extracción de cobre, mientras que, en el segundo, a una mayor producción de uva de mesa en el subsector Frutícola.

Por otra parte, el sector Transporte y Comunicaciones exhibió la principal incidencia negativa en el trimestre, debido, en gran medida, a la contracción registrada en el subsector Almacenamiento.

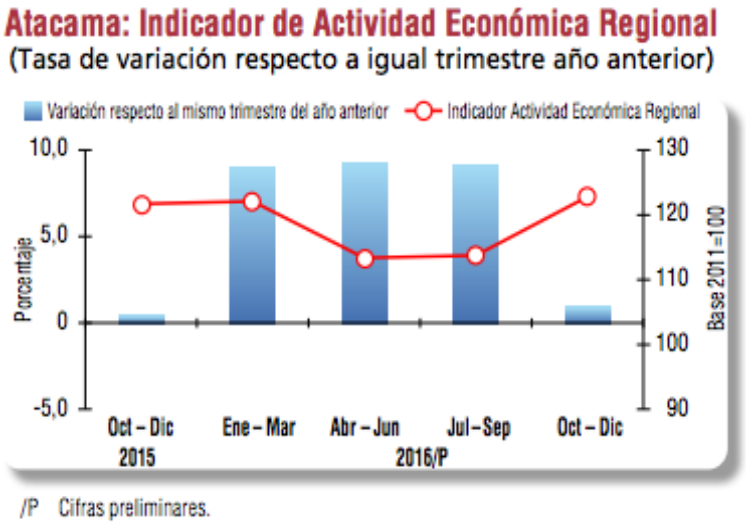


Ilustración 9: Indicador de Actividad Economica Atacama

Región de Coquimbo

El INACER de Coquimbo registró en 2016 una contracción de 1,4% respecto a 2015. En este resultado influyó, principalmente, el desempeño negativo del sector Minería, que presentó una menor producción de cobre.

Durante el cuarto trimestre, la región decreció 3,7% respecto al mismo período del año anterior, debido, en gran medida, a la incidencia negativa de los sectores Servicios Financieros y Empresariales y Minería. En el primero de ellos destacó la baja en este tipo de servicios, mientras que en el segundo influyó el descenso en la producción de cobre, explicado, en parte, por el menor rendimiento del mineral extraído. Por el contrario, el sector Industria Manufacturera anotó la principal incidencia positiva en el trimestre, destacando el mayor dinamismo en el subsector Elaboración de vinos.

El sector Servicios Sociales, Personales y Comunales también aportó positivamente al indicador regional, debido, en parte, al crecimiento en la actividad del subsector Administración pública.

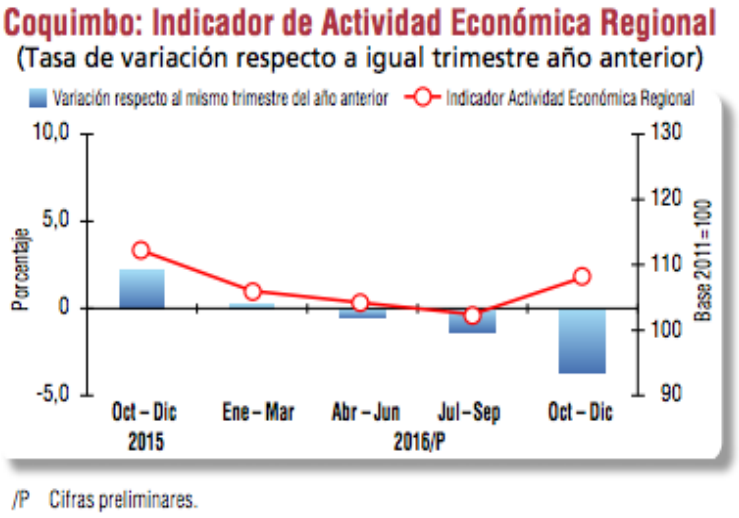


Ilustración 10: Indicador de Actividad Economica Coquimbo

Región de Valparaíso

El INACER de Valparaíso registró en 2016 un crecimiento de 0,9% respecto a 2015, debido, principalmente, a los incrementos presentados por los sectores Construcción, y Servicios Sociales, Personales y Comunales. En el primero de ellos destacó la Edificación habitacional, mientras que en el segundo influyó la mayor actividad en el subsector Administración pública.

Durante el cuarto trimestre, la región anotó un incremento casi nulo[8] en comparación al mismo período del año anterior. El sector Electricidad, Gas y Agua tuvo la mayor incidencia positiva en el trimestre, debido, en parte, a una mayor actividad en el subsector Gas, a raíz de un aumento en la regasificación de gas natural licuado. Otro sector que aportó positivamente al resultado regional fue Comercio, Restaurantes y Hoteles, asociado, principalmente, al aumento que presentó el subsector Comercio.

En tanto, el sector Industria Manufacturera anotó la mayor incidencia negativa en el trimestre. Este resultado se explicó, en gran medida, por la baja en la producción del subsector Fabricación de productos de refinación de petróleo.

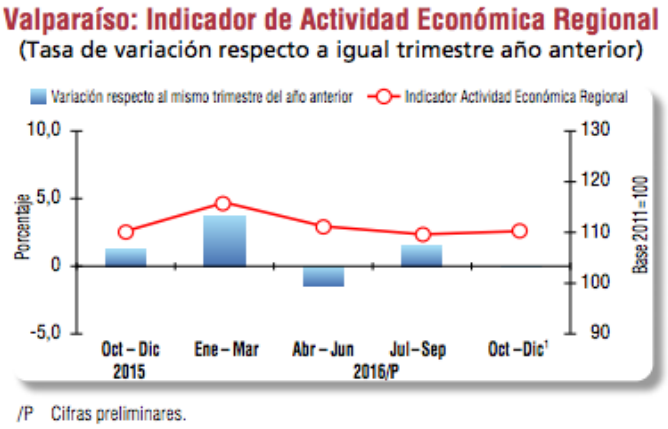


Ilustración 11: Indicador de Actividad Economica Valparaiso

[8] La variación fue de 0,005%

Región de O'Higgins

El INACER de O'Higgins registró en 2016 un crecimiento de 4,9% respecto a 2015, siendo el sector Construcción el más incidente en este resultado, explicado por un aumento de la inversión en el subsector Obras de ingeniería pública. El sector Electricidad, Gas y Agua fue el segundo sector que más aportó al crecimiento anual de la región, debido, en parte, al incremento registrado en el subsector Electricidad, a partir de una mayor generación eléctrica del tipo hidráulica.

Durante el cuarto trimestre, la región presentó un incremento de 6,0% en comparación al mismo trimestre del año anterior, destacando los sectores Construcción y Minería. En el primero de ellos influyó la mayor inversión en el subsector Obras de ingeniería pública, mientras que en el segundo resaltó la mayor actividad en el subsector Minería metálica, asociada a un aumento en la producción de cobre. Por otra parte, el sector Transporte y Comunicaciones tuvo la mayor contracción del trimestre, como consecuencia de la menor actividad registrada en el subsector Servicios conexos.

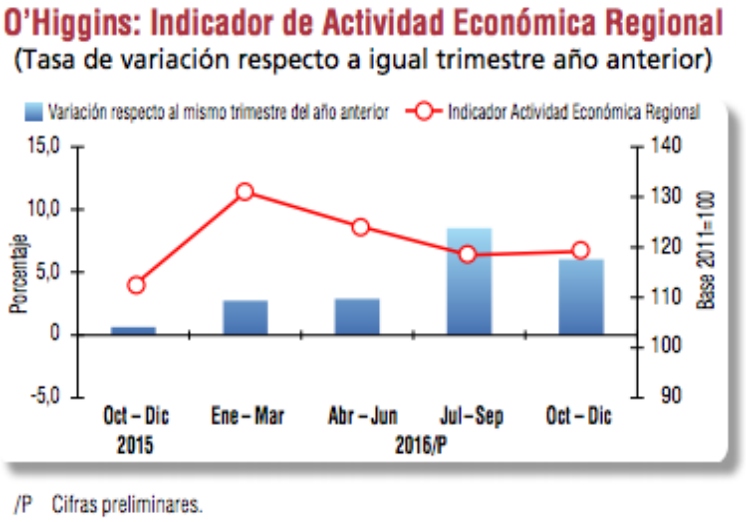


Ilustración 12: Indicador de Actividad Economica O'Higgins

Región del Maule

El INACER del Maule registró de 2016 un incremento de 2,7% respecto a 2015. El sector Silvoagropecuario fue el que más influyó en este resultado debido, en parte, a la mayor actividad registrada en el subsector Silvícola. El sector Servicios Sociales, Personales y Comunales también aportó al crecimiento anual de la región, asociado, principalmente, al aumento del subsector Administración pública. Durante el cuarto trimestre, la región presentó una contracción de 6,2% respecto al mismo trimestre del año anterior, debido, fundamentalmente, al decrecimiento en la actividad del sector Electricidad, Gas y Agua, a raíz de una menor generación eléctrica del tipo hidráulica. El sector Industria Manufacturera anotó la segunda mayor incidencia negativa en el trimestre, asociada a una menor producción en el subsector Fabricación de pastas de madera, papel y cartón.

Por el contrario, el sector Servicios Financieros y Empresariales registró la principal incidencia positiva en el trimestre, seguido del sector Servicios Sociales, Personales y Comunales.

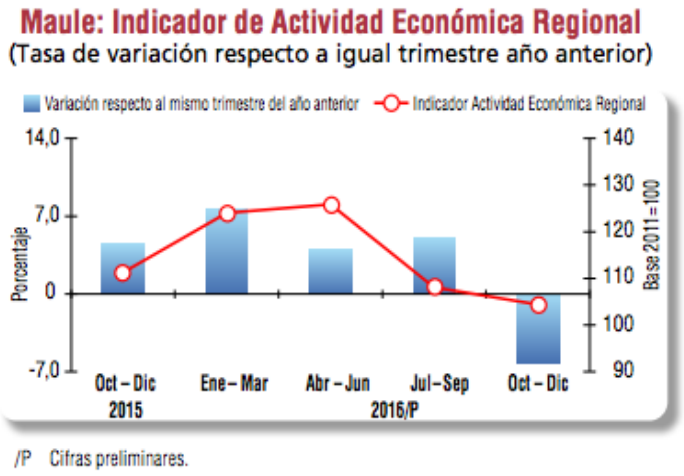


Ilustración 13: Indicador de Actividad Economica Maule

Región de la Araucanía

El INACER de La Araucanía creció en 2016 4,1% respecto a 2015, siendo el sector Servicios Sociales, Personales y Comunales el más incidente en este resultado. Esto se debió, en parte, al incremento registrado por el subsector Administración pública. El sector Comercio, Restaurantes y Hoteles fue el segundo más incidente en el crecimiento anual, explicado, principalmente, por la mayor actividad en el subsector Comercio.

Durante el cuarto trimestre, la región presentó un crecimiento de 1,9% en comparación al mismo trimestre del año anterior. Al igual que en términos anuales, el sector Servicios Sociales, Personales y Comunales fue el más incidente, destacando el crecimiento del subsector Administración pública. Otro sector que aportó significativamente a la actividad regional fue Electricidad, Gas y Agua, asociado, en gran medida, a un mayor dinamismo en el subsector Electricidad, a raíz de una mayor generación y distribución eléctrica.

En tanto, el sector Construcción presentó la mayor incidencia negativa en el trimestre, debido a una menor actividad en el subsector Edificación habitacional.

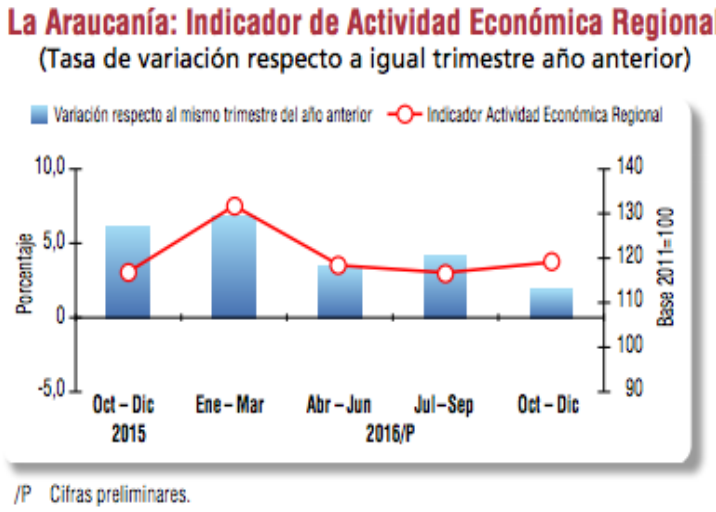


Ilustración 14: Indicador de Actividad Economica La Araucania

Región de los Ríos

El INACER de Los Ríos creció en 2016 1,1% respecto a 2015. Este resultado se explicó, en parte, por los incrementos presentados por los sectores Servicios Sociales, Personales y Comunales, y Comercio, Restaurantes y Hoteles. En el primero de ellos destacó el aumento registrado por el subsector Administración pública, mientras que en el segundo influyó la mayor actividad en el subsector Comercio.

Durante el cuarto trimestre, la región presentó un crecimiento de 4,8% en comparación al mismo período del año anterior. El sector Silvoagropecuario fue el más incidente, debido en parte, a una mayor producción de trozas con destino aserraderos. Otro sector que impactó positivamente fue Industria Manufacturera, debido a la mayor producción en los subsectores Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas, y Fabricación de pastas de madera, papel y cartón.

Por el contrario, los sectores Electricidad, Gas y Agua, y Construcción presentaron las mayores incidencias negativas en el trimestre, a raíz del decrecimiento en los subsectores Electricidad y Obras de ingeniería pública, respectivamente.

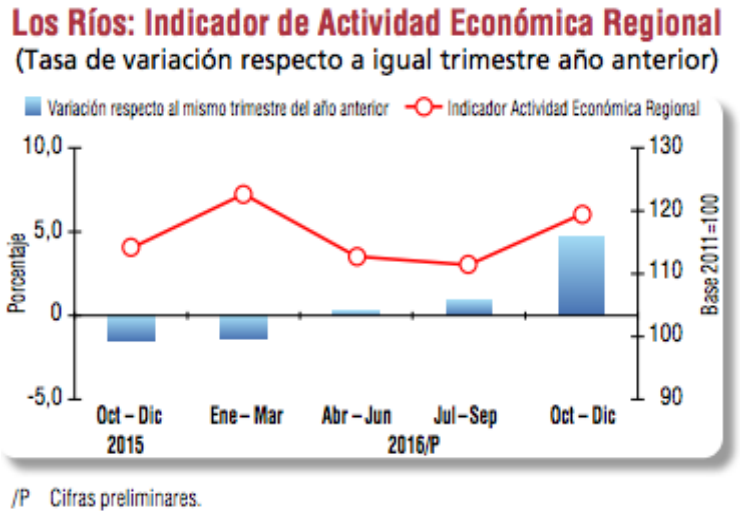


Ilustración 15: Indicador de Actividad Economica Los Rios

Región de los Lagos

El INACER de Los Lagos decreció en 2016 3,0% respecto a 2015. El sector Industria Manufacturera fue el que más incidió en este resultado, debido, fundamentalmente, a la menor producción en el subsector Industria pesquera, a raíz del bloom de algas que afectó las cosechas en centros de cultivo de especies salmónidas. El segundo sector más incidente en la contracción anual fue Construcción, explicado por la disminución en los tres subsectores que lo componen, destacando Obras de ingeniería pública.

Durante el cuarto trimestre, la región presentó una contracción de 5,8% en comparación al mismo trimestre de 2015. Al igual que en la variación anual, este resultado estuvo afectado por la menor producción en el subsector Industria pesquera. Otro sector que impactó en forma negativa en la disminución trimestral fue Pesca, principalmente por la menor actividad registrada en el subsector Centros de cultivo, a raíz de una menor cosecha de la especie salmón del Atlántico. Por otra parte, el sector Comercio, Restaurantes y Hoteles anotó la principal incidencia positiva en el trimestre, asociada al incremento presentado por el subsector Comercio.

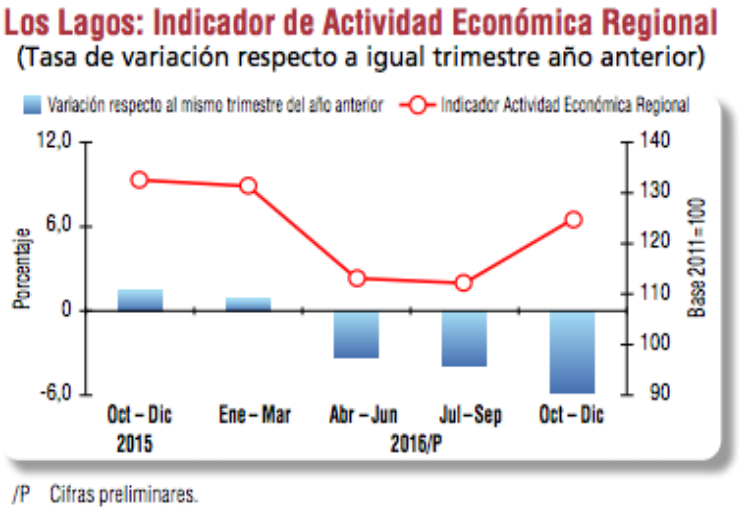


Ilustración 16: Indicador de Actividad Economica Los Lagos

Región de Aysén

El INACER de Aysén creció en 2016 1,0% respecto a 2015, siendo los sectores Construcción y Servicios Sociales, Personales y Comunales los que más contribuyeron a este resultado. En el primero de ellos destacó la mayor inversión registrada en el subsector Obras de ingeniería pública, mientras que en el segundo influyó, en parte, el incremento de la actividad en el subsector Administración pública.

Durante el cuarto trimestre, la región presentó una contracción de 1,4% en comparación al mismo período del año anterior, destacando la disminución en la actividad del sector Minería, debido, en gran medida, a la menor producción de plata y oro. El sector Industria Manufacturera fue el segundo más incidente en el resultado trimestral de la región, explicado por una menor producción en el subsector Industria pesquera. Por otro lado, los sectores Construcción y Servicios Sociales, Personales y Comunales anotaron las mayores incidencias positivas en el trimestre, debido, en parte, a la mayor inversión en Obras de ingeniería pública y al incremento registrado por el subsector Administración pública, respectivamente.

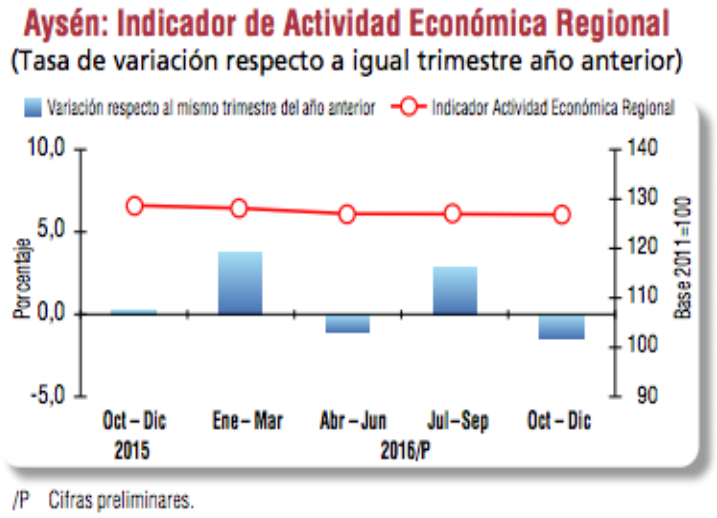


Ilustración 17: Indicador de Actividad Economica Aysén

Región de Magallanes y Antártica Chilena

El INACER de Magallanes y la Antártica Chilena registró en 2016 un crecimiento de 10,2% respecto a 2015. Este resultado se explicó, en gran medida, por el sector Industria Manufacturera, asociado a una mayor producción en el subsector Industria pesquera. El sector Construcción presentó la segunda mayor incidencia en el resultado anual de la región, debido, en parte, a la mayor inversión en el subsector Obras de ingeniería pública.

Durante los cuatro trimestres, la región anotó un incremento de 6,9% en comparación al mismo período del año anterior, siendo el sector Construcción el más incidente, a raíz de una mayor inversión en el subsector Obras de ingeniería pública. El sector Industria Manufacturera tuvo la segunda mayor incidencia positiva en el trimestre, explicada, en parte, por la mayor producción registrada en el subsector Fabricación de sustancias químicas básicas.

En tanto, el sector Minería presentó la mayor incidencia negativa en el trimestre, debido, principalmente, a una menor actividad en la minería del carbón.

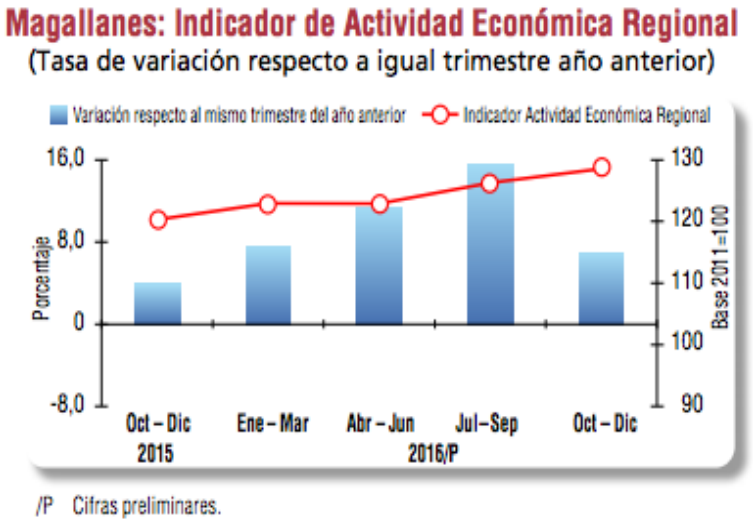


Ilustración 18: Indicador de Actividad Economica Magallanes

Construccion: Actividad Economica

La construcción comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, la erección *in situ* de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Las actividades corrientes de construcción abarcan la construcción completa de viviendas, edificios de o cinas, locales de almacenes y otros edificios públicos y de servicios, locales agropecuarios, etc., y la construcción de obras de ingeniería civil, como carreteras, calles, puentes, túneles, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos de ordenamiento hídrico, sistemas de riego, redes de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica, instalaciones deportivas, etc.

Esas actividades pueden llevarse a cabo por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. La ejecución de partes de obras, y a veces de obras completas, puede encomendarse a subcontratistas. Se clasifican en esta sección las unidades a las que corresponde la responsabilidad general de los proyectos de construcción. También se incluyen las actividades de reparación de edificios y de obras de ingeniería.

El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operarios se clasifica en otras actividades especializadas de construcción.

El desarrollo de proyectos de edificios u obras de ingeniería mediante la reunión de recursos financieros, técnicos y materiales para la realización de los proyectos con miras a su venta posterior. Si estas actividades no se realizan con miras a la venta posterior de los proyectos de construcción, corresponderán a su explotación (p. ej., para alquilar espacio en esos edificios o para realizar actividades manufactureras en esas instalaciones), la unidad no se clasifica en esta sección, sino con arreglo a su actividad operacional, es decir, entre las actividades inmobiliarias, manufactureras, etc.

Construcción de edificios

Esta división comprende la construcción corriente de edificios de todo tipo. En ella se incluyen obras nuevas, reparaciones (de obra gruesa), ampliaciones y reformas, la erección *in situ* de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional.

Se incluye la construcción de viviendas enteras, edificios de o cinas, almacenes y otros edificios públicos y de servicios, edificios de explotaciones agropecuarios, etc.

Incluyen las siguientes actividades:

- Construcción de todo tipo de edificios residenciales: casas unifamiliares, edificios multifamiliares, incluidos edificios de muchos pisos
- Construcción de todo tipo de edificios no residenciales: edificios destinados a actividades de producción industrial, como fábricas, talleres, galpones, plantas de montaje, etc.; hospitales, escuelas, edificios de o cinas, hoteles, tiendas, centros comerciales, restaurantes, edificios de aeropuertos, instalaciones deportivas cubiertas, estacionamientos, incluidos los subterráneos, almacenes, edificios religiosos.
- Montaje y erección *in situ* de construcciones prefabricadas - reparación, reforma o renovación de viviendas, edificios u otras estructuras existentes.

Criterios específicos que tomar en cuenta en la clasificación

Se clasifican en esta clase:

- Reparación de construcciones prefabricadas de metal montadas o erigidas.
- Construcción de baños públicos.
- Servicios de albañilería o carpintería en obra gruesa.
- Servicios de reparación general y/o ampliación de viviendas.

Obras de ingeniería civil

Esta división comprende obras generales de construcción para proyectos de ingeniería civil. Abarca obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, la erección *in situ* de estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter provisional.

Se incluyen obras de construcción tales como carreteras, calles, puentes, líneas de ferrocarril, aeropuertos, puertos y otros proyectos relacionados con vías de navegación, sistemas de riego, sistemas de alcantarillado, instalaciones industriales, tuberías de transporte y líneas eléctricas, instalaciones deportivas al aire libre, etc.

Esas obras pueden ser realizadas por cuenta propia o a cambio de una retribución o por contrata. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad de la actividad.

Se incluyen las siguientes actividades:

- Construcción de carreteras y líneas de ferrocarril:

  - Construcción de carreteras, calles y otras vías para vehículos o peatones.
  - Obras de superficie en calles, carreteras, autopistas, puentes o túneles: asfaltado de carreteras, pintura y otros tipos de marcado de carreteras, instalación de barreras de emergencia, señales de tráfico y elementos similares.
  - Construcción de puentes y viaductos - construcción de túneles.
  - Construcción de líneas de ferrocarril y de metro.
  - Construcción de pistas de aeropuertos.

- Construcción de proyectos de servicio público:

  - Construcción de obras de ingeniería civil relacionadas con: tuberías y líneas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones, de larga distancia; tuberías urbanas, líneas de transmisión de energía eléctrica y comunicaciones; obras auxiliares en zonas urbanas; construcción de conductos principales y acometidas de redes de distribución de agua, sistemas de riego (canales), depósitos.
  - Construcción de: sistemas de alcantarillado, incluida su reparación, instalaciones de evacuación de aguas residuales, estaciones de bombeo, centrales eléctricas.
  - Perforación de pozos de agua.

- Construcción de otras obras de ingeniería civil:

  - Construcción de instalaciones industriales, excepto edificios; por ejemplo: refinerías y fábricas de productos químicos.
  - Construcción de: vías de navegación, obras portuarias y fluviales, puertos deportivos, esclusas, etc., presas y diques.
  - Dragado de vías de navegación.

- Obras de construcción distintas de las de edificios; por ejemplo, instalaciones deportivas al aire libre.
- Subdivisión de tierras con mejora (p. ej., construcción de carreteras, infraestructura de suministro público, etc.).

Actividades especializadas de construcción

Esta división comprende actividades especializadas de construcción (obras especiales), es decir, la construcción de partes de edificios y de obras de ingeniería civil sin asumir la responsabilidad de la totalidad del proyecto. Por lo general, esas actividades se con- centran en un aspecto común a diferentes estructuras, que requiere la utilización de técnicas o equipos especiales, como la hincadura de pilotes, la cimentación, la erección de estructuras de edificios, el hormigonado, la colocación de mampuestos de ladrillo y piedra, la instalación de andamios, la construcción de techos, etc. También se incluye la erección de estructuras de acero, siempre que los componentes de la estructura no sean fabricados por la propia unidad constructora.

Las actividades de construcción especializadas suelen realizarse en régimen de subcontratación, en particular en el caso de los trabajos de reparación (por cuenta propia) que se realizan directamente para el dueño de la propiedad. Se incluyen asimismo las actividades de terminación y acabado de edificios.

Está comprendida la instalación de todo tipo de dispositivos y sistemas necesarios para el funcionamiento de la construcción. Esas actividades se suelen realizar a pie de obra, aunque algunas partes pueden realizarse en un taller especial. Se incluyen actividades tales como la instalación de sistemas de gasfitería, de calefacción y de aire acondiciona- do, antenas, sistemas de alarma y otros dispositivos eléctricos, sistemas de aspersores de extinción de incendios, ascensores y escaleras mecánicas, etc. También se incluyen las obras de aislamiento (térmico, acústico, contra humedades), los trabajos de chapa, la instalación de sistemas de refrigeración comercial, y la instalación de sistemas de alumbrado y señalización para carreteras, vías férreas, aeropuertos, puertos, etc. Se incluyen asimismo las actividades de reparación correspondientes.

La terminación de edificios abarca las actividades que contribuyen a la terminación o el acabado de una obra, como las de colocación de cristales, revoque, pintura, revestimiento de pisos y paredes con baldosas y azulejos u otros materiales, como parqué, alfombras, papel de empapelar, etc., pulimento de pisos, acabado de carpintería, insonorización, limpieza del exterior, etc. Se incluyen asimismo las actividades de reparación correspondientes.

El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operarios se clasifica en otras actividades especializadas de construcción.

Se incluyen las siguientes actividades:

- Demolición o derribo de edificios y otras estructuras

- Preparación del terreno

  - Limpieza de terrenos de construcción.
  - Movimiento de tierras: excavación, nivelación y ordenación de terrenos de construcción, excavación de zanjas, remoción de piedras, voladura, etc.
  - Perforaciones de prueba, sondeos de exploración y recogida de muestras de sondeo para actividades de construcción y para fines geofísicos, geológicos o similares.
  - Preparación de terrenos para actividades de explotación de minas y canteras: remoción del estéril y actividades de otro tipo para preparar y aprovechar terrenos y propiedades mineros, excepto yacimientos de petróleo y gas.
  - Drenaje de terrenos de construcción - drenaje de tierras agrícolas o forestales.

- Instalaciones eléctricas:
  - Instalación de: cableado y accesorios eléctricos, líneas de telecomunicaciones, redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica, antenas parabólicas, sistemas de iluminación, sistemas de alarma contra incendios, sistemas de alarma contra robos, sistemas de alumbrado y señales eléctricas de calles, alumbrado de pistas de aeropuertos.
  - Conexión de aparatos eléctricos y equipo doméstico, incluidos sistemas de calefacción radiante y colectores de energía solar eléctricos.
- Instalaciones de gasfitería, calefacción y aire acondicionado

  - Instalación en edificios y otros proyectos de construcción de: sistemas de calefacción (eléctricos, de gas y de gasóleo), calderas, torres de refrigeración, colectores de energía solar no eléctricos, equipo de gasfitería y sanitario, equipo y conductos de ventilación, refrigeración o aire acondicionado, conducciones de gas, tuberías de vapor, sistemas de aspersores contra incendios, sistemas de riego por aspersión para el césped.
  - Instalación de conductos.

- Otras instalaciones para obras de construcción:

  - Instalación en edificios u otros proyectos de construcción de: ascensores, escaleras mecánicas, puertas automáticas y giratorias, pararrayos, sistemas de limpieza por aspiración, aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones.

- Terminación y acabado de edificios:

    - Aplicación en edificios y otros proyectos de construcción de yeso y estuco para interiores y exteriores, con los materiales de enlistonar correspondientes
    - Instalación de puertas (excepto puertas automáticas y giratorias), ventanas y marcos de puertas y ventanas de madera o de otros materiales
    - Instalación de muebles de cocina a medida, escaleras, mobiliario para tiendas y similares - instalación de mobiliario
    - Acabado de interiores, como techos, revestimientos de madera para paredes, tabiques movibles, etc.
    - Colocación en edificios y otros proyectos de construcción de: baldosas, losas y losetas de cerámica, hormigón o piedra tallada para paredes y pisos, accesorios de cerámica para cocinas, parqué y otros revestimientos de madera para pisos, alfombras y cubrimientos de linóleo para pisos, incluidos los de caucho o plástico, revestimiento para suelos o paredes de terrazo, mármol, granito o pizarra, papel de empapelar.

- Pintura interior y exterior de edificios y pintura de obras de ingeniería civil

- Instalación, de vidrios, espejos.

- Limpieza de edificios nuevos después de su construcción

- Otras actividades de terminación de edificios.

- Instalación de interiores de tiendas, casas móviles, embarcaciones, etc.

- Otras Actividades especializadas de construcción

    - Actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipos especializados: cimentación, incluida la hincadura de pilotes, obras de aislamiento contra el agua y la humedad, des-humidificación de edificios, profundización de pozos, erección de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora, curvado de acero, colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra, construcción de techos para edificios residenciales, instalación y desmontaje de andamios y plataformas de trabajo, excluido el alquiler de andamios y plataformas, construcción de chimeneas y hornos industriales, trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente, como por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.

    - Obras subterráneas.

    - Construcción de piscinas al aire libre.

- Limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios.

- Alquiler de maquinaria y equipo de construcción (incluso grúas) con operarios.

Marco teorico

Enfoque teorico

Normativa Europea y Estadounidense en terminos de seguridad y salud en la construccion.

A continuacion, se tiene una incoporacion respecto a las caracteristicas de la construccion en USA y UE (Union Europea) para comenzar con este aspecto en primera instancia.

Respecto a lo realizado en estados unidos se ha tomado como referencia las mencionadas en un "Compendio del sector de la Construccion" correspondiente a la OSHA (Administracion de la Seguridad y Salud Ocupacional), en conjunto con el departamento de trabajo de EE. UU. (OSHA 3530-09R 2014)

Itemizado de las Normas utilizadas frecuentemente en la construcción.

- Consulta de expedientes médicos y de exposición
- Jirafas
- Herramientas neumáticas
- Asbesto
- Lijadoras de banda
- Cadenas (Véanse cables, cadenas y cuerdas)
- Sustancias químicas (Véanse gases, vapores, humores, polvos y vahos; plomo; sílice y comunicación de peligros)
- Aire comprimido, uso de Cilindros de gas comprimido
- Construcción de hormigón y de mampostería
- Espacios confinados
- Grúas y cabrias
- Demolición
- Canaletas de desechos
- Buceo
- Agua potable
- Instalaciones eléctricas
- Normas para el trabajo eléctrico
- Excavación y zanjado
- Salidas
- Explosivos y voladuras
- Protección de ojos y rostro
- Protección contra caídas
- Protección contra caídas, objetos en caída
- Protección contra caídas, aberturas de muros
- Protección contra incendios
- Abanderados
- Líquidos inflamables y combustibles
- Montacargas (Véanse camiones industriales motorizados)
- Gases, vapores, humores, polvos y vahos

- Cláusula de obligación general
- Raspado
- Herramientas manuales
- Comunicación de peligros
- Operaciones con residuos peligrosos
- Protección de la cabeza
- Protección auditiva
- Dispositivos de calefacción, temporales
- Zonas de trabajo en carreteras (Véanse abanderados y carteles, señales y barricadas)
- Izadores de material y personal
- Ganchos (Véanse cables, cadenas y cuerdas)
- Limpieza y mantenimiento
- Iluminación
- Empalmadores
- Escaleras
- Láser
- Plomo
- Losas levadizas
- Gas licuado de petróleo
- Servicios médicos y primeros auxilios
- Vehículos automotores y equipo mecanizado
- Ruido (Véase Protección auditiva)
- Equipo de protección personal
- Herramientas de fijación a pólvora
- Transmisión y distribución de electricidad
- Camiones industriales motorizados (montacargas)
- Transmisión de energía mecánica
- Gestión de la seguridad en procesos con sustancias químicas sumamente peligrosas
- Radiación, ionización
- Barandas
- Requisitos de mantenimiento y presentación de registros
- Acero reforzado
- Protección del aparato respiratorio
- Estructuras de protección antivuelco (ROPS)
- Redes de seguridad
- Sierras
    - De cinta
    - Circulares portátiles
    - De disco
    - De péndulo o colgantes
    - De mesa

- Andamios, requisitos generales
    - Albañilería
    - Erectores y desmontadores
    - Sistemas de detención de caídas
    - Barandas
    - Móviles
    - Tablas
    - De base
    - Suspendidos (colgantes)
- Letreros, señales y barricadas (Véase banderilleros)
- Sílice
- Escaleras
- Erección de estructuras de acero
- Almacenamiento
- Jaulas para neumáticos
- Tablas de pie
- Baños
- Capacitación e inspecciones
- Construcción subterránea
- Instalaciones de lavado
- Trabajo sobre el agua o en sus inmediaciones
- Soldaduras, cortes y calentamiento
- Cables, cadenas y cuerdas
- Maquinaria de carpintería

De lo anterior es posible considerar que existe un gran manejo respecto a las caracteristicas de seguridad y su normalizacion en EE. UU, siendo mas especifico y riguroso sobre el control de las caracteristicas de las obras en terreno a diferencia de lo aplicado en Chile.

Respecto a la Union Europea es necerario mencionar que se tomo como referencia la Agencia Europea para la seguridad y salud en el trabajo (EU-OSHA) de la cual se consideraron las siguientes publicaciones: “Prevention of risks in construction in practice”, “Medidas destinadas a mejorar la seguridad y la salud en el sector de la construcción”, en términos de la situación europea en el sector de la construcción es relevante realizar una introducción histórica sobre su desarrollo y evolución, la cual se menciona a continuación.

La construcción es una de las industrias más importantes de Europa: su volumen de negocios anual supera los 900.000 millones de euros, y emplea a más de 12 millones de trabajadores sólo en la Europa de los Quince. Lamentablemente, es también una de las más peligrosas. En la construcción mueren, resultan heridos o sufren enfermedades graves más trabajadores que en cualquier otro sector.

Cada año:

- Mueren más de 1 000 trabajadores.
- Más de 800 000 trabajadores resultan heridos, muchos de gravedad.
- Casi 600 000 trabajadores trabajan en obras donde hay fibras de amianto.

Aunque con los años se han hecho grandes progresos en la mejora de los estándares de seguridad y salud en el trabajo (SST) en este sector, según muestran las estadísticas, las cifras de muertes, heridos y casos de enfermedad grave son aun inaceptablemente altas. El dolor y el sufrimiento de los afectados directos (personas, familias, amigos y colegas de trabajo) son evidentes. Pero además los accidentes y las enfermedades tienen un enorme coste financiero, lo que hace urgente mejorar la seguridad y la salud.

Según los datos estadísticos, la situación de la seguridad y la salud en el trabajo de los trabajadores por cuenta ajena, los trabajadores de grandes empresas, los trabajadores a jornada completa y los trabajadores con contratos indefinidos es, en promedio, mejor que la de los trabajadores por cuenta propia, los trabajadores de pequeñas empresas, los trabajadores a jornada parcial y los trabajadores con contratos temporales. Todo indica que los trabajadores de la construcción se encuentran en una situación algo desfavorable en lo que respecta a su distribución de acuerdo con la mayor parte de estas variables. En comparación con la población activa en su conjunto, los trabajadores de la construcción pertenecen más frecuentemente a la categoría de los trabajadores por cuenta propia u otros trabajadores no asalariados (23 % frente al 15 % de la población activa en su conjunto), trabajan con mayor frecuencia en unidades locales de menos de 50 trabajadores (82 % frente al 63 %) y, cuando son asalariados, es menos frecuente que tengan un contrato indefinido (80 % frente al 86 %). Por otro lado, los trabajadores de la construcción están contratados más frecuentemente a jornada completa que el conjunto de los trabajadores (95 % frente al 82 %). Esta última diferencia se debe fundamentalmente a que la contratación a jornada parcial es seis veces más habitual entre las mujeres que entre los hombres, que constituyen la principal mano de obra del sector de la construcción.

Desde 1994 se ha producido un continuo descenso de la incidencia de accidentes laborales, tanto mortales como no mortales, tanto en la construcción como en el conjunto de los nueve sectores de la nomenclatura NACE. Esa reducción ha sido mayor en el caso de los accidentes de trabajo mortales que en el de los accidentes no mortales. En el sector de la construcción, la mayor incidencia de accidentes de trabajo no mortales (EU-15 + Noruega) se da en las unidades locales pequeñas y medianas: 9.000 por cada 100.000 trabajadores en empresas de 1 a 9 trabajadores, 9.500 en empresas de 10 a 49 trabajadores, 6.300 en unidades de 50 a 249 trabajadores y 5.000 en unidades con un mínimo de 250 trabajadores.

Estas diferencias podrían deberse a las diferencias existentes en los recursos disponibles para mantener y desarrollar la seguridad en el trabajo, aunque también es posible que las empresas de menor tamaño trabajen en subsectores en los que el riesgo de accidentes es mayor.

Año	Tasa de incidencia (por cada 100 000 trabajadores)			
	No mortales		Mortales	
	Construcción	9 NACE	Construcción	9 NACE
1994	9 014	4 539	14,7	6,1
1995	9 080	4 266	14,8	5,9
1996	8 023	4 229	13,3	5,3
1997	7 963	4 106	13,1	5,2
1998	8 008	4 089	12,8	5,0
1999	7 809	4 088	11,7	4,8
2000	7 548	4 016	11,4	4,6
2001 (*)	7 213	3 830	10,4	4,2
Variación en 1994-2001	– 20 %	– 16 %	– 29 %	– 31 %

(1) 9 NACE = agricultura, industria manufacturera, producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua, construcción, comercio, reparaciones, hoteles y restaurantes, transporte y comunicaciones, intermediación financiera, actividades inmobiliarias y servicios a empresas.

(*) Para 2001, los datos corresponden a 2000 en el caso de Portugal y a 2001 en el caso de los demás Estados miembros.

Ilustración 19: Incidencia de accidentes de trabajo no mortales y mortales en la construccion y en nueve sectores de la nomenclatura NACE 1994-2001, EU-15 Fuente Eurostat

Es posible contabilizar una gran disminución respecto a los números de accidentes no mortales en el sector, en comparación a 9 NACE, lo que se puede traducir en una evolución en términos de gestión de seguridad y salud. A continuación, se presentan las aristas sobre las cuales se desarrolla la normativa de UE:

Peligros y riesgos que pueden surgir durante alguna de las fases de la obra en Construcción:

- Caídas.
- Riesgos relacionados con la electricidad.
- Riesgos relacionados con el gas.
- Riesgos relacionados con la circulación.
- Riesgos relacionados con la maquinaria de construcción.
- Riesgos relacionados con la manipulación manual.
- Riesgos relacionados con las malas posturas.
- Riesgos relacionados con el uso de explosivos.
- Riesgos relacionados con inestabilidad.
- Riesgos relacionados con la salud.
- Transporte.
- Higiene.
- Otros riesgos.

Para una mayor comprensión sobre lo mencionado anteriormente revisar Anexo Legislación Unión Europea en el cual aparecen las diferentes obligaciones de los empresarios, así como de los trabajadores entre otros.

Gestion de la seguridad y Salud

Las normas OHSAS (Occupational Health and Safety Management Systems, Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral) 18001 son una serie de estándares internacionales aplicados a la gestión de seguridad y salud ocupacional, tienen como base para su elaboración las normas BS 8800:1996 Guide to occupational health and safety management systems de la British Standard Institution.

Establecer los requerimientos para un sistema administrativo que permita a una organización controlar sus riesgos en materia de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales y mejorar su desempeño en esta materia al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general.

OHSAS 18001 cuenta con una ventaja fundamental frente a otras normas sobre seguridad y salud, su compatibilidad con las normas de sistemas de gestión ISO 9001:2000 e ISO 14001:1996, para facilitar la integración por parte de las organizaciones de los sistemas de gestión de la calidad, gestión medioambiental y gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en el caso de que deseen hacerlo. La norma ISO 9001 es una serie de normas de sistemas de gestión de la calidad, mientras que ISO 14001 gestiona el delicado equilibrio entre el mantenimiento de la rentabilidad y la reducción del impacto medioambiental.

Alcance

Las normas OHSAS 18001 no exigen requisitos para su aplicación, han sido elaboradas para que las apliquen empresas y organizaciones de todo tipo y tamaño, sin importar su origen geográfico, social o cultural. Estas normas y sus requisitos pueden ser aplicados a cualquier sistema de salud y seguridad ocupacional. La extensión de la aplicación dependerá de los factores que considere la política de la empresa, la naturaleza de sus actividades y las condiciones en las cuales opera. Sin embargo, OHSAS 18001 no establece criterios específicos de desempeño, ni proporciona especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

Esta especificación OHSAS es aplicable a cualquier organización que desee:

- Establecer un Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para eliminar o minimizar el riesgo de los empleados y otras partes interesadas que puedan estar expuestos a riesgos de SST asociados con sus actividades
- Implementar, mantener y mejorar continuamente un Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
- asegurarse de que cumple con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo establecida por la propia organización
- demostrar dicha conformidad a terceros
- Tratar de lograr la certificación/registro de su Sistema de gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo por una organización externa

- Realizar una auto evaluación y declaración de conformidad con esta especificación OHSAS.

Existen en la actualidad diferentes documentos de referencia para la implantación de estos sistemas de gestión de la prevención, entre las que se pueden destacar las siguientes:

- BS 8800:1996 Guide to occupational health and safety management systems.
- ILO – OSH 2001 (Organización Internacional del Trabajo).
- SGS & ISMOL ISA 2000:1997 Requirements for Safety and Health Management Systems.
- DNV Standard for Certification of Occupational Health and Safety Management Systems (OHSMS):1997.
- BVQI Safety Cert, Occupational Safety and Health Management Standard.
- Draft NSAI SR 320, Recommendation for an Occupational Health and Safety (OH&S) Management System.
- Draft AS/NZ 4801, Occupational health and safety management systems Specification with guidance for use.
- Draft BSI PAS 088, Occupational health and safety management systems. Specification with guidance for use.
- Draft LRQA SMS 88000 Health & safety management systems assessment criteria.

Elementos Sistema OHSAS 18001

La estructura de los elementos del Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo de la especificación OHSAS 18001 responde al ciclo PDCA (Plain – Do – Check – Act).

Pollitica de seguridad y salud en el trabajo

La organización con objeto de desarrollar una gestión eficaz de la seguridad y salud de sus trabajadores ha determinado los principios rectores de su política que se desarrollarán de forma integrada con el resto de los procesos. La dirección de la organización define esta "Política de Seguridad y Salud en el Trabajo" partiendo del principio fundamental de proteger la vida, integridad y salud de todos los trabajadores, tanto propios como de empresas colaboradoras.

Dicha política se sustenta en los siguientes principios:

- Es apropiada a la naturaleza y magnitud de los riesgos para la SST de la organización.
- Incluye un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, y de mejora continua de la gestión de la SST y del desempeño de la SST.
- Incluye un compromiso de cumplir al menos con los requisitos legales aplicables y con otros requisitos que la organización suscriba relacionados con sus peligros para la SST.
- Proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SST.
- Se documenta, implementa y mantiene.

- Se comunica a todas las personas que trabajan para la organización, con el propósito de hacerles conscientes de sus obligaciones individuales en materia de SST.
- Está a disposición de las partes interesadas.
- Se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización.

Para la puesta en práctica y desarrollo de los principios de la política de prevención la organización cuenta con la participación y colaboración tanto de sus trabajadores, órganos de representación, servicio de prevención ajeno, con el objetivo de que el nivel de seguridad y salud de todos los que trabajan mejore día a día.

Las reuniones de formación e información con los trabajadores y las exposiciones en carteleras son los medios utilizados para divulgar internamente esta política. Para asegurar su continua adecuación y efectividad, la política de SST será revisada anualmente por la dirección de la organización, en el momento en que realice la revisión del sistema, como se describe en el Plan de Prevención.

Planificación

La organización debe establecer y mantener uno o varios procedimientos y programas para identificar:

- Identificación continua de peligros, evaluación de riesgos, y determinación de controles.
- Requisitos legales, otros requisitos y evaluación del cumplimiento legal.
- Objetivos y programas
- Programa de gestión en SST.

Identificación Continua De Peligros, Evaluación De Riesgos, Y Determinación De Controles

El procedimiento para la identificación continua de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles describe los pasos para la identificación continua de peligros, la evaluación de riesgos, y la implementación de las medidas de control necesarias. Este proceso se aplica a las:

- Actividades rutinarias y no rutinarias
- Actividades de todo el personal que tenga acceso al lugar de trabajo El procedimiento debe incluir la evaluación de las instalaciones en el lugar de trabajo, ya sean proporcionadas por la organización o por terceros. Los resultados de estas evaluaciones se considerarán en el momento de establecer los objetivos de seguridad y salud en el trabajo. La metodología de la organización para la identificación de peligros y para la evaluación de riesgos debe:

- Estar definida con respecto a su alcance, naturaleza y momento en el tiempo

- Prever la identificación, priorización y documentación de los riesgos, y la aplicación de controles En referencia a las revisiones de la evaluación de riesgos, el servicio de prevención ajeno será responsable de la actualización de la evaluación inicial de riesgos conforme se vayan produciendo cambios o modificaciones sustanciales en el proceso o en la organización y en concreto siempre que los puestos de trabajo puedan verse afectados por:
- La elección de equipos de trabajo, la introducción de nuevas tecnologías o la modificación en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.
- El cambio en las condiciones de trabajo
- La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido lo hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto.
- Incidentes ocurridos
- Los resultados de la vigilancia de la salud
- La incorporación de empresas subcontratadas para la realización de alguna obra cuya actividad implique riesgos graves o muy graves.

Para ello, el servicio de prevención ajeno será avisado tan pronto como concurra alguna de las anteriores circunstancias. En cualquier caso, la evaluación deberá ser revisada completamente al menos cada 3 años. Las medidas de acción correctivas o preventivas que hayan de ser aplicadas para el control de los riesgos identificados se planificarán al objeto de asegurar y supervisar su ejecución, actividad que puede requerir de una identificación y evaluación de riesgos adicional para constatar su realización y la minimización o eliminación del riesgo.

Requisitos Legales, Otros Requisitos Y Evaluación Del Cumplimiento Legal

Describe la sistemática aplicada en la organización para identificar y acceder a los requisitos legales y otros sobre SST que le sean aplicables, asegurando su actualización. La organización deberá estar suscrita a un servicio de actualización legislativa lo que le permite identificar, acceder y actualizar los requisitos legales aplicables en esta materia.

El representante de la dirección conservará una copia de toda la legislación aplicable y un índice de esta, recogida en el "Requisitos legales y otros requisitos". Siempre que se tenga conocimiento de la edición de una nueva legislación de prevención de riesgos laborales, el representante de la dirección comprobará si dicha legislación afecta de alguna forma a los requisitos legales aplicables a la organización.

Si en el proceso de revisión y actualización de los requisitos legales aplicables en la organización se observa que son necesarios cambios, el representante de la dirección adoptará las medidas oportunas para satisfacer las nuevas exigencias legales, en el plazo más breve posible. Tras la inclusión de las nuevas referencias, independientemente de las acciones que se tomen para la adecuación a los nuevos requisitos, el representante de la

dirección actualiza el listado de legislación y el "Requisitos legales y otros requisitos" y los distribuirá a todas aquellas personas cuya función dentro del SST pueda verse afectada.

Objetivos Y Metas

El representante de la dirección elaborará una propuesta de objetivos de SST, en base a la siguiente documentación:

- Política de SST, incluyendo el compromiso de mejora continua
- Resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos
- Requisitos legales y otros requisitos
- Puntos de vista de los empleados y partes interesadas;
- Información resultante de las consultas sobre SST a los empleados, actividades de revisión y mejora en el lugar de trabajo
- Informes anteriores de no conformidades de SST, incidentes y daños a la propiedad
- Resultados de la revisión por la dirección

Dichos objetivos deben ser medibles y coherentes con la política de SST. Para cada uno de los objetivos el representante de la dirección marcará una sistemática para realizar el seguimiento. Para ello, establecerá un indicador para poder evaluar su cumplimiento cada cierto tiempo. El representante de la dirección identificará todas las acciones que directa o indirectamente, tengan alguna relación con cada uno de los objetivos planteados y elaborará un programa de gestión, que desarrolle dichos objetivos, en el que constarán al menos los siguientes datos:

- Numero Objetivo
- Numero Indicador
- Responsable de cada una de las acciones
- Plazo para el cumplimiento de estas
- Recursos necesarios (si es posible identificarlos)
- Fecha de realización de la acción
- Observaciones

Entrenamiento, Conciencia Y Competencia

Se describe la sistemática aplicada en la organización para garantizar que sus empleados reciban una formación teórica y práctica suficiente y adecuada en materia preventiva, tanto en el momento de su contratación, como cuando se produzcan cambios en las funciones que desempeñan o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los equipos de trabajo.

La formación se centrará en los siguientes aspectos:

- Riesgos detectados en los puestos de trabajo y las medidas preventivas aplicables, debiéndose actualizar cuando surjan nuevos riesgos, repitiéndose periódicamente cuando sea necesario.
- Las medidas a adoptar en caso de emergencia.
- Las responsabilidades y funciones en materia preventiva asignadas según el puesto que ocupe el trabajador en la organización.
- Importancia de actuar conforme a la política y procedimientos establecidos en el SST, y las consecuencias potenciales de posibles desviaciones en procedimientos operativos.
- En las necesidades de formación específicas de los delegados de prevención, miembros del comité de seguridad y salud, recursos preventivos, trabajadores encargados de emergencias, y cualquier trabajador con funciones específicas en el SST

Quedan incluidos en el alcance de este procedimiento la formación y programas de concienciación para contratistas, trabajadores temporales y visitantes de acuerdo con el nivel de riesgos al que estén expuestos.

Comunicación, Participación Y Consulta

Consiste en el proceso que aplica la organización para asegurar que los empleados y otras partes interesadas reciben y comunican la información pertinente sobre SST, que los empleados están representados en asuntos de la seguridad y salud y que los empleados son informados sobre quién o quiénes son sus representantes sobre SST y sobre la persona designada por la dirección.

Con este procedimiento se pretende además garantizar la comunicación de las condiciones peligrosas para la seguridad y salud, a partir de la identificación de estas por los empleados de la organización. De esta manera se pretende facilitar la participación de los trabajadores en los procesos de identificación y control de dichas condiciones.

El Comité de Seguridad y Salud es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos. El Comité está formado por los delegados de prevención y los representantes de la organización. En las reuniones participan, con voz, pero sin voto, los delegados sindicales y los responsables técnicos de prevención en la empresa que no estén incluidos en la composición a la que nos hemos referido anteriormente. En las mismas condiciones podrán participar trabajadores de la empresa que cuenten con información respecto de concretas cuestiones que se debatan en este órgano y técnicos en prevención ajenos a la empresa, siempre que así lo solicite alguna de las representaciones en el comité. El Comité se reúne trimestralmente y siempre que lo solicite alguna de las representaciones en el mismo. El comité ha adoptado sus propias normas de funcionamiento.

En relación con la comunicación empresa - empleados, la dirección decidirá el tipo de información a comunicar a los empleados de la empresa, empleando uno o varios de los siguientes medios:

- Carteleras
- Reuniones periódicas con los trabajadores
- Cursos de formación En lo que respecta a la respuesta de las consultas de carácter obligatorio a realizar por la organización a los Delegados de Prevención en materia de Prevención de Riesgos Laborales, éstos dispondrán de máximo 15 días para elaborar un informe en el que expresen sus opiniones al respecto, o del tiempo estrictamente imprescindible cuando se trate de adoptar medidas a prevenir riesgos inminentes. Transcurrido el plazo sin haberse elaborado dicho informe, el empresario podrá poner en práctica su decisión. La decisión negativa del empresario a la adopción de las medidas propuestas por el Delegado de Prevención deberá ser motivada. En relación con las comunicaciones externas, éstas se limitarán a aquellas de tipo obligatorio con la administración asociadas a las acciones, informes y trámites necesarios derivados del cumplimiento de los requisitos en materia de prevención aplicables, a las comunicaciones voluntarias realizadas por la organización a la administración o a otras entidades, así como a las comunicaciones y consultas de terceras partes interesadas relativas a aspectos relacionados con la SST. De cualquier modo, siempre se garantiza la disponibilidad pública de la Política de SST de la organización. El receptor de una solicitud de información por parte externa o el emisor de una comunicación externa, que esté contemplada en el rango de las anteriormente descritas creará la ficha de comunicaciones externas, y la remitirá a la dirección para su estudio y contestación. El representante de la dirección registrará las comunicaciones emitidas en el registro de comunicaciones externas.

Documentación

La organización debe establecer y mantener información en papel y en medios electrónicos para:

- Describir los elementos centrales del sistema de gestión y sus interacciones
- Indicar la ubicación de la documentación relacionada

Control De Documentos

- Controlar todos los documentos y los datos para asegurar de que puedan ser localizados. Hay que asegurar que los documentos y los datos se examinan periódicamente, se revisan cuando es necesario y que se aprueban por personal autorizado.
- Hay que asegurar que las versiones actualizadas de los documentos y datos pertinentes están disponibles en todos los lugares donde se desarrollan operaciones esenciales para el funcionamiento eficaz del sistema de gestión de la SST.

- Hay que asegurar que se retiran con prontitud los documentos y datos obsoletos de todos los puntos de emisión y puntos de utilización o, en caso contrario, asegurar que no se haga un uso inadecuado.
- Asegurar la identificación, mantenimiento y disposición de registros, así como para los resultados de las auditorías y revisiones.
- Identificar, controlar, archivar, mantener al día y dar un destino final a la documentación y registros del SST, con el fin de demostrar la adecuación de dichos sistemas. La distribución de los documentos se efectúa de forma informática a aquellas personas que están incluidas en la lista de distribución de cada procedimiento o manual. En el caso de los operarios de producción, los documentos necesarios para el desarrollo de su formación y trabajo son distribuidos bajo soporte papel. Por tanto, cada vez que se produzcan algún cambio en este tipo de documentos (soporte papel), será el representante de la dirección el encargado de actualizar los documentos, así como de notificar por escrito a los operarios sobre los cambios realizados, poniendo una nota en el tablón de anuncios de cada sección, para el general conocimiento de todos los turnos.

Respecto al archivo de los documentos originales, es el representante de la dirección el responsable del mantenimiento y conservación de los documentos originales. Para la distribución de una nueva edición de un documento, deberá destruir todas las copias en soporte papel del documento anterior a sustituir (operarios de fábrica) y el documento original será archivado y se marcará en cada una de sus hojas con "OBSOLETO". La sustitución de los documentos bajo soporte informático, la realiza el representante de la dirección una vez que el nuevo documento esté aprobado por Dirección, de forma que se elimina la edición obsoleta del documento y se introduce en el sistema informático la nueva edición del documento y a su vez se genera una comunicación informática, comunicando a los destinatarios incluidos en la lista de distribución del documento, la sustitución del mismo y los motivos por los que ha sido sustituido.

Con relación a la emisión y control de los registros, éstos se cumplimentan por la persona que habitualmente realiza la actividad objeto de registro, en los formatos establecidos para ello que se encuentran como impresos relacionados con cada procedimiento. Los registros son firmados y fechados, en el momento de su emisión, por los responsables de su aplicación.

Respecto a la localización y configuración de los registros, los registros de datos resultantes de las actividades de los SST son archivados por los responsables indicados en el "Cuadro de Registros sobre SST ".

Acerca de a las responsabilidades del archivo de los registros, los responsables en cuanto a su archivo se hayan igualmente desarrollados en el "Cuadro de Registros sobre SST ".

Respecto al cuidado y mantenimiento de los registros, cualquier modificación que fuese necesario realizar en un archivo o en un registro específico, solo puede ser efectuada por el

responsable emisor de este. Los archivos deben reunir condiciones tales que minimicen la pérdida o el deterioro de estos por accidente, condiciones ambientales, etc. En el caso de archivos informáticos se procurará guardar siempre una copia de seguridad.

Proporción al tiempo de conservación de los registros sobre SST, éstos deben ser guardados un mínimo de 3 años, no obstante, en el "Cuadro de Registros" del plan de prevención, se encuentra el tiempo de guardado de cada tipo de registro.

Control Operacional

En este apartado se recogen las diferentes disposiciones establecidas por la organización donde quiera que sean requeridas, para controlar los riesgos de la operación, el cumplimiento de los objetivos y de la política de SST, y para cumplir con los requisitos legales.

El control de las operaciones se lleva a cabo mediante documentos de trabajo (procedimientos, instrucciones) que definen la forma de desarrollar la actividad por el personal de la organización o por otros que actúen en su nombre (subcontratas, personal temporal).

Las actividades que deben ser cubiertas por el control operacional son las siguientes:

- Adquisición o transferencia de bienes y servicios.
- Uso de recursos externos, contratas, subcontratas y empresas de trabajo temporal.
- Diseño de lugares de trabajo.
- Mantenimiento de instalaciones y equipo seguro.
- Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- Mantenimiento preventivo y control periódico.

Gestion Ambiental

El sector de la construcción, por la cantidad de desechos sólidos que genera es uno de los que más impactos negativos ocasiona al medio ambiente. En todo proceso constructivo, modificación o demolición se generan problemas ambientales, desde la explotación de recursos naturales, así como los altos niveles de ruidos generados al interior de las obras de construcción, tanto por el trabajo desarrollado por el personal, así como por la acción de las maquinarias y equipos utilizados. La utilización de materiales de construcción de alta peligrosidad perjudica la salud del personal.

Igualmente, el mal manejo de los residuos puede llegar a provocar varios impactos ambientales, por eso una correcta gestión de los residuos durante la ejecución de los trabajos de construcción, preparación del terreno y construcción de los edificios permite que el impacto ambiental que se genere sea minimizado.

Sin embargo, para poder conseguir una buena gestión ambiental en la construcción será imprescindible contar con la colaboración del conjunto de agentes que intervienen en las diferentes etapas del ciclo de vida de una obra de construcción (desde la extracción de las materias primas, hasta la demolición de un edificio). Si cada uno de ellos asume la responsabilidad que le corresponde, será posible aplicar estrategias para la prevención y la minimización del impacto ambiental.

Construcción Sustentable

Las conocidas definiciones de desarrollo sustentable son generales y pretenden abarcar todos los ámbitos de la economía. Sin embargo, se han llevado a cabo iniciativas con el objetivo de definir el desarrollo sustentable bajo la óptica del sector de la construcción. Dentro de ellas está la Agenda 21 (CIB, 2000), en la que se establece, por ejemplo, que "los gobiernos deben estimular a la industria de la construcción a promover métodos y tecnologías de construcción disponibles localmente, apropiados, asequibles, seguros, eficientes y ambientalmente inocuos en todos los países, en especial en los en vía de desarrollo, fomentando métodos de ahorro de energía y estableciendo acciones en lo referente a la planificación, el diseño, la construcción, la mantención y rehabilitación; la obtención, uso y promoción de los materiales de construcción sustentables y la producción de estos."

En este contexto, se habla de *construcción sustentable*, concepto que implica los siguientes elementos claves: reducción del uso de fuentes energéticas y de recursos minerales; conservación de las áreas naturales y de la biodiversidad; mantención de la calidad del ambiente construido y de un ambiente interior saludable.

Situación de Chile respecto al tema

La situación nacional del sector de la construcción se ha caracterizado por su inercia frente a temas que involucran cambios en los procesos productivos. Considerando aspectos medioambientales de este sector, tenemos en primer lugar que el consumo de energía secundaria asociada al sector comercial, público y residencial corresponde a un 31% del total generado en el país, porcentaje del cual se pierde más de un 50% debido a problemas de concepción térmica de las edificaciones, en otras palabras, debido a la falta de aislamiento y/o por climatización de los espacios (CNE, 1993).

En cuanto al tema de los áridos naturales, si bien Chile no presenta problemas de existencia de este recurso, su extracción genera conflictos por el uso del suelo, sobre todo en la Región Metropolitana, específicamente Santiago, donde se produce el mayor uso de estos materiales. Esta zona geográfica de nuestro país se ha destacado por su constante demanda de suelos urbanos, lo que ha empujado a un sostenido aumento de su perímetro, proceso que se ve limitado en ciertas zonas por la industria extractiva de áridos naturales, que provoca erosión y pérdida de este tipo de terrenos.

Santiago concentra aproximadamente el 33% de la población nacional, por lo que resulta lógico que la mayor demanda constructiva y, en consecuencia, de materiales relacionados con esta industria, se encuentre en dicha ciudad. La Corporación de Desarrollo Tecnológico (2001) de la Cámara Chilena de la Construcción indica que la demanda anual de áridos en Santiago es de 8 millones de metros cúbicos, estimando que para el año 2005 esta demanda aumentará a casi 14 millones de metros cúbicos. Esta creciente demanda, sumada a los conflictos de uso de suelos existentes en la zona (planos reguladores y suelos de uso agrícola) justifican la definición de "recurso escaso" con la que han sido clasificados los áridos en nuestro país (CDT, 2001).

Aspectos relacionados a prácticas ambientales en Construcción

Durante el proceso de construcción, desde las instalaciones de faenas, hasta su término, las obras pueden generar diferentes impactos sobre el medio ambiente, entendiendo a éste como el entorno formado por elementos naturales y artificiales que afecta y condiciona a los seres vivos.

Es fundamental considerar desde un principio las condiciones en las cuales se emplazará el proyecto: clima, comunidad inmediata, disponibilidad de servicios -electricidad, alcantarillado, agua potable, etc.- y las condiciones de edificación propias del proyecto: tipo de suelo en el que se emplazará, estructura y materialidad, plazo de construcción, entre otras, de tal forma de recopilar la mayor cantidad de información posible para coordinar y programar de mejor manera las actividades que se van a realizar durante la ejecución del proyecto.

Asimismo, es necesario analizar cuáles serán los aspectos por controlar en cada una de las etapas y/o actividades a ejecutar en las obras, con el fin de planificar las estrategias de construcción, teniendo conocimiento de las condiciones y recursos que se necesitarán para minimizar y mitigar el impacto que pudiera generarse sobre el medio ambiente.

En la medida que las variables ambientales sean consideradas e incluidas dentro de la planificación de los proyectos y los recursos requeridos para ello se gestionen de manera eficiente, el proyecto resultará exitoso y se promoverá de esta forma una construcción responsable con el entorno y el medio ambiente en el cual se sitúa.

Variables asociadas al Medioambiente

Emisiones a la Atmosfera

Las emisiones a la atmósfera constituyen un problema desde la antigüedad, por sus múltiples efectos sobre el medio ambiente y los seres vivos.

La falta de control de las emisiones a la atmósfera, en las diferentes actividades económicas que las generan, puede provocar impactos al medio ambiente, como, por ejemplo: contaminación del aire, contaminación del suelo, enfermedades respiratorias, irritación de piel y ojos, entre otros.

La construcción con sus diversas etapas -Demoliciones, Excavaciones, Obra Gruesa, Terminaciones, Obras Exteriores- puede generar diferentes tipos de emisiones a la atmósfera, por lo tanto, debe sumarse a los esfuerzos para su control.

Principales actividades y medidas de mitigación

Actividades generadoras de las mayores emisiones a la atmosfera

- Act.1 Demoliciones masivas y puntuales
- Act.2 Excavaciones y movimientos de tierras
- Act.3 Transporte de Residuos / Materiales
- Act.4 Carga y descarga de material de Residuos / Materiales
- Act.5 Aseo interno y externo de la obra
- Act.6 Limpieza de andamios
- Act.7 Corte de materiales (hormigón, ladrillos, cerámicos, baldosas, etc.)
- Act.8 Pulido de materiales
- Act.9 Puntero de elementos
- Act.10 Uso de maquinarias y equipos a combustión

Medidas de mitigación (MM)

- MM1 Capacitación del personal: Capacitar al personal en relación con reducción de emisiones a la atmósfera.
- MM2 Programa de humectación de las zonas de trabajo: Humectar las zonas de trabajo que generen mayor emisión de material particulado, incluyendo el piso del lugar, usando aditivos que impidan su evaporación. La humectación puede ser realizada por aspersión (uso de mangueras) y/o camiones aljibe.
- MM3 Uso de mallas protectoras en perímetro: Usar mallas tipo Raschel para evitar la emisión de polvo hacia el entorno.
- MM4 Cubrir acopios: Cubrir los acopios de material granular con lonas de material plástico o textil hasta su retiro. Usar humectación si es necesario.
- MM5 Minimizar permanencia de acopios en obra: Limitar, mediante una adecuada programación de actividades, el tiempo de exposición del material removido.
- MM6 Cubrir tolva de camiones: Cubrir la tolva de camiones durante el transporte de escombros.
- MM7 No recargar tolva de camiones Cargar el material o residuo hasta 10 cm bajo línea de superficie de la tolva con el objetivo de minimizar la emisión de material particulado y evitar la caída durante el trayecto.
- MM8 Restringir velocidad de circulación en la obra: Conducir con precaución y con velocidad moderada los vehículos que transitan al interior de la obra.
- MM9 Minimizar altura de descarga: Minimizar la altura de descarga del material hacia la tolva al utilizar maquinaria.
- MM10 Protocolo de aseo interno de la obra: Mantener adecuadas condiciones de aseo interno de la obra. Elaborar y utilizar protocolo de aseo.
- MM11 Protocolo de aseo de áreas públicas de la obra: Mantener adecuadas condiciones de aseo del espacio público que enfrenta la obra: veredas, jardines y vías. Elaborar y utilizar un protocolo de aseo establecido para cada obra.
- MM12 Lavado de ruedas de equipos y camiones: Utilizar hidrolavadora o construir ruediluvio para lavar las ruedas de los vehículos antes de abandonar la obra. El lavado debe realizarse una vez recorrido el camino no pavimentado.
- MM13 Estabilizar vías interiores de la obra: Pavimentar o estabilizar con grava gruesa para evitar levantar polvo.
- MM14 Humectar residuos evacuados desde altura: Humectar los residuos evacuados desde altura que generen mayor emisión de material particulado.
- MM15 Pavimentar accesos a la obra: Disponer de acceso a las faenas que cuente con pavimentos estables.
- MM16 Realizar faenas de corte o pulido en recintos cerrados: Efectuar bajo techo las faenas de corte y pulido de materiales idealmente en espacio cerrado; si no es posible, cerrar el entorno con malla. El corte de ladrillos, baldosas y similares debe hacerse con cortadoras que incorporen agua o utilizar equipos de corte que tengan su propio dispositivo de almacenamiento de polvo. Se debe evitar el uso de esmeriles angulares.

- MM17 Humectar caminos: Humectar caminos no pavimentados con vehículos estanques equipados con ducha de rocío.
- MM18 Protocolo de limpieza de andamios: Limpiar los andamios cuidadosamente y de acuerdo con un protocolo establecido en la obra.
- MM19: Cubrir fachadas y vanos: Cubrir con malla tipo Raschel las fachadas y vanos exteriores en los cuales se encuentren trabajando.
- MM20: Extremar medidas de mitigación en episodios de contingencia ambiental: Aumentar el programa de humectación y evitar disponer residuos en botaderos y realizar excavaciones en días de alerta, preemergencia y emergencia ambiental.
- MM21: Mantención preventiva de equipos, maquinarias y vehículos: Realizar inspecciones periódicas a maquinarias y equipos generadores de gases de combustión. Llevar un registro del certificado de emisiones de los vehículos de la obra. En el caso de vehículos o equipos subcontratados, se debe solicitar al subcontratista.

Matriz de medidas de mitigación para emisiones atmosféricas

Matriz de aplicación de medidas de mitigación para emisiones a la atmósfera

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ACTIVIDADES									
	Act. 1	Act. 2	Act. 3	Act. 4	Act. 5	Act. 6	Act. 7	Act. 8	Act. 9	Act.10
MM1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MM2	■				■		■	■		
MM3	■	■					■	■		
MM4	■	■								
MM5	■	■								
MM6			■							
MM7			■	■						
MM8			■							
MM9		■		■						
MM10					■					
MM11					■					
MM12			■							
MM13			■							
MM14	■									
MM15	■	■								
MM16							■	■		
MM17			■							
MM18						■				
MM19					■		■	■	■	
MM20	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MM21	■	■	■				■	■		■

Ilustración 20: Matriz de aplicacion de mitigacion

ACTIVIDADES	
Act.1	Demoliciones masivas y puntuales
Act.2	Excavaciones y movimientos de tierras
Act.3	Transporte de Residuos / Materiales
Act.4	Carga y descarga de material de Residuos / Demoliciones
Act.5	Aseo interno y externo de la obra
Act.6	Limpieza de andamios
Act.7	Corte de materiales (hormigón, ladrillos, cerámicos, baldosas, etc.)
Act.8	Pulido de materiales
Act.9	Puntereo de elementos
Act.10	Uso de maquinarias y equipos a combustión

Ilustración 21: Actividades relacionadas

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
MM1	Capacitación del personal
MM2	Programa de humectación de las zonas de trabajo
MM3	Uso de mallas protectoras en perímetro
MM4	Cubrir acopios
MM5	Minimizar permanencia de acopios en obra
MM6	Cubrir tolva de camiones
MM7	No recargar tolva de camiones
MM8	Restringir velocidad de circulación en la obra
MM9	Minimizar altura de descarga
MM10	Protocolo de aseo interno de la obra
MM11	Protocolo de aseo de áreas públicas de la obra
MM12	Lavado de ruedas de equipos y camiones
MM13	Estabilizar vías interiores de la obra
MM14	Humectar residuos evacuados desde altura
MM15	Pavimentar accesos a la obra
MM16	Realizar faenas de corte o pulido en recintos cerrados
MM17	Humectar caminos
MM18	Protocolo de limpieza de andamios
MM19	Cubrir fachadas y vanos
MM20	Extremar medidas de mitigación en episodios de contigencia ambiental
MM21	Mantención preventiva de equipos, maquinarias y vehículos

Ilustración 22: Medidas de mitigacion

Ruidos

Las emisiones de ruido en el ambiente son una problemática frente a la cual la sociedad cada vez está más sensible, ya sea por el creciente aumento de la preocupación por los temas ambientales o por el deterioro progresivo que está produciendo en la calidad de vida de quienes residen en las grandes ciudades.

La falta de control en las actividades emisoras de ruido puede generar molestias en la comunidad y potenciales daños a las personas que se vean afectadas.

Algunas de las actividades propias de la construcción pueden generar ruidos que afecten a su entorno, una condición que eventualmente expone a la Empresa Constructora a una mala relación con los vecinos y posibles multas de entidades fiscalizadoras.

Principales actividades y medidas de mitigación

Listado de principales actividades emisoras de ruido

- Act.1 Demoliciones masivas
- Act.2 Excavaciones
- Act.3 Montaje y desmontaje de grúas torre
- Act.4 Compactación y nivelación de terreno
- Act.5 Confección de enfierraduras
- Act.6 Instalación y descimbre de moldajes
- Act.7 Descarga de hormigones
- Act.8 Bombeo de hormigones
- Act.9 Vibrado de hormigones
- Act.10 Alisado de hormigones
- Act.11 Uso de betoneras
- Act.12 Puntero de elementos y descharchado de juntas de hormigonado
- Act.13 Montaje y desmontaje de andamios
- Act.14 Carga y descarga de camiones
- Act.15 Descarga de desechos
- Act.16 Demolición de elementos aislados
- Act.17 Confección e instalación de estructuras metálicas
- Act.18 Instalación de tabiques y cielos de yeso cartón
- Act.19 Corte de elementos
- Act.20 Pulido de elementos metálicos
- Act.21 Pintura con compresores
- Act.22 Pulidos de superficies, pulidoras de piso de madera, baldosas, hormigón
- Act.23 Tronaduras

Medidas de mitigación asociadas (MM)

- MM1 Capacitación del personal: Capacitar al personal en relación con reducción de emisiones de ruidos en la obra.
- MM2 Uso de equipos en buen estado: Usar preferentemente equipos en buen estado de mantenimiento.
- MM3 Preparado de enfierraduras fuera de obra: Preparar enfierraduras fuera de la obra con el n de evitar la generación de ruidos por cortes de erros.
- MM4 Prefabricado fuera de obra: Utilizar elementos prefabricados para incorporar a la obra.
- MM5 Uso de guillotinas o tijeras: Evitar el corte de planchas metálicas con esmeril angular, pre riendo el uso de guillotinas o tijeras.
- MM6 Apantallamiento del área: Apantallar en caso de existir trabajos puntuales o equipos estáticos y ruidosos, que no cuenten con caja de insonorización, cubriendo las direcciones hacia donde se encuentren los vecinos más cercanos o aquellos que puedan verse afectados. También es posible en algunos casos instalar estos equipos al interior de encerramientos acústicos, debidamente ventilados.
- MM7 Realizar faena en sector cerrado con buena ventilación: Realizar tareas ruidosas como cortes con sierra circular o pulidos y rebajes con esmeril angular, en lugares cerrados con buena ventilación, tales como bodegas subterráneas o recintos especialmente aislados para estos fines.
- MM8 Planificar horario de la faena: Programar horario de faena de forma que finalice dentro de los horarios de trabajo de la obra.
- MM9 Informar faenas ruidosas a vecinos Informar a los vecinos inmediatos de la obra la ejecución de faenas emisoras de ruidos, tales como: tronaduras, uso continuo de maquinaria pesada, pilotajes, entre otros.
- MM10 Ubicación de equipos en la obra: Privilegiar dentro de lo posible, la ubicación de equipos en lugares cerrados o entre acopios a n de bloquear la propagación de sonido.
- MM11 Uso de montacargas o grúas torre para transporte y descarga: Usar preferentemente el montacargas o la grúa torre para transportar materiales.
- MM12 Uso de hormigón auto compactante: Privilegiar el uso de hormigón auto compactante a n de evitar el uso de vibradores.
- MM13 Uso de puente de adherencia: Utilizar puentes adherentes que permiten la unión de hormigones con morteros y/o revestimientos sin la necesidad de picar en exceso.
- MM14 Uso de moldajes de buena calidad y en buen estado: Utilizar moldajes de buena calidad y en buen estado para minimizar trabajo de terminaciones.
- MM15 Uso de vibradores con cabeza recubierta con goma: Utilizar vibradores con cabeza cubierta con goma.

- MM16 Evitar contacto de sonda del vibrador con enfierraduras: Evitar el contacto de la sonda del vibrador de inmersión con enfierraduras a n de evitar la generación de sonido por contacto de elementos.
- MM17 Privilegiar uso de motor eléctrico: Privilegiar el uso de equipos con motor eléctrico debido a que emiten menos ruido que los motores a combustión.
- MM18 Instalación de barrera acústica: Utilizar barreras acústicas con presencia de material absorbente hacia la cara que enfrenta la fuente emisora de ruido.
- MM19 Evitar camiones estacionados dentro y fuera de la obra: Estacionar camiones dentro y fuera de la obra en caso de que sea estrictamente necesario. Prohibir que mantengan encendido el motor.
- MM20 Insonorización y/o aislación del equipo: Privilegiar uso de generadores, compresores y otros equipos, con caja de insonorización original y en buen estado.

Matriz de medidas de mitigación para actividades emisoras de ruido

Matriz de aplicación de medidas de mitigación para actividades emisoras de ruidos

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ACTIVIDADES																						
	Act. 1	Act. 2	Act. 3	Act. 4	Act. 5	Act. 6	Act. 7	Act. 8	Act. 9	Act. 10	Act. 11	Act. 12	Act. 13	Act. 14	Act. 15	Act. 16	Act. 17	Act. 18	Act. 19	Act. 20	Act. 21	Act. 22	Act. 23
MM1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MM2	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■		■			■	■		■	■	■	■	
MM3					■												■						
MM4					■												■		■				
MM5																	■		■				
MM6								■			■								■	■	■	■	
MM7																			■	■			
MM8	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	■	■
MM9	■						■	■	■	■	■												■
MM10								■			■								■				
MM11					■		■						■				■						
MM12									■														
MM13												■											
MM14												■											
MM15									■														
MM16									■														
MM17									■	■									■	■	■	■	
MM18	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■				■		■	■				■
MM19	■	■					■							■									
MM20	■															■				■	■	■	

Ilustración 23: Matrizde aplicacion de mitigacion

ACTIVIDADES	
Act.1	Demoliciones masivas
Act.2	Excavaciones
Act.3	Montaje y desmontaje de grúas torre
Act.4	Compactación y nivelación de terreno
Act.5	Confección de enfierraduras
Act.6	Instalación y descimbre de moldajes
Act.7	Descarga de hormigones
Act.8	Bombeo de hormigones
Act.9	Vibrado de hormigones
Act.10	Alisado de hormigones
Act.11	Uso de betoneras
Act.12	Puntereo de elementos y descarachado de juntas de hormigonado
Act.13	Montaje y desmontaje de andamios
Act.14	Carga y descarga de camiones
Act.15	Descarga de desechos
Act.16	Demolición de elementos aislados
Act.17	Confección e instalación de estructuras metálicas
Act.18	Instalación de tabiques y cielos de yeso cartón
Act.19	Corte de elementos
Act.20	Pulido de elementos metálicos
Act.21	Pintura con compresores
Act.22	Pulidos de superficies, pulidoras de piso de madera, baldosas, hormigón
Act.23	Tronaduras

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
MM1	Capacitación del personal
MM2	Uso de equipos en buen estado
MM3	Preparado de enfierraduras fuera de obra
MM4	Prefabricado fuera de obra
MM5	Uso de guillotinas o tijeras
MM6	Apantallamiento del área
MM7	Realizar faena en sector cerrado con buena ventilación
MM8	Planificar horario de la faena
MM9	Informar faeneas ruidosas a vecinos
MM10	Ubicación de equipos en la obra
MM11	Uso de montacargas o grúa torre para transporte y descarga
MM12	Uso de hormigón autocompactante
MM13	Uso de puente de adherencia
MM14	Uso de moldajes de buena calidad y en buen estado
MM15	Uso de vibradores con cabeza recubierta con goma
MM16	Evitar contacto de sonda del vibrador con enfierraduras
MM17	Privilegiar uso de motor eléctrico
MM18	Instalación de barrera acústica
MM19	Evitar camiones estacionados dentro de la obra
MM20	Insonorización y/o aislación del equipo

Ilustración 24: actividades relacionadas y medidas

Residuos

Los residuos generados por las actividades propias del ser humano se constituyen como un gran problema para la sociedad y el medio ambiente. Actualmente, las ciudades y el constante crecimiento urbano (poblacional y territorial) producen una gran cantidad de estos residuos, los que deben trasladarse para su disposición final.

Un mal manejo de ellos puede generar una serie de efectos adversos sobre el medio ambiente, como, por ejemplo: contaminación de aguas, de suelos, afectación de la calidad del paisaje, proliferación de botaderos clandestinos, entre otros.

Las distintas actividades de la construcción durante el desarrollo del proyecto pueden generar residuos de diverso tipo (inertes, inorgánicos, peligrosos y domiciliarios), los que deben ser adecuadamente dispuestos, cumpliendo con la normativa vigente. Cabe destacar que parte de estos residuos es reciclada y, en algunos casos, pasa a ser la materia prima de otros materiales de construcción.

Principales actividades y medidas de mitigación

Listado de principales actividades generadoras de residuos

- Act.1 Demoliciones masivas
- Act.2 Excavaciones
- Act.3 Nivelación de terreno
- Act.4 Confección de enfierraduras
- Act.5 Instalación y descimbre de moldajes

- Act.6 Hormigonado
- Act.7 Descarachado de juntas de hormigonado
- Act.8 Carga y descarga de camiones
- Act.9 Demolición de elementos aislados
- Act.10 Confección e instalación de estructuras metálicas
- Act.11 Instalación de tabiques y cielos de yeso cartón
- Act.12 Pulido de elementos metálicos
- Act.13 Pulidos de superficies como piso de madera, baldosas, hormigón
- Act.14 Manipulación de sustancias peligrosas
- Act.15 Reutilización de instalaciones de faenas y cierres perimetrales
- Act.16 Almuerzo y colación del personal

Medidas de mitigación (MM)

- MM1 Capacitación del personal: Capacitar al personal en relación con la reducción de generación y manejo de residuos.
- MM2 Optimizar cortes: Optimizar cortes de los diferentes materiales utilizados en la construcción del proyecto, a n de evitar despuntes o trozos que generen residuos.
- MM3 Preparado de enfierraduras fuera de obra: Programar según las etapas de construcción del proyecto, el preparado de enfierraduras fuera de la obra, con el n de evitar la generación de despuntes.
- MM4 Prefabricado fuera de obra: Favorecer el uso de elementos prefabricados para incorporar a la obra.
- MM5 Plan de cortes para utilización de planchas: Realizar un plan de cortes para la mejor utilización de planchas, a n de evitar trozos que generen residuos.
- MM6 Separación y clasificación de diferentes tipos de residuos: Utilizar métodos de separación y clasificación de los diferentes tipos de residuos que se generan en una obra, mediante la utilización de contenedores, lutocares, tambores, entre otros, debidamente identificados: "Residuos inertes de construcción" – "Basuras Domiciliarias" – "Residuos peligrosos"
- MM7 Disposición final de residuos de construcción: Disponer los residuos inertes en un contenedor o recipiente adecuado y contratar una empresa autorizada para su disposición final en un sitio autorizado. Solicitar documentación debidamente timbrada.
- MM8 Disposición de residuos peligrosos en relleno de seguridad: Disponer los residuos peligrosos (envases, suelos contaminados, tubos fluorescentes, cartuchos de tintas, aceites y aditivos en desuso, etc.) en un sitio autorizado por las autoridades.
- MM9 Disposición de basuras domiciliarias: Disponer los residuos domésticos o asimilables a domiciliarios (papeles, cartones, plásticos) en contenedores dispuestos para la recolección municipal.

- MM10 Proteger suelo en la manipulación de sustancia peligrosas: Colocar una lámina de polietileno en las bodegas de almacenamiento de sustancias peligrosas y en los puntos de carga de aditivos, combustibles o zonas de mantención de maquinarias o vehículos.
- MM11 Entregar residuos reciclables: Entregar residuos reciclables a empresas que lo procesan y utilizan como materia prima para la generación de nuevos productos, tales como erros, vidrios, papeles, entre otros.
- MM12: Reservar la capa vegetal: Reservar, toda vez que se realice escarpe, la capa vegetal para proyecto de paisajismo, de lo contrario disponer de una planta de almacenamiento.
- MM13: Programar los retiros de residuos: Planificar el retiro de residuos de acuerdo con la generación de éstos, con el fin de evitar una mayor permanencia en las obras.

Matriz de aplicación de medidas de mitigación para actividades de residuos

Matriz de aplicación de medidas de mitigación para actividades generadoras de residuos

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	ACTIVIDADES															
	Act.1	Act.2	Act.3	Act.4	Act.5	Act.6	Act.7	Act.8	Act.9	Act.10	Act.11	Act.12	Act.13	Act.14	Act.15	Act.16
MM1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MM2				■						■	■					
MM3				■												
MM4						■				■						
MM5											■					
MM6	■			■	■				■	■						
MM7	■	■	■	■	■	■	■		■	■	■					
MM8	■								■					■		
MM9																■
MM10						■								■		
MM11	■			■					■	■				■	■	
MM12		■	■													
MM13	■	■	■				■	■	■	■	■			■		

Ilustración 25: Matriz de aplicacion de medidas

ACTIVIDADES	
Act.1	Demoliciones masivas
Act.2	Excavaciones
Act.3	Nivelación de terreno
Act.4	Confección de enfierraduras
Act.5	Instalación y descimbre de moldajes
Act.6	Hormigonado
Act.7	Descarachado de juntas de hormigonado
Act.8	Carga y descarga de camiones
Act.9	Demolición de elementos aislados
Act.10	Confección e instalación de estructuras metálicas
Act.11	Instalación de tabiques y cielos de yeso cartón
Act.12	Pulido de elementos metálicos
Act.13	Pulidos de superficies,como pisos de madera, baldosas, hormigón
Act.14	Manipulación de sustancias peligrosas
Act.15	Reutilización de instalaciones de faenas y cierres perimetrales
Act.16	Almuerzo y colación del personal

MEDIDAS DE MITIGACIÓN	
MM1	Capacitación del personal
MM2	Optimizar cortes
MM3	Preparado de enfierradura fuera de obra
MM4	Prefabricado fuera de obra
MM5	Plan de cortes para utilización de planchas
MM6	Separación y clasificación de diferentes tipos de residuos
MM7	Disposición final de residuos de construcción
MM8	Disposición de residuos peligrosos en relleno de seguridad
MM9	Disposición de basuras domiciliarias
MM10	Proteger suelo en la manipulación de sustancia peligrosas
MM11	Entregar residuos reciclables
MM12	Reservar la capa vegetal
MM13	Programar los retiros de residuos

Ilustración 26: Actividades y medidas de mitigacion

Relación con habitantes cercanos

Parte importante de las obras de edificación se encuentran inmersas en zonas densamente pobladas, por lo que existe una interacción del proyecto con la comunidad.

Esta interacción podría provocar interferencias sobre el entorno social del proyecto, tales como: cambios en el tránsito vehicular y peatonal, ocupación de espacios públicos, ruidos molestos u otros efectos sobre las personas que deben ser considerados durante el período de ejecución de la obra.

Por ende, es fundamental tener desde el inicio del proyecto una adecuada comunicación con los vecinos, con el objeto de fomentar una buena convivencia que permita minimizar el impacto que podría generarse en el entorno.

Principales involucrados y medidas de comunicación y conveniencia

Principales involucrados

- **VC:** Vecinos cercanos
- **VL:** Vecinos lejanos
- **P:** Peatones
- **A:** Automovilistas
- **T** Trabajador

Medidas de comunicación y convivencia (MCC):

- MCC1 Capacitación del personal: Capacitación al personal en relación con la convivencia con los vecinos y cuidado del entorno de la obra.

- MCC2 Aviso de fechas: Proporcionar oportunamente la información relevante a la comunidad: fecha de inicio de obras, tiempo de duración, etapas del proyecto, horarios o actividades emisoras de ruidos o molestias. Esta información puede ser enviada a los vecinos por escrito.
- MCC3 Uso de pizarrón: Disponer de un pizarrón con indicación del tipo de obra a realizar, eventos relevantes, plazos de construcción, permisos de obra, horario de emisión de ruidos, etc.
- MCC4 Espacio para inquietudes y reclamos: Disponer de un libro para recibir inquietudes y reclamos.
- MCC5 Promover el respeto por la comunidad: Capacitar frecuentemente a los trabajadores, respecto del lenguaje al interior y exterior de la obra.
- MCC6 Definir horarios y sectores para comidas: Comer en lugares habilitados dentro de la obra y en los horarios establecidos.
- MCC7 Mantener el ingreso y salida de la obra expedito: Facilitar el ingreso y salida de la obra en los horarios establecidos tanto para trabajadores como para vehículos.

- MCC8 Habilitar espacio para uso de trabajadores: Proveer instalaciones para guardar pertenencias en casilleros y lockers habilitados, así como también, un sector de duchas y vestidores resguardados de la visión del exterior.
- MCC9 Evitar en manifestaciones ruidos molestos: Promover el buen comportamiento dentro de la obra, evitando gritos, radios o artefactos con exceso de volumen, etc.
- MCC10 Cuidar espacios públicos: Privilegiar la presencia de especies arbóreas e incorporarlas en el proyecto de construcción. Mantenerlas y protegerlas con cercos durante la fase de construcción. Evitar ocupar la vía innecesariamente con acopios de materiales o vehículos estacionados. No intervenir la señalización pública sin autorización.
- MCC11 Mantención y aseo del entorno: Mantener en buen estado jardines y veredas colindantes con la obra y aseado el entorno. No utilizar estas áreas para colación y/o descanso.
- MCC12 Banderillero para ingreso y salida de camiones: Programar la llegada y salida de camiones en forma secuencial y contar con el apoyo de un banderillero, a fin de evitar la espera de vehículos de gran tamaño en la vía pública, los que obstruyen el flujo vehicular, podrán ser causa de accidentes e inducen a los automovilistas a tocar la bocina (generando ruidos molestos).
- MCC13 Señalética de advertencia para peatones de entrada y salida de camiones: Instalar señalética de advertencia en el exterior de la obra para avisar a peatones acerca de la entrada y salida de camiones u otras singularidades del proyecto.

Matriz de aplicación de medios de comunicación y convivencia

Matriz de aplicación de medidas de comunicación y convivencia

MEDIDAS DE COMUNICACIÓN Y CONVIVENCIA	VECINOS CERCANOS (VC)	VECINOS LEJANOS (VL)	PEATONES (P)	AUTOMOVILISTAS (A)	TRABAJADORES (T)
MCC1	■	■	■	■	■
MCC2	■	■			
MCC3	■	■			
MCC4	■	■	■		
MCC5					■
MCC6					■
MCC7					■
MCC8					■
MCC9					■
MCC10					■
MCC11					■
MCC12	■	■	■	■	
MCC13	■	■	■	■	

Ilustración 27: Matriz de aplicacion de mitigacion

MEDIDAS DE COMUNICACIÓN Y CONVIVENCIA	
MCC1	Capacitación del personal
MCC2	Aviso de fechas
MCC3	Uso de pizarrón
MCC4	Espacio para inquietudes y reclamos
MCC5	Promover el respeto por la comunidad
MCC6	Definir horarios y sectores para comidas
MCC7	Mantener el ingreso y salida de la obra expedito
MCC8	Habilitar espacio para uso de trabajadores
MCC9	Evitar en manifestaciones ruidos molestos
MCC10	Cuidar espacios públicos
MCC11	Mantención y aseo del entorno
MCC12	Banderillero para ingreso y salida de camiones
MCC13	Señalética de advertencia para peatones de entrada y salida de camiones

Ilustración 28: Medidas de comunicacion y convivencia

Gestion Social

Administrador Integral de Proyectos

Referencias tempranas acerca de la definición de este término se encuentran en Arriagada, 1988. Una definición más actual indica que la dirección de proyectos, o gerencia de proyectos, o administración integral de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos de este. Lo anterior se logra mediante la integración de los procesos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. El director, o gerente, o administrador integral es la persona responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.

De la definición anterior se desprende que la dirección o administración integral de proyectos constituye una herramienta para abordarlos, sean estos de distinta índole, tanto públicos como privados, como asimismo de distintos sectores productivos. En particular este artículo trata sobre la manera de abordar los proyectos en el ámbito del sector construcción.

El administrador integral de proyectos (AIP) en el mercado de la construcción

En el mercado de la construcción los límites característicos de un proyecto son el costo, la calidad y el tiempo. A estos deben sumarse los recursos en cantidad y oportunidad, la rentabilidad, y el alcance, entre otros.

Considerando estas restricciones del mercado, la administración integral de proyectos puede generar importantes beneficios en este sentido, lo que se traduce en un mejor desempeño. Esto, debido a que la asesoría al mandante se realiza desde etapas tempranas del ciclo de vida del proyecto, con una mayor participación del mandante, entregando a este un valioso apoyo en todo el proceso de elaboración gradual del proyecto. De esta manera se presta asesoría desde la idea, considerando las alternativas tempranas más rentables, prestando un valioso apoyo en la toma de decisiones en las distintas etapas, contratación de los diseños, especialidades, construcción, procesos de licitación, documentación, contratos, revisión, coordinación y compatibilidad de los proyectos y especialidades, alternativas de sistemas constructivos y materiales a utilizar y análisis de constructabilidad.

Esto cobra mayor relevancia cuando se trata de mandantes ajenos al sector construcción que invertirán en este, como se muestra en el ejemplo de la Figura 2.4, en proyectos complejos o mandantes extranjeros.

Áreas de conocimiento del Administrador Integral de Proyectos de construcción

Dentro de las áreas que debe abordar el AIP, para cumplir su labor adecuadamente, se encuentra la administración integral de las áreas que se observan a continuación:

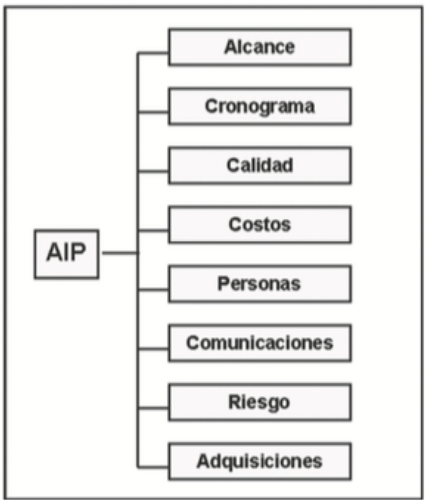


Ilustración 29: Areas de desarrollo para un administrador integral

La administración integral del alcance se refiere a que el proyecto debe comprometerse con el trabajo requerido y solo el trabajo requerido. Esto, requiere la definición de lo que está y lo que no está incluido en el proyecto. El tener los límites claros desde un comienzo puede significar ahorro importante de futuros problemas. Puesto que la administración integral trata con los límites del proyecto (costo, calidad, tiempo) y con intereses disímiles y en ocasiones contrapuestos de los contratistas, mandantes y clientes, el alcance cobra decisiva importancia en el desarrollo de los proyectos. Esto, ha llevado a que pueda considerarse como otro límite del proyecto.

La administración integral del cronograma se re ere a los procesos para asegurar que el proyecto sea completado conforme al programa. Consiste en la definición de las actividades, la secuencia de ellas, estimación de la duración de las actividades, desarrollo del programa y control de este.

La administración integral de la calidad considera los procesos necesarios para asegurar que el proyecto satisfaga las necesidades que fue llamado a atender. El concepto que debe manejar el AIP es el de calidad integral, es decir, para todas las etapas y entes del proyecto. El esfuerzo del AIP en la gestión de la calidad del proyecto debe realizarse principalmente en las etapas iniciales del ciclo de vida del proyecto. Además, puede apoyarse en los sistemas de gestión de la calidad para realizar su tarea.

Respecto a los costos, la administración integral se encarga de los procesos para asegurar que el proyecto sea completado conforme al presupuesto aprobado. El enfoque tradicional considera solo los recursos para las actividades del cronograma. El enfoque actual considera, además, el análisis valorativo y la elaboración gradual de los proyectos. El

esfuerzo del AIP debe estar, entonces, en las primeras etapas de la elaboración de tal manera de establecer los criterios de la gestión de costos a ser aplicados en el proyecto.

La administración integral de las personas que participan en el proyecto se re ere a los procesos que se requieren para organizar y dirigir el equipo del proyecto. El éxito en esta función requiere, por parte del AIP, manejar adecuadamente las capacidades de liderazgo, comunicación y motivación.

En lo relativo a las comunicaciones, el AIP debe prestar especial atención a los procesos para asegurar la generación, recopilación, distribución, almacenamiento y disposición final de la información del proyecto en tiempo y forma. Esto permite generar los enlaces cruciales entre personas e información. La adecuada transmisión de la información y sobre todo su oportunidad y comprensión permiten cumplir los objetivos del proyecto. Por otra parte, una deficiente comunicación es fuente de incumplimientos y conflictos.

Los procesos relacionados con la identificación, análisis, repuesta, seguimiento y control de los riesgos del proyecto es lo que considera la administración integral del riesgo. Entendiendo al riesgo como un evento incierto, que, si se produce, tiene un efecto sobre, al menos, un objetivo del proyecto.

La administración integral de las adquisiciones trata sobre los procesos para adquirir fuera del equipo ejecutor del proyecto los bienes y servicios que permitan realizar el trabajo. Esto incluye entonces la provisión de materiales, equipos y maquinarias, entre otros bienes. Pero también considera parte de los diseños, u otras asesorías entre los servicios.

Finalmente, todas estas áreas deben ser administradas integralmente, lo que da lugar a la generación de un plan de proyecto, la ejecución de este plan y el control integrado de los cambios.

Motivación de los trabajadores en la construcción

La construcción es uno de los sectores industriales más dependientes del factor humano y, sin embargo, la mano de obra ha sido históricamente descuidada. De hecho, a pesar de la popularidad de la investigación sobre motivación en la segunda mitad del siglo XX, ha habido una escasez de teorías que tengan en cuenta la naturaleza específica de la industria de la construcción.

Para fomentar la investigación sobre el tema, es importante revisar el conocimiento ya existente desde una perspectiva crítica y preparar una guía para el futuro. Con este propósito, en este artículo se presentan los resultados de una revisión bibliográfica exhaustiva de los últimos 40 años, tomando como punto de partida las teorías de motivación de Maslow, Herzberg y Vroom.

La mayor parte de las aportaciones son de naturaleza transaccional y utilizan métodos de análisis cuantitativo. Además, identifican aspectos negativos relacionados con los factores del entorno laboral de los trabajadores de la construcción (factores extrínsecos), frente a connotaciones positivas referentes a la naturaleza y al contenido del trabajo (factores intrínsecos).

A pesar de los recientes avances experimentados en tecnología y en técnicas de gestión de la producción, la construcción continúa siendo uno de los sectores industriales más dependientes del factor humano (Dainty *et al.*, 2007; Loosemore *et al.*, 2003). Hay que tener en cuenta que esta actividad es un proceso que se ubica en la localización última del producto terminado, con unos métodos de producción difícilmente estandarizables, con la consiguiente dificultad de materializar economías de escala, operar con sistemas de producción en serie y, ante todo, sustituir mano de obra por capital y tecnología. Como resultado, la construcción es una de las actividades productivas más intensivas en mano de obra de la economía.

Los recursos humanos suponen gran parte del costo de la mayoría de los proyectos de construcción (Moraga y Winter, 2001; Langford *et al.*, 1995) y la industria emplea a una gran variedad de personas con distinta formación y cultura ocupacional. Este grupo de trabajadores opera de forma itinerante y trabaja en equipos para cumplir los objetivos a corto plazo del proyecto, en una variedad de emplazamientos. De hecho, la industria de proyectos de construcción está formada por muchas organizaciones dispares que se unen con la intención de conseguir tanto objetivos de proyecto compartidos, como objetivos organizacionales individuales. Además, estos objetivos no son necesariamente compatibles y pueden no alinearse con los objetivos personales de los trabajadores, suponiendo para las personas que trabajan en este campo la existencia de exigencias en conflicto. Estos rasgos convierten a la construcción en uno de los sectores más desafiantes en cuanto a la gestión y organización de recursos humanos se re ere (Dainty *et al.*, 2007; Loosemore *et al.*, 2003) y, sin embargo, la mano de obra ha sido históricamente descuidada, considerándose un aspecto secundario del proceso constructivo (Sang *et al.*, 2007).

Dada la naturaleza intensiva en factor trabajo, cualquier reducción en costos laborales implicará un ahorro di- recto para las organizaciones (Langford *et al.,* 1995). Problemas como el absentismo, la rotación y la baja productividad están profundamente relacionados con la motivación y la satisfacción laboral, de ahí el interés por estudiar el tema y comprender los factores que motivan y desmotivan a los trabajadores del sector. En palabras de Aguirre y Andrade (2005: 66): "el tema del recurso humano en la construcción es una labor prioritaria". La productividad del trabajo debería conseguirse a través de altos rendimientos y con un sentido de satisfacción personal por parte de los que realizan el trabajo. Tanto el rendimiento como la satisfacción pueden conseguirse cuando los profesionales están motivados. Por tanto, si el objetivo último es conseguir altos niveles de productividad en el sector de la construcción, la industria debería crear, entre otras cosas, un ambiente motivador para aumentar el rendimiento y la satisfacción laboral de sus trabajadores.

Para progresar en los esfuerzos hacia la consecución de este objetivo y fomentar la investigación empírica sobre motivación en el sector de la construcción, resulta pertinente revisar el trabajo que ya ha sido realizado, con una perspectiva crítica. Así, en este artículo se delimita el estado de conocimiento actual sobre la motivación de los trabajadores manuales de la construcción, se describe su evolución desde finales de los años 60 y se plantea un análisis crítico. Para ello se presentan los resultados de una revisión bibliográfica exhaustiva de los últimos 40 años, tomando como punto de partida las teorías de motivación de Maslow (1943), Herzberg *et al*. (1959) y Vroom (1964).

La motivación es un término genérico que se aplica a una variada serie de impulsos, deseos, necesidades, anhelos y fuerzas similares. En el ámbito laboral, motivo sería la fuerza interior que empuja a la gente a trabajar y a cuidar su tarea, es lo que da energía, dirige, encauza y sostiene las acciones y el comportamiento de los empleados (Gamero, 2005). Para el caso del trabajo en construcción, Warren (1989: 2) la definió como "combi- nación de influencias que hacen que el trabajador desee realizar una tarea lo más rápido posible, cumpliendo con los objetivos de seguridad y calidad, cooperando con sus compañeros en la ejecución del proyecto en su totalidad". Aunque los conceptos de motivación y de satisfacción laboral están relacionados y se utilizan indistintamente en la práctica, existe una sutil diferencia entre ellos. Así, la motivación implica un impulso hacia un resultado mientras que la satisfacción es el resultado ya experimentado. En otras palabras, "la motivación es anterior al resultado ya que es lo que lleva a realizar la acción, y la satisfacción es posterior, puesto que es lo que se percibe como producto de haber realizado la acción" (Aguirre *et al*., 2005: 82).

Las teorías que se han propuesto explicar el proceso de la motivación son muy numerosas. Debido a la repercusión que han tenido en el ámbito de estudio de gestión de la construcción, entre estas destacan la teoría de la jerarquía de necesidades de Maslow (1943), la teoría de los dos factores de Herzberg *et al*. (1959) y la teoría de las expectativas de Vroom (1964).

El objetivo de Maslow era demostrar que, a lo largo de toda la vida, el hombre busca incesantemente nuevas satisfacciones para sus necesidades no cubiertas. Distinguió 5 tipos de necesidades ordenadas jerárquica- mente en función de su importancia, de tal modo

que el comportamiento estaría controlado principalmente por el tipo de necesidad más bajo que todavía se encuentra insatisfecho. Las necesidades de nivel inferior son las fisiológicas y las de seguridad, seguidas por las sociales, las de autoestima y las de autorrealización.

Desde el punto de vista práctico, la aceptación de su teoría permite identificar el nivel de motivación de cada sujeto y atender sus necesidades en función del nivel en que se encuentren.

Con su teoría, Herzberg *et al*. (1959) intentaron mostrar que, en general, los aspectos generadores de satisfacción laboral, también llamados "factores motivadores", están relacionados con el contenido del trabajo y tienen que ver con la posibilidad de desarrollarse, la obtención de reconocimiento, la superación de desafíos, la creatividad, la responsabilidad sobre el propio trabajo, la autonomía y la promoción. En cuanto a los aspectos causantes de la insatisfacción laboral, "factores higiénicos" relacionados con el contexto de trabajo, los autores destacaron el salario, la seguridad, las relaciones con los compañeros, las condiciones materiales del trabajo, la política de la empresa y los aspectos técnicos de la supervisión. La implicación práctica de este modelo es muy clara, para incrementar la satisfacción sería necesario mejorar el contenido significativo de los puestos de trabajo y de las tareas.

En cuanto a Vroom (1964), él fue quien expuso por primera vez el modelo cognitivo de la motivación en el trabajo y lo aplicó al análisis del esfuerzo dedicado a una tarea. Su modelo asume que cada individuo se comporta de manera racional, y que decide conscientemente dirigir su esfuerzo hacia actividades que prevé que le aportarán los resultados y las recompensas que desea obtener. Vroom propone que el trabajador es motivado por 3 percepciones (Aguirre *et al*., 2005): por la importancia que asigna al resultado de un trabajo (valencia), por la probabilidad de que un mayor esfuerzo conlleve un mayor rendimiento (expectativa) y por la probabilidad de que la mejora en su rendimiento lleve a un mejor resultado (instrumentalidad).

A pesar de la popularidad de la investigación sobre motivación en la segunda mitad del siglo XX, ha habido una escasez de teorías que tengan en cuenta la naturaleza específica de la industria de la construcción (Maloney y McFillen, 1983). Para encontrar referencias al tema hay que recurrir a los trabajos del área de conocimiento de gestión en construcción. Los principales análisis de aspectos que motivan y desmotivan a los trabajadores de la construcción se iniciaron formalmente a comienzos de la década de los 60 y se han desarrollado en Estados Unidos, en proyectos auspiciados por universidades y el Instituto de la Industria de la Construcción. Los objetivos de primer orden de estos estudios se centran en la identificación de factores con influencia en la productividad de la mano de obra.

Autores del área de gestión de la construcción (Langford *et al*., 1995; Maloney y McFillen, 1983; Laufer y Jenkins, 1982 y 1983) han intentado explicar los motivos por los cuales los científicos sociales en general, y los investiga- dores en psicología de las organizaciones, en particular, no han aplicado sus ideas a esta industria. En primer lugar, debido a que los psicólogos organizacionales se han centrado en estudiar más la manufactura o el sector servicios, suelen tener poca experiencia en construcción y

desconocen tanto la naturaleza de la industria como las características del proceso constructivo, factores que convierten a la construcción en un sector más complejo. En segundo lugar, puesto que los recursos humanos han sido un factor históricamente descuidado en construcción, ha habido una falta de interés por parte de las empresas para invertir y financiar este tipo de investigación. Por último, los expertos con conocimientos específicos sobre construcción carecen de formación en comportamiento organizacional y aspectos psicológicos del trabajo y tampoco les ha resultado fácil conseguir financiación.

Todo esto se ve agravado por la tradicional división existente entre distintas áreas de conocimiento y la falta de relación y cooperación entre los investigadores especialistas en gestión de la construcción y los de psicología organizacional.

Material y métodos

Los resultados que se presentan son fruto de un estudio exhaustivo de las investigaciones realizadas sobre la motivación de los trabajadores de la construcción desde finales de los años 60 hasta la actualidad. Para la revisión de dichos trabajos se ha efectuado una búsqueda bibliográfica en varias bases de datos (Science Citation Index, Social Science Citation Index, Scopus, ARCOM), utilizando combinaciones de palabras clave como, por ejemplo: "satisfacción laboral", "motivación", "actitudes hacia el trabajo", "obreros", "trabajadores de la construcción", "industria de la construcción". La revisión bibliográfica también se ha llevado a cabo utilizando los nombres de autores que han investigado en profundidad el tema, como por ejemplo Maloney y McFillen. La lectura de unos trabajos ha llevado a identificar otras aportaciones interesantes gracias a las referencias sugeridas, y de esta forma se ha ido recopilando la bibliografía pertinente.

Entre sus referencias, este artículo incluye tanto trabajos publicados en revistas indexadas como comunicaciones presentadas en congresos y conferencias, tesis de licenciatura, tesis doctorales y libros. Sin embargo, solamente considera las aportaciones realizadas sobre la motivación de los obreros de la construcción que toman como punto de partida las teorías motivacionales de Maslow (1943), Herzberg *et al*. (1959) y Vroom (1964). De hecho, por sobrepasar el alcance de este artículo, se han omitido conscientemente trabajos empíricos que prescinden del marco teórico habitual (Peralta, 1993; Davies y Duff, 1996) o que incluso lo rechazan (Hill, 2002). Para profundizar en dichos trabajos se puede consultar Navarro (2008).

Evaluacion del Proyecto de Construccion.

La construcción es uno de los sectores industriales más dependientes del factor humano y, sin embargo, la mano de obra ha sido históricamente descuidada. De hecho, a pesar de la popularidad de la investigación sobre motivación en la segunda mitad del siglo XX, ha habido una escasez de teorías que tengan en cuenta la naturaleza específica de la industria de la construcción.

Para fomentar la investigación sobre el tema, es importante revisar el conocimiento ya existente desde una perspectiva crítica y preparar una guía para el futuro. Con este propósito, en este artículo se presentan los resultados de una revisión bibliográfica exhaustiva de los últimos 40 años, tomando como punto de partida las teorías de motivación de Maslow, Herzberg y Vroom.

La mayor parte de las aportaciones son de naturaleza transaccional y utilizan métodos de análisis cuantitativo. Además, identifican aspectos negativos relacionados con los factores del entorno laboral de los trabajadores de la construcción (factores extrínsecos), frente a connotaciones positivas referentes a la naturaleza y al contenido del trabajo (factores intrínsecos).

Dando inicio a la etapa de construccion la cual considera los siguientes aspectos fundamentales:

- Obtencion de los permisos para la realizacion de la obra.
- Redaccion y aceptacion de un contrato, en el cual se fijan plazos, costos y la relacion entre el dueño y el contratista.
- Metodologia de trabajo donde se determina los metodos mas racionales y eficinentes en funcion de los recursos disponibles.
- Planificacion y programacion de la obra determinando plazos parciales y totales ademas de la utilizacion de los recursos disponibles.
- Estudios de presupuestos.
- Contratacion de la fuerza laboral necesaria para la realizacion de la obra.
- Adquisicion de materiales, arriendo de maquinarias necesarias de acuerdo a su calendarizacion.
- Materializacion fisica de la obra.
- Control en proceso de construccion.

Otra etapa necesaria de mencionar corresponde a la Puesta en Marcha, debido a que para la entrega de la orba es necesario realizar las verificaciones de las pruebas necesarias entre las cuales tenemos: Ensayos de calidad, Revision de elementos construidos y terminaciones, pruebas de funcionamiento, entre otros.

Ahora que se ha comprendido el ciclo sobre el cual se desarrolla una obra de construccion se ha de incorporar la metodoliga planteada para su analisis:

La separacion del proceso de construccion: ya que permite un mayor control y facil manejo sobre la informacion. Ademas permite una mejor planificacion y control sobre los

costos asociados a la obra. A ocntinuacion se presenta una tabla que permite comprender de manera generalizada.

En la imagen las siguientes siglas corresponden a:

- SCPE: Clasificacion de proyectos de ejecucion.
- SCPB: Clasificacion de proyectos basios.

Por otro lado, existe un codigo asociado a cada uno de los conceptos por lo cual permite la diferenciacion respecto a los subprocesos asociados y niveles internos permitiendo la diferenciacion de varias tareas para cada uno de los procesos.

SCPE (PE_1)		SCPB (PB_1)	
Código	**Concepto**	**Código**	**Concepto**
01	Centros de producción	*00	Recursos humanos
02	Actuaciones preparatorias	*10	Recursos materiales
03	Recuperaciones	*20	Maquinaria
04	Demoliciones y desmontados	*30	Recursos auxiliares
05	Acondicionamientos de terrenos	*40	Agua y recursos energéticos
06	Cimentaciones	*50	Suelo
08	Saneamientos	*60	Recursos informacionales
10	Estructuras	*65	Residuos y subproductos
12	Cerramientos	*70	Procesos mixtos
15	Cubiertas	*80	Procesos especiales
18	Paredes interiores	*90	Varios
20	Instalaciones de climatización		
22	Instalaciones de electricidad		
24	Instalaciones de fontanería		
26	Instalaciones de gases y licuados		
28	Instalaciones de protección contra incendios		
30	Instalaciones de control y seguridad		
32	Instalaciones de telecomunicaciones		
34	Instalaciones de transporte		
36	Instalaciones solares		
38	Instalaciones de retirada de residuos		
39	Otras instalaciones		
40	Carpinterías		
45	Revestimientos		
48	Amueblamientos		
50	Trabajos exteriores		
55	Operaciones de mantenimiento		
60	Actuaciones finales		
65	Gestión de residuos y subproductos		
70	Procesos mixtos		
80	Procesos especiales		
90	Varios		

Es por lo cual que la diferenciacion permite generar un control mas estable tanto de los procesos como de los costos asociados aunque si se relacion con la subcontratacion puede generar una variacion en terminos de uno de los factores claves relacionados a una obra: el plazo, lo que se vera de manera detalla en el analisis porterior de cómo influyen las divisiones en el proceso de costos y en la planificacion y estructura de la obra.

Por ultimo se presenta una Carta Gantt correspondiente a un proyecto de construccion realizado en el Sur de Chile, permitiendo vizualizar los tiempos asociados a los diferentes procesos y como las variables que se buscan integrar se relacionan y afectan en las diferentes etapas de la construccion.

ID	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors
1	**SBA CASTRO**	**106,67 days**	**Wed 20-07-16**	**Wed 16-11-16**	
2	Entrega de terreno	0 days	Wed 20-07-16	Wed 20-07-16	
3	Instalación de Faenas	10 days	Wed 20-07-16	Sat 30-07-16	
4	Replanteo	7 days	Wed 20-07-16	Wed 27-07-16	2
5	Recepción de trazado	0 days	Wed 27-07-16	Wed 27-07-16	4
6	**Preparación de Terreno**	**16 days**	**Wed 20-07-16**	**Sat 06-08-16**	
7	Escarpe	6 days	Wed 20-07-16	Tue 26-07-16	
8	Corte y excavación	7 days	Fri 22-07-16	Fri 29-07-16	
9	Relleno y compactación bajo caja	10 days	Tue 26-07-16	Sat 06-08-16	7
10	**Fundaciones**	**38 days**	**Fri 29-07-16**	**Fri 09-09-16**	
11	**Fund. Aisladas y Cimientos Corridos**	**26 days**	**Fri 29-07-16**	**Sat 27-08-16**	
12	Excavación	11 days	Fri 29-07-16	Wed 10-08-16	8SS+7 days
13	Recepción sello excavación	0 days	Wed 10-08-16	Wed 10-08-16	12
14	Emplantillado	4 days	Wed 10-08-16	Sun 14-08-16	12
15	Preparación enfierradura	15 days	Mon 01-08-16	Wed 17-08-16	2FS+5 days
16	Instalacion enfierradura	8 days	Mon 15-08-16	Tue 23-08-16	14
17	Hormigón fundaciones	5 days	Sun 21-08-16	Sat 27-08-16	16SS+6 days
18	**Vigas Perimetrales y Muros**	**23 days**	**Mon 15-08-16**	**Fri 09-09-16**	
19	Emplantillado	4 days	Mon 15-08-16	Fri 19-08-16	14
20	Enfierraduras	5 days	Fri 19-08-16	Thu 25-08-16	19
21	Instalación moldaje	15 days	Sat 20-08-16	Tue 06-09-16	20SS+1 day
22	Hormigonado viga	3 days	Tue 06-09-16	Fri 09-09-16	21
23	**Estructura Metálica**	**70 days**	**Mon 25-07-16**	**Tue 11-10-16**	
24	Entrega de Material Formac (100%)	1 day	Mon 25-07-16	Tue 26-07-16	
25	Fabricación	45 days	Tue 26-07-16	Wed 14-09-16	24
26	*Traslado estructura a obra*	20 days	*Sun 21-08-16*	*Tue 13-09-16*	25SS+24 days
27	Montaje estructura	30 days	Sun 21-08-16	Sat 24-09-16	26SS
28	Pintura Intumescente	35 days	Thu 01-09-16	Tue 11-10-16	27SS+10 days
29	**Estructura parrillas de frio**	**27 days**	**Thu 01-09-16**	**Sat 01-10-16**	
30	Fabricación	15 days	Thu 01-09-16	Sat 17-09-16	
31	Traslado	2 days	Sat 17-09-16	Tue 20-09-16	30
32	Montaje estructura	10 days	Tue 20-09-16	Sat 01-10-16	31
33	**Estructura marquesina**	**19 days**	**Sat 10-09-16**	**Sun 02-10-16**	
34	Fabricación	10 days	Sat 10-09-16	Thu 22-09-16	25FS-3 days
35	traslado	1 day	Sat 17-09-16	Sun 18-09-16	30
36	Montaje estructura	7 days	Sat 24-09-16	Sun 02-10-16	27
37	**Revestimiento**	**52 days**	**Sat 03-09-16**	**Mon 31-10-16**	
38	Despacho material a obra	6 days	Sat 03-09-16	Fri 09-09-16	24FS+35 days
39	**Cubierta**	**32 days**	**Sat 10-09-16**	**Sun 16-10-16**	
40	Instalación fondos de canal	10 days	Sat 10-09-16	Thu 22-09-16	27FS-12 days
41	Instalación Canaletas aguas lluvias	6 days	Sun 18-09-16	Sun 25-09-16	40FS-3 days
42	Instalación Cubierta	17 days	Sat 17-09-16	Thu 06-10-16	41FS-7 days
43	Hojalateria (incluye cubierta ventilada)	12 days	Mon 03-10-16	Sun 16-10-16	42FS-3 days
44	**Revestimiento Frigowall**	**26 days**	**Sat 24-09-16**	**Sun 23-10-16**	
45	Hojalateria inferior	7 days	Sat 24-09-16	Sun 02-10-16	27
46	Instalacion revestimiento	20 days	Sun 25-09-16	Mon 17-10-16	42SS+7 days
47	Hojalateria de terminación	10 days	Wed 12-10-16	Sun 23-10-16	46FS-5 days
48	**Revestimientos arquitectonicos**	**26 days**	**Sun 02-10-16**	**Mon 31-10-16**	
49	Revestimiento Quadroline Hunter Douglass	7 days	Sun 23-10-16	Mon 31-10-16	47
50	Revestimiento 300 F Hunter Douglas	7 days	Sun 02-10-16	Mon 10-10-16	36
51	**Radier**	**41 days**	**Thu 01-09-16**	**Mon 17-10-16**	
52	Preparación Base	20 days	Thu 01-09-16	Sat 24-09-16	27SS+10 days
53	Hormigonado	10 days	Sat 17-09-16	Wed 28-09-16	52FS-6 days
54	Pulido espejo	15 days	Wed 28-09-16	Sat 15-10-16	53
55	Sello de juntas	5 days	Wed 12-10-16	Mon 17-10-16	54FS-3 days
56	**Tabiquerías**	**46 days**	**Mon 19-09-16**	**Thu 10-11-16**	
57	Paneles Térmicos	22 days	Mon 19-09-16	Fri 14-10-16	53SS+2 days
58	Tabiques Trastienda	16 days	Mon 19-09-16	Fri 07-10-16	53SS+2 days
59	Tabiquerias Reforzadas	10 days	Sat 01-10-16	Wed 12-10-16	53FS+2 days
60	Terminaciones	30 days	Fri 07-10-16	Thu 10-11-16	58

61		**Instalaciones**	**69,89 days**	**Wed 10-08-16**	**Fri 28-10-16**	
62		**Sanitarias**	**69,89 days**	**Wed 10-08-16**	**Fri 28-10-16**	
63		**Alcantarillado**	**45 days**	**Fri 02-09-16**	**Sat 22-10-16**	
64		Excavación zanjas	15 days	Sun 04-09-16	Tue 20-09-16	52SS+2 days
65		Instalación tuberías	15 days	Mon 05-09-16	Thu 22-09-16	64SS+1 day
66		Instalación piletas	10 days	Tue 06-09-16	Sat 17-09-16	65SS+1 day
67		**Cámaras de Inspección**	**20 days**	**Fri 02-09-16**	**Sat 24-09-16**	
68		Cámaras albañilería	5 days	Mon 05-09-16	Sat 10-09-16	64SS+1 day
69		Camaras hormigón	20 days	Fri 02-09-16	Sat 24-09-16	17FS+5 days
70		Camara desgrasadora	20 days	Fri 02-09-16	Sat 24-09-16	17FS+5 days
71		Conexión a UD	32 days	Fri 16-09-16	Sat 22-10-16	70FS-7 days
72		**Agua potable**	**36,89 days**	**Fri 16-09-16**	**Fri 28-10-16**	
73		Distribución interior de cañerías	15 days	Sun 25-09-16	Wed 12-10-16	42SS+7 days
74		Instalación artefactos	14 days	Wed 12-10-16	Fri 28-10-16	73
75		Empalme arranque 50mm	32 days	Fri 16-09-16	Sat 22-10-16	71SS
76		**Aguas Lluvia**	**28 days**	**Wed 10-08-16**	**Sat 10-09-16**	
77		Excavación Zanja	20 days	Wed 10-08-16	Thu 01-09-16	12
78		Excavación drenes	15 days	Wed 10-08-16	Sat 27-08-16	77SS
79		Instalación drenes	15 days	Tue 16-08-16	Thu 01-09-16	78SS+5 days
80		Instalación tuberías	10 days	Tue 30-08-16	Sat 10-09-16	77FS-2 days
81		Cámaras de Inspección	20 days	Tue 16-08-16	Wed 07-09-16	77SS+5 days
82		**Eléctricas**	**86,11 days**	**Mon 08-08-16**	**Sat 12-11-16**	
83		**Instalaciones Interiores**	**86,11 days**	**Mon 08-08-16**	**Sat 12-11-16**	
84		**Confección Malla de Tierra**	**14 days**	**Mon 08-08-16**	**Tue 23-08-16**	
85		Excavación	6 days	Mon 08-08-16	Sun 14-08-16	9
86		Tendido de cables y soldaduras	5 days	Sun 14-08-16	Sat 20-08-16	85
87		Relleno y tapado de zanjas	3 days	Sat 20-08-16	Tue 23-08-16	86
88		Instalación interior	50 days	Sat 17-09-16	Sat 12-11-16	42SS
89		**Empalme**	**47 days**	**Mon 05-09-16**	**Thu 27-10-16**	
90		Instalación de postes y transformador	7 days	Mon 05-09-16	Mon 12-09-16	85
91		Conexión por parte de Empresa eléctrica	25 days	Thu 29-09-16	Thu 27-10-16	90FS+15 days
92		**Incendio**	**31,89 days**	**Tue 11-10-16**	**Wed 16-11-16**	
93		Detección	23 days	Wed 19-10-16	Sun 13-11-16	60SS+10 days
94		Extinción	27 days	Tue 11-10-16	Thu 10-11-16	28
95		Puesta en marcha	17 days	Fri 28-10-16	Wed 16-11-16	
96		**Climatización**	**41 days**	**Sat 01-10-16**	**Wed 16-11-16**	
97		Ductería	26 days	Sat 01-10-16	Sun 30-10-16	58SS+10 days
98		Instalación de campanas	16 days	Thu 06-10-16	Mon 24-10-16	97SS+5 days
99		Instalación de equipos	13 days	Mon 24-10-16	Tue 08-11-16	97FS-5 days
100		Puesta en marcha	7 days	Tue 08-11-16	Wed 16-11-16	99
101		**Obras Exteriores**	**47,67 days**	**Wed 10-08-16**	**Sun 02-10-16**	
102		**Estacionamientos**	**47,67 days**	**Wed 10-08-16**	**Sun 02-10-16**	
103		Corte en terreno	10 days	Wed 10-08-16	Sun 21-08-16	
104		Base estabilizada	25 days	Mon 22-08-16	Mon 19-09-16	103
105		Soleras	15 days	Sat 27-08-16	Tue 13-09-16	104FF-5 days
106		Hormigón	10 days	Tue 13-09-16	Sat 24-09-16	105
107		Demarcación	7 days	Sat 24-09-16	Sun 02-10-16	106
108		**Patio de Camiones**	**24 days**	**Mon 05-09-16**	**Sat 01-10-16**	
109		Base estabilizada	10 days	Mon 05-09-16	Fri 16-09-16	
110		Soleras	5 days	Fri 16-09-16	Wed 21-09-16	109
111		Foso montacarga	5 days	Wed 21-09-16	Tue 27-09-16	110
112		Hormigón	4 days	Tue 27-09-16	Sat 01-10-16	111
113		**Cierres exteriores**	**56,22 days**	**Mon 08-08-16**	**Mon 10-10-16**	
114		Cierre Bulldog	50 days	Mon 08-08-16	Mon 03-10-16	
115		Rejas perimetrales	50 days	Mon 15-08-16	Mon 10-10-16	
116		**Portones Vehiculares**	**32 days**	**Mon 08-08-16**	**Mon 12-09-16**	
117		Fabricación	30 days	Mon 08-08-16	Sat 10-09-16	
118		Montaje	7 days	Mon 05-09-16	Mon 12-09-16	117FS-5 days
119		**Portones Peatonales**	**12 days**	**Fri 19-08-16**	**Thu 01-09-16**	
120		Fabricación	10 days	Fri 19-08-16	Tue 30-08-16	117SS+10 days
121		Montaje	5 days	Sat 27-08-16	Thu 01-09-16	120FS-3 days
122		Aseo y entrega	6 days	Tue 08-11-16	Tue 15-11-16	60FS-2 days

Ilustración 30: Carta Gantt de un proyecto

Marco Lógico

Metodología Marco Lógico

La Metodología de Marco Lógico es una herramienta para facilitar el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación de proyectos. Su énfasis está centrado en la orientación por objetivos, la orientación hacia grupos beneficiarios y el facilitar la participación y la comunicación entre las partes interesadas9.

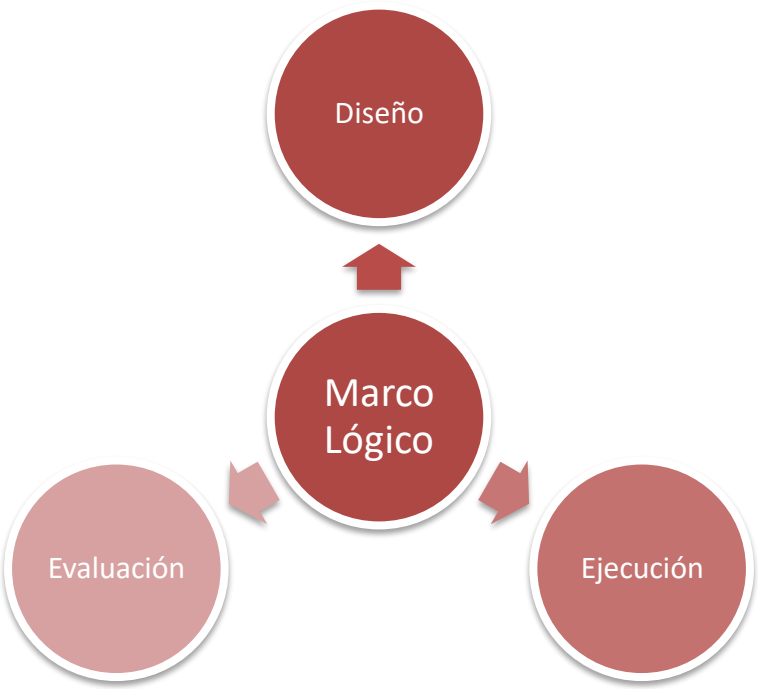


Ilustración 31: Marco Logico, Creacion propia

El marco lógico se puede utilizarse en todas las etapas de un proyecto, desde la identificación y valoración de actividades que encajen en el marco de los programas país, en la preparación del diseño de los proyectos de manera sistemática y lógica, en la valoración del diseño de los proyectos, en la implementación de los proyectos aprobados y en el monitoreo, revisión y evaluación del progreso y desempeño de los proyectos.

[9] Ortegón, E., Pacheco J. y Prieto, A. (2005). Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas, EE. UU.

En su libro “Metodología del marco lógico para proyectos y programas”, Ortegón, Pacheco y Prieto postulan que el método del marco lógico encara los problemas anteriormente descritos, y provee además una cantidad de ventajas sobre enfoques menos estructurados, entre los que destacan:

- Aporta una terminología uniforme que facilita la comunicación y que sirve para reducir ambigüedades.
- Aporta un formato para llegar a acuerdos precisos acerca de los objetivos, metas y riesgos del proyecto que comparten los diferentes actores relacionados con el proyecto.
- Suministra un temario analítico común que pueden utilizar los involucrados, los consultores y el equipo de proyecto para elaborar tanto el proyecto como el informe de proyecto, como también para la interpretación de éste.
- Enfoca el trabajo técnico en los aspectos críticos y puede acortar documentos de proyecto en forma considerable.
- Suministra información para organizar y preparar en forma lógica el plan de ejecución del proyecto.
- Suministra información necesaria para la ejecución, monitoreo y evaluación del proyecto.
- Proporciona una estructura para expresar, en un solo cuadro, la información más importante sobre un proyecto.

Etapas del Marco Lógico

La metodología contempla dos etapas:

1. Identificación del problema y alternativas de solución

   En la que se analiza la situación existente para crear una visión de la situación que se busca idealmente y seleccionar las estrategias que se aplicarán para conseguir este objetivo.

2. La etapa de planificación

   Donde la idea del proyecto se convierte en un plan operativo práctico para la ejecución. En esta etapa se elabora la matriz de marco lógico. Las actividades y los recursos son definidos y visualizados en cierto tiempo.

Identificación del problema y alternativas de solución

El proceso de planificación nace con la percepción de una situación problemática y la motivación para solucionarla. Dicha percepción o necesidad puede surgir de distintos ámbitos como:

- La aplicación de una política de desarrollo. Recuperación de infraestructura.
- Necesidades o carencias de grupos de personas.
- Bajos niveles de desarrollo detectado por planificadores.
- Condiciones de vida deficitarias detectadas en algún diagnóstico en el ámbito local.

La metodología marco lógico incorpora cuatro elementos analíticos importantes que ayudan a guiar este proceso, estos son análisis de involucrados, del problema, de objetivos y de estrategia.

1. **Análisis de involucrados:** Es estudiar a cualquier persona o grupo, institución o empresa susceptible de tener un vínculo con un proyecto dado. El análisis de involucrados permite optimizar los beneficios sociales e institucionales del proyecto y limitar los impactos negativos. Particularmente, el análisis de involucrados implica:

   - Identificar todos aquellos que pudieran tener interés o que se pudieran beneficiar directa e indirectamente.
   - Investigar sus roles, intereses, poder relativo y capacidad de participación.
   - Identificar su posición, de cooperación o conflicto, frente al proyecto y entre ellos y diseñar estrategias con relación a dichos conflictos
   - Interpretar los resultados del análisis y definir cómo pueden ser incorporados en el diseño del proyecto.

2. **Análisis del Problema:** Es necesario identificar el problema que se desea intervenir, así como sus causas y sus efectos. El proceso contempla los siguientes pasos:

   - Analizar e identificar lo que se considere como problemas principales de la situación a abordar.
   - A partir de una primera " lluvia de ideas " establecer el problema central que afecta a la comunidad, aplicando criterios de prioridad y selectividad.
   - Definir los efectos más importantes del problema en cuestión, de esta forma se analiza y verifica su importancia.
   - Identificar las causas del problema central detectado. Esto significa buscar qué elementos están o podrían estar provocando el problema.
   - Una vez que tanto el problema central, como las causas y los efectos están identificados, se construye el árbol de problemas. El árbol de problemas da una imagen completa de la situación negativa existente.

3. **Análisis de objetivos:** Este análisis permite describir la situación futura a la que se desea llegar una vez se han resuelto los problemas con la propuesta.
   Básicamente consiste en convertir los estados negativos del árbol de problemas en soluciones, todas expresadas en estados positivos. Estos estados positivos son objetivos y se presentan en un diagrama de objetivos donde se puede apreciar la jerarquía. El fin de este diagrama es una visión global y clara de la situación ideal que se desea.

4. **Identificación de alternativas de solución al problema:** A partir de los medios que se encuentra más abajo en las raíces del árbol de problemas, se proponen acciones probables que puedan en términos operativos conseguir el medio.
   Un supuesto importante es que si se consiguen los medios más bajos se soluciona el problema principal.

Selección de la alternativa Optima

Consiste en la selección de una o más alternativas que se aplicarán para alcanzar los objetivos.

Es importante determinar que objetivos se encontrarán dentro de la intervención y cuales fuera de esta. Este análisis requiere tres actividades principales:

- La identificación de las distintas estrategias posibles para alcanzar los objetivos.
- Criterios precisos que permitan elegir las estrategias.
- La selección de la estrategia aplicable a la intervención.

Según la extensión y cantidad de trabajo implicado, las estrategias escogidas podrían traducirse en una intervención del tamaño de un proyecto, o un programa compuesto de varios proyectos.

Para la selección de la alternativa se evalúan y comparan entre las identificadas como posibles soluciones del problema. Para esto se pueden realizar análisis como:

- Diagnostico de la situación (área de estudio, áreas de influencia, población objetivo, demanda, oferta y déficit).
- Estudio técnico de cada alternativa (tamaño, localización, tecnología).
- Análisis de costos de las actividades que cada alternativa demanda.
- Análisis de los beneficios.
- Se hace una comparación a través de algunos criterios e indicadores y de esta comparación se selecciona la que muestra los mejores resultados.

Matriz del marco lógico

La matriz de marco lógico presenta en forma resumida los aspectos más importantes del proyecto. Posee cuatro columnas que suministran la siguiente información:

- **Un resumen narrativo** de los objetivos y actividades.
- **Indicadores** (Resultados específicos a alcanzar).
- **Medios de verificación**.
- **Supuestos** (factores externos que implican riesgos)

Además, se compone de cuatro filas que presentan información acerca de los objetivos, indicadores, medios de verificación y supuestos en cuatro momentos diferentes en la vida del proyecto:

- **Fin** al cual el proyecto contribuye de manera significativa.
- **Propósito** logrado cuando el proyecto ha sido ejecutado.
- **Componentes/Resultados** completados en el transcurso de la ejecución del proyecto.
- **Actividades** requeridas para producir los componentes/resultados.

1. Resumen Narrativo de objetivos

   Los significados respecto a cada fila son:

   - Fin: ¿Por qué el proyecto es importante para los beneficiarios y la sociedad?
   - Propósito: ¿Por qué el proyecto es necesario para los beneficiarios?
   - Componentes (resultados): ¿Qué entregará el proyecto?
   - Actividades: ¿Qué se hará?

2. Indicadores

Los significados respecto a cada fila son:

- Indicadores de fin y de propósito: hacen específicos los resultados esperados en tres dimensiones: cantidad, calidad y tiempo.
- Indicadores de los componentes: son descripciones breves de los estudios, capacitación y obras físicas que suministra el proyecto.
- Indicadores de actividades: El presupuesto del proyecto aparece como el indicador de Actividad en la fila correspondiente.

3. Medios de Verificación

La Matriz de marco lógico indica de dónde se puede obtener información acerca de los indicadores. Esto obliga a identificar fuentes existentes de información o a hacer previsiones para recoger información, quizás como una actividad del proyecto. No toda la información tiene que ser estadística.

La producción de componentes puede verificarse mediante una inspección visual del especialista.

4. Supuestos

En cada proyecto se tienen riesgos de distintos tipos, como ambientales, financieros, institucionales, sociales, políticos, climatológicos u otros factores que pueden hacer que el mismo fracase. La matriz de marco lógico requiere que se identifiquen los riesgos en cada etapa: Fin, propósito, componente y actividad.

El riesgo se expresa como un supuesto que debe ser cumplido para avanzar a nivel siguiente en la jerarquía de objetivos.

Monitoreo y Evaluación

Estas actividades son necesarias para reducir la diferencia entre la planificación o formulación de los proyectos y la realidad, es decir, su implementación y resultados.

El seguimiento y control, se efectúa durante la etapa de ejecución de un proyecto y no en otras etapas del ciclo del proyecto. Se emplea para comprobar la eficiencia y efectividad del proceso de ejecución de un proyecto para identificar los logros y debilidades y así recomendar medidas correctivas para optimizar resultados. Un monitoreo como procedimiento sistemático consiste en:

- Determinar el progreso en la ejecución del proyecto. Esto es, avances físicos, los costos y el cumplimiento de los plazos para las actividades.
- Entregar retroalimentación a los involucrados sobre el proyecto. Esto significa que los resultados obtenidos del monitoreo deben ser comunicados a los involucrados del proyecto.

- Recomendar acciones correctivas a problemas que afectan al proyecto para mejorar el desempeño o incrementar la probabilidad de que el proyecto ejecutado alcance su objetivo principal.

Por otro lado, la **Evaluación** consiste en una valoración y reflexión sistemática sobre el diseño, ejecución, eficiencia, efectividad, procesos y resultados del proyecto en ejecución o una vez completado. En otras palabras, la evaluación pregunta si un proyecto esta "funcionando" en vista de los resultados obtenidos.

A diferencia del monitoreo, la evaluación ocurre durante todo el ciclo del proyecto y normalmente involucra a agentes no directamente ligados operacionalmente al proyecto. Existen dos tipos de evaluación:

- La evaluación formativa: establece medios que permiten el aprendizaje y realización de modificaciones durante el ciclo de vida del proyecto, es decir, tiene impacto en el proyecto en estudio o en la ejecución.
- La evaluación sumativa: en general se lleva a cabo al concluir la ejecución o varios años después si es evaluación post impacto. Es útil para recibir conclusiones sobre un proyecto y mejorar futuros programas o proyectos.

Analisis de la Industria de la Construccion.

Deficion de la Industria

Construccion como actividad economica

La industria de la construcción es uno de los motores principales que impulsa el desarrollo y el progreso de la comunidad nacional. Los "productos" de la construcción afectan en forma directa al desempeño y desarrollo de la sociedad, y son utilizados intensivamente por todos los miembros de ella. No obstante, la característica central de este sector es el comportamiento productivo "inestable" que presenta. Es decir, es un área tremendamente sensible a los cambios que experimentan los ciclos económicos, repuntando con lentitud, pero con fuerza en los períodos de expansión y siendo afectada, en cambio, más rápidamente y en mayor proporción durante los períodos de crisis o recesión, que el promedio de los otros sectores. Con relación a esto, Duhart et al. plantean:

"Existe un marcado carácter policíclico en la actividad del sector; en otras palabras, las variaciones en los niveles de producto sectorial son en el mismo sentido que las variaciones del total de la economía".

Otro aspecto que vale la pena mencionar es que, aparentemente, la industria de la construcción aporta un porcentaje relativamente pequeño al PGB[10]. total, del país. Sin embargo, no cabe duda de que este sector genera actividad económica en otros rubros relacionados tales como los proveedores de aquellos recursos y materias primas que se utilizan en la ejecución de cualquier proyecto (materiales de construcción, maquinarias, herramientas, etc.).

Además, desde el punto de vista económico es posible distinguir tres grandes rubros dentro de la industria de la construcción:

- Obras de edificación: viviendas, edificios habitacionales o residenciales y no habitacionales o públicos (hospitales, oficinas, escuelas, establecimientos comerciales, etc.).
- Obras civiles: obras de ingeniería tales como puertos, construcciones marítimas (plataformas, cañerías submarinas, etc.), puentes, caminos, carreteras, túneles, represas, aeropuertos, etc.
- Obras industriales: obras relacionadas con el montaje de equipos e instalaciones de plantas procesadoras industriales.

Otro aspecto económico interesante de destacar se refiere al incremento significativo del número de empresas constructoras privadas en Chile, las cuales participan en licitaciones públicas y/o privadas desarrollando propuestas de proyectos de construcción

[10] PGB: Producto geografico bruto: Mide el valor de la producción a precios de mercado, de la producción de bienes y servicios finales, atribuible a factores de producción físicamente ubicados en el país, es decir, factores suministrados por residentes.

en calidad de empresas contratistas. También se ha notado un notable crecimiento de la participación de empresas en el desarrollo de proyectos inmobiliarios. No cabe duda de que los períodos de auge de la economía de nuestro país generan una proliferación importante de empresas constructoras; sin embargo, conviene destacar que muchas de éstas no logran sobrevivir y desaparecen del mercado durante los períodos de crisis o de alta competencia.

Por otra parte, es preciso señalar que la industria de la construcción absorbe una mano de obra más bien "barata" dentro del contexto económico de nuestro país. Sin embargo, esta situación no descarta la posibilidad de una mayor variación, puesto que en la realidad concreta se encuentran diferencias significativas en la distribución de las remuneraciones de los distintos niveles ocupacionales que se desempeñan en esta actividad (profesionales, funcionarios administrativos, jefes de obra, capataces, obreros calificados y obreros no-calificados) así como también se encuentran diferencias importantes entre las distintas especialidades, siendo mucho mejor pagadas aquellas que requieren un mayor nivel de capacitación, entrenamiento o calificación y que además, generalmente, son un recurso escaso en el mercado laboral.

Partes Involucradas en la construcción

La industria de la construcción involucra a diversos grupos de personas en el desarrollo global de cada proyecto. A continuación, se distinguen estos grupos y el rol que ellos juegan en un proyecto de construcción.

Dueños o mandantes

Los dueños o mandantes son quienes conciben y modifican los proyectos de construcción. Generalmente seleccionan y designan los sitios o terrenos, establecen los requerimientos de diseño, proveen el financiamiento del proyecto, gestionan parte de los permisos necesarios y administran los contratos. En definitiva, son los dueños quienes contratan a empresas constructoras para que ejecuten un proyecto y administren los recursos necesarios (humanos, materiales y financieros) para convertirlo en una realidad. Los dueños son, además, los que tienen el mayor impacto en el desarrollo de la industria de la construcción, a través de las exigencias que imponen a los contratistas en la ejecución de los proyectos. Ellos pueden, a través de una buena selección, incentivar el aumento de la productividad y calidad de la construcción, al elegir contratistas no sólo en base al precio, sino que también en base a su desempeño anterior en función de estas dos variables.

Diseñadores

Generalmente son ingenieros, arquitectos y otros especialistas con las habilidades necesarias para llevar a cabo la transformación de las concepciones de los dueños en direcciones detalladas y específicas para la construcción, por medio de la confección de planos y especificaciones. Los diseñadores pueden operar como parte de un solo equipo diseñador y constructor, o bien, en forma separada. La tendencia actual en muchos países desarrollados es a la integración de estas funciones, utilizando contratos de diseño-construcción o contratos llave en mano.

Constructores (Contratistas y sub-contratistas)

Son un equipo de ingenieros y constructores con talentos apropiados para administrar los esfuerzos necesarios con el fin de convertir las direcciones de los diseñadores y el dueño en estructuras, plantas u obras en general. Ellos se encargan de comprar materiales de calidad y suministros, de adquirir, administrar y aprovisionar equipos de construcción, de atender y llevar a cabo el seguimiento en las materias financieras y de negocios de toda índole y de supervisar las operaciones de construcción. Otra función primordial que les compete es la de proveer liderazgo y asesoría administrativa respecto a la fuerza de trabajo, reuniría, dar instrucciones, suministrar un método o plan de trabajo, proveer a los trabajadores de información, materiales, maquinarias, equipos y herramientas con el fin de que estos recursos sean accesibles y aprovechados durante las fases de trabajo.

Fuerza de trabajo

La fuerza de trabajo está formada, particularmente, por trabajadores y capataces. Los trabajadores a través de sus habilidades y esfuerzos, canalizados individualmente o en cuadrillas dirigidas por capataces, transforman en una realidad concreta y tangible las direcciones descritas en los planos y especificaciones. Los trabajadores, siguiendo métodos desarrollados por ellos mismos o por los administradores, son quienes unen en las fases de trabajo los recursos materiales, información, maquinaria, herramientas y espacio de trabajo que les son aprovisionados. Dependiendo de la naturaleza de la obra (obra de edificación, civil o industrial) la fuerza de trabajo deberá considerar diferentes especialidades, tales como: jornales, carpinteros, albañiles, enfierradores (estructuras y refuerzos), trazadores, operadores de maquinaria, estucadores, concreteros, cañoneros, soldadores, montadores de estructuras metálicas, electricistas, pintores, etc. En suma, cada proyecto de construcción sea grande o pequeño, involucra a un número de trabajadores de distintas especialidades, sean calificados o no-calificados. Cabe señalar que para que un proyecto de construcción se vuelva realidad se requiere necesariamente del esfuerzo coordinado de las cuatro partes involucradas, poniendo énfasis en la integración del trabajo de ingeniería con el trabajo en terreno. Es así como la productividad, el costo y la duración de una obra depende en primera instancia de las tres primeras partes (dueños, diseñadores y constructores), ya que son éstas quienes proveen, administran y controlan los recursos necesarios para su desarrollo. Sin embargo, el desarrollo de las fases de trabajo depende fundamentalmente de la fuerza de trabajo, es decir, de las tareas y actividades que realicen los capataces y los

trabajadores. Durante la ejecución de una obra muchas veces se atribuyen los errores, fallas o aumentos en los costos a una fuerza de trabajo ineficiente. No obstante, en la actualidad se está tomando mayor conciencia respecto a que gran parte de éstos, se deben a deficiencias en las acciones de las otras tres partes, lo que dificulta que capataces y trabajadores sean productivos. Finalmente, cabe destacar que el desarrollo de cualquier proyecto de construcción involucra la convivencia cotidiana de personas provenientes de diferentes estratos socio-económicos y que poseen, por lo tanto, diversos niveles educacionales y culturales (valores, costumbres, creencias, etc.), produciéndose incluso, una diferencia importante entre el nivel profesional y el técnico y obrero dado que estos últimos, en su mayoría y a diferencia de otras industrias, han sido formados a través de la práctica, con escasos estudios formales. Esto constituye un aspecto característico de la industria de la construcción.

Antecedentes de la Industria

Respecto al 2016, la actividad economica para la industria de la construccion presento un magno desempeño el cual se encontraba en linea con el informe MACH 44, a continuacion se presenta una introduccion respecto a la Industria de la Contruccion.

Infraestructura

Infraestructura Privada

Evolución reciente en Actividad de Infraestructura

El subsector de infraestructura persiste en exhibir un alicaído dinamismo en su actividad durante el trimestre julio-septiembre respecto del primer cuarto de 2016. Esto tiene su sustento en el magro desempeño de indicadores parciales que dan luces sobre la evolución reciente y esperada de la actividad en obras de infraestructura.

Los indicadores relacionados con la importación de bienes de capital (específicos al subsector de infraestructura), mantienen un acotado dinamismo desde hace aproximadamente dos años. Por lo que, las perspectivas de recuperación en el corto plazo se tornan menos confiables. Específicamente, las importaciones de maquinaria para la minería y construcción se encuentran lejos del promedio correspondiente al período 2007-2015, en línea con el fuerte ajuste a la baja que ha exhibido la actividad minera. Esto ha impactado de manera directa a la inversión agregada del sector.

Por otro lado, la actividad en ingeniería de consulta[11] continúa siendo impulsada por la inspección de obras ya existentes, lo cual evidencia el nivel de estancamiento del sector en cuanto a la generación de actividad en base a proyectos nuevos.

Finalmente, el indicador de Contratistas Generales –específicamente relacionado a la actividad en obras civiles y montaje[12]– aún permanece bajo los niveles previos al abrupto ajuste observado en 2014. Por lo que, la actividad en este tipo de obras presenta una dinámica similar a la magra evolución de los indicadores parciales antes mencionados.

[11] Este indicador mide la demanda de horas-hombre destinados a proyectos en los distintos subsectores de la economía nacional.

[12] El cual representa 60% de la composición del indicador general.

Actividad de Contratistas Generales

A septiembre de 2016, la actividad de contratistas generales (CCGG) anotó un alza de 9% anual, debido, en gran parte, al efecto de bases de comparación menos exigentes. Sin embargo, al descomponer el indicador por los principales rubros de actividad, se observan señales mixtas, especialmente, en lo que se refiere a obras civiles y movimientos de tierra. El primero –por el efecto de menor base de comparación– se mueve a la par con el indicador general. Sin embargo, con relación al segundo, este exhibe contracciones sucesivas en lo que va trascurrido del 2016, en línea con el decaimiento general en las actividades de pre-inversión.

Ilustración 32 Evolucion de actividad de contratistas generales

Ingeniería de Proyectos

El índice general de actividad en Ingeniería de Consulta continúa exhibiendo señales de estancamiento hacia el tercer trimestre de 2016. Específicamente, la actividad de las empresas consultoras en ingeniería se contrajo 7% respecto del mismo período del año anterior. Desagregando por área profesional, resultan preocupantes los niveles asociados a las actividades relacionadas con anteproyectos, o ingeniería de detalle, los cuales muestran mínimos históricos desde el primer trimestre de 2003. Ello evidencia la falta de dinamismo respecto del ingreso de nuevos proyectos de inversión al agregado del sub sector de infraestructura. La actividad de ingeniería de consulta en el ámbito de energía se mantiene estancada desde el segundo trimestre de 2015, incluso, exhibiendo una leve contracción en el margen.

Por otro lado, el sector de minería, intensivo en actividad de ingeniería, aunque con algunos vaivenes, mantiene un franco deterioro en su evolución. Por lo que, se descarta cualquier signo de mejora significativa en este rubro, al menos, en el corto plazo. Finalmente, el índice asociado a infraestructura general[13] exhibe tasas de crecimiento casi nulas desde el segundo trimestre de 2015.

[13] Contempla obras viales, ferrocarriles, aeropuertos, puertos, telecomunicaciones y transporte urbano.

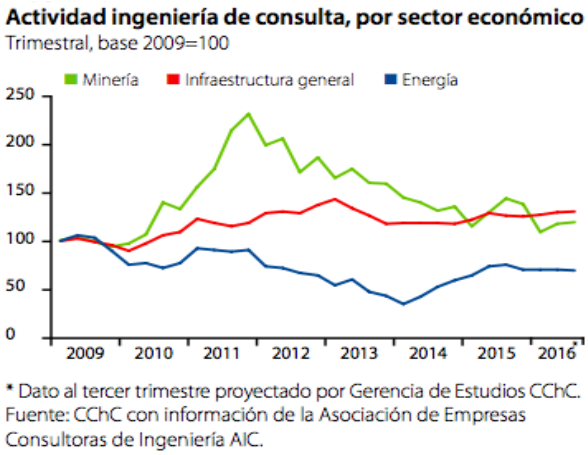


Ilustración 33 ACtividad Ingenieria de consulta, por sector economica

Servicio de Evaluación Ambiental

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) permite obtener información sobre los proyectos de inversión que se encuentran en etapa de diseño y solicitud de permisos sectoriales, por lo que su estudio resulta de utilidad para el seguimiento de las intenciones de inversión productiva en el país. Así, es posible obtener una perspectiva general sobre el panorama de la inversión en Chile, en cuanto a la tramitación obligatoria de cualquier proyecto por este paso para efectos de la obtención de su resolución de calificación ambiental (RCA) respectiva, permiso necesario para proceder con obras asociadas a construcción y posterior operación. En este sentido, el análisis se centra tanto en sectores económicos como en regiones asociadas.

Al tercer trimestre de 2016, el sector energético continúa siendo el principal generador de actividad, aunque, en lo más reciente, ha perdido dinamismo en cuanto al ritmo de incorporación de nuevos proyectos asociados a Energías Renovables No Convencionales (ERNC). Así, ha disminuido su participación en el total de proyectos aceptados a trámite durante los primeros meses de 2016, desde 90% a 65% en lo más reciente. Lo anterior incide en el dinamismo de los ingresos totales, exhibiendo bajos niveles con relación al primer semestre del año en curso.

Por otro lado, los niveles de aprobación de proyectos continúan en mínimos históricos y los tiempos de tramitación de éstos han aumentado en casi todos los sectores involucrados. Al respecto, cabe mencionar la existencia de un preocupante *stock* de proyectos que por largo período permanecen en proceso de calificación, donde el 14% poseen una antigüedad mayor a dos años.

Dejando de lado a los sectores que han liderado la inversión en los últimos años –como son energía, minería e inmobiliario– se observa que el nivel de actividad del resto de la estructura productiva del país exhibe, en lo más reciente, un franco estancamiento. Por lo que, de persistir esta tendencia de menor acumulación de capital, el PIB potencial podría verse afectado nuevamente a la baja.

En cuanto a la inversión ingresada, al cierre del tercer trimestre 368 proyectos fueron aceptados al sistema por un monto total de US$ 28.248 millones, de los cuales 82% corresponde al sector energético. Esto se debe, como se señaló anteriormente, al dinamismo exhibido por parte de las inversiones en generación en base a energía solar (60% del total ingresado del sector acumulado al tercer trimestre de 2016). (Ver ANEXO- Tabla: *"Inversión ingresada en el sistema de evaluación de impacto ambiental"*).

En la comparación con el tercer trimestre de 2015, se observa un aumento (21%) de la inversión ingresada a trámite durante el tercer cuarto de 2016. Esto, en línea con lo mencionado respecto del sector energético, en cuanto a la incidencia positiva que ha tenido en la actividad de obras de infraestructura durante el año. Específicamente, los prospectos de instalación de grandes parques y plantas de concentración solar corresponden a las obras actualmente evaluadas por él SEA.

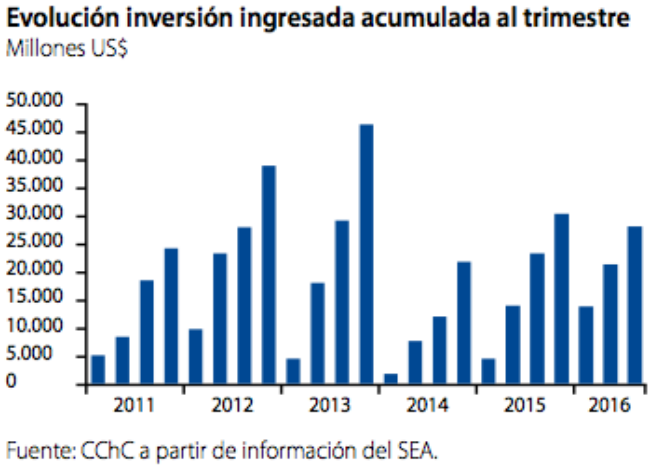


Ilustración 34 Evolucion inversion ingresada acumulada al trimestre

En relación con los proyectos aprobados en el período enero-septiembre del presente año, se revisaron favorablemente 283 iniciativas, que acumulan US$ 20.034 millones de inversión. El sector energético lidera la inversión aprobada, con US$ 8.864 millones, 44% del total aprobado en el período. Por otro lado, destaca el sector Minería, el cual registró un monto de inversión aprobada de US$ 7.787 millones, lo que representa 39% del total aprobado durante el período de análisis. Ambos sectores concentran el 83% del monto agregado, evidenciando el nivel de concentración en la estructura del aparato productivo. Si sumamos las aprobaciones asociadas al sector inmobiliario, el porcentaje del total aprobado al tercer trimestre de 2016 sube hasta 88%.

Respecto de energía, el alto nivel de aprobaciones sigue siendo consecuencia, principalmente, de los ingresos de proyectos de generación solar y eólica durante los años 2014 y 2015. Por otro lado, las aprobaciones asociadas al sector minero son atribuibles a un proyecto en particular: *RT Sulfuros* por parte de CODELCO, que explica cerca del 70% del total aprobado en el sector. Sin embargo, este último, como se analiza más adelante, no implicará intenciones reales de inversión, ante el complejo escenario financiero de la cuprífera estatal y la menor capacidad productiva a escala global.

En términos acumulados, el monto aprobado al tercer trimestre de 2016 es 8% superior al observado en igual período de 2015. De hecho, se aprecia una dinámica bastante similar al ingreso de proyectos vinculados al sector energético. (Ver ANEXO Tabla: "*Inversión aprobada en el sistema de evaluación de Impacto Ambiental"*).

En cuanto a la inversión que aún se encuentra por calificar, ésta asciende a US$ 54.237 millones. Por sector económico, Energía y Minería con- centran el 83% de la inversión en esta etapa del proceso.

A nivel territorial, la concentración de la inversión en proyectos de energía renovables no convencionales, se manifiesta en la zona norte del país; en línea con las ventajas comparativas de esta zona, respecto del resto del país para el desarrollo de proyectos relacionados con la generación de energía solar. Las regiones de Tarapacá, Antofagasta, Ata- cama concentran 65% y 60% con relación a los montos ingresados al sistema y aprobados, respectivamente. En lo más reciente, destacan las regiones del Biobío y la Araucanía, en cuanto al ingreso de proyectos asociados a generación de energía eólica. (Ver ANEXO Tabla: "*Inversión ingresada y aprobada en el sistema de evaluación de impacto ambiental*").

Continuando con la apertura por región, resulta de interés analizar la evolución reciente de las características de los proyectos inherentes a estas. En cuanto a su magnitud, claramente, las regiones de Arica, Antofagasta, Atacama y Coquimbo exhiben un tamaño promedio de proyecto elevado, dada la alta participación de las regiones intensivas en minería y energía. A su vez, se observa un aumento de este en La Araucanía y Biobío. Por otro lado, las regiones desde los Lagos hacia el sur contrastan con el análisis anterior, exhibiendo una tipología de proyectos significativamente inferior a los proyectos de la zona central y norte.

Inversión Esperada y Calendarizada[14]

En octubre, la inversión esperada para el quinquenio 2016-2020 asciende a US$ 38.539 millones. Con relación al gasto en construcción para 2016, este asciende a US$ 6.730 millones, lo que representa el mismo ajuste (-8%) comparado con la inversión esperada para el quinquenio. Por otro lado, casi la totalidad de este se encuentra en ejecución, por lo que la probabilidad de observar nuevas revisiones hacia fin de año es mínima. Sin embargo, dada la actual coyuntura en torno a la situación de CODELCO –empresa que retiró su principal proyecto, impactando fuertemente el dinamismo del sector minero en el quinquenio–, no es posible descartar nuevos retiros o paralizaciones de proyectos originados en la cuprífera estatal. Esto, dado que la mitad del gasto en construcción para 2016 correspondiente al sector minero, es producto de operaciones existentes por parte de esta.

En 2017 las principales fuentes de inversión en construcción corresponden al sector minero y energético, ambos participando con 66% del total esperado para el año. Ello es explicado por la exclusión de proyectos, principalmente debido a incumplimientos de calendarizaciones por parte de la inversión estatal. De esta manera, si el análisis en base a las intenciones de inversión a través del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental implicaba cierto positivismo en base a las iniciativas aprobadas, el catastro de inversión vigente genera una visión pesimista, especialmente en las expectativas de desempeño del sector minero y el asociado a infraestructura productiva pública.

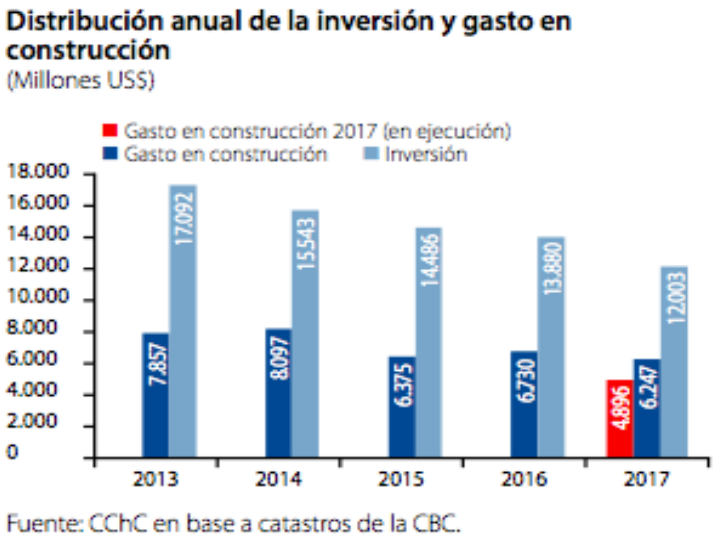


Ilustración 35 Distribucion anual de la inversion y gasto en construccion

[14] La inversión esperada sujeta a análisis es aquella que cuenta con un calendario de inicio y término de obra.

En cuanto a los proyectos eliminados, como se mencionó anteriormente, se componen en su mayoría de obras asociadas a inversión estatal. Específicamente, el proyecto *RT Sulfuros* –recientemente aprobado por el SEA– fue excluido del catastro de inversiones con cronograma definido. Según lo informado por CODELCO, la realidad financiera de la empresa y las condiciones de mercado motivaron la reformulación del plan de ejecución del proyecto. Esta inversión involucraba un monto total de US$ 5.400 millones, distribuidas en el quinquenio 2016-2020, siendo el principal motivo de ajusta a la baja del gasto en construcción para 2017.

Por otro lado, el proyecto asociado a la Empresa de Ferrocarriles del Estado, *Tren Alameda-Melipilla*, también fue excluido del catastro de obras de inversión con cronograma de nido, debido a restricciones presupuestarias y al mayor plazo requerido para el análisis de factibilidad financiera que se encuentra realizando la autoridad. Así, este evento acumula un mayor impacto en el gasto esperado para 2017. Ambos proyectos explican 77% del total eliminado en el período. Bajo este escenario, la inversión por parte de empresas autónomas estatales se suma a los ajustes de capitales privados, impactando negativamente a las expectativas de crecimiento de la inversión agregada en construcción.

De esta manera, el ingreso de proyectos que ascendió a US$ 5.192 millones– contrasta con los US$ 12.936 millones acumulados entre los proyectos terminados y eliminados el segundo y tercer cuarto de 2016, lo cual implica una salida neta de proyectos por un monto de US$ 7.744 millones. Claramente, y en línea con lo ya mencionado, el sector energético en base a generación renovable no convencional continúa siendo el principal generador de actividad, participando en 70% del total ingresado en el período.

Respecto del quinquenio 2016-2020, se espera una inversión levemente superior a $US 38.500 millones, de los cuales el 72% corresponde al sector energético (38%) y minero (33%). Destaca el hecho que, por primera vez, energía supera a minería en la participación de la inversión total de carácter quinquenal. Sin embargo, respecto del gasto en construcción, este asciende a US$ 21.011 millones, pasando minería a ser el sector con más participación en el agregado (40%). Esto, debido a que las intensidades de uso de los factores tienen más que ver con equipamiento que con construcción propiamente tal para el caso del sector energético. El gasto en construcción para 2016 se encuentra prácticamente en ejecución o terminado (99%), por lo que –basados exclusivamente en el criterio de aprobaciones ambientales– no deberían existir futuros ajustes a este. Sin embargo, el riesgo está en la inversión catastrada en 2017, ya que 78% se encuentra en construcción, mientras que 13% se encuentra por ejecutar y con su RCA correspondiente.

En cuanto a la distribución territorial de la inversión esperada para el quinquenio 2016-2020, en línea con lo mencionado anteriormente respecto de la concentración geográfica de la actividad, la zona norte participa en aproximadamente 50%. Situación similar se replica para el gasto en construcción esperado en el mismo horizonte temporal.

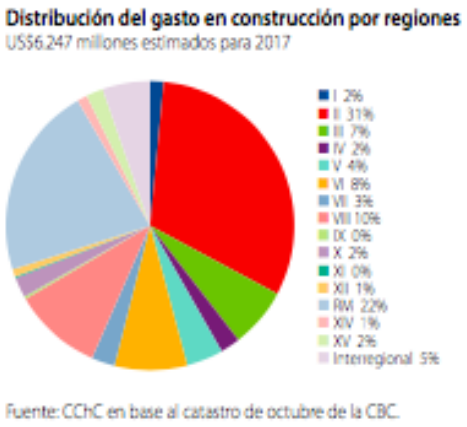


Ilustración 36: Distribucion del gasto en construccion por region

Se destaca la región de Antofagasta, debido al aprovechamiento en la zona respecto de los yacimientos de CODELCO, el potencial asociado a la generación –especialmente fotovoltaica– y en lo más reciente otro tipo de inversiones, como lo son los observatorios y telescopios para fines científicos.

Por otro lado, las inversiones destinadas a la zona sur, con bajo potencial de crecimiento, poseen una participación del 16% y 12% en el total de inversión y gasto en construcción esperados para el quinquenio, respectivamente. Mención aparte corresponde a la región del Biobío, zona esperada a incurrir inversiones cuantiosas en centrales de gas natural licuado (GNL), hidroeléctricas y aumentos de capacidad en plantas aso- ciadas al tratamiento de la celulosa. (Ver ANEXO – Tabla: "*Infraestructura productiva: resumen por regiones*")

Análisis Sectorial

Minería

El gasto en construcción para 2017 apunta a un monto de US$ 2.179 millones, cifra 25% inferior al monto considerado en el último *Informe MATCH*. En línea con lo mencionado anteriormente, la exclusión del proyecto *RT Sulfuros* ha impactado fuertemente las prospecciones de recuperación, en cuanto al rol que poseía la cuprífera estatal con relación a impulsar el dinamismo del sector. Esto implica que podrían existir futuros ajustes en el desempeño esperado agregado, en la medida que la cartera vigente continúa siendo intensiva en términos de la participación de CODELCO, con 77% del gasto en construcción esperado a 2017 y 56% del asociado al quinquenio 2016-2020.

Ilustración 37 Gasto en construccion: Sector Mineria

De la carpeta de inversiones vigente, el gasto en construcción esperado para 2017 se encuentra principalmente en ejecución (94%). El remanente por ejecutar se encuentra tanto en calificación como en estado aprobado (3% cada uno). Dado que del total que se encuentra en construcción, 80% corresponde a inversión de origen estatal, no se descartan nuevos ajustes a la baja para el gasto esperado.

La región de Antofagasta continúa concentrando el mayor nivel de inversión minera para efectos de los desembolsos de los principales proyectos para 2017. Asimismo, de estos proyectos, CODELCO continúa manteniendo una participación significativa respecto del gasto espera- do en construcción para el siguiente año (83% de la muestra).

Ilustración 38 Sector Mineria, Estado del gasto en construccion

Energía[15]

En relación con el gasto en construcción para 2017, este corresponde a US$ 1.925 millones, cifra levemente superior a lo esperado en el *Informe MATCH* anterior (7%), sin mayores ajustes respecto a este. Esto, en línea con la baja en el gasto para 2016, los ajustes en los cronogramas de obra desplazan la inversión para el año siguiente. Sin embargo, el dinamismo respecto a los proyectos de generación de renovables no convencionales experimenta una ralentización de cara al próximo año, pasando desde un 40% de participación en el gasto total esperado para 2016 a 20% en 2017, principalmente a causa de la caída respecto a la participación asociada a generación fotovoltaica.

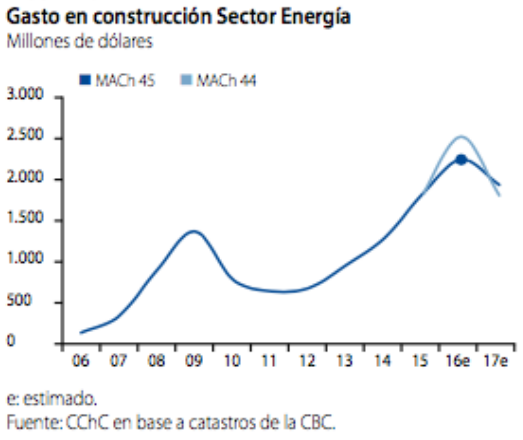


Ilustración 39 Gasto en construccion: Sector Energia

[15] Este sector está compuesto por obras asociadas a generación y transmisión eléctrica.

En cuanto al estado del gasto en construcción esperado para 2017, 64% de este se encuentra en ejecución, mientras que 32% se encuentra por ejecutar y con resolución de calificación ambiental aprobada. Estas últimas corresponden principalmente a obras relacionadas con generación de energía eólica, hidroeléctrica de pasada y fotovoltaica.

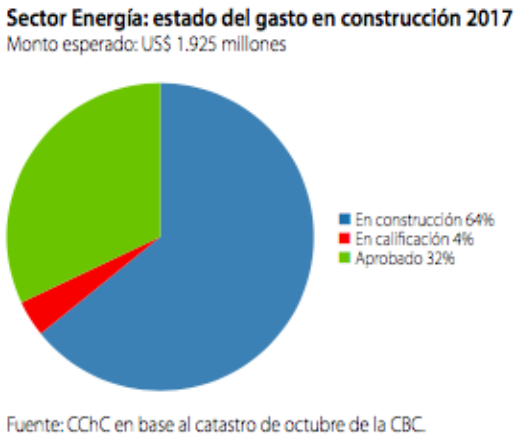


Ilustración 40 Sector Energia, Estado del gasto en construccion

Al observar los principales proyectos que generan desembolsos en el año 2017 (VEASE EN ANEXO "Infraestructura minera principales proyectos 2017", "Infraestructura energética principales proyectos 2017"), por concepto de gasto en construcción, se observan gastos importantes asociados a la materialización de la interconexión SIC- SING, como lo son los proyectos de construcción de la línea de transmisión entre la futura sub estación de Pan de Azúcar y la actual Polpaico, Maitencillo, y Mejillones-Cardones.

Por otro lado, respecto de la actividad en generación, los principales desembolsos para el año 2017 corresponden –en línea con el *Informe* anterior– a proyectos ya avanzados en sus fases de ejecución, como lo son las obras asociadas a la central hidroeléctrica Alto Maipo. Dado que el dinamismo en la inversión del sector, según lo mencionado a lo largo de la sección, lo da el impulso asociado a la generación de renovables no convencionales, resulta evidente la pregunta respecto a la falta de participación de estos en los proyectos más importantes. Lo anterior tiene estricta relación con el tipo de proyecto asociado a ERNC, más intensivo en equipos (paneles solares y molinos de viento, por ejemplo) respecto a obras de construcción en sí, como ocurre en las centrales termoeléctricas o hidroeléctricas.

Forestal-Industrial

Con respecto a la participación de ambos sectores en la cartera de iniciativas para el quinquenio 2016-2020, se espera que se ejecuten 103 proyectos, en línea con el *Informe MATCH* anterior, cuya inversión asciende a US$ 5.134 millones, lo que se traduce en un gasto en construcción para 2017 de US$ 934 millones. Se observa una fuerte renovación de cartera, lo cual implica un aumento notable del gasto para el año próximo respecto de 2016.

Ilustración 41 Gasto en construccion forestal e industrial

De acuerdo con la desagregación del gasto por estado, gran parte de las obras se encuentran en ejecución (61%), mientras que de los proyectos por ejecutar la mayoría se encuentra aprobado o en calificación.

Ilustración 42 Sector forestal e industrial, estado del gasto en Construccion

A través de los principales proyectos de los sectores industrial y forestal, se evidencia lo mencionado con anterioridad respecto a la renovación de la cartera de proyectos; todos comenzaron o se espera que comiencen obras a partir del segundo semestre de 2016. Por otro lado, la puesta en marcha de proyectos asociados al sector forestal –en la región de Biobío– aporta a suavizar la centralización geográfica existente

respecto a la inversión de carácter industrial, concentrada en la región Metropolitana. (VEASE ANEXO: “Infraestructura Industrial- Forestal principales proyectos 2017”).

Edificación no habitacional

El sector continúa mostrando una marcada tendencia a la baja desde 2014, aunque levemente corregido al alza para lo esperado en 2017 respecto del *Informe MATCH* anterior. Esto debido al ingreso de nuevos proyectos durante el segundo y tercer trimestre de 2016. Respecto de la descomposición del gasto por tipología de proyecto, 55% corresponde a la construcción de centros comerciales y edificación para oficinas.

Ilustración 43 Gasto en construccion Sector edificacion no habitacionañ

La descomposición de la inversión en construcción esperada para el año 2017 sugiere cierto optimismo: casi en su totalidad se encuentra en ejecución (82%), por lo que su materialización implica una baja probabilidad de ajustes a lo largo del año y, en la medida que continúe el ingreso de nuevos proyectos –situación similar al sector industrial–, podrían mejorar las proyecciones de cara al año siguiente.

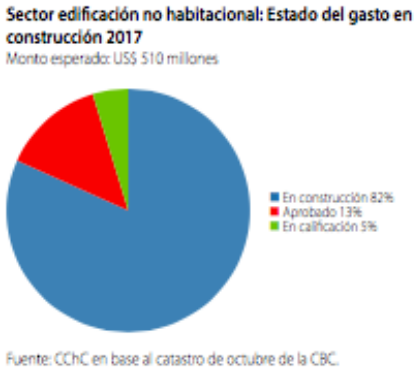


Ilustración 44 Sector edificacion no habitacional, Estado del gasto en Construccion

De los 53 proyectos vigentes en cartera –33% más que los considera- dos en el *Informe* anterior–, los diez principales tienen 70% de participación del total del gasto en construcción esperado para 2017. De estos últimos, seis se encuentran localizados en la región Metropolitana, siendo este el sector junto con obras de carácter industrial con mayor concentración geográfica en cuanto a la participación de la zona central. Respecto de los

proyectos vigentes no presentados en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, tienen estricta relación con el acotado impacto que poseen, por lo que no ameritan este tipo de permisos para su ejecución. (VEASE ANEXO: "Infraestructura de edificación no habitacional principales proyectos 2017").

Infraestructura de uso público distinta de concesiones y MOP

Para el año 2017, el gasto en construcción asociado a obras asciende a US$ 421 millones, cifra corregida abruptamente a la baja con relación a lo esperado en el *Informe MATCH* anterior (-33%). Lo anterior tiene estricta relación con la exclusión de la cartera de proyectos vigente del tren Santiago-Melipilla, el cual se está evaluando en la actualidad respecto a la mejor alternativa de financiamiento. En cuanto a la descomposición por etapa, las obras correspondientes a la mayoría del gasto en construcción esperado para el año se encuentran en construcción (89%).

Ilustración 45 Gasto en construccion sector Infraestructura publica

Considerando los proyectos más importantes, estos siguen siendo las obras asociadas a la expansión del Metro de Santiago, en conjunto con obras de mantenimiento de infraestructura sanitaria, ambos en la región Metropolitana. Por otro lado, destaca el proyecto asociado al abastecimiento de agua potable en la región de Atacama en base a una planta desalinizadora, esperado a iniciar obras en mayo de 2017.

Ilustración 46 Sector Infraestructura publica, Estado del gasto en Construccion

Considerando los proyectos más importantes, estos siguen siendo las obras asociadas a la expansión del Metro de Santiago, en conjunto con obras de mantenimiento de infraestructura sanitaria, ambos en la región Metropolitana. Por otro lado, destaca el proyecto asociado al abastecimiento de agua potable en la región de Atacama en base a una planta desalinizadora, esperado a iniciar obras en mayo de 2017. (VEASE ANEXO: "Infraestructura de uso público (excluido MOP y concesiones) principales proyectos 2017").

Infraestructura Publica

Inversión asociada a concesiones

De acuerdo con la información oficial de la Coordinación de Concesiones (CCOP), organismo dependiente del Ministerio de Obras Públicas (MOP), a octubre de 2016, la cartera de proyectos próximos a adjudicar o actualmente en licitación estaba compuesta por dos iniciativas con una inversión asociada de US$ 864 millones. Respecto a lo publicado en el *Informe MATCH 44*, destaca la incorporación de la licitación asociada a la autopista Américo Vespucio Oriente, en el tramo Príncipe de Gales-Los Presidentes, por US$ 800 millones. Por otro lado, la puesta en marcha de proyectos ya en operación, como lo son las obras asociadas a las re-licitaciones del Aeropuerto Carriel Sur, el Túnel el Melón y la ruta Nogales-Puchuncaví destacan en sus nuevas adjudicaciones ya efectuadas. Mención aparte recibe la re-licitación asociada al aeropuerto AMB, la cual avanza sin contratiempos en su fase de operación y construcción.

Además, destaca la puesta en marcha de la autopista Concepción-Cabrero, proyecto que data de 2010 y se encuentra finalmente en fase operacional. Este implicó un monto de inversión por US$ 367 millones. A su vez, la puesta en marcha de la construcción del Embalse Punilla resalta respecto a avances desde mayo de 2016.

Sin embargo, las obras mencionadas poseían un calendario según el MOP hacia abril de 2016, enmarcado en la "Agenda 20 20". Bajo esta, existe un retraso considerable en las obras a licitar, siendo la mayoría de las mencionadas calendarizadas a licitar durante

2015, las cuales ocurrieron en el transcurso del presente año. En la misma línea, de los proyectos calendarizados a licitar durante 2016, casi la totalidad de estos se encuentran postergados y/o sin información a octubre del presente año.

De acuerdo con los proyectos que a la fecha se encuentran en construcción y/o en operación[16], según información oficial de la CCOP, se estima un flujo de gasto por US$ 752 millones para 2016. De este monto, no se esperan ajustes al alza producto de flujos esperados de los actuales proyectos en licitación. Respecto al flujo esperado para 2017, se esperan US$ 763 millones, cifra levemente superior a la esperada en 2016. Esto, debido al aumento en la intensidad de flujos estimados res- pecto a las dos grandes obras iniciadas en lo más reciente; la re-licitación del Aeropuerto AMB y la autopista AVO tramo El Salto – Príncipe de Gales.

Ilustración 47 Flujo de inversion real y estimado

[16] Se excluyen aquellos proyectos que no representan obras de construcción en el periodo.

Inversión asociada a la ejecución MOP

El presupuesto del MOP para iniciativas de inversión actualizado a octubre de 2016 totalizó $1.520.465 millones de pesos, cifra 1% inferior al presupuesto inicial. Las principales correcciones son debidas a ajustes presupuestarios en la Administración de Concesiones ($ 10.890 millones) y la Dirección de Arquitectura ($ 6.371 millones). En cuanto a ejecución del gasto, los niveles de avance son superiores a los exhibidos en años pasados, con 77% del presupuesto decretado a la fecha ya ejecutado, y, adicionalmente, reportando un nivel de gasto 4,4% superior a la misma fecha en 2015.

A nivel regional, se observa que las principales regiones en ajustar su presupuesto a la baja para el año 2016 con relación a lo estipulado inicialmente son la Metropolitana ($ 53.735 millones), Los Lagos ($ 12.682 millones) y Aysén ($ 12.927 millones). Por otro lado, las regiones que poseen mayor porcentaje de avance respecto a su presupuesto decretado a octubre son Antofagasta (86%), O'Higgins (84%) y Biobío (82%). Ver ANEXO – Tabla: "*Ejecución presupuestaria por región 2016*").

Al desagregar el presupuesto anual de acuerdo con desembolsos mensuales de este, programados en enero para el resto del año, los niveles de inversión efectivos fueron inferiores a lo programado para el mes de octubre, situación que se viene dando por cuarto mes consecutivo. Por esta razón, se esperan flujos efectivos superiores a lo inicialmente programado, toda vez que el Ministerio siga una senda de consolidación presupuestaria.

Los registros de la Dirección de Planeamiento sobre la evolución de las propuestas y contratos vigentes celebradas por el Ministerio de Obras Públicas dan seguimiento al gasto del presupuesto público para el año desde un punto de vista dinámico. Es decir, refleja la evolución de los contratos programados a generar desembolsos durante el año en relación con su estado, duración y de acuerdo con su fecha de licitación.

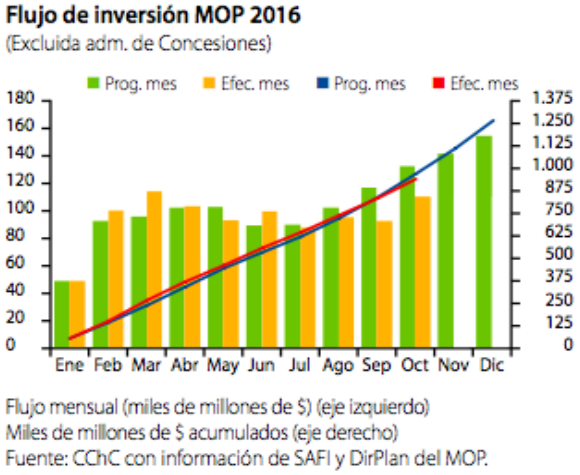


Ilustración 48 Flujo de inversion MOP 2016

A partir de estos registros, se puede analizar el plan de licitación del MOP, tanto en su totalidad como con relación al presupuesto aprobado para el año. En cuanto al universo de contratos vigentes y programados a licitarse, estos corresponden a 7.620 contratos que ascienden a un monto de $ 6.215.118 millones de pesos a septiembre de 2016, de los cuales 86% se encuentra ya licitado, es decir, en alguna de las siguientes etapas: adjudicación, en ejecución, o terminado. De estos, la Dirección de Vialidad es la que mayor peso posee en el total (73%), situación que se replicará para todas las aperturas de análisis. (Ver ANEXO – Tabla "*Plan de Licitación MOP*").

Respecto de los contratos ya licitados, a septiembre de 2016 se tiene que cerca de la totalidad de estos corresponde a años anteriores (90%). Esto da las primeras señales sobre el componente de arrastre existente en la totalidad de los contratos, representados por su valor total. Sin embargo, este análisis resulta apropiado de interpretar a fines de cada año calendario, debido a que permite obtener dentro de la muestra todos los contratos licitados durante el año en curso. De hecho, se exhibe una participación asociada a 2016 de 1% en el valor total de los contratos licitados. Actual- mente, dicho porcentaje asciende a 10%. (Ver ANEXO – Tabla "*Contratos licitados MOP*").

Analizando la dinámica de los contratos según el año de licitación, como se mencionó anteriormente, la Dirección de Vialidad es la que más peso posee tanto en términos de antigüedad de los contratos como en monto total. Destaca, por otro lado, la Dirección de Obras Hidráulicas en cuanto a la participación de los contratos licitados, en línea con la agenda de construcción de embalses por parte del Gobierno.

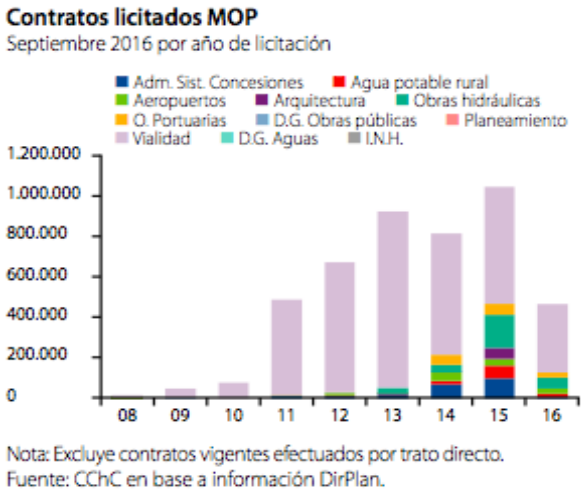


Ilustración 49 Contratos Licitados MOP

Finalmente, considerando el presupuesto aprobado para 2016, este posee su mayor participación en cuanto a contratos de arrastre[17], con 91% de participación del total a ejecutarse durante el año en curso. Respecto del detalle por servicio, nuevamente la Dirección de Vialidad es el organismo que mayor peso posee en cuanto a contratos de arrastre, con 95% del total del presupuesto anual para 2016. (Ver ANEXO – Tabla: "*Presupuesto 2016, Obras de arrastre según licitación*")

Inversión regional

El programa de inversiones del Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), sumado a los presupuestos propios de los Gobiernos Regionales (GORE), son las asignaciones presupuestarias distribuidas de manera descentralizada.

Los recursos asignados a nivel regional se han incrementado sustancialmente en los últimos años; en particular, aumentaron 8% con relación al cierre de 2015[18], según información de la Subsecretaría Regional de Desarrollo Regional.

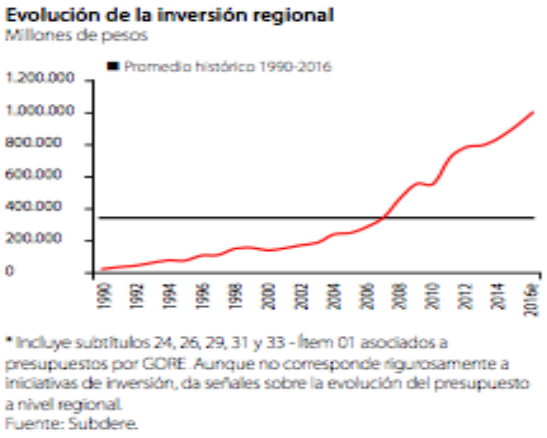


Ilustración 50 Evolucion de la inversion regional

. [17] Arrastre se re ere a contratos licitados en años previos al actual que generen gasto en el presupuesto actual.

. [18] Considerando el presupuesto vigente a septiembre 2016.

Respecto del año en curso, a septiembre se han ejecutado $710.784 millones de pesos, representando un avance con relación al presupuesto anual de 72%. Esto es superior a la ejecución promedio entre 2006 Y 2016 al mismo mes (65,4%). Respecto de la ejecución a nivel regional, destacan Biobío (80%), la región Metropolitana (76%) y Valparaíso (75%). De hecho, respecto de la primera, esta es la que posee la mayor participación en el presupuesto anual total y mayor nivel de ejecución a septiembre 2016, superando con creces su desempeño en años anteriores. (Ver ANEXO – Tabla: "*Inversión regional*").

A partir de la información de la plataforma web Chileindica, administrada por la Subsecretaría de Desarrollo Regional, se pueden identificar aquellas iniciativas de inversión que devengan gasto efectivo –y el presupuesto asociado– en este año correspondientes exclusivamente a la asignación subtítulo 31 iniciativas de inversión. Esto nos permite tener un filtro respecto de la información exhibida con anterioridad, en cuanto a que el foco corresponde a inversión en capital físico de carácter público, aislando transferencias u otro tipo de gasto corriente que considere los presupuestos regionales.

Respecto del año 2016, y como ha sido la tónica en general con el tipo de inversión que se genera a través de este fondo, los principales montos ejecutados tienen que ver con obras relacionadas con accesibilidad y servicios básicos, especialmente asociados con transporte, educación, agua potable y alcantarillado y salud principalmente.

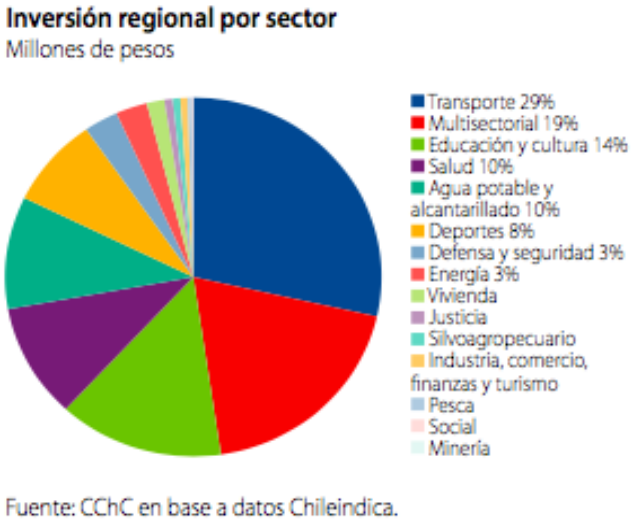


Ilustración 51 Inversion regional por sector

Finalmente, respecto de la ejecución regional asociada al subtítulo 31 iniciativas de inversión a septiembre de 2016, es inferior a lo publicado por la SUBDERE, alcanzando 57% del total decretado, el cual asciende a $ 640.000 millones de pesos. Sin embargo, la dispersión entre los avances regionales es relativamente amplia, especialmente si consideramos la región del Maule (75%) en un extremo y a la región de Tarapacá (24%) en otro. (Ver ANEXO – Tabla: "*Inversión regional asociada al subtitulo 31*")

Proyecto de Ley de Presupuesto 2017: MOP e Inversión Regional

Según el proyecto de ley de presupuesto asociado a 2017, el monto asignado al Ministerio de Obras Públicas por concepto de subtítulo 31 iniciativas de inversión asciende a $1.595.633 millones en su totalidad, el cual representa una variación nominal de 5,5% respecto del presupuesto inicial al 2016. Respecto del presupuesto inicial, el cual incluye el efecto del ajuste fiscal efectuado en marzo del presente año, todas las direcciones o programas exhiben un aumento en sus recursos destinados para el año 2017, a excepción de la Dirección de Obras Hidráulicas. Con relación al presupuesto decretado hacia octubre del presente año, la variación es levemente inferior (4,9%), aunque similar en la mayoría de las partidas mencionadas. Finalmente, en términos reales, el presupuesto para 2017 exhibe un leve ajuste al alza de 2%, principalmente debido al ajuste fiscal ya mencionado. Sin este, la variación habría sido prácticamente nula (0,7%). (Ver ANEXO – Tabla: "*Proyecto presupuesto 1-2 MOP 2017*").

Por otra parte, según información de la Dirplan y la Dipres, 84% del gasto presupuestado para el próximo año corresponde a pagos relacionados con obras de arrastre, cifra levemente inferior que la observada en la Ley de Presupuestos 2016 (86%). Esta proporción resulta preocupante en cuanto a las restricciones que existen para financiar obras nuevas, en la medida que se esté utilizando el presupuesto casi exclusivamente para obras de reposición y mantenimiento del *stock* de capital público vigente, principalmente a través de la Dirección de Vialidad.

Para el caso de la Inversión Regional, el proyecto de Ley de Presupuesto 2017 considera $ 860.546 millones para iniciativas de inversión asocia- dos al subtítulo 31, lo cual implica una variación nominal prácticamente nula en términos nominales (-0,3%) con respecto a la Ley de Presupuesto inicial al presente año. (Ver ANEXO – Tabla: "*Proyecto presupuesto inversión regional*").

En relación con la distribución, se pueden observar alzas significativas en el presupuesto planeado para las regiones de Biobío, Atacama y del Maule en 2017 respecto de 2016. Respecto de las principales contracciones a nivel regional, Aysén evidencia un recorte significativo en la asignación de recursos (-45%), junto con Antofagasta (-25%) y Arica y Parinacota (-18,5%). Por otro lado, destaca el aumento para el ítem provisiones durante 2017 respecto de 2016, consecuencia directa del ajuste fiscal realizado por parte del Gobierno.

Seguridad en Construccion

A continuacion se presenta una recopilación de información sobre exigencias que las normas y decretos correspondientes imponen a las constructoras durante el desarrollo de las obras de construcción. La cual, consta de todas las normas chilenas, decretos supremos y leyes asociadas al tema de la seguridad en la construcción, abordando cada uno de sus aspectos, desde los más complejos hasta los más simples. En lo fundamental se establecen las responsabilidades que recaen en el empleador, así como las formas en que se deben implementar y/o cumplir cada una de estas exigencias.

Condiciones generales de seguridad

Estas se encuentran señaladas en el DS 594:

- Los elementos estructurales de la construcción de los locales de trabajo y todas las maquinarias, instalaciones, así como las herramientas y equipos, se mantendrán en condiciones seguras y en buen funcionamiento para evitar daño a las personas.
- Deberá suprimirse en los lugares de trabajo cualquier factor de peligro que pueda afectar la salud o integridad física de los trabajadores.
- Se deben implementar vías de evacuación, las cuales permitan la segura, rápida y expedita salida de sus ocupantes hacia zonas de seguridad. Las puertas de salida no deberán abrirse en contra del sentido de evacuación y sus accesos deberán conservarse señalizados y libres de obstrucciones. Estas salidas podrán mantenerse entornadas, pero no cerradas con llave, candado u otro medio que impida su fácil apertura.
- Se deberá contar con señalización visible y permanente en las zonas de peligro, indicando agente y/o condición de riesgo, así como las vías de escape y zonas de seguridad ante emergencias.
- A aquellos trabajadores que manejen maquinarias en movimiento y órganos de transmisión, se les prohíbe el uso de ropa suelta, cabello largo y suelto, y adornos susceptibles de ser atrapados por las partes móviles.
- Las grúas, camiones y otros vehículos de carga y maquinaria móvil, deberán contar con alarma de retroceso de tipo sonoro.

Requisitos generales en protección personal

- El empleador deberá proporcionar a sus trabajadores, libres de costo, los elementos de protección personal adecuados al riesgo a cubrir y el adiestramiento necesario para su correcto empleo, debiendo, además, mantenerlos en perfecto estado de funcionamiento. Por su parte, el trabajador debe usarlos en forma permanente mientras se encuentre expuesto al riesgo.
- Estos implementos de seguridad deben cumplir con las normas y exigencias de calidad que rijan a tales artículos según su naturaleza.

Condiciones de seguridad asociadas a protección personal especificas

Prevención de riesgos

- En materia de prevención de riesgos, existen una serie de exigencias para las empresas que determinan aspectos de sus estructuras organizativas y que las obligan a establecer una serie de normas y reglamentos internos para evitar que se produzcan accidentes de trabajo. Al respecto se presentarán las mínimas exigencias que las empresas deben cumplir en materia de prevención de riegos, basados en la NCh 436 Of 2000. Puntos abarcados por la norma mencionada:

  –Prevención de accidentes de trabajo.
  –Seguros sociales contra riesgo de accidentes
  –Letreros de seguridad
  –Señales de seguridad

Protecciones Auditivas

- La utilización de maquinaria pesada y herramientas que facilitan las labores en las faenas de construcción, generan como efecto secundario el ruido, al cual están expuestos quienes trabajan en obra. Es por esto por lo que se hace necesaria la utilización de protectores auditivos que aminorar los efectos del ruido a los que están expuestos los obreros, evitando que sufran deterioro de la audición u otras enfermedades asociadas.
- Existen varios tipos de elementos que ayudan a la protección contra el ruido. Los más típicos son los tapones auditivos y las orejeras. Cada uno de estos se adecúan de mayor o menor forma dependiendo del tipo de labor que esté desarrollando un trabajador determinado. Para analizar las situaciones en que se hace más conveniente utilizar uno u otro tipo se utilizará como referencia la NCh 1331/4 Of 2001 junto con las normas NCh 1331/1 Of 2001, NCh 1331/2 Of 2001 y NCh 1358 Of 1979.

Equipos de protección personal para trabajos con riesgo de caída

- Se expondrán equipos de protección contra caída y los respectivos requisitos que éstos deben cumplir, basados en las normas NCh 1258/0 Of 1997 y la NCh 1258/1 Of 1997. Los equipos de caída en altura corresponden a los siguientes:
  - Cinturones de seguridad, arneses para el cuerpo, arneses para el pecho, cinturones para el pecho, cinturones de posicionamiento y cinturones de suspensión.
  - Estrobos
  - Líneas de vida
  - Anclajes deslizables
  - Amortiguadores de impacto

Cascos de seguridad industrial

- Los requisitos que deben cumplir los cascos de seguridad industrial se establecen en la norma NCh 461 Of77.

Calzado de seguridad

- El calzado de seguridad es un implemento muy importante dentro de la construcción y tiene requisitos que van desde el material que está compuesto, hasta la exigencia sobre ciertos componentes especiales que lleva como las punteras. Las exigencias asociadas al zapato de seguridad en general están basadas en el NCh 772/1 Of 1992, mientras que las exigencias referidas a las punteras y plantillas de seguridad se extraen de la NCh 772/2 Of 1992. Finalmente serán descritas las condiciones que deben cumplir los zapatos de seguridad de goma, las cuales se encuentran en la NCh 1796 Of 1992.

Guantes de protección

- Los guantes de protección son muy importantes, debido a que para casi todas las labores en la construcción se requiere del uso de las manos, por lo que cualquier lesión en ellas compromete de manera directa la labor del trabajador. Para analizar las características que deben tener los guantes de seguridad, se utilizarán como base la NCh 1252 Of 1977 que hace referencia a los materiales de los guantes y la NCh 1252/1 Of 1996 que hace referencia a los requisitos que deben cumplir guantes de cuero y textiles.

Ropa y pantallas para soldadores

- Debido a las características del trabajo que desempeñan los soldadores, están expuestos a un alto riesgo de accidentes como quemaduras o daño en los ojos y piel. Es por esto por lo que ellos deben usar tanto protección para su cara (pantallas) como para su cuerpo, las cuales deben reunir una serie de condiciones, las que se detallarán a continuación, y que son extraídas de las normas NCh 1806 Of 1980 y NCh 1562 Of 1979.

Normas de seguridad para equipos esenciales en Construcción

Extintores

- Al interior de una faena de construcción se deben colocar extintores ya sea en el sector de instalaciones provisorias como en la estructura misma en construcción. Al mismo tiempo se necesitan extintores portátiles para determinadas labores que tiene mayor riesgo de sufrir un incendio como los eléctricos o los soldadores.

  - Extintor de polvo químico seco: en el caso de los extintores de polvo químico seco, deben cumplir con una serie de requisitos, los cuales están caracterizados en la norma NCh 1180/1 Of 1980.

  - Extintores portátiles: los extintores portátiles deben cumplir con una serie de exigencias que se explicitan en la NCh 1735 Of 1999 y la NCh 2056 Of 1999.

Grúas Torre

- Las grúas torre son muy importantes en la construcción de edificios, porque son las que permiten realizar el traslado de materiales y carga de un sector a otro del edificio, lo cual acelera el proceso de construcción. Es por esto por lo que éstas deben instalarse en lugares estratégicos adecuados para realizar la obra y se deben tomar una serie de medidas que permitan mantenerla bien aplomada y así evitar que pierda su estabilidad pudiendo causar algún accidente de graves consecuencias. Las medidas de seguridad para la grúa tratan aspectos y requisitos generales en la NCh 2431 Of 1999, como asuntos referidos a las condiciones de operación de esta, los cuales se tratan en la NCh 2437 Of 1999.

Andamios

- Se basa en la NCh 1997 y NCh 1998 las cuales tratan aspectos relacionados con el cálculo, materiales, armado y desarmado, elementos constituyentes, elementos accesorios, inspección y uso de andamios.

Escalas

- Corresponde a uno de los elementos utilizados comúnmente en la construcción, los cuales deben cumplir con una serie de exigencias en términos de seguridad que se extraen de la norma NCh 351 of 2000, partes 1,2,3 y 4. Las cuales corresponden a los requisitos generales, para escalas de madera y escalas metálicas.

Normas de seguridad para acciones específicas en construcción

Disposición de seguridad en excavación

- Parte de la NCh 349 of 1999, la cual posee información para excavaciones en términos de requisitos generales, taludes, tratamiento de humedad, precaución respecto a borde de excavación, accesos y pasarelas, uso de maquinaria, revisiones y controles, protecciones para el público, tablestacado, apuntalamiento, arriostramientos, rampas y pasadizos, protección del personal.

Requisitos de seguridad para cierres provisionales

- Muchas veces en las construcciones se deben hacer cierres provisorios de vías de circulación o de estructuras aledañas, para poder resguardar la seguridad de las personas que habitualmente circulan por ellas. Las disposiciones generales para los cierros provisionales se basan en la NCh 348 Of 1999.

Instalaciones eléctricas provisorias – Medidas de seguridad

- Por razones operativas se necesita del uso de electricidad al interior de una obra, ya sea para iluminación o para la utilización de la maquinaria. Es por esto por lo que se deben implementar instalaciones eléctricas de carácter provisorio que permitan realizar estas funciones, hasta que la obra esté finalizada. Estas instalaciones deben cumplir con una serie de exigencias que se extraen de la NCh 350 Of 2000.

Disposiciones de seguridad en demolición

- Las medidas de seguridad al respecto se basan en la NCh 347 Of 1999, estas medidas son muy comunes hoy en día debido a la creciente demanda de edificios tanto de oficinas como de departamentos, los cuales han obligado a la transformación de barrios completos de casas o antiguos locales comerciales para poder emplazar las nuevas estructuras. Sin embargo, el proceso de demolición de estas estructuras antiguas requiere de la adopción de una serie de medidas de seguridad tanto para el personal que realiza la demolición como para el entorno inmediato a ésta (edificios colindantes, calle, etc.).

Sistemas de protección para trabajos en altura

- Exigencias impuestas por la NCh2548 of 1999

Ámbito social en Construcción

La Sostenibilidad Empresarial es un proceso permanente que se concreta a través de acciones relacionadas con sus 6 ejes:

- Gobernanza
- Cadena de Suministros
- Clientes
- Comunidad
- Medio Ambiente
- Trabajadores

El plan de integración de la Sostenibilidad en las empresas socias de la CChC es un avance respecto de lo que se ha desarrollado hasta ahora, lo cual ha estado fundamentalmente enfocado en los proyectos sociales que buscan el mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores de la construcción y sus familias. Proyectos Sociales Desde su creación, en 1951, la Cámara Chilena de la Construcción ha tenido un fuerte compromiso social orientado a apoyar a sus trabajadores, quienes provienen en un porcentaje importante de sectores de alta vulnerabilidad.

Con el paso de los años, ese esfuerzo se ha ido estructurando a través de la creación de una serie de entidades sin fines de lucro y mediante un sistema de proyectos sociales que se enfoca en el mejoramiento integral de la calidad de vida de los trabajadores de la construcción y sus familias. Estos programas sociales abarcan diversas áreas, altamente sensibles y valoradas por los beneficiarios:

- Salud
- Capacitación
- Educación
- Vivienda
- Desarrollo Social
- Cultura y Deporte

Cada año, la Cámara Chilena de la Construcción aprueba una inversión social importante que eleva al gremio por sobre otras entidades productivas nacionales. En el 2015, los empresarios de la construcción destinaron un presupuesto de UF 448.571 para la entrega de 226.886 cupos en los diversos programas disponibles. La ejecución presupuestaria alcanzó al 93%, equivalentes a UF 414.802. Sin embargo, el número de cupos otorgados en los proyectos sociales llegó al 114,3% de lo estimado, es decir, 259.273.

El rol de la empresa

El esfuerzo que la Cámara Chilena de la Construcción realiza por disponer de una completa plataforma de proyectos sociales para los trabajadores del rubro no tiene sentido sin la participación activa de cada una de las empresas socias. Tal como se indicaba, uno de los ejes de la Sostenibilidad son los trabajadores, ya que se trata de uno de los grupos de interés que las empresas deben abordar para contar con una gestión de negocios sostenible en el tiempo. En esta línea, si bien la CChC entrega estos programas sociales a sus socios, son estos los que deben aprovecharlos para ejercer acciones concretas de responsabilidad social hacia sus trabajadores y familias, lo que necesariamente se convertirá en un aporte al bienestar laboral y a la productividad. En promedio, la CChC financia el 75% de los proyectos sociales, lo que da un espacio para que las empresas aporten y "se apropien" de estos beneficios a los ojos de sus trabajadores. (Memoria anual CChC, 2016)

Proyectos sociales para trabajadores y familias CChC

La Cámara Chilena de la Construcción ha implementado una plataforma de proyectos sociales orientada a que las empresas socias entreguen beneficios concretos a sus trabajadores y familias en las áreas de la salud, capacitación, vivienda, desarrollo social, educación, cultura y deporte.

Contratando estos programas, los empresarios de la construcción entregan un apoyo directo a la calidad de vida de sus colaboradores, fortaleciendo un compromiso que, sin duda, favorecerá la fidelización de los trabajadores, lo que permitirá una menor rotación e impactará directamente en la productividad.

Estas iniciativas cuentan con un financiamiento promedio del 75% por parte de la CChC. Sin embargo, el objetivo es que las propias empresas asuman el protagonismo ante sus trabajadores, apareciendo ellas como las que lideran estas acciones, haciéndolas propias e implementando herramientas concretas para el desarrollo de una gestión sostenible.

El origen de los proyectos sociales que dispone la CChC es aportar al bienestar y desarrollo de los trabajadores de la construcción y sus familias. Ese objetivo incluso se hace evidente en la creación, planificación y ejecución de los programas, para adecuarlos a la realidad del rubro y facilitar la participación de los beneficiarios.

De esta manera, los criterios de focalización de los proyectos sociales determinan que estos están orientados a los trabajadores de menores rentas, pertenecientes a empresas socias de la CChC cuyo giro sea la construcción (constructoras e inmobiliarias). Los beneficios también son extensibles a las empresas socias que provean insumos y servicios para la construcción, así como los subcontratistas que desempeñen funciones directamente ligadas al rubro.

Gestores de Proyectos sociales CChC

La CChC cuenta con 4 Gestores de Proyectos Sociales, divididos por zonas, encargados de potenciar el uso local de estas iniciativas. Ellos, además, son los responsables del contacto con las entidades ejecutoras de modo de apoyar a las cámaras regionales de la CChC en la difusión de los proyectos hacia los socios, con especial énfasis en las empresas locales.

- Zona Norte (Arica, Iquique, Calama y Antofagasta) Rolando Choque / rchoque@cchc.cl – F: 2 2588 7304.
- Zona Centro (Copiapó, La Serena, Valparaíso y Rancagua) Carlos Alfaro / calfaro@cchc.cl – F: 2 2588 7334.
- Zona Sur (Talca, Chillán, Concepción, Los Ángeles y Temuco) Diego Quintana / dquintana@cchc.cl – F: 2 2588 7408.
- Zona Austral (Valdivia, Osorno, Puerto Montt, Coyhaique y Punta Arenas) Alex Suazo / asuazo@cchc.cl – F: 2 2588 7477.

Área de proyectos sociales CChC

A continuación, se presentan las áreas más emblemáticas respecto a los proyectos presentados por la CChC.

Área de la Salud

El área de la salud es una de las necesidades básicas que suele ser compleja de resolver es la salud. Para enfrentar contingencias en esa área, se dispone de una variedad de programas que cubren desde exámenes preventivos hasta operaciones de alto costo. A continuación, se detallan los proyectos correspondientes a las iniciativas de la CChC agrupados de acuerdo con su cobertura (Nacional, Local):

Proyectos de cobertura nacional

- Plan de Hospitalización “Construye tranquilo”: es un plan de salud cuyo objetivo es evitar que una hospitalización se transforme en una catástrofe económica para las finanzas familiares de sus trabajadores. Su empresa podrá entregarles acceso oportuno y de bajo costo a prestaciones de salud de calidad en algunas de las mejores clínicas del país.
- Atención dental: Este programa considera dos tipos de atenciones: Dental General que se desarrolla en la propia obra, a través de modernas clínicas móviles donde se realiza un diagnóstico, limpieza y tratamiento de caries. Y la Atención Dental Prótesis, modalidad mediante la cual se deriva al paciente a una consulta dental que considera limpieza, tratamiento de caries y prótesis acrílica removible.
- Diagnóstico de enfermedades a la vista: Los trabajadores de su empresa y sus parejas podrán acceder a un examen o almológico, en su propio lugar de trabajo, con el objetivo de diagnosticar y tratar eventuales enfermedades a la vista. Se considera la derivación a un especialista para la entrega de lentes ópticos en caso de ser necesario.

- Exámenes médicos preventivos: Su empresa podrá contribuir a mejorar la calidad de vida de su trabajador a través de esta Iniciativa que busca coordinar la realización de exámenes preventivos en la faena y realizar un seguimiento de los casos que ameriten ser derivados a atención o control. Complementariamente, se desarrollan charlas sobre alimentación y vida saludable, promoviendo conductas de prevención de enfermedades comunes.

Cobertura sectorial

- Exámenes preventivos para el cuidado de la salud (Santiago y Chillan): Programa que se lleva a cabo en las obras y que permite que los trabajadores de su empresa sean oportunamente diagnosticados para prevenir enfermedades crónicas, tales como diabetes, hipertensión y cáncer de próstata, además de controlar factores de riesgo como la obesidad y el colesterol alto. Considera charlas informativas, toma de exámenes y derivación de los casos que ameriten.
- Exámenes preventivos de cáncer a la piel (Calama): Es un programa de carácter preventivo para crear conciencia en los trabajadores sobre la importancia de usar elementos de protección ante la exposición al sol. Además, se busca pesquisar a trabajadores que presenten afecciones a la piel mediante una atención personalizada y en la obra por parte de tecnólogos médicos. De detectarse problemas, tales como baso celular o melanomas, los pacientes serán derivados a consulta con un dermatólogo.
- Exámenes Mamografías (Santiago, La Serena, Valparaíso, Rancagua, Talca): Esta iniciativa está orientada a la prevención y a la detección temprana de cáncer de mamas: Nódulos, microcalcificaciones, distorsión, asimetría de densidad, entre otras anormalidades. Considera la realización de mamografía en una clínica móvil para mujeres mayores de 40 años o de 35 años en el caso de tener antecedentes familiares.
- Vida Saludable (Arica, Iquique, Antofagasta): Este programa tiene como objetivo disminuir los factores de riesgo de salud en los trabajadores, promoviendo estilos de vida saludables para ellos y sus familias a través de la entrega de información sobre autocuidado y alimentación sana. Se considera la participación activa de la empresa para promocionar y mantener vigente esta temática en el tiempo.
- Construyendo vida - programa médico nutricional (Valparaíso): El objetivo de este proyecto es contribuir a mejorar la calidad de vida del trabajador de la construcción y de su grupo familiar a través de acciones médico-preventivas, con el fin de detectar las enfermedades metabólicas de mayor incidencia en la población y educar en temas relacionados con una nutrición equilibrada.

Área de Capacitación

La productividad de las empresas está estrechamente ligada con la capacitación de los trabajadores quienes podrán alcanzar un desarrollo laboral integral gracias a un proceso de educación continua, es por esto, que la CChC presenta los siguientes proyectos correspondientes a capacitación de trabajadores:

Cobertura Nacional

- Programa de formación en obra: Esta innovadora iniciativa permite a las empresas capacitar a sus trabajadores en oficios de la construcción, llevando la sala de clases a la obra durante una semana. De esta manera, se mejoran las competencias laborales de los trabajadores, se fortalece su compromiso con la empresa y se potencia la productividad en la obra, en un proceso formativo que involucra directamente a los supervisores.
- Capacitación en oficios de la construcción: Programa orientado a capacitar a trabajadores de la construcción, sus parejas e hijos en distintos oficios y actividades productivas del rubro para ampliar sus competencias laborales y mejorar sus condiciones económicas y la calidad de vida de su grupo familiar. Los cursos incorporan, además del aprendizaje de un oficio, módulos de motivación y empleabilidad para desarrollar habilidades que fortalezcan la efectividad personal.
- Hogar + /Taller de sustentabilidad domiciliaria: Al participar en este proyecto, los trabajadores de su empresa podrán acceder a un taller de capacitación donde se entrega información y consejos de sustentabilidad domiciliaria, de manera de aplicar los conocimientos adquiridos en su vida cotidiana, y así generar ahorros económicos, además de desarrollar una conciencia ambiental. Cada beneficiario recibirá un kit de eficiencia energética con implementos que contribuyen a aplicar lo aprendido en la capacitación.

Cobertura Sectorial

- Reinserción socio laboral de infractores de la ley (Santiago, Arica, Antofagasta, Valparaíso, Rancagua, Chillán y Concepción): Las empresas pueden incorporar trabajadores capacitados y altamente motivados a través de este programa orientado a personas infractoras de ley que se están reinsertando en la comunidad. Esta iniciativa considera un proceso que incluye una exhaustiva selección, habilitación laboral, capacitación en un oficio de la construcción, colocación en un puesto de trabajo y seguimiento por tres meses.
- Formación y certificación en oficios de la construcción (Antofagasta, La Serena, Concepción y Punta Arenas): Los trabajadores de su empresa podrán participar en cursos de 60 horas para perfeccionarse en un oficio de la construcción con el objetivo posterior de certificar sus competencias laborales, a través de un centro evaluador acreditado por Chilevalora, para que sean reconocidos, formalmente, sus conocimientos, capacidades y aptitudes. Considera los cursos de Soldador (Antofagasta), Capataz (La Serena), Enfierrador (Concepción) y Bodega (Punta Arenas).

- Cursos en oficios de la construcción (Arica, Antofagasta, Valparaíso, Talca, Valdivia y Coyhaique): A través de esta iniciativa, se formarán nuevos trabajadores en oficios con alta demanda laboral para el sector de la construcción. Considera los cursos de Terminaciones (Arica), Instalaciones Eléctricas (Antofagasta), Gasfitería (Antofagasta), Albañilería (Valparaíso), Operación de Montacarga (Talca), Operación de Grúa Horquilla (Valdivia) y Bodega (Coyhaique).

Área Vivienda

La oferta de proyectos sociales en el área de vivienda se está fortaleciendo con el objetivo de entregar apoyo a quienes necesitan una solución habitacional, ya sea a través de una asesoría para la compra o de un aporte para el arriendo, los cuales son presentados a continuación:

- A pasos de tu casa propia (Nacional): Iniciativa que busca apoyar a los trabajadores en el proceso de adquisición de una vivienda, a través de una asesoría experta que entregará toda la información necesaria para culminar con éxito dicho proceso. Considera un diagnóstico habitacional gratuito, luego de los cual las empresas, con un costo mínimo, eligen a los trabajadores que quieren favorecer con el servicio especializado. Este incluye una entrevista inicial, charlas, seguimiento y gestión para la entrega, al momento de la escrituración, de un subsidio de 50 UF para complementar el financiamiento de la vivienda.

La productividad como factor dependiente del ámbito social

A pesar de los recientes avances experimentados en tecnología y en técnicas de gestión de la producción, la construcción continúa siendo uno de los sectores industriales más dependientes del factor humano (Dainty *et al.*, 2007; Loosemore *et al.*, 2003). Hay que tener en cuenta que esta actividad es un proceso que se ubica en la localización última del producto terminado, con unos métodos de producción difícilmente estandarizadles, con la consiguiente dificultad de materializar economías de escala, operar con sistemas de producción en serie y, ante todo, sustituir mano de obra por capital y tecnología. Como resultado, la construcción es una de las actividades productivas más intensivas en mano de obra de la economía.

Los recursos humanos suponen gran parte del costo de la mayoría de los proyectos de construcción (Moraga y Winter, 2001; Langford *et al.*, 1995) y la industria emplea a una gran variedad de personas con distinta formación y cultura ocupacional. Este grupo de trabajadores opera de forma itinerante y trabaja en equipos para cumplir los objetivos a corto plazo del proyecto, en una variedad de emplazamientos. De hecho, la industria de proyectos de construcción está formada por muchas organizaciones dispares que se unen con la intención de conseguir tanto objetivos de proyecto compartidos, como objetivos organizacionales individuales. Además, estos objetivos no son necesariamente compatibles y pueden no alinearse con los objetivos personales de los trabajadores, suponiendo para las personas que trabajan en este campo la existencia de exigencias en conflicto. Estos rasgos convierten a la construcción en uno de los sectores más desafiantes en cuanto a la gestión y organización de recursos humanos se re ere (Dainty *et al.*, 2007; Loosemore *et al.*, 2003) y,

sin embargo, la mano de obra ha sido históricamente descuidada, considerándose un aspecto secundario del proceso constructivo (Sang *et al.,* 2007).

Dada la naturaleza intensiva en factor trabajo, cualquier reducción en costos laborales implicará un ahorro di- recto para las organizaciones (Langford *et al.*, 1995). Problemas como el absentismo, la rotación y la baja productividad están profundamente relacionados con la motivación y la satisfacción laboral, de ahí el interés por estudiar el tema y comprender los factores que motivan y desmotivan a los trabajadores del sector. En palabras de Aguirre y Andrade (2005: 66): "el tema del recurso humano en la construcción es una labor prioritaria". La productividad del trabajo debería conseguirse a través de altos rendimientos y con un sentido de satisfacción personal por parte de los que realizan el trabajo. Tanto el rendimiento como la satisfacción pueden conseguirse cuando los profesionales están motivados. Por tanto, si el objetivo último es conseguir altos niveles de productividad en el sector de la construcción, la industria debería crear, entre otras cosas, un ambiente motivador para aumentar el rendimiento y la satisfacción laboral de sus trabajadores.

Para progresar en los esfuerzos hacia la consecución de este objetivo y fomentar la investigación empírica sobre motivación en el sector de la construcción, resulta pertinente revisar el trabajo que ya ha sido realizado, con una perspectiva crítica. Así, en este artículo se delimita el estado de conocimiento actual sobre la motivación de los trabajadores manuales de la construcción, se describe su evolución desde finales de los años 60 y se plantea un análisis crítico. Para ello se presentan los resultados de una revisión bibliográfica exhaustiva de los últimos 40 años, tomando como punto de partida las teorías de motivación de Maslow (1943), Herzberg *et al*. (1959) y Vroom (1964).

Es por lo cual, fundamental el conseguir reducir en la mayor parte posible los aspectos negativos o de ciencias relacionadas con los factores del entorno laboral o factores extrínsecos (dinero, estabilidad del empleo, posibilidad de ascender y promocionar y condiciones de trabajo), frente a connotaciones positivas referentes al contenido del trabajo o factores intrínsecos (características de las tareas, autonomía, posibilidad de utilizar conocimientos, retroalimentación). El ambiente social del trabajo, en cuanto a la calidad de las relaciones con los compañeros, es el único factor de motivación extrínseco que los obreros describen de forma positiva. De hecho, destacan la importancia que las buenas relaciones con los compañeros de cuadrilla y la camaradería tienen para los obreros y se muestran satisfechos con las mismas.

Entre los factores relacionados con el contenido del trabajo, en general, los autores concluyen que las recompensas intrínsecas relacionadas con la naturaleza del propio trabajo son muy importantes. Además, se subraya que los trabajadores obtienen una gran satisfacción intrínseca derivada de la realización de un trabajo por naturaleza enriquecido y que disfrutan realizando sus tareas. En concreto, algunas de las características positivas de las tareas son: la creatividad y el reto que suponen, la variedad, su significatividad y su alto nivel de identidad, puesto que supone la participación en la construcción de una estructura física tangible claramente visible.

- Aporte al arriendo: El objetivo de este programa es dar un apoyo al trabajador que, aunque sea temporal, le permita percibir una esperanza de poder aspirar a una mejor situación habitacional y de calidad de vida. Consiste en un aporte mensual de 3,5 UF para el arriendo de una vivienda. El beneficio es por un año, con posibilidad de mantenerlo por un segundo año si se cumplen ciertas condiciones.

Analisis PESTA

Corresponde a un análisis sobre la realidad chilena respecto a variables correspondientes a los ámbitos Políticos, económicos, tecnológicos, sociales y ambientales que generan incidencia respecto al sector de la construcción.

Político

La actividad de la construcción continuará con cifras negativas este 2017, con una proyección base de -0,3% que podría llegar a -1,8% en una visión pesimista, según cifras entregadas por la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) en su último Informe de Macroeconomía y Construcción (Mach), que analiza los últimos seis meses y proyecta la economía y el sector para el resto del año.

Principalmente, la baja responde al descenso de la inversión productiva privada, que llegaría a -3,1% y profundizaría el declive del rubro que en 2016 alcanzó -2,5%. Su impacto incide directamente en la inversión en construcción, pues llega al 50% del total de lo gastado y no alcanza a ser compensada por el crecimiento de la inversión inmobiliaria (que subiría 2,6%, especial- mente impulsada por etapas de obra gruesa y terminaciones) ni de aquellos ascensos promovidos por la construcción en obras de empresas productivas del Estado (7,7%), infraestructura pública (1,9%) y concesiones (1,1%), que son aquellos rubros que muestran proyecciones positivas.

“La baja en infraestructura privada re- presenta, básicamente, una caída en la inversión por cuarto año consecutivo. Eso es lo más importante que está ocurriendo, puesto que el resto de los rubros no presenta grandes cambios. Hay que considerar que a pesar de que la inversión productiva de las empresas del Estado sube 7,7%, la inversión productiva en general igual desciende -2,5%”, comenta Javier Hurtado, gerente de Estudios de la CChC.

Económico

En las últimas décadas, Chile ha sido una de las economías de más rápido crecimiento en Latinoamérica. Esto le ha permitido una importante reducción de la pobreza. Por ejemplo, entre 2000 y 2015, la proporción de la población considerada pobre (US$ 4 por día) se redujo del 26 a 7.9 por ciento.

Al analizar el escenario económico de la construcción habitacional en nuestro país, y su correlativo en actividad inmobiliaria, es fundamental considerar que la inversión en construcción de obra nueva corresponde aproximadamente al 50% de la inversión total. El 50% restante recae en los segmentos de remodelación, ampliación y reparación (RAR), donde las personas que viven en sus respectivos hogares son los principales activadores de la demanda.

Por otro lado, para efectos de inversión en obra nueva, tomaremos como base las proyecciones de la Cámara Chilena de la Construcción (CChC), de la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI), investigaciones de mercado propias y entrevistas con los principales agentes del sector. De igual manera, para el RAR consideraremos las bases de venta de los principales home improvement, distribuidores, ferreterías y cifras de la Cámara de Comercio.

Por otro lado, si miramos los indicadores de obra nueva en los últimos años, éstos auguran que se mantendrán en las proporciones históricas. Así el segmento habitacional, en sus componentes públicos y privados, acapararán alrededor del 30% de la inversión, siendo la infraestructura el acreedor del 70% restante.

Inversión habitacional pública:

En cuanto a vivienda pública se refiere, el 2016 tuvimos un crecimiento efectivo, alcanzando alrededor de 80 mil viviendas ejecutadas. Lo anterior, se entiende sobre todo a raíz de la inversión privada y de la ejecución del DS116, DS49 y algo de DS01, con altos niveles de cumplimiento. Para el 2017, se espera una inversión de 46.6 millones de UF, lo que significa un leve incremento respecto al año pasado, con incentivos particulares en algunos instrumentos como el DS19 de inclusión social y territorial.

En una perspectiva a largo plazo, se logra distinguir que el diseño de políticas públicas apunta a viviendas de mayor valor, lo que se condice con la variación que han sufrido los ingresos familiares promedio de los sectores económicos más vulnerables del país.

Inversión habitacional privada:

Para hablar de vivienda privada, debemos considerar el 6% de crecimiento experimentado en 2015, y el 3% en 2016, para entender que este año comenzamos con más meses de venta para agotar stock: 28 meses en casas y 18 en departamentos. Otro elemento importante, es que la cantidad de obras que van desde excavaciones hasta obra gruesa ha crecido. Por lo tanto, el ítem provisión de materiales seguirá estable, con cierto efecto hacia lo positivo, dejando posibles bajas hacia finales del 2017.

En síntesis, se espera que el volumen de venta inmobiliaria esté cerca del 20% en comparación con la base, muy baja, del 2016. En otras palabras, este año podrá tener un crecimiento de inversión cercana al 5% respecto al año 2016.

Cabe mencionar que viviremos cierta incertidumbre debido a las elecciones presidenciales. Si se dan los pronósticos electorales vigentes, podrían generar efectos positivos sobre este segmento.

Sector infraestructura pública:

Con respecto a la infraestructura pública, se prevé que el sector crecerá alrededor del 1,5%. A pesar de no ser una cifra halagüeña, la situación de implementación es compleja por el creciente grado de conflictividad y judicialización de los contratos. Sin embargo, es posible que exista un impacto positivo en las cifras de concesiones públicas, donde se pronostica un crecimiento del 10%.

Se espera que el grueso de estas inversiones se comience a notar hacia el primer semestre del 2018.

Infraestructura Privada:

El sector de infraestructura privada sufrirá un decrecimiento que alcanzará cifras cercanas al 2%. Los componentes que explican esta inversión en Chile se sustentan principalmente por proyectos de energía y algunos de minería, como es el caso de Codelco.

Para recomponernos del decrecimiento señalado, debemos concentrar los esfuerzos hacia cambios estructurales que nos permitan recuperar, específicamente, la inversión en proyectos mineros. En este sentido, la baja en los precios de energía puede ser un aliciente, sin embargo, vemos con preocupación el aumento de las perspectivas de inversión minera en Perú, que podría eventualmente desviar recursos de inversión desde nuestro país.

Remodelación, ampliación y reparación (RAR):

Para completar nuestro análisis, hablaremos sobre los segmentos RAR, los cuales alcanzan un número cercano al 50% de la inversión total de la construcción en Chile y, como habíamos mencionado, lograron un crecimiento cercano al 6% durante el 2016. Lo anterior, fue gracias a una serie de factores, los cuales seguirán potenciando su crecimiento y que detallamos a continuación:

- La compra de unidades usadas sigue manteniéndose en altos porcentajes.
- Los mayores precios en las viviendas nuevas y las características de vaso comunicante que tiene cuando el sector no presenta crecimientos muy relevantes en obra nueva, como es el caso.
- Los subsidios estatales han ido focalizándose a este segmento, cuestión que es similar en países con mayor nivel de desarrollo, de hecho, se esperan alrededor de 15 MM de UF como inversión para el 2017.

Respecto a las perspectivas para el 2017, se pronostican números similares al 2016. Vale decir, cifras cercanas al 3% de aumento de inversión, porcentaje golpeado en parte por el aumento relativo del índice de cesantía del país.

Por último, es importante destacar que en países desarrollados el RAR alcanza cifras cercanas al 70% de la inversión en construcción, contra un 30% de la obra nueva.

Social

Chile, hoy en día tiene una población total de 18.006.407 millones de habitantes. El mayor porcentaje de esa cifra se concentra en Santiago, con un total de 7.314.176 millones según datos entregados por el INE en el Censo 2012 y su población se compone levemente de un porcentaje mayor de mujeres en todo el país.

Dentro de la población nacional es necesario mencionar el desarrollo respecto al mercado laboral del sector en análisis, aunque de manera más general es necesario mencionar que la dinámica del empleo y la cesantía a nivel nacional ha estado marcada durante los últimos trimestres por una tasa de desempleo al alza, la que se ha acercado durante el primer trimestre de 20175 al valor promedio de los últimos años (6,7%). Este representa el valor trimestral más alto registrado desde 2012, aunque aún dos puntos porcentuales por debajo de su promedio histórico.

La dinámica del empleo y la cesantía del sector de la construcción en los últimos meses ha estado marcada por tasas de desempleo por sobre lo experimentado en el último lustro, cercanas al 9% anual, luego del boom de edificación suscitado por la entrada en vigencia del IVA a la vivienda. En lo que va de 2017, la tasa de desempleo ha continuado su tendencia al alza, alcanzando un valor de 10,7% hacia el cierre estadístico del Informe Mach 46, por sobre el valor promedio de los últimos dos años. Este aumento es explicado principalmente por la lenta renovación de la cartera de proyectos de inversión, la contracción de la actividad inmobiliaria y el bajo dinamismo de las obras públicas, situación que se ha intensificado durante el primer trimestre del presente año.

Tecnológico

La incorporación de la CDT por parte de la CChC ha generado un desarrollo en términos de información, gestión y conectividad en las empresas asociadas a la construcción.

La CDT es una Corporación de derecho privado creada por la Cámara Chilena de la Construcción en 1989, su misión es promover la innovación, el desarrollo tecnológico y la productividad de las empresas del sector construcción mediante diversas áreas de servicio como Difusión Tecnológica, Gestión del Conocimiento, Estudios Sectoriales, Coordinación de Grupos de Interés Tecnológico y Transferencia Tecnológica. En tanto, su visión es ser el Referente Tecnológico del sector Construcción.

Asimismo, ha recibido el encargo de promover el desarrollo de Documentación Técnica, que incluye códigos de práctica, especificaciones, recomendaciones y propuestas normativas sobre aplicaciones, productos, sistemas y elementos que forman parte de la actividad sectorial. Esta documentación, generada en base a opiniones de consenso, debe servir de base de consulta de constructores, usuarios, industriales, proveedores, contratistas, mandantes o cualquier persona relacionada con la industria de la construcción. Para realizar este trabajo se requiere el compromiso de empresas representativas en cada actividad específica, para lo cual se organizan Comisiones Técnicas y Grupos Técnicos de Trabajo.

Ambiental

Respecto al ámbito medio ambiental es necesario mencionar que los proyectos de construcción son regularizados por un organismo denominado SEA (Servicio de Evaluación Ambiental) el cual tiene como función central es tecnificar y administrar el instrumento de gestión ambiental denominado **"Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental"** (SEIA), cuya gestión se basa en la evaluación ambiental de proyectos ajustada a lo establecido en la norma vigente, fomentando y facilitando la participación ciudadana en la evaluación de los proyectos.

El Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) permite obtener información sobre los proyectos de inversión que se encuentran en etapa de diseño y solicitud de permisos sectoriales, por lo que su estudio resulta de utilidad para el seguimiento de las intenciones de inversión productiva en el país. Así, es posible obtener una perspectiva general sobre el panorama de la inversión en Chile, en cuanto a la tramitación obligatoria de cualquier proyecto por este paso para efectos de la obtención de su resolución de calificación ambiental (RCA) respectiva, permiso necesario para proceder con obras asociadas a construcción y posterior operación. En este sentido, el análisis se centra tanto en sectores económicos como en regiones asociadas.

El inicio del año no fue de lo más auspicioso en cuanto a las posibilidades de recuperación a acontecer durante 2017. Esto, especialmente, respecto del número de proyectos, los cuales continúan en niveles mínimos, tanto a nivel de ingresos como de aprobaciones. Específicamente, los 165 proyectos ingresados al sistema contrastan con el promedio histórico de ingresos durante los primeros trimestres desde 2009 (231 iniciativas), situación similar a los 83 proyectos aprobados durante el período, los cuales anotaron un nivel mínimo histórico de aprobaciones trimestrales desde 2009. Esta situación se encuentra en línea con la evolución de la inversión agregada, la cual ha sufrido sucesivas contracciones anuales desde 2014.

A nivel de montos de inversión, los resultados no son mejores. El nivel de aceptaciones a trámite durante el período exhibió valores mínimos desde 2014, y el segundo peor registro desde 2009. Lo anterior, fuertemente impactado por el agotamiento del ciclo energético en base a ERNC, situación que adelantamos en el *Informe* anterior. Específicamente, durante el trimestre bajo análisis, los montos asociados a iniciativas ERNC poseen una participación de 4% del total aceptado a trámite, en contraste con el 90% que ostentaba hace un año atrás.

Situación distinta se observa respecto del sector minero, en cuanto a que nuevamente es el que posee un mayor monto de ingresos a trámite del sistema. Lo anterior, podría ser una señal de una potencial recuperación en el sector, especialmente si consideramos que su participación ha venido en aumento desde inicios de 2016 (1,5% del total aceptado a trámite) hacia el período bajo análisis (62% del mismo total). Sin embargo, a nivel agregado, su mayor participación no neutraliza la escasez de aceptaciones a trámite de proyectos ERNC. De esta manera, en cuanto a la inversión ingresada a trámite al cierre del primer trimestre de 2017, 108 proyectos fueron aceptados al sistema por un monto total de US$ 3.423 millones.

Las 5 Fuerzas de Porter

Las 5 fuerzas de Porter son esencialmente un gran concepto de los negocios por medio del cual se pueden maximizar los recursos y superar a la competencia, cualquiera que sea el giro de la empresa.

Según Michael Porter, si no se cuenta con un plan perfectamente elaborado, no se puede sobrevivir en el mundo de los negocios de ninguna forma; lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente no solamente sea un mecanismo de supervivencia, sino que además también te da acceso a un puesto importante dentro de una empresa y acercarte a conseguir todo lo que soñaste (Porter. Michael. 2006).

Ilustración 52 Las 5 Fuerzas de Porter

Según Michael Porter, si no se cuenta con un plan perfectamente elaborado, no se puede sobrevivir en el mundo de los negocios de ninguna forma; lo que hace que el desarrollo de una estrategia competente no solamente sea un mecanismo de supervivencia, sino que además también te da acceso a un puesto importante dentro de una empresa y acercarte a conseguir todo lo que soñaste (Porter. Michael. 2006).

Poder de Negociación de los proveedores

En la industria de la construcción, los proveedores son parte importante de todos los proyectos, debido a que son necesarios para la generación de una ventaja competitiva en términos de costos al momento de la postulación a una licitación y obtención de un proyecto en el sector privado.

Además, es necesario generar una identificación sobre los posibles proveedores de insumos cercanos al desarrollo de la construcción para eliminar costos de transporte. La demanda de los principales insumos de obra gruesa correspondientes a acero y cemento sigue contrayéndose en los primeros meses de 2017 respecto de lo observado en 2016. Ello es consistente con el persistente ajuste de la inversión en construcción, donde la mayor ausencia de inversiones se encuentra en el rubro de la infraestructura productiva. En efecto, las medidas de tendencia de los insumos cemento y barras de acero se han visto afectadas a la baja. Asimismo, otros indicadores que compilan tanto la demanda de materiales de obra gruesa como terminaciones, exhiben contracciones en sus tasas de crecimiento anual y en su evolución de tendencia. A partir de los patrones de comportamiento cíclico de los indicadores de demanda de materiales, se prevé que su menor dinamismo persistirá al menos durante este año. Con relación a los costos de materiales, el índice de costos de edificación evidencia una desaceleración en su ritmo de crecimiento, coherente con una menor tasa de expansión del subcomponente sueldos y salarios.

Lo anterior puede verse demostrado en el grafico que se presenta a continuación que corresponde a las variaciones respecto al año 2017 para comprender la situación actual respecto a la industria.

Consumo de cemento y barras de acero e índices generales de insumos
De enero a febrero

	2016	2017	Variación anual	
	Toneladas		Serie original	Tendencia*
Cemento				
Despacho	756.045	650.621	-14%	-0,3%
Importaciones	118.987	76.849	-35%	-4%
Consumo aparente	875.032	727.470	-17%	-0,3%
Barras de acero para hormigón				
Despacho	86.641	80.989	-7%	-9%
Importaciones	49.451	2.619	-95%	-17%
Consumo aparente	136.092	83.608	-39%	-9%
Indicadores generales (índices)	Variación anual			
	2016	2017	Tendencia	
Despachos físicos industriales	8,4%	-8,9%	-2,5%	
Índice de ventas reales de proveedores (CChC)	10%	-12%	-1,3%	
Ventas materiales construcción (INE)	0,4%	-13,2%	-1,9%	

(*) En base a serie acumulada entre 1990-2017, filtrada según criterio Hodrick-Prescott.
Fuente: CChC.

En términos de poder de negociación correspondiente a los proveedores es necesario indicar que son muy relevantes debido a que por temas de variación en los costos, son las empresas constructoras las cuales deben realizar ajustes sobre los presupuestos para volverse competitivas en el mercado considerando quizás la utilización de variaciones sobre la calidad o selección de las marcas a utilizar pero principalmente son consideradas las empresas que poseen madurez en el mercado por sobre las pequeñas empresas competidoras por términos de trayectoria y seguridad sobre garantía de los productos.

Poder de negociación de los clientes

Las empresas que solicitan o realizan llamados de licitación poseen diferentes variables de análisis de acuerdo al tipo de proyecto que desean desarrollar entre las cuales se pueden apreciar el tiempo y el costo que son fundamentales debido a las diferentes necesidades que priorizan. A continuación, se presenta un cuadro de ponderaciones a modo de ejemplo para la decisión sobre la selección de la empresa ganadora de una licitación.

CALIFICACION OFERTA TECNICA (CTO)			
OFERTA	**%**	**VARIABLES A MEDIR**	
OFERTA TECNICA 50%	**50%**	**EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES**	Expericiencia en Construcción Formato
			Experiencia en Contrucción de obras similares
		PLAZO	Menor indicado por BAE
			Igual indicado por BAE
			Sobre indicado por BAE
		EXPERIENCIA PROFESIONALES	Administrador de Obras (>5)
			Jefe de Terreno (>5)
			Oficina Técnica (>5)
		PRESENTACION OFERTA SEGÚN BBAA	Entrega Antecedentes
		NOTA SEGÚN EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR	
		EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR SEGÚN PROCESO DE LICITACIÓN	1. Cumplimiento con documentación solicitada en las bases administrativas
			2. Cumplimiento con formatos establecidos por el mandante
			3. Cumple con los plazos exigidos por el mandante (confirmación de participación y/o excusa, hora entrega de ofertas, entrega de consultas y aclaraciones, etc.)
CALIFICACION O. TECNICA			
CALIFICAICON OFERTA ECONOMICA (CEO)			
OFERTA	**%**	**VARIABLES A MEDIR**	
OFERTA ECONOMICA	**50%**	**VALOR PROPUESTA FINAL**	
CALIFICACION O. ECONOMICA			
PONDERACION FINAL			

Ilustración 53 FIcha tecnica de seleccion de constructora

Entonces es posible considerar que las empresas que requieren de trabajos de construcción (Mandantes) podrán obtener un poder de negociación siempre que no exista una oferta única para la realización del trabajo, considerando entonces que existen diferencias sobre costos asociados, metodologías de trabajo, historia de la empresa y otras variables que serán de utilidad al momento de seleccionar a la empresa contratista para el trabajo como se detalla en la ficha técnica anterior.

Amenaza de nuevos competidores (sustitutos)

En el sector de la edificación existen las siguientes barreras de entrada que influyen en el acceso de nuevas empresas a la industria;

- A pesar de la creciente incorporación de elementos prefabricados, el proceso constructivo no es un proceso estandarizado, tratándose en el caso de algunas tareas de un trabajo artesanal. Esto hace que las economías de escala no sean un elemento clave para conseguir reducir el coste de producción, debido a la escasa tasa de replicabilidad del producto.
- El descenso de las ventas debido a la crisis económica hace que el sector sea menos atractivo para las nuevas empresas y esto se convierte en una fuerte barrera de entrada.
- El apoyo financiero por parte de las instituciones bancarias es muy escaso o inexistente. Esto supone un gran problema para las nuevas empresas que necesitan financiación para entrar en el mercado, ya que la oferta de créditos y préstamos se ha visto muy reducida.
- No se identifican restricciones comerciales ni políticas gubernamentales que limiten la entrada de competidores potenciales.
- A pesar de las modificaciones que se introducen en los inmuebles, relacionadas a la construcción sostenible, energías renovables o eficiencia energética, la capacitación técnica exigida para realizar los proyectos no es muy elevada.
- La necesidad de capital fijo dependerá del mecanismo de cobro de la empresa constructora. Si su mecanismo de cobro se encuentra vinculado a la entrega de certificaciones, de forma periódica irá recibiendo los fondos procedentes de su cliente y no necesitará un alto flujo de capital. Sin embargo, si el pago del proyecto se establece al finalizar la obra, las necesidades de capital serán elevadas. Estas formas de pago se han visto muy afectadas en las pequeñas empresas porque los clientes se han visto con la necesidad de alargar los plazos de pago debido a la falta de liquidez existente en el mercado, haciendo de ello una forma de financiación, en perjuicio de las pequeñas empresas.
- En este sector la previa realización de proyectos no produce ventajas en términos de costes, por lo que no existen efecto experiencia ni efecto aprendizaje destacables. 24
- La lealtad de los clientes a las empresas constructoras no supone una barrera de entrada salvo la vinculación que pueda existir por proyectos anteriores.

Dentro de las posibles variaciones sobre construcciones es necesario mencionar que no es considerable una variación para proyectos de grandes envergaduras como lo son la realización de Hoteles, Centros Comerciales o infraestructuras de gran tamaño.

Pero al analizar pequeñas construcciones o de tamaño medio es posible tener en consideración la selección de alternativas que sean competitivos económicamente con estilos de proyectos en los cuales se proporcionan estructuras pre-ensambladas o bien la utilización de "contanainers" para el desarrollo del proyecto lo que reduce el tiempo de espera para la utilización.

Amenaza de potenciales competidores

Las empresas constructoras en Chile alcanzan un gran número en la industria de la construcción, dado que crear una empresa es relativamente fácil sobre este rubro. Frente a grandes inmobiliarias que ya están instaladas en nuestro país, para ellos no es una gran amenaza el ingreso de nuevo competidores ya que abarcan una gran cuota de mercado.

Por lo tanto, en la parte de las constructoras industrializadas no existe una gran amenaza dentro de la actualidad de la industria, no tanto así para los que están enfocados a nichos del mercado con sus productos más personalizados o estandarizados como los Kit de ensamblaje para el hogar.

Además, se presenta en los anexos una lista correspondiente a las empresas participantes de la CChC actualizada al 2016 las cuales pueden poseer participación por zonas geográficas especificas o bien pueden tener un espectro de cobertura a nivel nacional en caso de que sean grandes empresas con trayectoria n el rubro.

Rivalidad y competencia de la industria

La industria de la construcción es muy competitiva, habiendo empresas especializadas en sectores específicos, de diversos tamaños y capacidades financieras para poder asumir el desafío de diversos proyectos.

A continuación, se presentan las barreras de salida correspondientes al sector:

- Especialización de activos, en especial de know-how especializado.
- Interrelaciones estratégicas con otros negocios.
- Bajo costo de salida (por la baja Inversión).

A marzo de 2017, la actividad de contratistas generales (CCGG) anotó una contracción de 3% anual, debido, en gran parte, al efecto de bases de comparación más exigentes hacia inicios del año anterior. Sin embargo, al descomponer el indicador por los principales rubros de actividad, se observan señales mixtas, especialmente, en lo que se refiere a movimientos de tierra. En efecto, este exhibe contracciones sucesivas desde abril del año anterior, en línea con el decaimiento general en las actividades de pre-inversión y la escasez de proyectos nuevos. Respecto al indicador de actividad en obras civiles y montaje, este se mueve en línea con el indicador general, contrayéndose 5% en el margen.

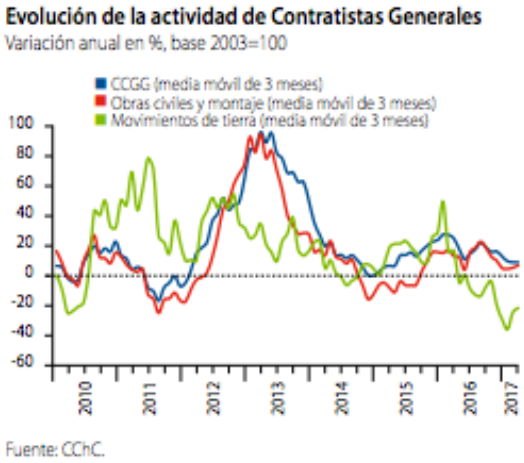


Ilustración 54 Evolucion de la actividad de contratistas

Lo anterior se ve reflejado en una alta competitividad por parte de todas las constructoras debido a la caída de la demanda en términos de proyectos ocasionando una mayor tensión sobre las constructoras.

Oportuidades y amenazas en la Construccion Chilena

Oportunidades en la Industria

- Desarrollo y promoción de Construcción sustentable, que corresponde a edificaciones que busca mejorar la competitividad de las empresas que conforman la cadena de valor de la construcción mejorando la habitabilidad y los precios de venta o desarrollo y a su vez reduciendo los impactos ambientales y los costos de operación.

Amenazas en la Industria

- Respecto al ámbito internacional, persiste la incertidumbre político-económica en relación con el desenlace de los procesos electorales en Europa, las dudas sobre los efectos del Brexit y el riesgo de un eventual interés de las economías avanzadas en adoptar medidas más proteccionistas. Asimismo, aún se desconocen las consecuencias de los excesos de liquidez en varias economías avanzadas, lo que, sumado a los riesgos geopolíticos, podría despertar el temor en los mercados financieros a escala global y repercutir en la volatilidad del tipo de cambio y el precio del cobre. De igual forma, una disipación de estos riesgos podría dar un mayor impulso al sector externo.
- Por otra parte, la fuente de incertidumbre en torno a la política monetaria en Estados Unidos ha tendido a ser más acotada que lo inicialmente previsto, en cuanto a que ha sido internalizada por el mercado financiero sin provocar mayores disrupciones. Ello se atribuye, en general, a dos razones: (i) la FED ha adoptado con mayor énfasis un enfoque de "forward guidance" –política de preanuncio de sus decisiones al mercado–; (ii) las decisiones sobre la magnitud y velocidad del retiro del estímulo monetario por parte de la FED, en cierta medida, está condicionada al potencial efecto que estas puedan tener en el crecimiento de Europa y China –dada la ganancia de estas economías en términos de su participación relativa en el PIB mundial. Por último, se observa una mayor estabilidad del crecimiento de China y una leve recuperación sincronizada de las principales economías de Europa.
- En el mercado interno, el persistente deterioro de la confianza de consumidores y empresarios constituye una fuente de incertidumbre adicional para las proyecciones de crecimiento económico nacional y sectorial. A esto se suma el hecho de que, si bien las tasas de interés de corto y largo plazo se han mantenido relativamente bajas, los estándares de aprobación de créditos han continuado siendo restrictivos. En parte, ello se atribuye a la elevada incertidumbre político-económica en torno a las reformas estructurales. No obstante, en el corto plazo estos eventos estarán medianamente sujetos, entre otros factores, al desenlace de las futuras elecciones presidenciales en Chile, cuyo impacto será más notorio durante el próximo año.
- En el mercado inmobiliario, un probable aumento de los precios de vivienda tras la eventual aplicación del IVA repercutiría negativamente en la demanda. Sim embargo, también es posible que el precio mantenga un ritmo de crecimiento más acotado, dado que por lo general la demanda exhibe mayor varianza (o es más sensible) respecto de la oferta a cambios en el precio –concordante con los altos costos de ajuste a la inversión.
- Los niveles de aprobación de proyectos de inversión en infraestructura continúan en mínimos históricos y los tiempos de tramitación de éstos han aumentado en casi todos los sectores involucrados. Ello, sin duda, genera rigideces en la dinámica de la inversión esperada en el mediano y largo plazo.
- El gasto en construcción catastrado para 2017 presenta importantes riesgos, ya que 78% se encuentra en construcción, mientras que 13% se encuentra por ejecutar y con su resolución de calificación ambiental correspondiente. Por lo que, dependiendo del estado de las condiciones macroeconómicas y financieras, no es posible descartar nuevas recalendarizaciones de proyectos con cronograma definido durante el presente año.

Marco Lógico

De acuerdo con lo explicado anteriormente en el Marco Teórico, la Metodología del Marco lógico corresponde a una herramienta que permite facilitar los procesos de idea, diseño , ejecución y evaluación de un proyecto. Su énfasis se encuentra desarrollado en especifico por los objetivos relacionados a los grupos beneficiarios y el facilitar la participación y comunicación de las partes interesadas.

Metodología

La metodología del Marco Lógico se relaciona con la descripción del problema y aplicación de herramientas para su análisis, profundizando el tema de la problemática, identificando las partes involucradas, donde a partir de lo anterior se desarrolle el Árbol de problemas y el árbol de objetivos en donde se identificarán las principales actividades y alternativas de solución, para que posteriormente se seleccione la selección optima.

A continuación, se presentan los puntos a tratar respecto a la metodología considerando los 3 aspectos en estudio en el presente trabajo, correspondientes a: Ámbito Social, Medio Ambiental y de Seguridad

1. Análisis de Involucrados
2. Análisis del Problema
3. Análisis de Objetivos
4. Identificación de Alternativas de Solución al problema.

Es necesario mencionar que en primer lugar es necesario identificar la problemática, la cual se encuentra fragmentada entre los 3 aspectos pero que busca encontrar un modelo consistente y eficiente para la implementación de mejoras respecto a los trabajos realizados en las obras de construcción diferenciando para cada uno de los aspectos los puntos mencionados anteriormente que en conjunto con un caso aplicado permitan la obtención de la mejor alternativa como solución optima.

Definición de la Problemática

Respecto a las obras de construcción es necesario mencionar que existen diferencias respecto a varios aspectos como por ejemplo: la duración, la ubicación, la complejidad, los involucrados entre otros. A continuación, se presenta la problemática para construcción de mediana-larga duración debido a las diferencias existentes respecto a las de periodos cortos.

En términos sociales existen problemas principalmente por las ineficiencias de los trabajos a nivel de fuerza laboral relacionados al flujo de información a nivel de oficina técnica y de terreno el cual no es fluido (sobre cambios realizados en debido a las consideraciones realizadas en terreno sobre los planos u otras modificaciones) generando un requerimiento sobre un sistema de gestión para el control de información, además existen otros problemas presentes en los trabajadores correspondientes a las disconformidades y poca preocupación de las empresas constructoras sobre sus empleados además de la preocupación de estos debido a la alta rotación de trabajadores producto del tipo de industria (Contrataciones por obras).

Por otro lado, en el ámbito de seguridad existen graves falencias sobre el comportamiento personal de los trabajadores en actividades con riesgo producto del desconocimiento de la normativa, descuidos o simplemente malas practicas producto de retrasos o requerimientos paralelos en términos de personal o espacios en la obra. Además, también esta la incomodidad respecto a la utilización de los EPP (Elementos de Protección Personal) para la realización de los trabajos debido a que molestan para algunos movimientos, espacios pequeños u otras razones.

Por ultimo, es necesario analizar la Gestión Ambiental actual aplicada a las obras de construcción de lo cual existen diferencias sobre las 3 partes principalmente involucradas, primero respecto a lo que concierne al Mandante tenemos que corresponde al punto vital sobre el aspecto ambiental, ya que es quien realiza la decisión por sobre la licitación y puede darse casos donde no exista preocupación sobre el medio ambiente y busque únicamente el cumplimiento mínimo respecto a la normativa así como puede darse el contrario o matices respecto a ambos puntos. Mientras que en términos de la Constructora es un aspecto poco considerado fuera de las normativas de gestión mínimas debido a que deben realizar una oferta económica que sea rentable para el mandante y a la vez sea competitiva respecto a otras constructoras, mientras que el Subcontrato busca la realización de trabajos adicionales para incrementar su ganancia económica. Por ultimo el estado, únicamente establece una normativa básica y mínima respecto a los caracteres correspondientes al medio ambiente considerándose como emisiones, ruidos, residuos entre otros.

Entonces existen 3 problemáticas que serán abarcadas de manera diferenciada pero que se buscara establecer un modelo de gestión relacionador entre estas y que además involucre a las partes interna consideradas en el siguiente punto.

Análisis de involucrados

En el análisis de involucrados, se determinan los agentes que participan o son susceptibles de tener vinculación con la realización de una obra de construcción, identificando su posición al respecto. Además, se debe determinar cual es su rol, intereses y expectativas respecto al proyecto.

A continuación, se presenta un esquema resumen respecto a los involucrados del proyecto de construcción:

Ilustración 55: Involucrados en la Construccion, creacion propia

De la imagen anterior es posible apreciar que podemos diferenciar los participantes dentro de una obra de construcción por diferentes categorías, pero para la utilización respecto a la modalidad actual de estudio definiremos como agentes internos y externos de acuerdo con la siguiente clasificación:

Clasificación y caracterización de los involucrados

a) Agentes Internos:

Los agentes internos corresponden a los involucrados que se relacionan de manera directa con la ejecución del proyecto y que no realizan ningún tipo de intervención sobre el proyecto producto de normativas o de carácter económico, son los encargados de la parte gruesa de la obra y deben encontrarse en relación con quien deben proporcionar el desarrollo. Además, poseen un flujo de información directa entre unos y otros como se muestra a continuación:

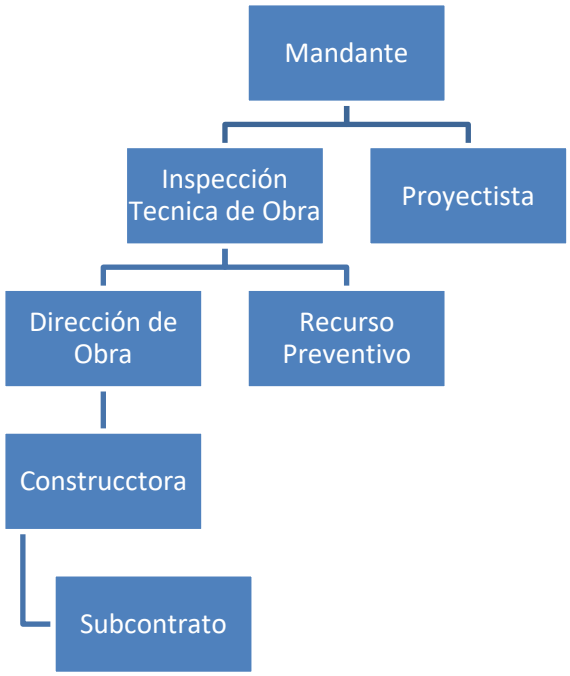


Ilustración 56: Tipica estructura de relacion, elaboracion propia

De lo Anterior es posible definir que corresponde a la estructura típica respecto a la relación de los participantes o agentes internos, además de ser con quienes poseen responsabilidades directas.

A continuación, se presenta información respeto a cada uno de estos agentes involucrados de manera directa de acuerdo con el criterio mencionado.

– Mandante / Dueño

Generalmente el mandante (sea este una persona natural o una empresa) no posee dentro de su organización mano de obra dedicada y especializada para la construcción, además tampoco tiene los conocimientos y experiencia necesaria para materializar un proyecto de construcción.

Obligaciones del Mandante

- Encargar un proyecto de ejecución a un técnico competente.
- Encargar la elaboración del un estudio de seguridad y salud o estudio básico.
- Designar a una dirección facultativa.
- Designar a coordinadores de seguridad y salud, tanto para la fase proyecto como de ejecución.
- Como titular del centro de trabajo tiene la obligación de: informar e instruir a las empresas que concurren en la obra, mediante el estudio de seguridad y salud, y la actuación del coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución.

– Inspección Técnica de Obra

Inspección técnica de Obra es la persona contratada por el mandante y que demás de verificar que las obras se construyan de acuerdo con el proyecto aprobado (planos y especificaciones), interviene además como asesor o consultor de los inversionistas, colabora también en la previsión de conflictos y aporta toda su experiencia, para el mejor logro de los objetivos de calidad, costos, plazos y seguridad en las faenas.

Obligaciones del ITO

- Verificar que las EETT tanto de Arquitectura, Cálculo, Instalaciones y de Especialidad, se cumplan al pie de la letra.
- Verificar que los avances de obras vayan de a cuerdo a lo programado (según carta Gantt).
- Verificar que los profesionales y técnicos que ejerzan cumplan y ejecuten bien sus labores.
- Verificar que los Estados de Pagos, sean los reales.
- Verificar que los trazados y replanteos de obra sean de acuerdo a planos de trazado.
- Verificar que se mantengan en obra planos siempre actualizados, retirando de obra las ediciones caducas.
- Verificar que todos los materiales utilizados en la obra sean los requeridos en las Especificaciones Técnicas.
- Verificar que se instalen materiales provenientes de proveedores, se instalen de acuerdo al fabricante.

- Verificar que se respete el aperche de los materiales tanto de bodega como los materiales en el exterior.
- Verificar que descimbres , alzaprimados , riego en los estucos, se respeten sus plazos.
- Verificar que se mantenga en obra un record de Hormigones. Llevar registro con todos los datos .
- Verificar que se cumplan todos los ensayos requeridos tanto en hormigones, como tomar las presiones, etc.
- Verificar que se cumplan todos los acuerdos manifestados en obra y reuniones.
- Verificar que los pagos de remuneraciones , Isapres y Fondos de pensiones estén al día. Antes de visar EEPP.
- Verificar que operarios cumplan los requerimientos de la seguridad industrial. (revisar extintores)
- Verificar que la obra se mantenga con todos sus permisos al dia.
- Verificar que operarios-maestros-instaladores, que ejecuten la obra, sean los aptos.
- Verificar y cotejar la curva "S".
- Verificar que profesionales estén permanentemente en Obra.
- Verificar de llevar al día el libro de obras el cual puede ser digital.
- Verificar que en las reuniones de obra, se anoten los compromisos adquiridos.
- Verificar que maestros y operarios sean tengan experiencias en sus respectivos rubros.

– Proyectista

El proyectista es el encargado de la redacción del **proyecto de obra**. Dicho proyecto se debe elaborar teniendo en consideración los principios de acción preventiva de cara a ejecución de la obra y los posteriores trabajos de mantenimiento que se tendrán que realizar.

– Dirección de Obra

Corresponde a la persona que realiza la supervisión de los trabajos constructivos de faena, cumpliendo las normas de seguridad, calidad y medio ambiente, de acuerdo con características del proyecto.

– Constructora

Con respecto a la Constructora corresponde a la Entidad o Empresa contratada para la realización del trabajo físico de emplazamiento, desarrollo y ejecución de la Obra. Es necesario mencionar que pueden existir mas de una constructora dentro del desarrollo de un proyecto debido a que pueden haberse dividido su desarrollo para una mayor rapidez u eficiencia.

Obligaciones de la (s) Constructora (s):

- Elaborar el Plan de seguridad y salud para los trabajos contratados.
- Cumplir y velar por el cumplimiento del Plan de seguridad y salud
- Presentar la comunicación de apertura de la obra, reflejando la información que antes estaba contenida en el aviso previo
- Disponer de un libro de subcontratación de obra.
- Designar a las personas que realizaran funciones de recursos preventivos.
- Cumplir las obligaciones que le impone la Ley de Subcontratación.
- Cumplir las instrucciones de coordinación establecidas.
- Cumplir y vigilar el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud contenidos en el anexo IV del RD 1627/1997
- Estar inscrito en el REA (Registro de empresas acreditadas para la construcción).

– Subcontrato

Corresponde a la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista, empresario principal, el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra, con sujeción al proyecto por el que se rige su ejecución.

Es necesario aclarar que para que una empresa que realiza partes o instalaciones de una obra adquiera la condición de subcontratista, tal y como se expresa en el propio enunciado de este apartado, debe ser contratada por el contratista. En caso de que el contrato emane directamente del promotor, la empresa en cuestión adquirirá la condición de contratista.

– Recurso Preventivo

El recurso preventivo es uno de los **sujetos que intervienen en una obra de construcción**. Los contratistas son los que deben designar recursos preventivos, así como cuando lo establezca expresamente otras normas, cuando se prevea que los riesgos se puedan incrementar por dificultades de coordinación de actividades, y siempre que lo determine el plan de seguridad y salud.

De acuerdo a lo anterior, es muy raro que en una obra de construcción no exista la obligación de disponer de recursos preventivos. En todas las circunstancias de peligro (riesgos especiales mencionados) es obligatoria la presencia física del recurso preventivo.

Obligaciones del Recurso Preventivo:

- Vigilar el cumplimiento de los requisitos de seguridad previstos y los medios de coordinación establecidos
- Apreciar la insuficiencia de los medidas establecidas
- Comunicar a los superiores cualquier deficiencia o incumplimiento que observe
- Parar los trabajos (si ha sido autorizado para ello), en caso de observar riesgos o incumplimientos graves. Dar aviso inmediato al superior.

A continuación, se presenta una tabla respecto a los niveles de fuerza que tiene cada uno de los involucrados con el objetivo de implementación en sus tres ámbitos.

Respecto a los niveles de fuerza en la medición es necesario mencionar que se ha considerado la siguiente escala:

- 1 = Correspondiente al mínimo de relación respecto al ámbito en cuestión.
- 7 = Corresponde al máximo de relación existente respecto a la fuerza en el ámbito correspondiente.

Agente Interno	Ámbito		
	Social	Seguridad	Medio Ambiental
Mandante	3	3	7
ITO	7	6	4
Proyectista	4	1	4
Dirección de Obra	7	5	5
Constructora	7	7	6
Subcontrato	7	7	4
Recurso Preventivo	3	7	3

Ilustración 57: Cuadro de relacion entre agentes internos involucrados

b) Agentes Externos:

Los agentes externos corresponden a los que presentan grados de participación sobre el proyecto en términos relativos, refiriéndose a normativas cumplimiento de estas, apoyo en aspectos financieros o comprobación de prueba respecto a materiales.

A continuación, se presenta información respeto a cada uno de estos agentes involucrados de manera directa de acuerdo con el criterio mencionado.

- Gobierno

  Correspondiente a los permisos necesarios para la realización de la obra, respecto a su tramitación y desarrollo, tiene participación por sus diferentes organismos asociados, correspondientes al MOP, ACHS, Municipalidad y otras entidades gubernamentales.

- Proveedor de Materiales

  Se consideran suministradores de productos los **fabricantes, almacenistas, importadores o vendedores de productos de construcción.** Se entiende por producto de construcción aquel que se fabrica para su incorporación permanente en una obra incluyendo materiales, elementos semielaborados, componentes y obras o parte de las mismas, tanto terminadas como en proceso de ejecución.

- Entidades de Control de Calidad

  Son entidades de control de calidad de la edificación **aquéllas capacitadas para prestar asistencia técnica en la verificación de la calidad del proyecto, de los materiales y de la ejecución de la obra y sus instalaciones** de acuerdo con el proyecto y la normativa aplicable.

  De acuerdo a lo anterior es necesario mencionar que deben incluirse respecto a la realizacion de normativas sobre el medio ambiente, organismos como lo son el SEA (Servicio de Evaluacion Ambiental) de acuerdo a su Normativa SEIA (Sistema de Evaluacion de Impacto Ambiental).

- Laboratorios de Ensayo

  Son laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación **los capacitados para prestar asistencia técnica, mediante la realización de ensayos o pruebas de servicio de los materiales, sistemas o instalaciones de una obra de edificación.**

– Entidades Financieras

Correspondiente a Bancos o agentes financieros que generan el aspecto monetario en función de los requerimientos de los Mandantes para el desarrollo del Proyecto. Es necesario mencionar que debido a la cantidad de dinero deben realizar estudios respecto a la rentabilidad y viabilidad de la obra posterior a su ejecución para establecer las condiciones de prestamistas.

A continuación, se presenta una tabla respecto a los niveles de fuerza que tiene cada uno de los involucrados con el objetivo de implementación en sus tres ámbitos.

Respecto a los niveles de fuerza en la medición es necesario mencionar que se ha considerado la siguiente escala:

- 1 = Correspondiente al mínimo de relación respecto al ámbito en cuestión.
- 7 = Corresponde al máximo de relación existente respecto a la fuerza en el ámbito correspondiente.

Tabla 1: Tabla de agentes involucrados externos

Agente Externo	Ámbito		
	Social	Seguridad	Medio Ambiental
Proveedor de Mat.	1	4	4
Entidad Normativa	4	7	5
Entidad Control Calidad	1	6	6
Laboratorio de Ensayos	1	5	5
Entidad Financiera	1	1	1

Análisis del Problema

Primero que todo, es necesario mencionar que el Marco lógico se ha de desarrollar respecto al análisis del problema con relación a los agentes directos debido a permite el desarrollo del caso aplicado en función de un conjunto de entrevistas desarrolladas para la intervención sobre las falencias y aspectos de ineficiencias detectadas.

Respecto al análisis del problema se utilizo un árbol de problemas para cada uno de los aspectos que se definieron anteriormente además se establecieron los problemas secundarios y sus causas, lo que ayudo a establecer el problema principal que afecta a los agentes internos de manera directa.

Análisis del Ámbito Social:

Al realizar el análisis respecto a un proyecto u obra de construcción sobre el ámbito social se ha identificado que la principal problemática sobre la ejecución de los trabajos corresponde a la ineficiencia relacionada a la Fuerza de Trabajo. Esto radica en diferentes aspectos mencionados a continuación:

- Ineficiencia en el flujo de información sobre los diferentes actores dentro de los trabajos realizados.
- Descontento respecto a los sueldos de los trabajadores que genera factores de reducción sobre la eficiencia en aspectos psicológicos.
- Nivel educacional de los trabajadores.
- Alta rotación respecto a los puestos de trabajos.
- Poca identificación de los trabajos respecto a la Constructora.

De acuerdo con lo anterior existen diferentes aspectos que se presenta y afectan de manera directa en la eficiencia a nivel de proyecto, teniendo falencias respecto a la parte técnica y modelo de funcionamiento entre los actores dentro del proyecto, permitiendo incorporar mejoras respecto al control y gestión sobre el manejo de la obra. Además, es necesario mencionar que existen limitaciones importantes respecto al carácter social en términos económicos (relacionados a la inversión sobre capacitación de los trabajadores y la inseguridad sobre la continuidad de ellos posterior a su crecimiento y el desarrollo personal de estos en la Constructora) como en aspectos técnicos (relacionados a la gestión entre los diferentes trabajadores de un proyecto).

A continuación, se presenta el árbol de problemas correspondiente a la realización de un proyecto de construcción con relación al ámbito social.

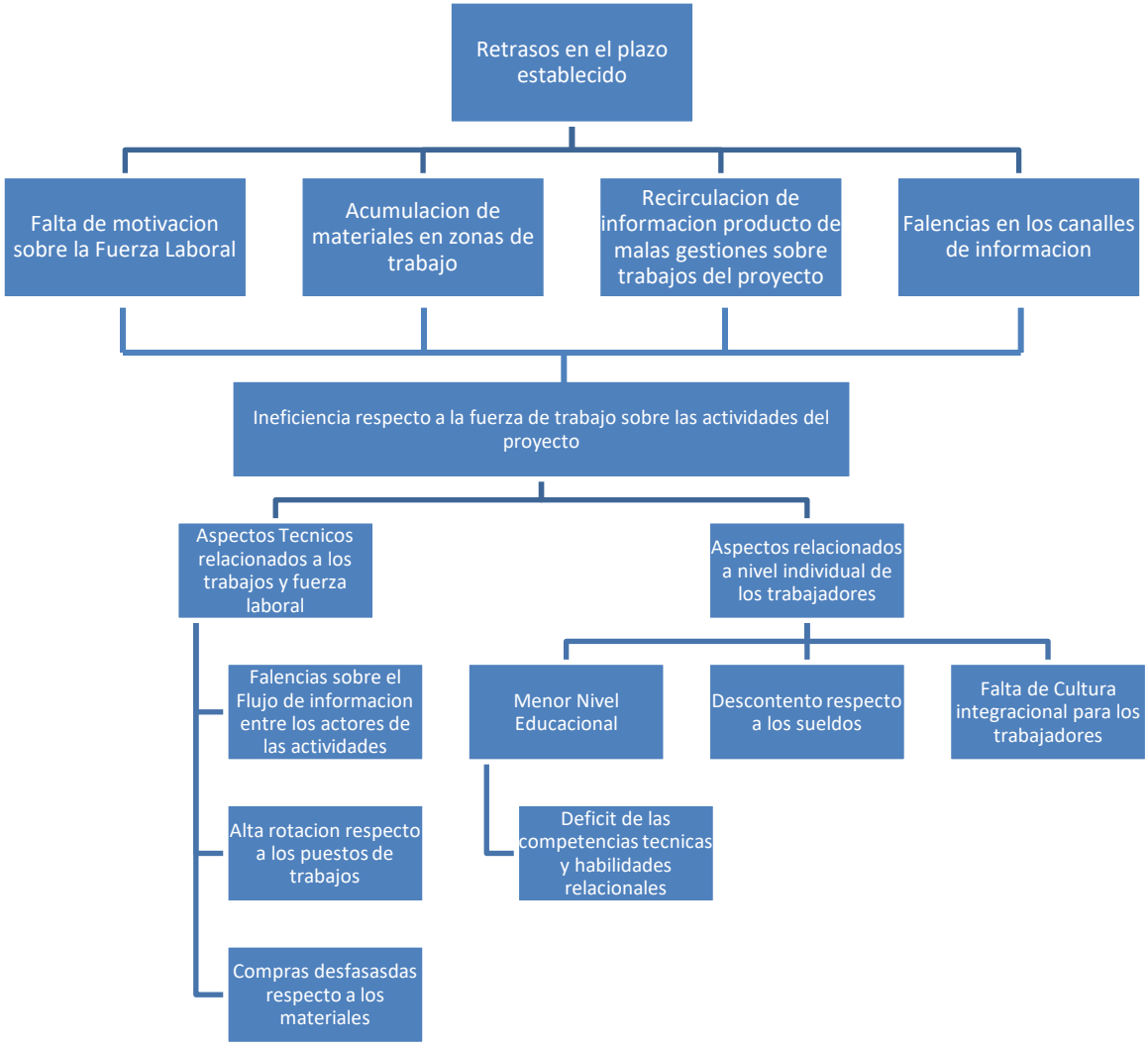


Ilustración 58: Cuadro de Problematica Social

En el Árbol de problemas anterior es posible apreciar en el centro el problema central, había abajo se presentan las causas que dan origen a este problema y hacia arriba ver los efectos y consecuencias que este conlleva.

Análisis de los efectos que conlleva la problemática

En el siguiente apartado se analizarán y describirán cada una de las consecuencias que ha conllevado la problemática presentada

- Falta de motivación sobre la Fuerza Laboral

  Respecto a la Falta de motivación sobre la fuerza laboral es necesario mencionar que sin la oportunidad de obtener un sueldo considerado justo por parte de los trabajadores iste poca motivación para la realización de los trabajos, además, no es un trabajo estable por lo cual no se genera una necesidad de realizar bien el trabajo ya que no se posee una cultura respecto a la identificación de los trabajadores en la Constructora, ni mucho menos una preocupación sobre sus condiciones de vida, siendo incluso que existen programas desarrollados por la CChC para mejorar las condiciones de trabajo de la fuerza laboral de las constructoras afiliadas que además incluyen un 75% del financiamiento para las actividades mencionadas entre las cuales se encuentras ámbitos como vivienda y salud.

- Acumulación de Materiales en Zonas de Trabajo

  En términos de trabajo el hecho de la compra de productos relacionados para el correcto seguimiento de la Carta o Planificación del proyecto es una pieza clave para impedir el retraso en una obra, aun cuando las compras son efectuadas en lo plazos establecidos, pueden existir diferencias sobre la planificación y la ejecución en terreno de la obra por lo cual genera diferencias sobre los tiempos en los cuales han de ser utilizados los materiales generando un volumen sin uso que puede ver afectada la productividad de la obra.

- Recirculación de información producto de malas gestiones sobre trabajos en la obra

  El desarrollo de la obra en función de los planos posee diferencias generalmente entre lo planificado y lo realizado en terreno, por lo cual, es necesario realizar modificaciones sobre las características especificadas de acuerdo a los planos y adecuar las capacidades y requerimientos sobre lo que es posible trazar en la obra, generando una recirculación que por lo generalmente es ineficiente en términos de plazos para la revisión y posterior ejecución generando retrasos sobre la marcha de la obra y presión sobre los trabajadores y la Constructora.
- Falencias en los canales de distribución

  Respecto a la información existes diferencias sobre la manera de relacionan as diferentes partes dentro de una obra para establecer ciertos canales que posean formalidad para la entrega de información lo cual genera

demoras sobre los requerimientos inmediatos de la obra postergando actividades que se encuentras por cronograma designadas una posterior a la otra estableciendo entonces una necesidad para diferenciar la calidad de la información su criticidad y los canales de distribución actuales para su gestión.

Análisis de las Causas de la Problemática

En este punto se analizan y describen las causas que generan el problema central. Entre ellas encontramos las mencionadas anteriormente del Árbol de Problemas.

A continuación, se presenta un análisis mas detallado de cada una de las causas que generan esta problemática social:

- Falencias sobre el Flujo de información entre los actores de las actividades

  Respecto al flujo de información es necesario mencionar que posee una estructura rígida que impide la fácil relación entre los actores para solución rápida y efectiva de problemas que aparecen en terreno y que pueden retrasar la ejecución de la obra, además de que no existes relaciones indirectas que permitan agilizar procesos ni actividades en las ejecuciones.

- Alta rotación respecto a los puestos de trabajos

  En la Industria de la Construcción, las contrataciones de la fuerza laboral son realizada para efectos de obras, es decir, que una vez realizada la obra las Constructoras en general, eliminan la Mano de obra ociosa para reducir sus costos, generando incertidumbre sobre las condiciones de trabajo una vez acabada la obra, lo cual establece que no es necesario ser mas eficiente de lo necesario para poder conservar por mas tiempo el empleo asignado actualmente.

- Compras desfasadas respecto a los materiales

  EN términos de planificación, es necesario considerar que se posee una Carta Gantt en la cual se especifican los requerimientos, plazos y secuencia miento de las actividades a desarrollarse dentro de una obra que sirve como guía respecto a la ejecución, siendo entonces necesario establecer con anterioridad la selección de los proveedores en función de la calidad y economía de los productos solicitados para los trabajos, pero si existe diferencias sobre la información proporcionada entre las partes o desfase es posible que la utilización de materiales se vea aplazada por lo cual se generan espacios de acumulación de materiales en la obra que afectan la productividad de los trabajadores.

- Déficit de las competencias técnicas y habilidades

  Respecto a las personas que componen el grueso de las actividades desarrolladas en construcción, tenemos que poseen un bajo nivel educacional por lo cual no es posible realizar de manera técnica indicaciones en la mayoría de los casos, sino que además realizan las actividades por aprendizaje en terreno, por lo cual, en términos de análisis no es posible comprender incoherencias entre o fallas sobre la marcha por lo cual se generan problemas sobre la ejecución.

- Descontento respecto a los sueldos

  La paga de los trabajadores en la Construcción es cercana al sueldo mínimo para las posiciones mas bajas en términos de conocimientos que abarcan el grueso de los participantes por lo cual existe una inconformidad respecto a las condiciones establecidas por la constructora para los trabajadores en la ejecución lo que, proporciona factores psicológicos que establecen preocupación sobre los trabajadores que afectan su productividad.

- Falta de Cultura integracional para los trabajadores

  En la mayoría de las constructoras no existe una preocupación sobre la integración de los trabajadores ni menos una identificación que genere una productividad hacia los trabajos por medio de beneficios o características que permitan hacer sentir valiosos o que son considerados en cuenta, sino que por el contrario buscan reducir los costos relacionados a la mano de obra para así considerarse como una oferta económica atractiva para la licitación del proyecto.

Análisis del Ámbito Seguridad:

Al realizar el análisis respecto a un proyecto u obra de construcción sobre el ámbito seguridad se ha identificado que la principal problemática se encuentra asociada ala Fuerza de Trabajo en términos de Malas Practicas ocasionadas. Esto radica en diferentes aspectos mencionados a continuación:

- Incomodidad respecto a los EPP (Elementos de Protección Personal) para la realización de los trabajos.
- Desconocimiento de la Normativa de seguridad para trabajos a realizar
- Descuidos sobre trabajos realizados en la obra.
- Escasez de tiempo para preocupación de seguridad sobre actividades.

De acuerdo con lo anterior, existen diferencias respecto a la aplicación sobre las Normativas de seguridad sobre las actividades a realizarse en las obras de construcción, para lo cual existe un organismo encargado de velar por el correcto funcionamiento y realización de las actividades además de la seguridad de los trabajadores aun cuando no es posible realizar un control sobre todos los procesos es posible supervisar aquellos que poseen mayores grados de riesgo de accidente.

A continuación, se presenta el árbol de problemas correspondiente a la realización de un proyecto de construcción con relación al ámbito seguridad.

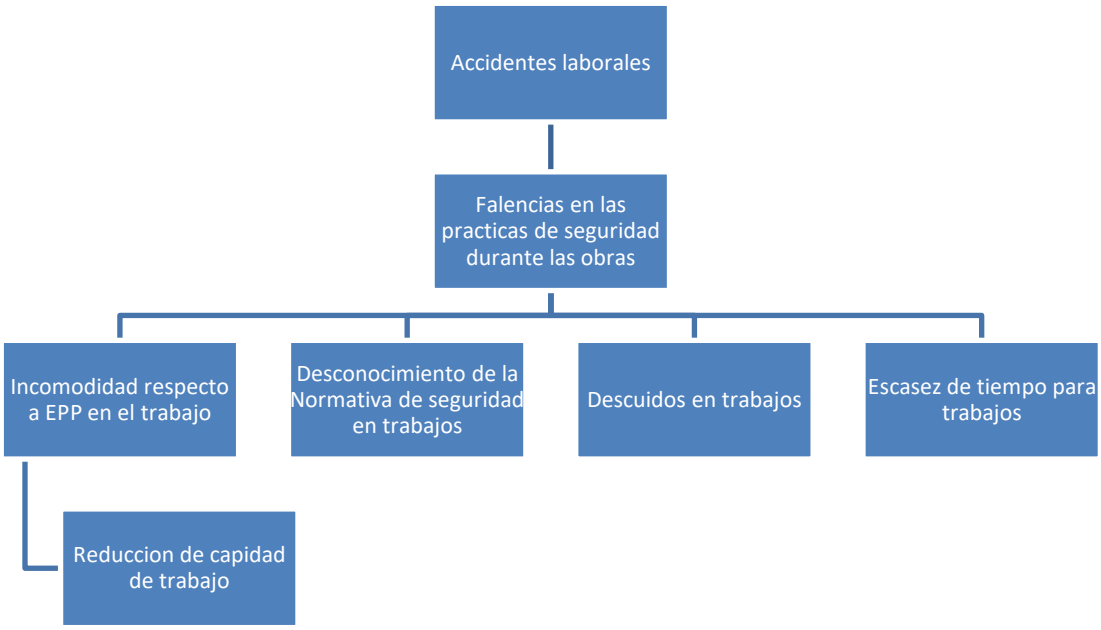


Ilustración 59: Cuadro de problematica seguridad

En el Árbol de problemas anterior es posible apreciar en el centro el problema central, había abajo se presentan las causas que dan origen a este problema y hacia arriba ver los efectos y consecuencias que este conlleva.

Análisis de los efectos que conlleva la problemática

En el siguiente apartado se analizarán y describirán cada una de las consecuencias que ha conllevado la problemática presentada

- Accidentes laborales

  Correspondiente a lo ocurrido producto de equivocaciones, descuidos, malas practicas y otras razones dentro de las actividades desarrolladas en la obra de construcción, de la cual es necesario mencionar que corresponde a una instancia en la cual es posible generar conflictos sobre las partes, además de riesgos de muerte que no se encuentran exentos sobre diferentes actividades de construcción debido a su alto nivel de peligro.

Análisis de las Causas de la Problemática

En este punto se analizan y describen las causas que generan el problema central. Entre ellas encontramos las mencionadas anteriormente del Árbol de Problemas.

- Incomodidad en la Utilización de EPPs

  Respecto a la realización de trabajos durante la obra, es necesario considerar que existen diferencias sobre las características requeridas para los diferentes trabajos así como sus EPP, por lo cual por ejemplo un trabaja en altura es necesario realizarlo en apoyo de un arnés que permita establecer seguridad en caso de caídas o algún accidente evitando un peligro de muerte en la labor, por lo cual el movimiento es limitado, generando una demora sobre la actividad y un estrés mental en el trabajador debido al lento avanzar lo que incita a que realice la actividad sin la protección necesaria.

- Desconocimiento de la Normativa de Seguridad

  En algunos casos ocurren accidentes producto de la ignorancia de los trabajadores sobre los EPPs requeridos para ciertas actividades en una obra, generando una necesidad de gestión e inducción para las actividades con nivel medio-alto en peligro de accidentes.

- Descuidos en el trabajo

  Corresponde a accidentes en la obra o construcción producto de los descuidos de las personas o errores humanos que pueden verse realizados con o sin los EPPs requeridos para el trabajo, por lo cual, es el factor aleatorio que no puede controlarse sobre los accidentes en las construcciones, sino que únicamente puede prevenirse por medio de las inducciones y recuerdo de buenas practicas.

- Escasez de tiempo en los trabajos

  Corresponde a los accidentes ocasionados por la presión sobre los trabajadores en las obras producto de diferentes factores entre los que se destaca principalmente el retraso respecto a la entrega de alguno de los trabajos.

Análisis del Ámbito Medio Ambiental:

Al realizar el análisis respecto a un proyecto u obra de construcción sobre el ámbito seguridad se ha identificado que la principal problemática se encuentra asociada

Respecto a la gestión Ambiental en un proyecto de construcción, es necesario comprender la importancia desde los inicios debido a que el Mandante corresponde a un papel importante en las buenas practicas, por otra parte, la dirección de obras, constructora y subcontratos deben realizar sus trabajos de acuerdo con las normativas establecidas que deberán ser reguladas por entidades de control de calidad. Respecto a lo anterior se ha considerado como problemática principal la poca importancia del impacto ambiental considerado en las construcciones aun cuando corresponde a un gran contenido dañino hacia el medio ambiente. Lo anterior, radica en diferentes aspectos mencionados a continuación:

- Despreocupación respecto al cuidado del Medio Ambiente
- Malas Practicas Respecto a la contención de basura en la obra
- Generación de Ruidos Molestos producto de las construcciones para vecinos cercanos
- Cumplimiento mínimo respecto a la Normativa Vigente.
- Falta de Incorporación Plan de gestión Ambiental

De acuerdo con lo anterior se presenta como problemática principal la Falencia respecto a la importancia de la Gestión Ambiental en proyectos de construcción, debido a que por el carácter económico se busca minimizar las buenas practicas orientadas al desarrollo de construcciones para realizar cumplimiento con el mínimo de la normativa.

A continuación, se presenta el árbol de problemas correspondiente a la realización de un proyecto de construcción con relación al ámbito medioambiental

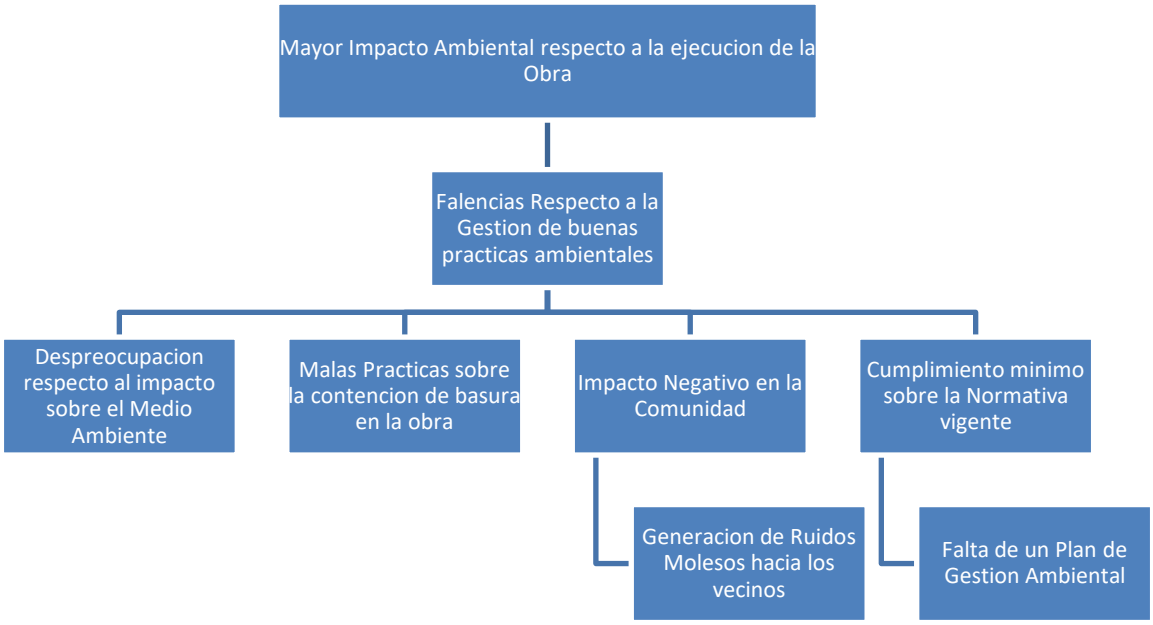


Ilustración 60: Cuadro de problematica Medioambiental

Análisis de los efectos que conlleva la problemática

En el siguiente apartado se analizarán y describirán cada una de las consecuencias que ha conllevado la problemática presentada

- Mayor Impacto Ambiental respecto a la ejecución de la Obra

  Respecto al Impacto Ambiental, no existe una verdadera preocupación sobre la gran mayoría de las obras de construcción debido a la incorporación del factor económico que conlleva, buscando entonces evitar contraer una verdadera responsabilidad hacia con el Medio Ambiente, estableciendo criterios mínimos respecto a Materiales contaminantes, Ruidos, Contaminación, Emisiones, entre otros.

Análisis de las Causas de la Problemática

En este punto se analizan y describen las causas que generan el problema central. Entre ellas encontramos las mencionadas anteriormente del Árbol de Problemas.

- Despreocupacion respecto al impacto sobre el Medio Ambiente

  Respecto a la despreocupacion del Impacto en el Medio Ambiente, es necesario mencionar que corresponde a la poca importancia o relevancia del tema en el ambito de la construccion en General a nivel pais, debido a la carencia de organismos y normativas de carácter mas elevados que permitan la reduccion de la contaminacion en sus diferentes niveles.

- Malas Practicas sobre la contención de basura en la obra

  Durante la ejecucion de la Obra, existen materiales considerados como desechos los cuales deben poseer un espacio delimitado para su almacenamiento y posterior envio a sitios que proporcionen certificacion respecto a la eliminacion de desechos, pero en terminos practicos no se realiza ningun control sobre los desechos en las obras.

- Impacto Negativo en la Comunidad

  En terminos acusticos principalmente, la ejecucion de una construccion genera altos decibeles dsonoros los cuales impactan de mnera negativa sobre la counidad mas cercana, es por lo cual, que actualmente existen normativas que controlan los horarios para los trabajos en funcion de los dB pero no existen organismos internos o externos que supervisen el correcto desarrollo en el proyecto.

- Cumplimiento mínimo sobre la Normativa vigente

  Repsecto a las consideraciones ambientales, las constructoras no poseen una vision hacia la incorporacion sobre la Gestion Ambiental mas que las normas requeridas por el Mandante para la postulacion a la licitacion del proyecto, es por lo anterior que buscan la reduccion de costos dejando fuera factores considerados como “secundarios” entre los cuales se encuentran el Impacto Ambiental.

Análisis Objetivos

Para realizar el árbol de objetivos, se deben mejorar las condiciones negativas o dar solución a estas del Árbol de problemas generando entonces, condiciones positivas siempre y cuando se pueda realizar este proceso. Las causas del Árbol de Problemas se convierten en los medios en el Árbol de Objetivos y los efectos se convierten en los fines. El problema central se convierte en el objetivo principal del aspecto en análisis.

A continuación, se presenta el árbol de objetivos desarrollado para cada uno de los ámbitos del presente trabajo.

Ámbito Social

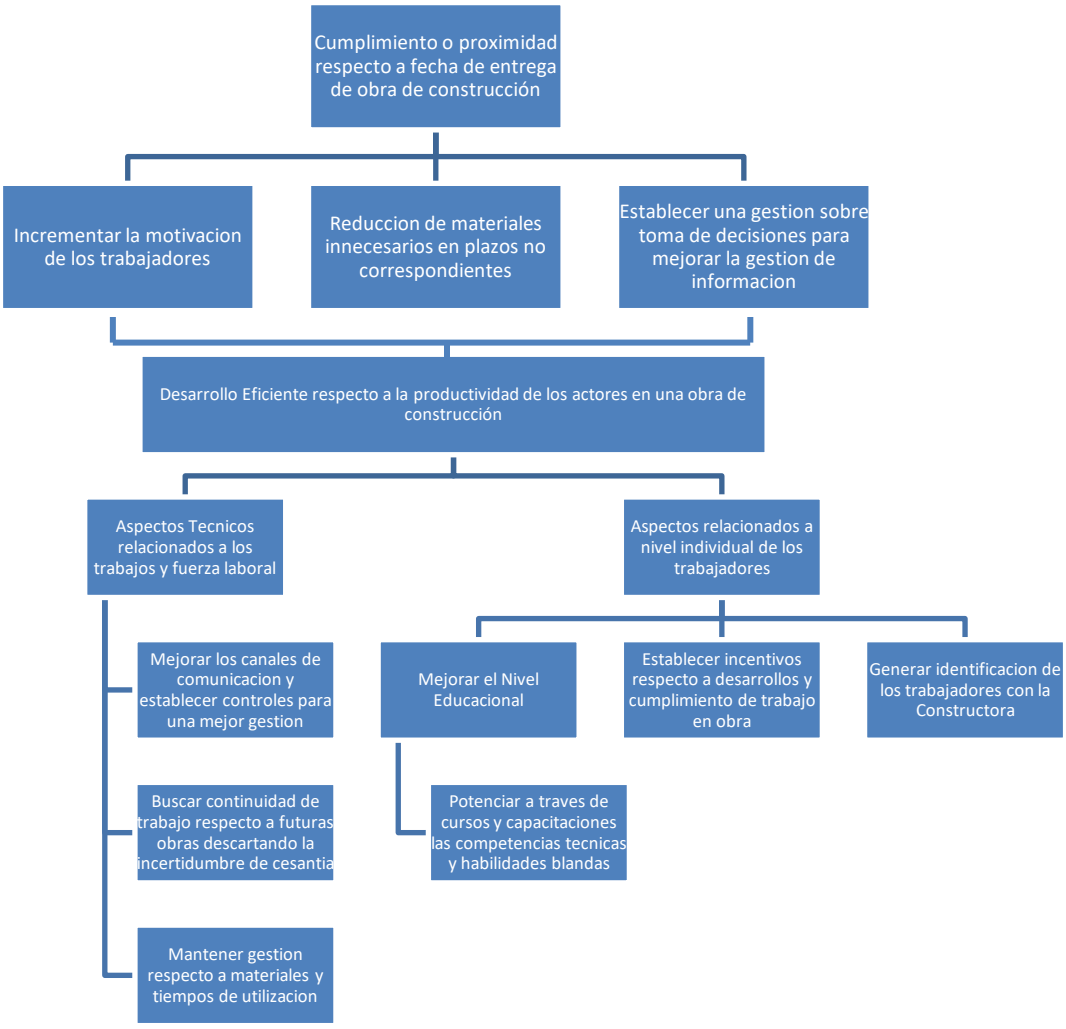


Ilustración 61: Cuadro de Objetivos social

Ámbito Seguridad

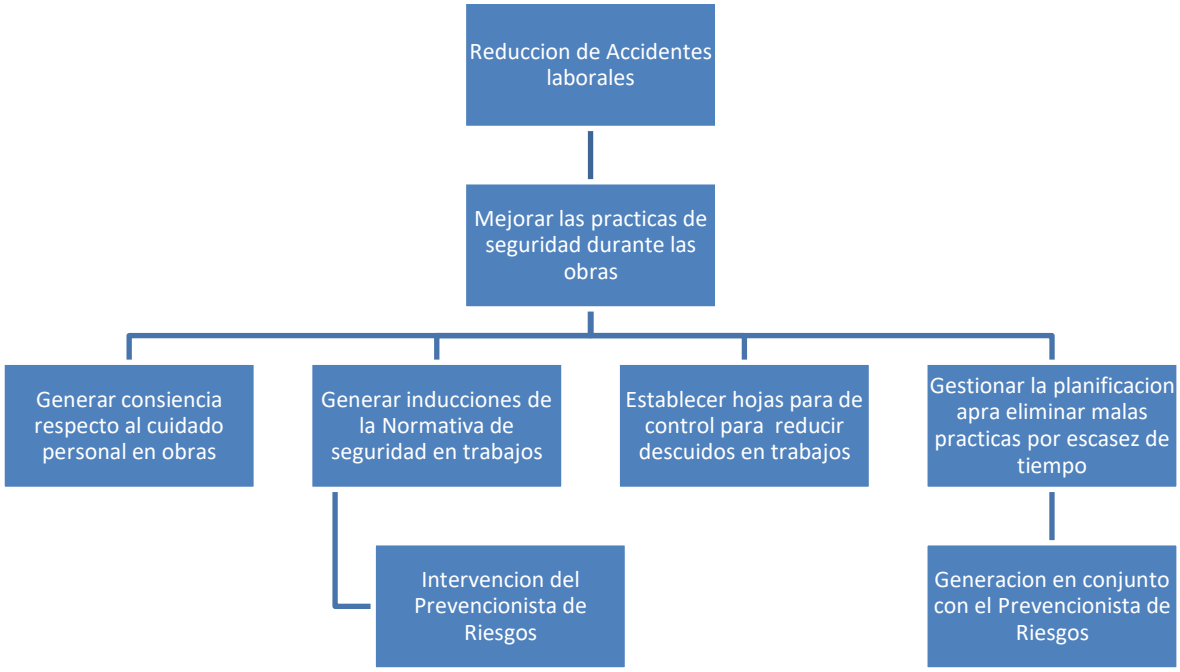


Ilustración 62: Cuadro de objetivos seguridad

Ámbito Medio Ambiental

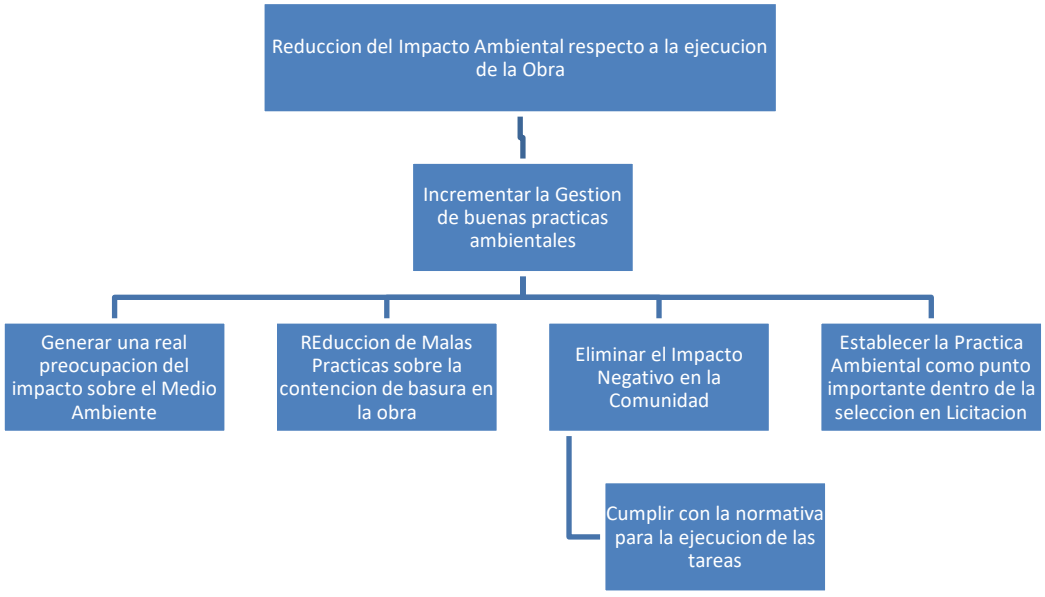


Ilustración 63: Cuadro de objetivos medioambiental

Identificación de alternativas de solución al problema

Respecto a la identificación de alternativas de solución se ha realizado un árbol de Acciones correspondiente a cada uno de los aspectos en análisis.

Ámbito Social

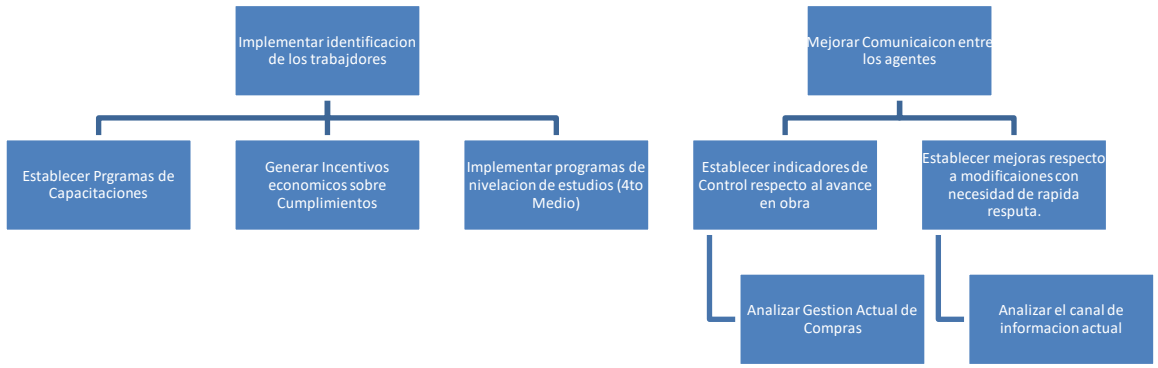


Ilustración 64: Alternativas Sociales

Ámbito Seguridad

Ilustración 65: Alternativas de Seguridad

Ámbito Medio Ambiente

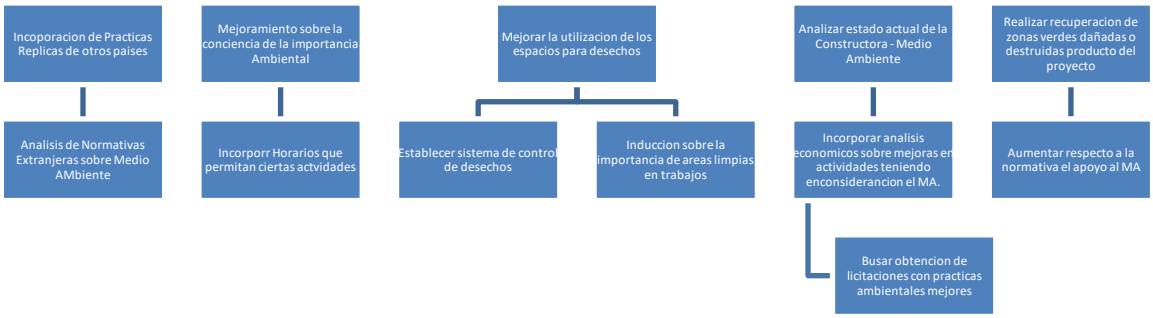


Ilustración 66: Alternativas Medioambientales

Encuestas y Entrevistas de temáticas en estudio

Agentes Analizados

Para el desarrollo de las alternativas de solución se ha realizado una serie de entrevistas y encuestas que permitan detectar las partes criticas respecto a las ineficiencias del proyecto, para lo cual se ha realizado la incorporación de los agentes internos que genera revisión respecto a cada uno de los ámbitos de acuerdo a su importancia (fuerza respecto al carácter social, ambiental y de seguridad) para permitir generar una correlación entre las partes, detectar falencias reales y establecer una correcta y optima implementación sobre una metodología de gestión sobre el desarrollo de un modelo de gestión que permita una integración respecto al carácter Social, Medio Ambiental y de Seguridad.

Respecto a la selección de los agentes a considerar para el análisis de las temáticas en estudio, únicamente se han de considerar los **agentes internos**, ya que poseen una participación directa en términos de ejecución y toma de decisiones en el proceso de Construcción, considerándose los agentes externos como reguladores y organismos que deben realizar control oportuno de las condiciones/ requerimientos mínimos de ejecución.

Es necesario mencionar que cada uno de los agentes internos posee un grado de relevancia diferente o similar en los ámbitos estudiados por lo cual las preguntas se verán enfocadas principalmente sobre los ámbitos en los cuales presenten una mayor fuerza o participación del tema, estableciendo primeramente un carácter de análisis organizacional y de gestión interno sobre la materia para luego incorporar una visión sobre la participación y relación con los otros agentes directos de vinculación.

A continuación, se presenta una tabla resumen respecto a la visión sobre la vinculación de los temas de gestión separados por área.

<u>Ámbito Social</u>

Respecto al ámbito social tendremos que considerar las siguientes relaciones entre agentes internos.

	Mandante	ITO	Constructora	Subcontrato	Proyectista	Dirección de Obra	Recurso Preventivo
Mandante		1	1	1	1	1	1
ITO			1	1	1	1	1
Constructora				1	1	1	1
Subcontrato					1	1	1
Proyectista						1	1
Dirección de Obra							1
Recurso Preventivo							

Ilustración 67: Cuadro de correlacion social

De la tabla anterior se tiene que:

- 1: Corresponde al numero indicado para establecer una relación entre 2 agentes internos para el aspecto social.

- 0: Carece de relevancia para la problemática en estudio la relación correspondiente a los agentes relacionados.

Ámbito Seguridad

Respecto al ámbito social tendremos que considerar las siguientes relaciones entre agentes internos.

	Mandante	ITO	Constructora	Subcontrato	Proyectista	Dirección de Obra	Recurso Preventivo
Mandante		0	0	0	0	0	0
ITO			1	1	0	1	1
Constructora				1	0	1	1
Subcontrato					0	1	1
Proyectista						0	0
Dirección de Obra							1
Recurso Preventivo							

Ilustración 68: Cuadro de correlacion seguridad

De la tabla anterior se tiene que:

- 1: Corresponde al numero indicado para establecer una relación entre 2 agentes internos para el aspecto social.
- 0: Carece de relevancia para la problemática en estudio la relación correspondiente a los agentes relacionados.

Ámbito Medio Ambiental

Respecto al ámbito social tendremos que considerar las siguientes relaciones entre agentes internos.

	Mandante	ITO	Constructora	Subcontrato	Proyectista	Dirección de Obra	Recurso Preventivo
Mandante		0	1	0	1	1	0
ITO			1	1	0	0	0
Constructora				1	0	1	0
Subcontrato					0	1	0
Proyectista						0	0
Dirección de Obra							0
Recurso Preventivo							

Ilustración 69: Cuadro de correlacion Medioambiental

De la tabla anterior se tiene que:

- 1: Corresponde al numero indicado para establecer una relación entre 2 agentes internos para el aspecto social.
- 0: Carece de relevancia para la problemática en estudio la relación correspondiente a los agentes relacionados.

Observación:

Es necesario considerar únicamente la diagonal superior respecto a la Matriz presentada anteriormente debido a que se están estableciendo las correlaciones sobre las partes involucradas para el ámbito presentado.

Encuestas

A continuación, se presentan las encuestas a realizar para cada uno de los agentes internos involucrados con los aspectos en estudio, detallando además las características abarcadas y la relación correspondiente con las otras figuras que participan de la obra de construcción.

- Encuesta Mandante (Dueño)
- Encuesta Inspección Técnica de Obra
- Encuesta Proyectista
- Encuesta Dirección de Obra
- Encuesta Prevención de Riesgos
- Encuesta Constructora

  Respecto a la encuesta de la Constructora se ha de considerar una cantidad de trabajadores correspondientes a un porcentaje de los trabajadores se encuentren desarrollando actividades dentro de la ejecución del proyecto.

- Encuesta Subcontrato

  Para el caso del subcontrato se ha de considerar una variación de lo aplicado a la Constructora, debido a que se analizaran en caso de existir 3 o mas Subcontratos en la ejecución únicamente se tomaran los 3 mas relevantes para la ejecución del proyecto, considerando también un porcentaje significativo de los trabajadores de cada uno de ellos.

Encuesta Mandante

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

Marque con una x la alternativa (s) seleccionada (s) según corresponda:

2. **Sexo**
   - □ Masculino □ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - □ Menor de 25 años
   - □ Entre 25 y 30 años
   - □ Entre 30 y 35 años
   - □ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - □ Soltero
   - □ Casado
   - □ Divorciado
   - □ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - □ Educación Básica completa o incompleta
   - □ Educación Media completa o incompleta
   - □ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - □ Educación Universitaria
   - □ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso de que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad:_____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Respecto al proyecto en ejecución, favor indicar la Duracion Planificada**

   _____

2. **La obra cuenta con los estudios y permisos reglamentarios, edificación y específicos según el tipo de obra**
   - ☐ Sí
   - ☐ No

3. **¿Conoce la Certificacion de Edicio Sustentable (CES)?**
   - ☐ Si

     Favor realizar una breve descripcion respecto a esta.

     _____

     _____

     _____
   - ☐ No

4. **Para la selección de la Constructora, se desarrollo proceso de Licitacion**
   - ☐ Sí
   - ☐ No

5. **Respecto a la realizacion del proyecto, favor indique los tres factores mas relevantes (Ejemplo: Factor economico, comunidad, Duracion, entre otros)**
   - ☐ _____
   - ☐ _____
   - ☐ _____

6. **¿El proyecto en ejecucion cuenta con la certificacion CES o se encuentra en etapa de pre-calificacion ?**
   - ☐ Si
   - ☐ No

     Independiente de la respuesta anterior, favor indicar las razones de la decisión.

     _____

     _____

     _____

7. **Para la selección del Contratista, favor indicar la importancia dentro de la oferta economica el Ambiento Medio Ambiental en la licitación.**

   _____

   _____

   _____

8. **Respecto a los requerimientos en terminos de gestion y normativas (Incuir ISOs) solicitados a las Constructoras, favor indicar los solicitados en la postulacion del poryecto.**
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____

9. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____

10. **Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:**

1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

a) **Indicar el grado de involucramiento en la Obra de Construccion**
   □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

b) **Respecto a los canales y distribucion de informacion favor indicar.¿Es eficiente la programación de actividades?**
   □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

c) **Importancia considerada en la Gestion Ambiental del proyecto**
   □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

d) **Importancia sobre la Seguridad de los Trabajadores en las obras**
   □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

11. Respecto a la Obra en Construccion ¿Ha realizado o tiene planificado visitas a terreno?

- Si

  Favor rellenar el siguiente campo de acuerdo con el numero de visitas destinadas

  - Menos de 5 visitas
  - Menos de 10 visitas
  - Mas de 10 visitas
- No

12. Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.

- Semanal
- Quincenal
- Mensual
- No participo de las reuniones

13. El proyecto actualmente, ¿Se encuentra retrasado?

- Si
- No

Si la respuesta anterior es "Si", favor indicar lo siguiente.

a) ¿A cual de los siguientes agentes atribuye el retraso? Es posible seleccionar mas de una alternativa.

- Proyectista
- ITO
- Recurso Preventivo
- Constructora
- Subcontrato

b) A cual de lo siguientes factores atribuye el retraso. Es posible seleccionar mas de una alternativa.

- Mala Gestión de planificación
- Problemas en el Flujo de Información
- Retrasos respecto a permisos
- Modificaciones respecto a planos de proyecto
- Accidentes laborales
- Retrasos de Materiales
- Otro (Indicar la razón)

_____
_____
_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Encuesta Inspección Técnica de Obra

Análisis sobre los Campos de Social, Seguridad, Medio Ambiente en Obras de Construcción

Objetivo:

Levantamiento de información para comprender el grado de importancia que establece la parte correspondiente en análisis para los aspectos estudiados de acuerdo con las características propias que se poseen como agente interno dentro de la Obra de Construcción.

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**

   □ Masculino □ Femenino

3. **Grupo Etario**

   □ Menor de 25 años
   □ Entre 25 y 30 años
   □ Entre 30 y 35 años
   □ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

   □ Soltero
   □ Casado
   □ Divorciado
   □ Viudo

5. **Nivel Educacional**

   □ Educación Básica completa o incompleta
   □ Educación Media completa o incompleta
   □ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   □ Educación Universitaria
   □ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso de que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad:_____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Se dispone mensualmente de cada empresa el certificado de antecedentes laborales y previsionales, formulario F-30 de la Dirección del Trabajo.**
   - Si
   - No
   - No Aplica

2. **¿Conoce la Certificacion de Edicio Sustentable (CES)?**
   - Si
     Favor realizar una breve descripcion respecto a esta.
     _____
     _____
     _____
   - No

3. **El proyecto cuenta con un Plan de relaciones con la Comunidad para reducir el impacto y minimizar molestias. Existe carta de comunicación a la comunidad o evidencia documentada de este Plan.**
   - Si
   - No
   - No Aplica

4. **Existe un protocolo de aseo interno de la obra, así como del espacio público que enfrenta la obra (veredas, jardines y vías).**
   - Si
   - No
   - No Aplica

5. **Existe evidencia de las acciones tomadas para que los vecinos están informados oportunamente de la ejecución de faenas emisoras de ruidos, tales como: tronaduras, uso continuo de maquinaria pesada, pilotajes, entre otros.**
   - Si
   - No
   - No Aplica

6. **Se observa que existen lugares especiales para la acumulación de escombros y se utilizan tolvas o conteiner recolectores**
   - Si
   - No
   - No Aplica

7. **Existe evidencia que se respetan las restricciones horarias que exige la Municipalidad para la circulación de los vehículos.**
   - Si
   - No
   - No Aplica

8. **Existe evidencia que se respetan las restricciones horarias que exige la Municipalidad para la circulación de los vehículos.**
   - Si
   - No
   - No Aplica

9. **La obra cuenta con un Departamento de Prevención y un Prevencionista, conforme lo dispone la normativa vigente.**
   - Si
   - No
   - No Aplica

10. **Las empresas contratistas, sin importar su organismo administrador, se encuentran cubiertos por los programas de vigilancia ambiental correspondientes a los agentes que se encuentran expuestos**
    - Si
    - No
    - No Aplica

11. **Posee implementado la empresa principal un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la obra, faena o servicios propios de su giro**
    - Si
    - No
    - No Aplica

12. **Se asegura que las empresas que realizan el transporte, tratamiento y/o eliminación final de los residuos industriales líquidos y sólidos, cuenten con la autorización de la SEREMI de Salud**
    - Si
    - No
    - No Aplica

13. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
    - _____
    - _____
    - _____
    - _____
    - _____
    - _____

14. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
    - ☐ Semanal
    - ☐ Quincenal
    - ☐ Mensual
    - ☐ No participo de las reuniones

15. **Respecto a las reuniones de avance, indique la regularidad con la cual se presnetan incovenientes sobre lo planificado para la ejecucion del proyecto.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☐ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

16. **El proyecto actualmente, ¿Se encuentra retrasado?**
    - ☐ Si
    - ☐ No

    Si la respuesta anterior es "Si", favor indicar lo siguiente.

    a) ¿A cual de los siguientes agentes atribuye el retraso? Es posible seleccionar mas de una alternativa.
       - ☐ Mandante
       - ☐ Proyectista
       - ☐ Recurso Preventivo
       - ☐ Constructora
       - ☐ Subcontrato

    b) A cual de lo siguientes factores atribuye el retraso. Es posible seleccionar mas de una alternativa.
       - ☐ Mala Gestión de planificación
       - ☐ Problemas en el Flujo de Información
       - ☐ Retrasos respecto a permisos
       - ☐ Modificaciones respecto a planos de proyecto
       - ☐ Accidentes laborales
       - ☐ Retrasos de Materiales

□ Otro (Indicar la razón)

_____

_____

_____

17. Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,
Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:

1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

a) Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

b) Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

c) La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

d) Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

e) Nivel de eficiencia sobre los trabajos del Subcontrato en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Encuesta Prevención de Riesgos

Análisis sobre los Campos de Social, Seguridad, Medio Ambiente en Obras de Construcción

Objetivo:

Levantamiento de información para comprender el grado de importancia que establece la parte correspondiente en análisis para los aspectos estudiados de acuerdo con las características propias que se poseen como agente interno dentro de la Obra de Construcción.

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**

   □ Masculino □ Femenino

3. **Grupo Etario**

□ Menor de 25 años
□ Entre 25 y 30 años
□ Entre 30 y 35 años
□ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

□ Soltero
□ Casado
□ Divorciado
□ Viudo

5. **Nivel Educacional**

□ Educación Básica completa o incompleta
□ Educación Media completa o incompleta
□ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
□ Educación Universitaria
□ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso de que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad:_____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Se encuentra Facultado de acuerdo a la normativa vigente para realizar la labor como recurso de prevencion de riesgos y elabora estadísticas de Accidentabilidad, Siniestralidad, Gravedad y Frecuencia.**
   - Si
   - No
   - No aplica

2. **Se encuentra contratado a tiempo completo, y realiza las funciones contempladas en el DS 76, art. 31 y el DS 40, art. 8.**
   - Si
   - No
   - No aplica

3. **Se ha establecido un Plan de Acción, de acuerdo al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
   - Si
   - No
   - No aplica

4. **El administrador de obra participa en las reuniones de prevención y realiza seguimiento de los acuerdos preventivos**
   - Si
   - No
   - No aplica

5. **Se proporciona a los trabajadores los equipos e implementos de protección personal, y cuentan con su certificación y mantención**
   - Si
   - No
   - No aplica

6. **Se realizan capacitaciones o acciones educativas en el área de la prevención de riesgos, e informa de los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores de acuerdo a su actividad y cargo, las medidas preventivas y los métodos de trabajo correctos**
   - Si
   - No
   - No aplica

7. **Los registros de capacitación preventiva, consideran a lo menos los contenidos mínimos de información de acuerdo a la actividad o cargo.**
   - Si
   - No
   - No aplica

8. **Se evalúa la efectividad de las actividades de capacitación, y se determina si existen medidas correctivas que permitan mejorar las desviaciones detectadas**
   - Si
   - No
   - No aplica

9. **En las reuniones de obra se realizan frecuentemente reflexiones de seguridad**
   - Si
   - No

10. **Se almacenan materiales de acuerdo a procedimientos, en lugares apropiados y seguros**
    - Si
    - No

11. **Se dispone de símbolos y señalizaciones en el idioma oficial del país**
    - Si
    - No
    - No Aplica

12. **Se utiliza sistema personal para la detención de caídas (SPDC), de acuerdo a la guía técnica del ISP**
    - Si
    - No
    - No Aplica

13. **Se mantienen delimitadas las zonas de trabajo que expongan a peligros a los trabajadores y otros**
    - Si
    - No
    - No Aplica

14. **Se dispone de bodegas independientes para combustibles, gases a presión, pinturas, diluyentes y aditivos**
    - Si
    - No
    - No Aplica

15. **Se dispone de señalización para proteger las excavaciones**
    - Si
    - No
    - No Aplica

16. **Se tiene implementado un procedimiento para actuar frente a una emergencia real o potencial**
    - Si
    - No
    - No Aplica

17. **Comprueba que cada empresa contratista/ subcontratista, entregue a sus trabajadores su propio reglamento interno y elementos de protección personal**
    - Si
    - No
    - No Aplica

18. **Comprueba que cada empresa contratista/subcontratista cumpla con la obligación de informar sus propios riesgos laborales, a su personal**
    - Si
    - No
    - No Aplica

19. **Se realizan evaluaciones cualitativas de todos los agentes presentes en las áreas de trabajo, según la IPER- Matriz de Riesgos de la obra**
    - Si
    - No
    - No Aplica

20. **Las zonas de trabajo y de tránsito se encuentran con iluminación adecuadamente en su faena**
    - Si
    - No
    - No Aplica

21. **Se publica diariamente en un lugar visible el índice de radiación ultravioleta (UV) de origen solar estimado señalado por la Dirección Meteorológica de Chile y las medidas de control que se deben aplicar, incluidos los elementos de protección personal. (Casco ala ancha, lentes UV, etc.)**
    - Si
    - No
    - No Aplica

22. En su centro de trabajo se controla que los operadores de maquinaria automotriz cuenten con la licencia adecuada de acuerdo a la ley de transito

- Si
- No
- No Aplica

23. Los trabajadores han sido capacitado y entrenado para el uso de extintores en caso de emergencias

- Si
- No
- No Aplica

24. Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:

¿Con qué frecuencia debe interrumpir las tareas que se encuentran realizando los trabajadores?

- Muy a menudo
- Bastante a menudo
- De vez en cuando
- Nunca

Respecto a las interrupciones, favor indicar el motivo de la paralizacion o intervencion en las actividades.

_____
_____
_____
_____

25. ¿ En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que se encuentran informados los trabajadores?

- Muy bien informado
- Bien informado
- No muy bien informado
- Nada bien informado

26. Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más? *(puede marcar más de una opción).*

- Caídas en altura
- Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- Riesgos eléctricos
- Productos químicos
- Sobreesfuerzos
- Ruidos y vibraciones
- Sepultamiento

- ☐ Manipulación mecánica de cargas
- ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- ☐ Condiciones ambientales extremas
- ☐ Otro (especifique)

_____

27. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? *(puede marcar más de una opción)*

- ☐ Manuales técnicos
- ☐ Trípticos o carteles divulgativos
- ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
- ☐ Vídeos de corta duración
- ☐ Otro (especifique)

_____

28. Durante el desarrollo de la Obra, alguno de los trabajadores ha sufrido accidentes producto de su trabajo.

- ☐ Si
- ☐ No

29. Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☐ De vez en cuando
- ☐ Nunca

30. Respecto a la respuesta 28, favor indicar la causalidad de los accidentes ocurridos

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Encuesta Proyectista

Análisis sobre los Campos de Social, Seguridad, Medio Ambiente en Obras de Construcción

Objetivo:

Levantamiento de información para comprender el grado de importancia que establece la parte correspondiente en análisis para los aspectos estudiados de acuerdo con las características propias que se poseen como agente interno dentro de la Obra de Construcción.

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**

   □ Masculino □ Femenino

3. **Grupo Etario**

□ Menor de 25 años
□ Entre 25 y 30 años
□ Entre 30 y 35 años
□ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

□ Soltero
□ Casado
□ Divorciado
□ Viudo

5. **Nivel Educacional**

□ Educación Básica completa o incompleta
□ Educación Media completa o incompleta
□ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
□ Educación Universitaria
□ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso de que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad:_____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual usted participa de las reuniones de Obra del proyecto.**
   - ☐ Semanal
   - ☐ Quincenal
   - ☐ Mensual
   - ☐ No participo de las reuniones

2. **Respecto a las especificaciones tecnicas iniciales proporcionadas para las diferentes especialidades, indicar las 3 con mayores variaciones sobre planos y especificaciones en el proyecto.**
   - ☐ _____
   - ☐ _____
   - ☐ _____

3. **Se ha incorporado la Gestion Ambiental sobre la planificacion tecnica del proyecto**
   - ☐ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) Se ha incorporado un espacio para el almacenaje de residuos y basura dentro de la planificación en las diferentes etapas del proyecto
      - ☐ Si
      - ☐ No

   b) Indicar los aspectos sobre los cuales se considero la Gestión Ambiental para el proyecto

   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

4. **De acuerdo con la planificacion del proyecto, ¿Actualmente se encuentra retrasado?**
   - ☐ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado
      - ☐ Si
      - ☐ No

b) Las entregas de las modificaciones sobre planos son realizadas a tiempo
   - □ Si
   - □ No

5. **Encuentra efectivolas maneras de comunicación entre los otros agentes y usted**
   - □ Si
   - □ No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Motivo

   _____
   _____
   _____
   _____

   b) Mejora Aplicable

   _____
   _____
   _____
   _____

6. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Se encuentra de acuerdo con los tiempos de respuesta para las modificaciones sobre los planos y especificaciones**
      □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

   b) **Nivel de Importancia de la Gestion Ambiental asociado al proyecto**
      □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

   c) **Indique la eficiencia sobre los canales de informacion utilizados en la Obra**
      □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Encuesta Dirección de Obra

Análisis sobre los Campos de Social, Seguridad, Medio Ambiente en Obras de Construcción

Objetivo:

Levantamiento de información para comprender el grado de importancia que establece la parte correspondiente en análisis para los aspectos estudiados de acuerdo con las características propias que se poseen como agente interno dentro de la Obra de Construcción.

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**

   □ Masculino □ Femenino

3. **Grupo Etario**

□ Menor de 25 años
□ Entre 25 y 30 años
□ Entre 30 y 35 años
□ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

□ Soltero
□ Casado
□ Divorciado
□ Viudo

5. **Nivel Educacional**

□ Educación Básica completa o incompleta
□ Educación Media completa o incompleta
□ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
□ Educación Universitaria
□ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso de que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad:_____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - Semanal
   - Quincenal
   - Mensual
   - No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - Contrato indefinido
   - Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - Corresponde a la Duracion de la Obra
     - Posee una duracion mayor al de la Obra
     - Posee una duracion menor al de la Obra
   - Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**

   _____
   _____
   _____
   _____
   _____
   _____

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?**
   - Si
   - No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - Si
      - No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - Si
      - No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - Si
   - No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

- Si
- No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
- Si
- No

c) Retraso sobre la compra de materiales
- Si
- No

6. Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
- Muy a menudo
- Bastante a menudo
- De vez en cuando
- Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
- Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. ¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?
- Sí
- No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
- Sí
- No

9. ¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?
- Si
- No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
- Muy bien informado
- Bien informado
- No muy bien informado
- Nada bien informado

11. ¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más? *(puede marcar más de una opción).*

- Caídas en altura
- Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- Riesgos eléctricos
- Productos químicos
- Sobreesfuerzos
- Ruidos y vibraciones
- Sepultamiento
- Manipulación mecánica de cargas
- Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- Condiciones ambientales extremas
- Otro (especifique)

_____

12. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? *(puede marcar más de una opción)*

- Manuales técnicos
- Trípticos o carteles divulgativos
- Aplicaciones para móviles y tablets
- Vídeos de corta duración
- Otro (especifique)

_____

13. Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.

- Si
- No

14. Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.

- Muy a menudo
- Bastante a menudo
- De vez en cuando
- Nunca

15. En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual

- Si
- No
- No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:

- Si
- No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - □ Si
    - □ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - □ SI
    - □ No
    - □ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - □ Si
    - □ No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
    - □ Si
    - □ No
    - □ No aplica (Indicar el motivo)

    _____
    _____
    _____
    _____
    _____

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
    Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
    1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
    7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

    a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
    □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

    b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
    □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

    c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
    □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

d) La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

e) Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

f) Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

g) Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

h) Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Encuesta Constructora / Subcontrato

Análisis sobre los Campos de Social, Seguridad, Medio Ambiente en Obras de Construcción

Objetivo:

Levantamiento de información para comprender el grado de importancia que establece la parte correspondiente en análisis para los aspectos estudiados de acuerdo con las características propias que se poseen como agente interno dentro de la Obra de Construcción.

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**

   □ Masculino □ Femenino

3. **Grupo Etario**

   □ Menor de 25 años
   □ Entre 25 y 30 años
   □ Entre 30 y 35 años
   □ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

   □ Soltero
   □ Casado
   □ Divorciado
   □ Viudo

5. **Nivel Educacional**

   □ Educación Básica completa o incompleta
   □ Educación Media completa o incompleta
   □ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   □ Educación Universitaria
   □ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso de que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad:_____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la n**
   - □ No
   - □ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - □ Si
   - □ No
   - □ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - □ Contrato indefinido
   - □ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - □ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - □ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - □ Posee una duracion menor al de la Obra
   - □ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - □ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   i) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

   j) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

   k) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

   l) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   □ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

m) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

n) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

o) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

p) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

q) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

□ 1 □ 2 □ 3 □ 4 □ 5 □ 6 □ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- □ Muy a menudo
- □ Bastante a menudo
- □ De vez en cuando
- □ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- □ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- □ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- □ Ha aumentado mucho
- □ Ha aumentado algo
- □ Sin cambios
- □ Se ha reducido algo
- □ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- □ El número de horas que trabaja a la semana
- □ Su salario o ingresos
- □ La influencia que tiene sobre su trabajo

- Sus tareas y deberes

7. ¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?

- Sí
- No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**

- Sí
- No

9. ¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?

- Si
- No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**

- Muy bien informado
- Bien informado
- No muy bien informado
- Nada bien informado

11. ¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más? *(puede marcar más de una opción).*

- Caídas en altura
- Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- Riesgos eléctricos
- Productos químicos
- Sobreesfuerzos
- Ruidos y vibraciones
- Sepultamiento
- Manipulación mecánica de cargas
- Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- Condiciones ambientales extremas
- Otro (especifique)

_____

12. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? *(puede marcar más de una opción)*

- Manuales técnicos
- Trípticos o carteles divulgativos
- Aplicaciones para móviles y tablets
- Vídeos de corta duración
- Otro (especifique)

_____

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - Si
    - No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - Muy a menudo
    - Bastante a menudo
    - De vez en cuando
    - Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - Si
    - No
    - No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - Si
    - No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - Si
    - No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - SI
    - No
    - No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - Si
    - No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- Si
- No
- No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevistas

A continuación, se presentan las entrevistas a realizar para cada uno de los agentes internos involucrados con los aspectos en estudio, detallando además las características abarcadas y la relación correspondiente con las otras figuras que participan de la obra de construcción.

- Entrevista Mandante (Dueño)
- Entrevista Inspección Técnica de Obra
- Entrevista Proyectista
- Entrevista Dirección de Obra
- Entrevista Prevención de Riesgos
- Entrevista Constructora

  Respecto a la entrevista de la Constructora se ha de realizar a una persona por cada uno de los agentes involucrados a excepción de los trabajadores correspondientes a la constructora y subcontrato debido a su gran masa, por lo cual se han considera la realización de 3 entrevistas para cada uno de ellos.

- Entrevista Subcontrato

  Para el caso del subcontrato se ha de considerar una variación de lo aplicado a la Constructora, debido a que se analizaran en caso de existir 3 o mas Subcontratos en la ejecución únicamente se tomaran los 3 mas relevantes para la ejecución del proyecto, considerando también un porcentaje significativo de los trabajadores de cada uno de ellos.

Entrevista Mandante

1. ¿Para el proyecto se ha realizado una licitación para determinar la Constructora?, ¿Respecto a la selección, en que medida se ha considerado el aspecto medioambiental y la gestión ambiental?

2. De acuerdo con el desarrollo de la Obra, ¿Existe retraso sobre la planificación?, ¿Dentro de los retrasos, cuales son los principales factores y relacionados?

3. En términos de seguridad, ¿se han establecido previamente todos los aspectos que permitan asegurar la seguridad de los trabajadores en la Obra?

4. ¿Cuales son los principales agentes con los cuales se relaciona de manera directa?, ¿Encuentra que los canales de comunicación son eficientes?

5. ¿Tiene pleno conocimiento sobre problemas en Obra?, ¿Ha tenido que realizar toma de decisiones que generen retraso?, ¿Participa y visita de manera activa en la ejecución del proyecto?

Gracias por su tiempo y Cooperación

Entrevista Inspección Técnica de Obra (ITO)

1. Dentro de la ejecución de la Obra. Comente el aspecto medioambiental que se ha considerado para la ejecución en términos de Gestión y Planificación.

2. De acuerdo con su participación en la ejecución de la Obra, ¿Ha tenido problemas con los canales de comunicación?, ¿Los encuentra eficientes?, ¿Ha sido un problema que proporcione retraso en la toma de decisiones en terreno?

3. Respecto a la planificación de la Obra, ¿Actualmente se encuentra retrasada? En caso de ser afirmativo, favor indique las causas del retraso y los agentes involucrados.

4. Respecto a la seguridad ¿Ha notado faltas sobre las EPPs por parte de los trabajadores?, ¿Ha acudido y comunicado dichas faltas?

5. Continuando con el aspecto de seguridad, ¿Conoce si han existido accidentes dentro de la Obra?, en caso de ser así, favor indicar las causas de los accidentes.

6. Sobre los trabajos realizados en la Obra, Comente la eficiencia de los trabajadores.

Gracias por su tiempo y Cooperación

Entrevista Prevención de Riesgos

1. Respecto a la Obra, considera usted que existen los EPPs necesarios para la ejecución de actividades para todos los trabajadores.

2. De acuerdo con los implementos de seguridad ¿Ha sorprendido a trabajadores que no poseen los implementos de seguridad necesarios para la ejecución de sus tareas?, ¿Ha tomado medidas respecto a eso?

3. De acuerdo con los espacios de trabajo ¿Existen delimitaciones claras sobre zonas donde sea necesario EPPs específicos?, ¿Encuentra que los trabajadores poseen una seria conciencia sobre su seguridad en la Obra?

4. Respecto a la ejecución de trabajos ¿Existen protocolos, inducciones y capacitaciones hacia los trabajadores en caso de ser necesarias para la ejecución?, ¿Existen registros de estas actividades?

5. En la ejecución de la Obra, ¿Han ocurrido accidentes laborales?, En caso de ser así, ¿Podría indicar cuales son las causas?, ¿Los accidentes han sido de forma regular en terreno?

6. Por ultimo, dentro de las reuniones de Obra, ¿Indica la cantidad de accidentes ocurridos y las causas para una retroalimentación y futura prevención en actividades similares?

Gracias por su tiempo y Cooperación

Entrevista Proyectista

1. De acuerdo con la Obra, Comente la Gestión Ambiental que presenta.

2. Dentro de la planificación de la Obra, Indique cuales corresponden a las principales especialidades que presentan modificaciones y cambios de la planificación original en su desarrollo, ¿Estos cambios han generado retrasos en el desarrollo de la Obra?

3. En términos de ejecución vs planificación ¿La obra se encuentra retrasada?, ¿Ha que atribuye el retraso (en caso de que su respuesta anterior allá sido afirmativa)?, ¿Posee Usted participación sobre el retraso en Obra?, ¿Cuáles diría que corresponde a los principales factores y las partes involucradas?

4. De acuerdo con los canales de información, ¿Encuentra que son eficientes?, ¿Existen problemas sobre modificaciones o cambios en terreno que se vean retrasado por dichos canales de comunicación y flujo de información?

Gracias por su tiempo y Cooperación

Entrevista Dirección de Obra

1. Dentro de la Obra ¿Se considera una figura de autoridad y apoyo hacia los trabajadores?

2. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

3. Para la ejecución de la Obra. Comente si posee relación en los retrasos que se presentan (En caso de que existan retrasos).

4. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

5. De acuerdo con la gestión Ambiental dentro de la Obra, ¿Encuentra que son deficientes y mínimas para el cumplimiento de la Normativa Chilena? Comente

6. De acuerdo con el flujo de información sobre las Obras, favor Comente la eficiencia en los trabajos y los canales de información.

7. De acuerdo con la Planificación temporal ¿Existen desfases en la ejecución? Comente la gestión de Tiempo y planificación de Obra.

8. Por ultimo, Podría comentar su motivación e identificación con la ejecución y empresa a la cual presta servicios.

Gracias por su tiempo y Cooperación

Entrevista Constructora/ Subcontrato

1. Respecto a la ejecución de la Obra, Comente la eficiencia en los canales de información.

2. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

3. Respecto a su participación en la Obra de Construcción, Comente la estructura de trabajo y la planificación respecto a la gestión de tiempo, ¿El proyecto se encuentra atrasado?

4. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

5. De acuerdo con sus condiciones personales y retribución económica, favor comente como se encuentra motivacionalmente y si se encuentra conforme.

Gracias por su tiempo y Cooperación

Metodología de análisis

Respecto al desarrollo de la metodología de análisis para los agentes involucrados se presenta de la siguiente manera:

Análisis por Agente

En esta parte se ha considerado todos los agentes internos involucrados a los cuales se han desarrollado las siguientes actividades:

- Entrevistas: correspondiente a cada uno de los agentes de manera separada para comprender las diferencias percibidas respecto a los ámbitos de análisis de acuerdo con su participación en la obra de construcción. Es necesario mencionar que las entrevistas fueron realizadas de manera presencial en la Obra, además, que se ha realizado una participación dentro del proyecto en algunas actividades para comprender el funcionamiento y la metodología de trabajo de las empresas y actores involucrados.
- Encuestas: respecto a las encuestas corresponden a una creación propia de preguntas relacionadas a los diferentes ámbitos analizados para permitir establecer relaciones y obtener información básica sobre la participación de los agentes básicos que se ha complementado con el desarrollo de las entrevistas mencionadas anteriormente.

De acuerdo con lo anterior, es necesario mencionar que deben realizarse ambas actividades para comprender de mejor manera el funcionamiento y la importancia de las variables estudiadas en la Obra y así permitir establecer una estructura correcta para su análisis. Además, es necesario mencionar que debido al tipo de trabajo realizado las encuestas han sido realizadas a una parte de los trabajadores totales debido a la dificultad de implementación de una encuesta online, por lo cual se ha realizado de manera presencial y sirve como primer paso para comprender el estado actual del proyecto respecto a las materias en estudio.

Para el análisis por agente involucrado se ha considerado lo siguiente:

1. Revisión de resultados obtenidos en encuestas: Permite comprender el grado de información que se maneja en los diferentes agentes respecto a cada una de las variables y además de su eficiencia operacional (según corresponda) en la participación de la Obra. A continuación, se resume cada uno de los puntos que se han analizado para los agentes internos involucrados:

Mandante

- Análisis previo de la ejecución: permite comprender la duración del proyecto en ejecución, si se han realizado los estudios, permisos correspondientes a su ejecución y si poseen certificación de edificación sustentable, si se ha realizado un proceso de licitación hacia las constructoras y los factores mas importantes considerados dentro de la evaluación. Además de la inclusión de la importancia sobre el carácter medio ambiental en las construcciones y en la licitación.

- Agentes de Relación Directa: Permite tener una primera idea respecto a las relaciones y flujos de información en los cuales se desarrolla el agente en cuestión.

- Involucramiento/ Eficiencia/ Importancia de la Gestión Medioambiental y Seguridad: corresponde a una evaluación numérica respecto al grado de los puntos mencionados, considerándose como complemento respecto a las relaciones directas de agentes y las entrevistas.

- Participación respecto a las reuniones de Obra: correspondiente a la importancia presencial sobre el agente en la evolución y ejecución del proyecto, además, de la posibilidad de toma de decisiones respecto a problemáticas que surgen en terreno.

- Retraso de la Obra: comprender sobre los agentes que tienen relación sobre el retraso de la ejecución de la obra y los factores de relación directa que han producido inconvenientes en el desarrollo.

ITO

- Análisis Medioambiental (Molestias a vecinos /Ruidos / Residuos / Protocolos): Permite comprender la importancia otorgada a los aspectos medio ambientales y su gestión en la ejecución de la obra por parte de la Constructora y su regularización.

- Agentes de relación directa: Permite tener una primera idea respecto a las relaciones y flujos de información en los cuales se desarrolla el agente en cuestión.

- Participación/ Inconvenientes/ Reuniones: Correspondiente al a regularidad de la realización de reuniones de Obra, los informes de avance y los inconvenientes presentados producto de fallas en la ejecución considerándose como punto principal el reconocer la manera sobre la cual se ha realizado la transmisión de información

en la reunión, esto ha de ser complementado con las encuestas realizadas y la participación de Obras del Proyecto.

- Retraso en la Obra: comprender sobre los agentes que tienen relación sobre el retraso de la ejecución de la obra y los factores de relación directa que han producido inconvenientes en el desarrollo.

- Análisis de eficiencia y distribución de la información: Permite comprender la visión respecto a la metodología del flujo de información en la Obra por parte de uno de sus agentes para considerar posibilidad de mejoras o problemáticas claves de manera sencilla.

Prevención de Riesgos

- Análisis de EPP (Equipos de protección personal) en la Obra: permite de manera general la estructura de trabajo en términos de seguridad de la ejecución de la obra permitiendo vislumbrar fallas en protocolos o inexistencias de materiales para la ejecución de trabajos.

- Capacitaciones/ Riesgos/ Registros/ Efectividad de medidas de seguridad aplicadas en la Obra: punto primordial en el cual se conecta la utilización de EPPs en la Obra y las capacitaciones sobre trabajos de peligro además de la existencia de registros sobre las capacitaciones o inducciones a trabajadores para los trabajos.

- Participación y realización de informes en las reuniones de Obra: permite definir si existe conexión sobre los trabajos, los accidentes y su retroalimentación en la reunión de Obra entregando información sobre el estado de los trabajadores.

- Accidentes laborales/ Regularidad/ Causas: Permite detectar la existencia de accidentes dentro de la obra, el trabajo sobre el cual se produjo y las causas directas.

Proyectista

- Regularidad de reuniones: Corresponde a si existe participación del agente de manera regular dentro de la Obra, lo que permite una mejorar comunicación y trabajo de las diferentes partes.
- Aspectos con mayores variaciones en las especificaciones: permite diferenciar las áreas de mayor conflicto dentro de la Obra en cuestión de cambios y problemáticas en terreno, por lo cual genera un filtro sobre los aspectos mas importantes y variables en la ejecución.
- Análisis de la incorporación de gestión ambiental: Permite comprender por medio del agente encuestado el grado de importancia que se otorga al aspecto medio ambiental y comparar los resultados con opiniones sobre los otros agentes involucrados.

- Retraso/ Rol/ Modificaciones: comprende la participación respecto a los trabajos y los retrasos en obra, las modificaciones y los aspectos relevantes que involucran al agente.
- Eficiencia en los canales de comunicación: permite diferenciar los aspectos mas importantes que permiten obtener la eficiencia sobre los canales de comunicación sobre los entregables de la Obra.

Dirección de Obra

- Regularidad de informes y reuniones de Obra: permite definir si existe conexión sobre los trabajos realizados y su retroalimentación en la reunión de Obra entregando información sobre el estado de los trabajados en términos de avance y desarrollo.

- Agentes de relación directa: Permite tener una primera idea respecto a las relaciones y flujos de información en los cuales se desarrolla el agente en cuestión.

- Retrasos/ Causas: permite comprender por otra de las partes del proyecto cuales corresponden a los retrasos y causas detectadas correspondientemente, para realizar conexiones sobre todos los agentes el retraso y las causas indicadas.

- Interrupciones/ Consecuencias de las actividades planificadas: establecer si existieron problemas respecto a la planificación de actividades y las consecuencias que genero la solución de las problemáticas.

- Análisis de seguridad (EPP, utilización y requerimientos): ver si existen un correcto uso respecto a los EPPs por parte de uno de los agentes que tiene una gran participación en terreno debido a que proporciona un ejemplo de buenas y malas practicas en la Obra.

- Información y promoción de la seguridad en la Obra

- Accidentes y regularidades

- Gestión Ambiental (Molestias a vecinos /Ruidos / Residuos / Protocolos)

- Eficiencia de los trabajadores, canales y distribución de la información

- Análisis de Planificación (Cambios/Gestión de Tiempo/ Eficiencia)

- Motivación personal

Constructora/ Subcontrato

- Análisis de la Eficiencia/ participación y Modificación de las Actividades
- Análisis de las condiciones personales de los trabajadores en la Obra
- Interrupciones/ Consecuencias
- Carga laboral
- Análisis seguridad (EPP, Utilización y requerimientos)
- Riesgos Laborales, Accidentes y regularidad
- Gestión Ambiental (Molestias a vecinos /Ruidos / Residuos / Protocolos/ Cumplimiento)

2. Incorporación de entrevistas a los agentes

La incorporación de entrevistas permite obtener un punto mas exacto sobre las falencias y problemáticas relacionados a la ejecución de la Obra, además, es necesario mencionar que producto de la calidad de trabajo que se realiza (ejecución en terreno), no es posible obtener un porcentaje representativo de todos los agentes involucrados para las encuestas por lo cual, como medida complementaria se ha desarrollado la incorporación de entrevistas que generar una perspectiva mas especifica sobre los aspectos de Seguridad, Social y Medio Ambiente en la Obra.

A continuación, se presentan las entrevistas realizadas a cada uno de los agentes involucrados y los requerimientos orientados para cada una de las preguntas realizadas, para establecer parámetros de relación sobre las entrevistas y encuestas.

Mandante

1. ¿Para el proyecto se ha realizado una licitación para determinar la Constructora?, ¿Respecto a la selección, en que medida se ha considerado el aspecto medioambiental y la gestión ambiental?

   Objetivo: Comprender cual es el grado que se ha entregado en términos cuantificables a la importancia del carácter medioambiental para la selección de la Constructora permitiendo identificar si existe una importancia adicional al carácter económico para la selección.

2. De acuerdo con el desarrollo de la Obra, ¿Existe retraso sobre la planificación?, ¿Dentro de los retrasos, cuales son los principales factores y relacionados?

   Objetivo: Permite identificar si el Mandante posee información relevante a la ejecución y planificación de la Obra, además de los causales que generan dichos problemas y los agentes que se encuentren involucrados para además generar una correlación sobre diferentes opiniones y comprender si existe un correcto flujo de información en la ejecución.

3. En términos de seguridad, ¿se han establecido previamente todos los aspectos que permitan asegurar la seguridad de los trabajadores en la Obra?

   Objetivo: permite evaluar que tan importante se considera el aspecto se seguridad para el agente involucrado y su preocupación por los trabajadores en la Obra.

4. ¿Cuales son los principales agentes con los cuales se relaciona de manera directa?, ¿Encuentra que los canales de comunicación son eficientes?

   Objetivo: permite evaluar que tan importante se considera el aspecto se seguridad para el agente involucrado y su preocupación por los trabajadores en la Obra.

5. ¿Tiene pleno conocimiento sobre problemas en Obra?, ¿Ha tenido que realizar toma de decisiones que generen retraso?, ¿Participa y visita de manera activa en la ejecución del proyecto?

   Objetivo: proporciona la participación del mandante dentro de la Obra, su conocimiento de los problemas y las actividades, además de los retrasos y los agentes y causas involucradas

6. Comente respecto a la Gestión Ambiental implementada en el proyecto

   Objetivo: Obtener la perspectiva del mandante sobre la Gestión ambiental requerida para la ejecución del proyecto.

ITO

1. Dentro de la ejecución de la Obra. Comente el aspecto medioambiental que se ha considerado para la ejecución en términos de Gestión y Planificación.

   Objetivo: Permite identificar y comparar la visión que se posee sobre la importación del aspecto medioambiental en la ejecución de la Obra.

2. De acuerdo con su participación en la ejecución de la Obra, ¿Ha tenido problemas con los canales de comunicación?, ¿Los encuentra eficientes?, ¿Ha sido un problema que proporcione retraso en la toma de decisiones en terreno?

   Objetivo: Establecer la eficiencia de los canales de comunicación en la Obra, si existen problemáticas asociadas y retrasos producto de la gestión en comunicación.

3. Respecto a la planificación de la Obra, ¿Actualmente se encuentra retrasada? En caso de ser afirmativo, favor indique las causas del retraso y los agentes involucrados.

   Objetivo: Establecer si existe retraso en la ejecución de la Obra, además de permitir comparar las respuestas de los diferentes involucrados, además, de establecer cuales

son los retrasos y los agentes involucrados si existe retrasos, ineficiencias o falencias.

4. Respecto a la seguridad ¿Ha notado faltas sobre las EPPs por parte de los trabajadores?, ¿Ha acudido y comunicado dichas faltas?

   Objetivo: Permite obtener la visión de terreno de uno de los agentes sobre la problemática de seguridad y su cumplimiento, además de la participación sobre faltas en la Obra y si existe una preocupación sobre los compañeros.

5. Continuando con el aspecto de seguridad, ¿Conoce si han existido accidentes dentro de la Obra?, en caso de ser así, favor indicar las causas de los accidentes.

   Objetivo: proporciona la participación del mandante dentro de la Obra, su conocimiento de los problemas y las actividades, además de los retrasos y los agentes y causas involucradas

6. Sobre los trabajos realizados en la Obra, Comente la eficiencia de los trabajadores.

   Objetivo: proporciona la participación del mandante dentro de la Obra, su conocimiento de los problemas y las actividades, además de los retrasos y los agentes y causas involucradas

Prevención de Riesgos

1. Respecto a la Obra, considera usted que existen los EPPs necesarios para la ejecución de actividades para todos los trabajadores.

   Objetivo: Establecer si existe la suficiente cantidad de EPPs para los trabajos y que no corresponda a una problemática en términos de ejecución y que pueda proporcionar accidentes.

2. De acuerdo con los implementos de seguridad ¿Ha sorprendido a trabajadores que no poseen los implementos de seguridad necesarios para la ejecución de sus tareas?, ¿Ha tomado medidas respecto a eso?

   Objetivo: Permite determinar y vincular las respuestas de las encuestas sobre la utilización de los implementos de seguridad en la ejecución en terreno, además establece si existe una preocupación sobre los trabajadores y su seguridad.

3. De acuerdo con los espacios de trabajo ¿Existen delimitaciones claras sobre zonas donde sea necesario EPPs específicos?, ¿Encuentra que los trabajadores poseen una seria conciencia sobre su seguridad en la Obra?

   Objetivo: Permite determinar si existe una cultura respecto a la ejecución de los trabajos lo que genera una conciencia respecto a la seguridad personal en la obra.

4. Respecto a la ejecución de trabajos ¿Existen protocolos, inducciones y capacitaciones hacia los trabajadores en caso de ser necesarias para la ejecución?, ¿Existen registros de estas actividades?

   Objetivo: Permite comprender el funcionamiento y si existen medidas que aseguren la seguridad de los trabajadores.

5. En la ejecución de la Obra, ¿Han ocurrido accidentes laborales?, En caso de ser así, ¿Podría indicar cuales son las causas?, ¿Los accidentes han sido de forma regular en terreno?

   Objetivo: Permite obtener de manera directa la información sobre accidentes dentro de la Obra, además, de las causas y la regularidad de los accidentes.

6. Dentro de las reuniones de Obra, ¿Indica la cantidad de accidentes ocurridos y las causas para una retroalimentación y futura prevención en actividades similares?

   Objetivo: permite obtener la información sobre el resto de los participantes en términos de conocimiento sobre los accidentes en Obra, para establecer mejorar y parámetros de seguridad para establecer futuras actividades preventivas.

7. Respecto a los canales de información y su eficiencia. Comente

   Objetivo: Permite obtener la perspectiva del agente involucrado sobre las maneras sobre las cuales se maneja la información y si esta funciona de manera adecuada para la ejecución de la Obra.

Proyectista

1. De acuerdo con la Obra, Comente la Gestión Ambiental que presenta.

   Objetivo: Permite establecer la visión del involucrado que posee del proyecto sobre la manera en la cual ha sido abarcada la Gestión Ambiental.

2. Dentro de la planificación de la Obra, Indique cuales corresponden a las principales especialidades que presentan modificaciones y cambios de la planificación original en su desarrollo, ¿Estos cambios han generado retrasos en el desarrollo de la Obra?

   Objetivo: Determina cuales son las principales especialidades en conflicto sobre la planificación inicial lo que genera una diferenciación sobre las otras áreas para establecer caracteres críticos de importancia.

3. En términos de ejecución vs planificación ¿La obra se encuentra retrasada?, ¿Ha que atribuye el retraso (en caso de que su respuesta anterior allá sido afirmativa)?,

¿Posee Usted participación sobre el retraso en Obra?, ¿Cuáles diría que corresponde a los principales factores y las partes involucradas?

Objetivo: Determinar la participación en términos de ejecución sobre los retrasos además de indicar cuales son las partes que se consideran dentro de este y las variables que lo han ocasionado.

4. De acuerdo con los canales de información, ¿Encuentra que son eficientes?, ¿Existen problemas sobre modificaciones o cambios en terreno que se vean retrasado por dichos canales de comunicación y flujo de información?

   Objetivo: Determinar la eficiencia sobre los canales de información y si se encuentran imposibilitados en problemáticas en terreno que generen retraso sobre la ejecución de la Obra.

Dirección de Obra

1. Dentro de la Obra ¿Se considera una figura de autoridad y apoyo hacia los trabajadores?

   Objetivo: Establecer el carácter que posee la dirección de Obra sobre los trabajadores.

2. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

   Objetivo: Comprender cuales son las razones sobre las interrupciones y si estas han afectado la duración de la obra y los agentes que han sido involucrados.

3. Para la ejecución de la Obra. Comente si existe posee relación en los retrasos que se presentan (En caso de que existan retrasos).

   Objetivo: Permite identificar las causales y el grado de relación que posee el agente en los retrasos de la Obra.

4. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

   Objetivo: Obtener la opinión del agente involucrado sobre la seguridad a nivel de la obra en su totalidad para establecer si existen problemas o falencias en diferentes aspectos.

5. De acuerdo con la gestión Ambiental dentro de la Obra, ¿Encuentra que son deficientes y mínimas para el cumplimiento de la Normativa Chilena? Comente

Objetivo: Presentar una visión del agente sobre las practicas medioambientales que se presentan en la Construcción de la Obra para determinar si existe posibilidad de mejora.

6. De acuerdo con el flujo de información sobre las Obras, favor Comente la eficiencia en los trabajos y los canales de información.

   Objetivo: Obtener la opinión del agente respecto a la eficiencia y los canales de información en los trabajos realizados para obtener la relación respecto a las entrevistas realizadas.

7. De acuerdo con la Planificación temporal ¿Existen desfases en la ejecución? Comente la gestión de Tiempo y planificación de Obra.

   Objetivo: Obtener información por parte de la dirección de Obra en términos de la planificación de la Obra y su realización.

8. Por ultimo, Podría comentar su motivación e identificación con la ejecución y empresa a la cual presta servicios.

   Objetivo: Permite obtener la opinión del agente en términos de su motivación y los aspectos que considera que lo generan tanto positiva como negativamente.

Constructora/ Subcontrato

1. Respecto a la ejecución de la Obra, Comente la eficiencia en los canales de información.

   Objetivo: Comprender la perspectiva del agente involucrado respecto a los canales de información y su eficiencia.

2. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

   Objetivo: Comprender cuales son las razones sobre las interrupciones y si estas han afectado la duración de la obra y los agentes que han sido involucrados.

3. Respecto a su participación en la Obra de Construcción, Comente la estructura de trabajo y la planificación respecto a la gestión de tiempo, ¿El proyecto se encuentra atrasado?

   Objetivo: Obtener su punto de vista respecto a la estructura de trabajo y la gestión de tiempo además de conocer si existen retrasos por parte de la Constructora.

4. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

Objetivo: Obtener la opinión del agente involucrado sobre la seguridad a nivel de la obra en su totalidad para establecer si existen problemas o falencias en diferentes aspectos.

5. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

   Objetivo: Comprender cuales son las razones sobre las interrupciones y si estas han afectado la duración de la obra y los agentes que han sido involucrados.

6. De acuerdo con sus condiciones personales y retribución económica, favor comente como se encuentra motivacionalmente y si se encuentra conforme.

   Objetivo: Permite obtener comentarios personales respecto a su conformidad en términos económicos y su motivación hacia la empresa.

7. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

   Objetivo: Obtener la opinión del agente involucrado sobre la seguridad a nivel de la obra en su totalidad para establecer si existen problemas o falencias en diferentes aspectos.

Posterior a la ejecucion sobre las entrevistas y encuestas es necesario incorporar la revision de los resultados de acuerdo a diferentes factores que involucren los aspectos en estudio por lo cual deben incluirse los Grados de informacion obtenidos para cada uno de los agentes involucrados, considerando que no todos poseen la misma importancia ni relacion sobre la tematica Social, Seguridad y Medioambiental en el Proyecto.

Entonces es necesario mencionar que en esta primera etapa se deben obtener los resultados basales para cada una de las tematicas, considerados como una base para la ejecucion de la siguiente etapa, la relacion existente entre los diferentes agentes involucrados.

Análisis Relacional

Respecto al Analisis Relacional es necersario incluir una revision sobre los resultados de los Analisis por agente, para posteriormente revisar las diferentes interacciones determinando falencias, problematicas y sus causas dentro de la ejecucion del proyecto permitiendo obtener resultados sobre la participàcion de cada uno de ellos.

A continuacion se presenta el objetivo correspondiente al Analisis Relacional:

Entrevistas a Agentes Involucrados por aspecto:

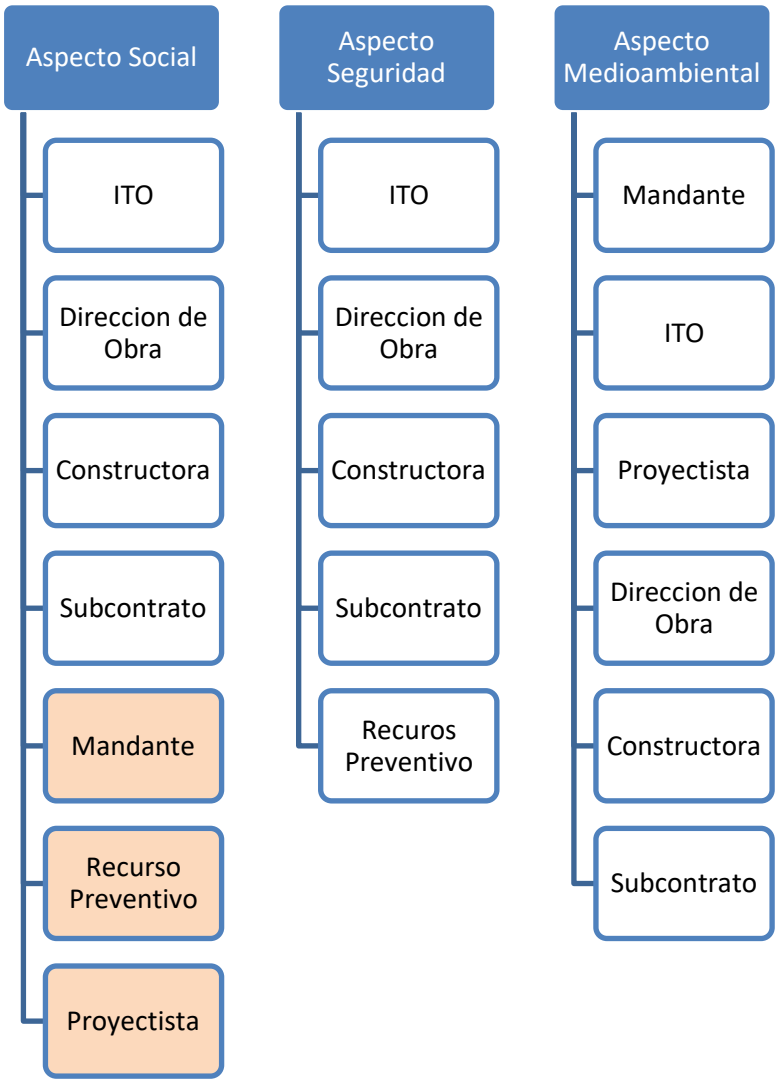
- Incorporacion de la relacion respecto a los trabajos realizados su gestion y metodologia.
- Analisis de los resultados individuales y su correspondiente respecto a las relaciones sobre el manejo y nivel de informacion.
- Eficiencia Operacional considerando el desarrollo y la participacion en actividades para la conpresion sobre la ejecucion.
- Detalle sobre la problemática y las ineficiencias en la ejeciucion del rpoyecto en terreno.

Entrevistas realizadas a los Agentes Involucrados:

- Mejoramiento respecto a la calidad de informacion obtenida
- Aclaracion sobre las dudas e incongruencias sobre las tematicas estudiadas en el proceso
- Permitir detectar nuevas ineficiencias y problemas respecto al desarrollo de la Obra.
- Generar cuestionamiento repsecto a falencias o deficiencias en la Obra.
- Analisis de la informacion (Flujo - Canal) para la ejecucion en terminos de alimentacion y retroalimentacion en el proyecto.

Analisis de agentes involucrados.

A continuacion, se presenta cada uno de los aspectos evaluados, la participacion de los agentes involucrados y su funcionamiento.



De acuerdo a la figura anterior es necesario mencionar que aquellos agentes que se encuentran en color rosado corresponden a los que poseen una relacion no tan relevante sobre el aspecto en cuestion debido a sus funciones y caracteristicas pero que se han incluido para poseer una informacion global y completa que permita obtener los mejores resultados en cada aspecto.

A continuacion se detalla cada uno de los aspectos y como se ha de realizar la relacion de los agentes involucrados.

Aspecto Social

En el aspecto social se ha de considerar que se encuentran problematicas sobre el flujo de informacion y las partes involucradas en el sentido la eficiencia sobre los canales de comunicación, los cuales se han derevisar de acuerdo a las entrevistas y encuestas en los sentidos de los aspectos tecnicos e individuales evaluados mencionados en el Marco Logico, que por medio de las preguntas relacionales dentro de cada uno de los agentes involucrados se ha de configurar la vision del aspecto en cuestion.

Por otro lado, los resultados oobtenidos de las encuestas y relaciones de los agentes involucrados, corresponde a la puesta en practica del trabajo definido en la metodologia donde se busca comprender las falencias del analisis del flujo de informacion respectoa su alimentacion/ retroalimentacion en el funcionamiento.

A continuacion se presenta una tabla en la cual se detellan de manera especifica las preguntas relacionadas por agente al ambito social.

Tabla 2: Cuadro de agentes involucrados y preguntas

Agente Involucrado	Encuesta	Entrevista
Mandante	Pregunta 10, 11, 12, 13	Pregunta 2,4, 5
ITO	Pregunta 13, 14, 15, 16, 17	Pregunta 2,3,6
Prevencion de Riesgo		Pregunta 7
Proyectista	Pregunta 1, 2, 4, 5, 6	Pregunta 2,3,4
Direccion de Obra	Pregunta 1, 2, 3, 4, 5, 6, 21	Pregunta 1, 2, 3, 7, 8
Constructora/ Subcontrato	Pregunta 3, 4, 5, 6	Pregunta 1, 2, 3, 5

Es necesario mencionar que para el caso del agente correspondiente al Recurso Preventivo, posee una relacion e importancia directa sobre el aspecto de seguridad principalmente por lo cual unicamente se ha considerado su opinion sobre la manera sobre la cual se encuentra en ejecucion la obra en terminos de eficiencia dentro de los canales de informacion, ademas, no es posible excluirlo debido a que generaria fallos sobre el comprendimineto de la obra ya que no es un agente que trabaje de manera aislada en el proyecto.

Aspecto Seguridad

En el aspecto seguridad se ha de considerar que se encuentran problematicas correspondientes principalmente respecto a los accidentes laborales dentro de la ejecucion en terreno del proyecto de construccion, los cuales se han de revisar de acuerdo a las entrevistas y encuestas en los sentidos de la incomodidad de la utilizacion de EPPs en la faena, descoocimiento de la normativa sobre la utilizacion de EPPs, Descuidos en los trabajos y la escasez de tiempo que genera se deba trabajar dejando de la lado aspectos de seguridad personal evaluados en las entrevistas y encuestas que mencionados en el Marco Logico, que por medio de las preguntas relacionales dentro de cada uno de los agentes involucrados se ha de configurar la vision del aspecto en cuestion.

Por otro lado, los resultados oobtenidos de las encuestas y relaciones de los agentes involucrados, corresponde a la puesta en practica del trabajo definido en la metodologia donde se busca comprender las falencias respecto a las causales que generan accidentes y descuidos en la Obra.

A continuacion se presenta una tabla en la cual se detellan de manera especifica las preguntas relacionadas por agente al ambito social.

Tabla 3: Cuadro de agentes involucrados y preguntas

Agente Involucrado	Encuesta	Entrevista
Mandante	Pregunta 2, 8, 10	Pregunta 3
ITO	Pregunta 11	Pregunta 4,5
Prevencion de Riesgos	Pregunta 1 - 30	Pregunta 1,2,3,4,5,6
Proyectista		
Direccion de Obra	Pregunta 7 - 14	Pregunta 4
Constructora/ Subcontrato	Pregunta 7 - 14	Pregunta 4

Es necesario mencionar que para el caso del agente correspondiente al Proycetista, no se ha considera como un agente con fuerza principal sobre el aspecto de seguridad por lo cual se ha considera excento respecto al analisis dado que sus funciones principales no conllevan analisis sobre el aspecto.

Aspecto Medio Ambiental

En el aspecto medioambiental se ha de considerar que se encuentran problematicas correspondientes principalmente a las falencias sobre practicas mejores sobre la gestion medioambiental, los cuales se han de revisar de acuerdo a las entrevistas y encuestas en los sentidos de desinteres, malas practicas, impacto negartivo sobre la comunidad vecina y unicamente se condiciona sobre el cumplimiento minimo respecto a las Normativas vigentes ya que no posee valor agregado dentro de la oferta economica en la Licitacion, aspecto que se encuentran mencionados en el Marco Logico, que por medio de las preguntas relacionales dentro de cada uno de los agentes involucrados se ha de configurar la vision del aspecto en cuestion.

Por otro lado, los resultados oobtenidos de las encuestas y relaciones de los agentes involucrados, corresponde a la puesta en practica del trabajo definido en la metodologia donde se busca comprender las falencias respecto a las causales que generan las probloematicas mencionadas anteriormente.

A continuacion se presenta una tabla en la cual se detellan de manera especifica las preguntas relacionadas por agente al ambito social.

Tabla 4:Cuadro de agentes involucrados y preguntas

Agente Involucrado	Encuesta	Entrevista
Mandante	Pregunta 2 – 10	Pregunta 1, 6
ITO	Pregunta 2 – 12	Pregunta 1
Prevencion de Riesgos		
Proyectista	Pregunta 2, 3, 6	Pregunta 1
Direccion de Obra	Pregunta 15- 19	Pregunta 5
Constructora/ Subcontrato	Pregunta 4, 15-20	Pregunta 7

Es necesario mencionar que al igual que en el caso anterior no se ha considera la participación respecto al Agente de Prevención de Riesgos debido a que su rol principal corresponde al realizado dentro de la temática de seguridad en la Obra.

Análisis Macro del Proyecto

El análisis Macro de la Obra es para comprender el comportamiento respecto a variaciones (en caso de que las haya) respecto a las temáticas en estudio al considerar variables que son diferentes para cada proyecto de construcción, entonces se ha de considerar la completitud en el funcionamiento de la Obra.

A continuación, se presentan las consideraciones propias consideradas para la ejecución del análisis debido a que es necesario comprender que no existen Obras "idénticas a otras", debido a la zona geográfica, ubicación, clima, empresas que ejecutan las faenas de construcción entre otras variables mencionadas como ejemplo para permitir tener una idea sobre la dificultad respecto a la evaluación en el sector y en el sentido deseado del trabajo.

Aspectos relevantes para considerar respecto al Proyecto de Construcción

1. Incorporación de la variabilidad de la Fase en la cual se ha desarrollado el trabajo: es necesario mencionar que la fase de construcción respecto a la edificación genera alteraciones sobre los participantes en primera instancia debido a que son empresas que realizan actividades diferenciadas (A modo de ejemplo se ha de considerar una empresa contratada para la realización de la ejecución de Enfierraduras vs una empresa encargada de la parte eléctrica en la construcción). Por lo cual las empresas que han de participar poseen diferencias sobre la etapa en la cual se han de desarrollar en el proyecto, además, la calidad de los profesionales varia respecto a las necesidades de la especificación del trabajo realizado, estableciendo diferencias sobre las capacidades y estudios de los involucrados.

2. La ubicación de la Obra de Construcción, debido a que presentan diferenciar respecto a la metodología de trabajos accesibles dentro de la planificación Es decir que la existencia de una comunidad vecina afecta sobre la metodología y planificación de los trabajos, además de la carga y descarga de materiales que deben utilizarse dentro del proceso de Construcción por lo cual es un factor de influencia directa sobre la ejecución.

Respecto a las consideraciones, es necesario mencionar que existen otras que pueden aplicarse, pero debido al caso en estudio corresponden a las mas indicadas y necesarias para la comprensión del Caso en Estudio que se presenta en el próximo capitulo.

Resultados Obtenidos

Presentación sobre los resultados obtenidos del estudio realizado correspondiente a las temáticas estudiadas para los agentes involucrados en conjunto con las propuestas de mejora posibles en cada uno de los aspectos.

Caso Aplicado: Mall Paseo Alerce

Información Basica

En primer lugar, es necesario dar las especificaciones respecto al proyecto en estudio, a continuación, se entregan los datos correspondientes a la Obra utilizada para el caso aplicado.

Nombre del Proyecto: "Mall paseo Alerce Puerto Montt"

Constructora: "De Vicente Constructora SA (DVC)"

Subcontratos seleccionados
Subcontrato 1: Christian Correa

Actividad: Carpintería
Cantidad de trabajadores actuales: 42 Personas
Cantidad de trabajadores encuestados : 25 Personas
Cantidad de trabajadores entrevistados: 1 Personas

Subcontrato 2: HyL

Actividad: Enfierraduras
Cantidad de trabajadores actuales: 64 Personas
Cantidad de trabajadores encuestados : 25 Personas
Cantidad de trabajadores entrevistados: 1 Personas

Subcontrato 3: MDP

Actividad: Hormigón
Cantidad de trabajadores actuales: 10 Personas
Cantidad de trabajadores encuestados : 8 Personas
Cantidad de trabajadores entrevistados: 1 Personas

Ubicación: Avenida Ferrocarril S/N Km 34 Fundo la Paloma, Sector Alto la Paloma

Duración del Proyecto: 10 Meses

Fase de ejecución en la cual se encuentra el Caso Aplicado:

De acuerdo con la situación correspondiente al caso aplicado es necesario mencionar que su ubicación se encuentra en camino entre Alerce y Puerto Montt y no posee una comunidad cercana o próxima que sea objeto de efectos producto de los trabajos realizados, por lo cual la realización del análisis medioambiental enfocado respecto a la emisión de ruidos queda exenta del presente trabajo.

Análisis individual de Agentes Involucrados

Parte 1: Encuestas

A continuación, se presenta el resumen de los resultados correspondientes a las encuestas realizadas:

Resumen de Resultados Obtenidos de Encuesta Mandante

Mandante			Personas
			1
	P1	Empresa	
	P2	Sexo	M
	P3	Grupo etario	2
	P4	Estado Civil	1
	P5	Nivel Educacional	5
	P5	Carrera	
	P5	Universidad	
	P1	Duracion Planificada	10 Meses
	P2	Permisos reglamentarios	Si
	P3	Conocimiento de CES	Si, evalua y califica el comportamiento ambiental de edificacion
	P4	Proceso de Licitacion	Si
	P5	3 Factores mas relevantes	Economico, Experiencia-respaldo, Programa de ejecucion
	P6	Existe CES para Proyecto	No, pero se realizara si se amerita
	P7	Importancia del MA en licitacion	Seguimiento de la normativa y calidad de profesional MA
	P8	Requermientos de Gestion solicitados a Constructora	ISO 9001, Programa de Obra, Plan de Calidad, Plan Prevencion de Riesgo y MA Ley 19300, Coordinacion, Normativa SERVIU, SD 594, Total Normativa general Construccion
	P9	Agentes de relacion directa	Mandante, Proyectista, Coordinador de Proyecto, ITO, Constructora
	P10	Involucramiento en Obra	6
	P10	Eficiencia en la programacion de actividades	6
	P10	Importancia de la Gestion MA	5
	P10	Importancia de la Seguridad de Trabajadores	7
	P11	Visitas a terreno	Si, Mas de 10
	P12	Regularidad de Informes de avance	Semanal
	P13	Retraso en Proyecto	No

Respecto a los resultados obtenidos sobre la encuesta realizada al Mandante se han obtenido los siguientes resultados:

La obra se encuentra dentro de la Normativa correspondiente a la Ley Chilena de Construcción además de cumplir con estándares de calidad respecto a la gestión, pero posee una deficiencia sobre el aspecto en el carácter medioambiental ya que se ha considerado como secundario en términos de la selección de la Constructora y únicamente se ha de realizar la certificación CES en caso de que sea requerida por lo cual no se posee una iniciativa sobre las mejoras en el aspecto medioambiental en el rubro de la construcción por parte del participante en cuestión. Además, se ha de considerar que los canales de comunicación y el flujo de la información se encuentran en buenas condiciones y presentan un problema dentro de la ejecución de acuerdo con lo proporcionado.

Esta información será completada en función de las respuestas proporcionadas dentro de la entrevista las cuales poseen una profundización sobre las temáticas.

Resumen de Resultados Obtenidos de Encuesta ITO

Subcontrato			Personas		
			1	2	3
	P1	Empresa	WSP Chile		
	P2	Sexo	M	F	M
	P3	Grupo etario	2	4	4
	P4	Estado Civil	1	2	2
	P5	Nivel Educacional	4	4	5
	P5	Carrera	Ing. Construccion	Ing. Construccion	Tecnico en Construccion
	P5	Universidad	INACAP	UC Maule	ULA
	P1	Disposición mensual de Formulario F-30	Si	Si	Si
	P2	Conocimiento sobre CES	Si	No	No
	P3	Plan de relaciones a Comunidad sobre impacto y molestias	No aplica	No	No
	P4	Protocolo de aseo interno en obra	Si	No	No
	P5	Acciones informativas a los vecinos sobre ruidos	No aplica	No	No
	P6	Existencia de Lugares para acumulacion de escombros	Si	Si	Si
	P7	Existe evidencia sobre cumplimiento de restriccion de circulacion vehicular	Si	No	No aplica
	P8	Existe evidencia que se respete la restriccion horaria	Si	No	No aplica
	P9	La obra cuenta con un Departamento de Prevencion y Prevencionista	Si	Si	Si
	P10	La empresa contratista posee programas de vigilancia ambiental	Si	Si	Si
	P11	La empresa Posee un SGSST	5	Si	Si
	P12	El tratamiento de los residuos y su eliminacion cuenta con autorizacion de SEREMI	Si	Si	Si
	P13	Agentes de Relacion Directa	Mandante, Constructora Calculo	Municipalidad, SEREMI, Inspeccion Trabajo	Mandante, Constructora, Proyectista, Internos empresa
	P14	Regularidad de Informes de Obra	Semanal	Semanal	Semanal
	P15	Regularidad de inconvenientes en reuniones de avance sobre planificacion	Bastante a menudo	Bastante a menudo	Muy a menudo
	P16	Retraso en el Proyecto	No	No	No
	P17	Eficiencia en el Flujo de Informacion	5	4	6
	P17	Eficiencia en los canales de informacion	5	4	5
	P17	La informacion sobre cambios o modificaciones es informada a tiempo	5	4	5
	P17	Nivel de eficiencia de trbaajops de la constructora en relacion a los tiempos	4	3	6
	P17	Nivel de eficiencia de trbajados de Subcontrato en relacion a los tiempos	5	4	5

Respecto a la información proporcionada por los agentes involucrados correspondientes a ITO existen diferencias sobre alguna de las variables estudiadas, pero ninguna de ellas posee una importancia relevante debido a que las discrepancias corresponden a restricciones vehiculares, pero por la ubicación geográfica se encuentran alejados de la zona urbana por lo cual no debiese existir una problemática social ni municipal que genere inconvenientes sobre la llegada y salida de camiones de la zona.

Por otro lado, de acuerdo con la información que se ha obtenido sobre la metodología en términos del manejo y flujo de información existen diferentes posturas sobre la eficiencia, pero no son extremas por lo cual se ha de asegurar un nivel decente sobre la manera en la cual funciona la transmisión de información entre las diferentes partes involucradas.

Respecto a la ejecución y realización de cambios o modificaciones sobre la planificación se ha incorporado una postura en la cual se asume que existen diferencias que deben ser solucionadas, problemáticas que generan conflicto, pero NO retraso en la Obra por lo cual se ha de asumir que la gestión sobre la resolución es eficiente.

Por ultimo, la eficiencia de los trabajos realizados de la Constructora y Subcontratos se encuentra en la Media respecto a la escala por lo cual se asume que existen algunos trabajos que han de presentar inconvenientes y retrasos pero que no se encuentran reflejados en retrasos de la ejecución de la Obra.

Resumen de Resultados Obtenidos de Encuesta Prevención de Riesgos.

Subcontrato			Personas			
			1	2	3	4
	P1	Empresa	CONSTRUCTORA DVC Y HYL			
	P2	Sexo	M	F	M	F
	P3	Grupo etario	3	1	4	2
	P4	Estado Civil	2	1	1	1
	P5	Nivel Educacional	2	4	3	4
	P5	Carrera	Ing. Ejecucion en prevencion de riesgos	Ing. En Prevencion de Riesgos	Tecnico en Prev. Riesgos	Ing. Prevencion R
	P5	Universidad	Universidad de Concepcion	INACAP	CFT UCE Valparaiso	Universidad Concepcion
	P1	Posee Facultad para ejercer como Prevencion de Riesgos	Si	Si	Si	No aplica
	P2	Contrato a tiempo Completo con DS76 Art 31 y DS40 Art 8	Si	Si	Si	Si
	P3	Se ha establecido un plan de accion de acuerdo al SGSST	Si	Si	Si	Si
	P4	El administrador de Obra participa en las reuniones y realiza seguimiento preventivo	Si	Si	Si	Si
	P5	Se proporciona a los trabajadores los EPPs necesarios	Si	Si	Si	Si
	P6	Realizacion de Capacitaciones de acuerdo a las actividades	Si	Si	Si	Si
	P7	Existen registros de capacitacion preventica con informacion de actividad y cargo	Si	Si	Si	Si
	P8	Existe evaluacion de actividades de capacitacion	Si	Si	Si	Si
	P9	En las reuniones de Obra, existen reflexiones de seg.	Si	Si	Si	Si
	P10	Almacenamiento de materiales en lugares apropiados	Si	Si	Si	Si
	P11	Se dispone de simbolos y señalizaciones	Si	Si	Si	Si
	P12	Se utiliza SPDC de acuerdo a la guia de ISP	Si	SI	Si	Si
	P13	Se delimitan las zonas de trabajo que exponen a peligro	Si	Si	Si	Si
	P14	Se dispone de bodegas independientes para Materiales quimicos	Si	Si	Si	Si
	P15	Señalizacion para proteger excavaciones	Si	Si	Si	Si
	P16	Procedimiento respecto a emergencia real o potencial	Si	Si	Si	Si
	P17	Existe reglamento interno y elementos de proteccion por Empresa	Si	Si	Si	Si
	P18	Cada empresa cumple con Informar los riesgos laborales a su personal	Si	Si	Si	Si
	P19	Se realizan evaluacion cualitativas según IPER- Matriz de Riesgo de Obra	No	SI	Si	Si
	P20	Las zonas de trabajo poseen la Iluminacion adecuada	Si	Si	Si	No
	P21	Se publica la informacion de Indice UV y medidas de Control para aplicación de Elementos de Proteccion Personal	Si	Si	Si	Si
	P22	Los trbaajadores de Maquinaria Cuentan con licencia adecuada	Si	Si	Si	Si
	P23	Poseen los trabajadores capacitacion sobre uso de extintores	No	Si	Si	Si
	P24	Frecuencia de interrupciones en Obra	De vez en cuando por acciones inseguras en terreno o falta de procedimiento	De vez en cuando por accion y condiciones inseguras	De vez en cuando, por deciciones inseguras	De vez en cuando, por la dinamica de la Obra
	P25	Informacion de los trabajadores sobre riesgos de salud y seguridad	Bien Informados	Muy bien informado	Bien informado	Bien Informado
	P26	Aspectos de seguridad mas preocupantes	Todos los mencionados	Todas las mencionadas	Todas las mencionadas	Caidas en altura
	P27	Formato mas adecuado para promover seguridad en Obra	Tripticos, Videos, Charlas, Practicas	Tripticos, Videos y Charlas Moti.	Manuales, Tripticos, Videos y Charlas	Manuales y Videos
	P28	Existencia de Accidentes en Obra	Si	Si	Si	Si
	P29	Regularidad de accidentes	Nunca	De vez en cuando	Nunca	De vez en cuando
	P30	Causalidad de accidentes	Falta de protocolo de subcontrato	Falta de organización en procedimientos	Accion insegura sobre ejecucion en obra	Mal movimiento

De acuerdo con lo planteado en el Marco lógico existe una concordancia sobre las faltas que ocasionan los accidentes laborales, además es necesario mencionar que esta información será complementada con las entrevistas realizadas.

Resumen de Resultados Obtenidos de Encuesta Proyectista

Subcontrato			Personas
			1
	P1	Empresa	Araneda Ingenieros Consutlores SPA (ARAINCO)
	P2	Sexo	M
	P3	Grupo etario	2
	P4	Estado Civil	1
	P5	Nivel Educacional	4
	P5	Carrera	Ingenieria Civil en Obras Civiles
	P5	Universidad	USACH
	P1	Regularidad de participacion en reuniones de Obra	No participo de las reuniones
	P2	Indicar las 3 especialidades con mayores variaciones en especificaciones de Proyecto	Arquitectura
	P3	Incorporacion de la Gestion ambibental en la Planificacion	No
	P4	Existe retraso en el proyecto	No
	P5	Encuentra efectivo los canales de comunicación en la Obra	Si
	P6	Se encuentra de acuerdo con los tiempos de respuesta en cambios	No aplica
	P7	Nivel de Importancia de la Gestion Ambiental	No Aplica
	P8	Eficiencia sobre los canales de informacion Utilizados en Obra	No Aplica

Respecto al agente correspondiente a Proyectista, es necesario mencionar que se ha realizado la Encuesta a un integrante de la Especialidad de Calculo dentro de la planificación del proyecto por lo cual no se ha podido obtener mayor información sobre los requerimientos solicitados, aun así, se ha indicado que las mayores variaciones sobre las especialidades en términos de especificaciones corresponden al área de Arquitectura de lo cual es posible asumir que la base lógica en términos de la ejecución del proyecto cuenta con falencias por lo cual es necesario realizar un Análisis sobre la realización del trabajo realizado por el Área permitiendo establecer su correcto funcionamiento para permitir evitar problemas en la puesta en marcha ocasionadas por equivocaciones previas a la ejecución del proyecto generando posibles retrasos que conllevan un impacto negativo en la Gestión de tiempo sobre la planificación de actividades en la Obra.

Por otro lado, también se destaca la poca interacción del agente respecto a la participación de la Ora, en términos de su ausencia en las reuniones de Obra, lo cual podría permitir establecer y generar soluciones optimas en la ejecución y desarrollo de soluciones para las problemáticas que conllevan el Área de conflicto.

Además, es necesario mencionar que esta información será complementada con las entrevistas realizadas.

Resumen de Resultados Obtenidos de Encuesta Dirección de Obra

Subcontrato		Personas								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
P1	Empresa	DVC								
P2	Sexo	M	M	M	M	M	M	M	F	M
P3	Grupo etario	3	4	4	4	3	2	4	22	2
P4	Estado Civil	1	2	1	1	1	1	1	4	1
P5	Nivel Educacional	4	4	2	3	4	4	4	2	4
P5	Carrera	Const. Civil	Ing. Comercial		Tec. Const. Civil	Const. Civil	Cont. Civil	Cont. Civil	Ing Civil	Ing. Const.
P5	Universidad	IP Chile	ULA		IPROSEC	Santo Tomas	ULA	AIEP	USS	U. Bio Bio
P1	Regularidad de presentacion de informes	Quincenal	Semanal	Quincenal	Semanal	Semanal	Semanal	Mensual	Mensual	Semanal
P2	Tipo de Constrato	2	2	1	1	1	1	2	2	2
P3	Agentes directos de relacion	Administracion Obra, Jefe Terreno, Jefe Obra, Oficina Tecnica	Administrador, Jefe terreno, Oficina tecnica	Oficina tecnica, Prof. Terreno, Of. Calidad, Administrador	ITO, Mandante, Proveedores, Subcontrato	ITO, Administrador, Prof. Terreno, Jefe Opf, Tecnica	ITO, Mandante, Subcontrato, Proveedores	Prof. Terreno, Oficina Tecnica, Planificacion, ITO	Prof. Terreno, Oficina Tecnica, ITO, Planificacion	Capataz, Jefatura, Jefe Obra, Gerencia, Subcontrato
P4	Es considerado una figura de autoridad	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
P5	Existen retrasos en la Planificacion	No	No	No	Si	No	Si	Si, por compra de mat.	Si	Si
P6	Interrupciones	De vez en cuando	Nunca	De vez en cuando	De vez en cuando, P	De vez en Cuando	Muy a menudo	Bastante a menudo	Bastante a menudo	De vez en cuando, P
P7	Exposicion de seguridad	Si	Si	Si	No	No	No	Si	No	Si
P8	Requiere utilizacion de EPP	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
P9	Utilizacion	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
P10	Se encuentra informado de riesgos de SS	Muy bien informado	Muy bien informado	Bien informado	Bien informado	Muy bien informado	Muy bien informado	Muy bien informado	Bien informado	Bien informado
P11	Aspecto de seguridad mas preocupante	1,6,9	1,9	1,3,7	Todos	Todos	8	1	1,5,8	1,2,4,5,8,9,10
P12	Promocion de seguridad Laboral	Videos	Manuales, tripticos, videos	Manuales, Tripticos, Videos	Manuales, tripticos, aplicaciones y videos	Manuales, tripticos, Videos	Videos	Manuales	Tripticos y Aplicaciones	Tripticos y Videos
P13	Accidentes Laborales	Si	No	Si	No	No	No	No	Si	No
P14	Regularidad de accidentes	De vez en cuando	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	De vez en cuando	De vez en cuando
P15	Cumplimiento de Normativa chilena MA	Si	Si	Si	Si	Si	Sin Informacion	Sin Informacion	Sin informacion	Si
P16	Conocimiento de requerimientos MA	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No	Si
P17	Espacios acumulacion de basura	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
P18	Preocupacion por los desechos	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Sin Informacion	Sin informacion	Sin informacion
P19	Horarios de Act. Según ruidos (Db)	No	Si	Si	Si	Si	Si	No	No	No
P20	Cumplimiento	No aplica	Si	No aplica	Si	Si	No aplica	No	No	No aplica
P21	Eficiencia en el Flujo de informacion	7	7	6	6	7	5	5	5	5
P21	Nivel de eficiencia de los trabajadores	7	7	5	6	7	5	6	6	5
P21	Eficiencia en los canales de comunicación	7	5	6	6	7	5	6	5	6
P21	Informacion sobre cambios y modificaciones	7	1	7	7	7	5	6	7	6
P21	Eficiencia de trabajos en relacion a entregables	6	7	5	7	7	5	6	7	6
P21	Gestion de tiempo en Obra	6	7	5	7	7	5	6	7	6
P21	Grado de motivacion en el desarrollo de la Obra	6	7	6	7	7	6	5	7	7
P21	Grado de conformidad salarial	6	7	7	7	7	5	5	4	6

Respecto a la información proporcionada de las encuestas realizadas al agente de la dirección de obra es necesario mencionar que existen diferentes puntos importantes, los cuales son mencionados a continuación:

En primer lugar, es necesario recalcar que existen diferencias respecto a si existen retrasos de acuerdo con la planificación de la Obra, debido a que existen diferencias por sobre los trabajos realizados y la coordinación general establecida ya que poseen funciones diferentes dentro de la ejecución de la Obra, pero además es necesario mencionar que para que existan retrasos reales se debe ver afectada la ruta critica del proyecto. Respecto a los retrasos se ha de corroborar lo interpretado en el marco lógico ya que se encuentran debido a retrasos en compra de materiales, estableciendo un punto de mejora respecto a la eficiencia de la Obra.

Por otro lado, con relación al aspecto medioambiental es necesario mencionar que alrededor de la mitad de las personas encuestadas no poseen información respecto al cumplimiento de la Normativa Chilena de MA, además de ser ajenos a lo que abarca. Aunque se percatan que existen espacios para la eliminación de desechos dentro de la Obra y que por motivos de lejanía de la comunidad el tema de los ruidos no se ve afecto al control horario.

Respecto al análisis de la seguridad, se ha de considerar que poseen conocimiento sobre sus requisitos de utilización en terreno pero que no se ven afectos a grandes exposiciones debido a que realizan trabajo de oficina dentro de la Faena por lo cual no poseen una exposición continua a peligro de accidentes en la Obra.

Por ultimo, en términos de la eficiencia sobre los canales de comunicación se han detectado que una de las partes se encuentra en total desacuerdo sobre si existe una entrega de información sobre cambios y modificaciones a tiempo para su ejecución por lo cual podrían verse diferentes agentes involucrados pero en especifico la persona dentro de la dirección de Obra que marco la selección mencionada corresponde al Programador de Obra, por lo cual se genera una necesidad de establecer una metodología en la modificación de aspectos dentro de la Obra para conseguir que todas las partes correspondientes puedan encontrarse en primera instancia informadas para permitir discernir si existen incidencias en sus trabajos.

Resumen Resultados Obtenidos de la Constructora DVC

Parte I

Sexo				
Total Hombres		Total Mujeres		
24		1		
Grupo Etario				
Menor 25	Entre 25 y 30	Entre 30 y 35	Mayor a 35	Fuerza de Trabajo Principañ
4	9	9	3	Entre 25 y 35 años
Estado Civil				Estado Civil Predominante
Soltero	Casado	Divorciado	Viudo	
6	18	1	0	Casado
Nivel Educacional				
E. Basica	E. Media	E. Tecnico	E.Universitaria	Magister
15	4	0	6	0

Parte II

P1	Ley 16744	Si	No	No Aplica					
		3	22	0					
P2	SGSST	Si	No	No Aplica					
		25	0	0					
P3	Tipo Contrato	C. Indenifido	C. Definido	Practica	Sin Contrato				
		3	22	0	0				
P4		Eficiencia en el Flujo de Informacion							Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	0	0	0	14	11	0	5,44
		Modificaciones informadas a tiempo							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	0	7	9	8	0	1	4,16
		Consideracion de la opinion							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	7	8	4	1	3	2	3,64
		Conformidad sobre condiciones laborales							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	0	2	10	10	0	3	4,68
		Satisfaccion de beneficios no laborales							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	10	9	3	1	1	1	3,08
		Identificacion y Motivacion hacia la empresa							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	2	7	13	0	1	2	3,88
		Conformidad respecto al sueldo percibido							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	7	13	2	0	1	2	3,24
		Preocupacion de la empresa sobre el MA							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	0	4	11	10	0	0	4,24
		Conocimiento de normativa sobre GA							
		1	2	3	4	5	6	7	
		2	7	10	3	2	1	0	2,96
P5	Interrupciones	Muy a menudo	Bastante a menudo	De vez en cuando	Nunca				
		1	8	16	0				
	Consecuencias	Retraso	Sin consecuencia						
		7	18						
P6	Cambio en trabajo	Mucho Aumento	Poco Aumento	Nada	Reducido	Reducido bastante			
		0	20	4	1	0			
	Variables	Numero de horas	Salario	Influencia	Tareas				
		14	0	1	10				
P7	Exposicion de Seguridad	Si	No						
		25	0						
P8	Requerimiento de EPP	Si	No						
		25	0						
P9	Utilizacion de EPP	Si	No						
		21	4						
P10	Informacion de riesgos	Alta	Media	Baja	Muy Baja				
		6	18	1	0				
P13	Accidentes	Si	No						
		19	6						
P14	Regularidad	Muy menudo	A menudo	De vez en cuando	Nunca				
		0	5	18	2				
P15	Cumplimiento de Normativa	Si	No	Sin informacion					
		14	1	10					
P16	Conocimiento de Normativa	Si	No						
		9	16						
P17	Espacios de Basuta	Si	No						
		20	5						
P18	Preocupacion sobre desechos	Si	No	Sin informacion					
		17	0	8					
P19	Horarios de operación por ruido	Si	No						
		8	17						
P20	Cumplimiento	Si	No	No aplica					
		6	16	3					

Debido a las diferencias sobre el volumen de personas analizadas para los siguientes casos se ha realizado una modificación sobre la presentación de resultados obtenidos permitiendo generar agrupaciones de respuestas para simplificar su comprensión y utilización.

De la Constructora DVC, es posible apreciar en primera instancia que la mayoría de las personas que prestan servicio poseen un nivel educacional precario, estableciendo entonces una jerarquización sobre los trabajos y separación respecto a cuadrillas que realizan actividades supervisadas por un capataz que a su vez tiene reuniones semanales con el profesional de terreno, para establecer estado de ejecución y nivel de avance además de requerimientos sobre recursos.

Respecto al análisis social, es necesario mencionar que las problemáticas descritas en el marco lógico se encuentran corroboradas por medio de las encuestas realizadas estableciendo entonces una base para luego profundizar por medio de las entrevistas. Pero en primera instancia se puede apreciar que no existe estabilidad laboral para los trabajadores y que se encuentran inconformes respecto a su retribución económica pero que se ve reflejada producto de su deficiencia en los estudios, por lo cual comprende una línea complicada para establecer una guía de aspectos o posibilidades de mejora. Además, no existe una identificación sobre la empresa a la cual se encuentran prestando servicio, sino que únicamente lo realizan producto de una necesidad.

Por otro lado, el Análisis respecto a la seguridad en la Obra, ha entregado que la mayoría de las personas reconocen que deben utilizar sus EPPs para el desarrollo de las actividades a realizar pero que aun así existe ocurrencia de accidentes aun con reconocimiento de los riesgos laborales, generando entonces la necesidad de obtener información mas detallada sobre la temática, la cual será proporcionada por las entrevistas realizadas.

Por último, respecto al aspecto medioambiental se asegura que existe cumplimiento respecto a la Normativa pero que la mayor cantidad de las personas entrevistadas no posee información sobre gestión medioambiental, siendo el desconocimiento una causalidad de la inconsistencia sobre la evolución de la incorporación de mejores practicas ambientales además de la actual legislación. Por otro lado, en términos de espacios para la contención de desechos la existencia de regulación sobre su paradero establece que existe cumplimiento respecto a la Normativa mínima, pero que además se deja en evidencia nuevamente al no poseer información respecto a la emisión de ruidos que afecten a la comunidad y se encuentren horarios para la ejecución de ciertas actividades.

Resumen de Resultados Obtenidos del Subcontrato 1, Christian Correa

Parte I

Sexo				
Total Hombres		Total Mujeres		
24		1		
Grupo Etario				
Menor 25	Entre 25 y 30	Entre 30 y 35	Mayor a 35	Fuerza de Trabajo Principañ
2	11	12	0	Entre 25 y 30 años
Estado Civil				Estado Civil Predominante
Soltero	Casado	Divorciado	Viudo	
12	13	0	0	Casadp
Nivel Educacional				
E. Basica	E. Media	E. Tecnico	E.Universitaria	Magister
13	11	1	0	0

Parte II

P1	Ley 16744	**Si**	**No**	**No Aplica**					
		2	23	0					
P2	SGSST	**Si**	**No**	**No Aplica**					
		25	0	0					
P3	Tipo Contrato	**C. Indenifido**	**C. Definido**	**Practica**	**Sin Contrato**				
		2	23	0	0				
P4		**Eficiencia en el Flujo de Informacion**							Promedio
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	0	1	6	11	7	0	4,96
		Modificaciones informadas a tiempo							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	0	7	9	6	2	1	4,24
		Consideracion de la opinion							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	7	10	5	1	2	0	3,24
		Conformidad sobre condiciones laborales							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	0	3	9	12	1	0	4,44
		Satisfaccion de beneficios no laborales							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	10	10	3	2	0	0	2,88
		Identificacion y Motivacion hacia la empresa							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	2	5	10	6	2	0	4,04
		Conformidad respecto al sueldo percibido							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	6	11	5	2	1	0	3,24
		Preocupacion de la empresa sobre el MA							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	0	5	11	9	0	0	4,16
		Conocimiento de normativa sobre GA							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		2	7	12	2	0	2	0	2,88
P5	Interrupciones	**Muy a menudo**	**Bastante a menudo**	**De vez en cuando**	**Nunca**				
		0	11	14	0				
	Consecuencias	**Retraso**	**Sin consecuencia**						
		7	18						
P6	Cambio en trabajo	Mucho Aumento	Poco Aumento	Nada	Reducido	Reducido bastante			
		3	20	2	0	0			
	Variables	Numero de horas	Salario	Influencia	Tareas				
		14	0	0	10				
P7	Exposicion de Seguridad	Si	No						
		25	0						
P8	Requerimiento de EPP	Si	No						
		25	0						
P9	Utilizacion de EPP	Si	No						
		20	5						
P10	Informacion de riesgos	Alta	Media	Baja	Muy Baja				
		4	17	4	0				
P13	Accidentes	Si	No						
		17	8						
P14	Regularidad	Muy menudo	A menudo	De vez en cuando	Nunca				
		0	10	15	0				
P15	Cumplimiento de Normativa	Si	No	Sin informacion					
		12	0	13					
P16	Conocimiento de Normativa	Si	No						
		6	19						
P17	Espacios de Basuta	Si	No						
		18	7						
P18	Preocupacion sobre desechos	Si	No	Sin informacion					
		16	0	9					
P19	Horarios de operación por ruido	Si	No						
		10	15						
P20	Cumplimiento	Si	No	No aplica					
		14	9	2					

De acuerdo con la información obtenida por las encuestas realizadas es posible apreciar que gran parte de los trabajadores no posee estudios superiores, sino que corresponden a personas que no han completado su educación media y básica en su totalidad y se han dedicado a un oficio (carpintería) para solventar su vida.

Respecto al análisis social es necesario mencionar en primera instancia que no existe una motivación ni una identificación hacia la empresa que pueda apreciarse de manera clara debido a que se encuentran con perspectivas de sueldos bajos, sin beneficios no laborales que generan en cierto sentido una necesidad de permitirse encontrar un mejor trabajo, lo que viene acompañado de la inestabilidad laboral debido a la duración del contrato que corresponde a la ejecución de la Obra, además, revisando los canales de información y el flujo respecto a esta entre sus participantes poseen una percepción diferente al resto de los involucrados debido a que opinan que es ineficiente y de mala retroalimentación. Siguiendo la misma temática se presentan existencias de continuas interrupciones sobre las actividades realizadas las cuales en ciertas instancias han generado retrasos sobre la planificación de la obra de acuerdo con las encuestas pero que se ve compensada con variaciones sobre la carga laboral de los trabajadores que se ha visto incrementada principalmente en horas y actividades.

Para el caso del análisis de seguridad, es necesario mencionar que existe un claro conocimiento sobre la utilización de EPPs para la ejecución de las actividades de faena, sin embargo, existen regularidad respecto a la presencia de accidentes dentro de sus actividades generando entonces la necesidad de una profundización para la comprensión de las causas y situaciones que serán comprendidas con la incorporación del análisis de las entrevistas.

Por ultimo en términos medioambientales existen un gran desconocimiento de la normativa, por lo cual el grueso de los entrevistados afirma que no posee información sobre su cumplimiento mientras que el resto simplemente asegura que si, , además no poseen información sobre actividades que sean molestias para la comunidad cercana por lo cual aseguran que los horarios de ejecución de actividades no cumplen la normativa y que en términos de espacios relacionados con la contención y posterior eliminación y traslado de basura se encuentran espacios delimitados dentro de la Obra lo que permite una correcta gestión.

Resumen de Resultados Obtenidos del Subcontrato 2, HyL

Parte I

Sexo				
Total Hombres		Total Mujeres		
25		0		
Grupo Etario				
Menor 25	Entre 25 y 30	Entre 30 y 35	Mayor a 35	Fuerza de Trabajo Principañ
2	9	13	1	Entre 30 y 35 años
Estado Civil				Estado Civil Predominante
Soltero	Casado	Divorciado	Viudo	
5	20	0	0	Casadp
Nivel Educacional				
E. Basica	E. Media	E. Tecnico	E.Universitaria	Magister
9	11	0	5	0

Parte II

P1	Ley 16744	Si	No	No Aplica					
		3	22	0					
P2	SGSST	Si	No	No Aplica					
		25	0	0					
P3	Tipo Contrato	C. Indenifido	C. Definido	Practica	Sin Contrato				
		1	23	0	1				
P4		Eficiencia en el Flujo de Informacion							Promedio
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	0	0	0	13	12	0	5,48
		Modificaciones informadas a tiempo							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	0	7	9	6	2	1	4,24
		Consideracion de la opinion							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	7	8	4	1	3	2	3,64
		Conformidad sobre condiciones laborales							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	0	2	10	11	1	1	4,56
		Satisfaccion de beneficios no laborales							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	10	9	3	0	3	0	3,08
		Identificacion y Motivacion hacia la empresa							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	2	7	13	0	2	1	3,84
		Conformidad respecto al sueldo percibido							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	7	13	2	0	0	3	3,28
		Preocupacion de la empresa sobre el MA							
		1	2	3	4	5	6	7	
		0	0	4	10	10	1	0	4,32
		Conocimiento de normativa sobre GA							
		1	2	3	4	5	6	7	
		2	7	10	4	1	0	1	2,96
P5	Interrupciones	Muy a menudo	Bastante a menudo	De vez en cuando	Nunca				
		0	8	17	0				
	Consecuencias	Retraso	Sin consecuencia						
		7	18						
P6	Cambio en trabajo	Mucho Aumento	Poco Aumento	Nada	Reducido	Reducido bastante			
		0	20	4	1	0			
	Variables	Numero de horas	Salario	Influencia	Tareas				
		13	0	1	10				
P7	Exposicion de Seguridad	Si	No						
		24	1						
P8	Requerimiento de EPP	Si	No						
		24	1						
P9	Utilizacion de EPP	Si	No						
		21	4						
P10	Informacion de riesgos	Alta	Media	Baja	Muy Baja				
		5	19	1	0				
P13	Accidentes	Si	No						
		19	6						
P14	Regularidad	Muy menudo	A menudo	De vez en cuando	Nunca				
		0	5	18	2				
P15	Cumplimiento de Normativa	Si	No	Sin informacion					
		15	0	10					
P16	Conocimiento de Normativa	Si	No						
		9	16						
P17	Espacios de Basuta	Si	No						
		20	5						
P18	Preocupacion sobre desechos	Si	No	Sin informacion					
		16	0	9					
P19	Horarios de operación por ruido	Si	No						
		7	18						
P20	Cumplimiento	Si	No	No aplica					
		5	16	4					

Respecto al Subcontrato correspondiente a las enfierraduras se compone principalmente de personas que no poseen estudios superiores, sino que se han especializado de manera practica en la ejecución de un oficio.

Al igual que en el caso anterior existe una inestabilidad laboral debido a que la totalidad de la fuerza laboral no profesional posee un contrato respecto a la duración de la Obra, además no existe una identificación respecto a la empresa debido a la deficiencia sobre la motivación proporcionada por los trabajadores y su insatisfacción sobre la retribución económica y los beneficios proporcionados.

Respecto a la eficiencia sobre la ejecución de la planificación es necesario mencionar que se encuentran de acuerdo con la metodología de la circulación de información, pero que en momentos de revisión sobre problemáticas no son consideradas las opiniones de la mayoría de los trabajadores eliminando su posibilidad de participación. Además, existen continuas interrupciones sobre los trabajos realizados, pero corresponden a requerimientos que no reflejan retrasos sobre la planificación de la Obra.

En el ámbito medioambiental se ha de considerar una gran similitud respecto al caso del subcontrato anterior, debido a que existe una carencia de cultura en términos de Gestión Ambiental, ya que no poseen información sobre esta, pero que en términos prácticos se encuentra superada en términos de control y gestión de residuos, mientras que para el caso de ruidos y vibraciones que generen molestias en la comunidad cercana no deben de considerarse debido a la localización del proyecto.

Sobre la seguridad en la ejecución de la Obra, existe evidencia que ocurren de vez en cuando accidentes laborales los cuales no se encuentran justificados debido a que la gran mayoría de los trabajadores asegura mantener la utilización de EPPs sobre la ejecución de sus trabajos por lo cual deben ser ocasionados por momentos fortuitos aleatorios, de todos modos, esto se vera complementado con la ejecución de las entrevistas correspondientes.

Resumen de Resultados Obtenidos del Subcontrato 3, MDP

Parte I

Sexo				
Total Hombres		Total Mujeres		
8		0		
Grupo Etario				
Menor 25	Entre 25 y 30	Entre 30 y 35	Mayor a 35	Fuerza de Trabajo Principañ
3	4	1	0	Entre 25 y 30 años
Estado Civil				Estado Civil Predominante
Soltero	Casado	Divorciado	Viudo	
6	2	0	0	Casado
Nivel Educacional				
E. Basica	E. Media	E. Tecnico	E.Universitaria	Magister
5	3	0	0	0

Parte II

P1	Ley 16744	**Si**	**No**	**No Aplica**					
		1	7	0					
P2	SGSST	**Si**	**No**	**No Aplica**					
		3	5	0					
P3	Tipo Contrato	**C. Indenifido**	**C. Definido**	**Practica**	**Sin Contrato**				
		0	8	0	0				
P4		**Eficiencia en el Flujo de Informacion**							Promedio
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	0	0	4	4	0	0	1,44
		Modificaciones informadas a tiempo							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	0	3	3	2	0	0	1,24
		Consideracion de la opinion							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	5	2	0	0	1	0	0,88
		Conformidad sobre condiciones laborales							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	1	5	1	1	0	0	1,04
		Satisfaccion de beneficios no laborales							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	3	3	2	0	0	0	0,92
		Identificacion y Motivacion hacia la empresa							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	4	3	1	0	0	0	0,84
		Conformidad respecto al sueldo percibido							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	3	4	0	1	0	0	0,92
		Preocupacion de la empresa sobre el MA							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	2	3	2	1	0	0	1,04
		Conocimiento de normativa sobre GA							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	
		0	1	3	3	1	0	0	1,12
P5	Interrupciones	**Muy a menudo**	**Bastante a menudo**	**De vez en cuando**	**Nunca**				
		3	4	1	0				
	Consecuencias	**Retraso**	**Sin consecuencia**						
		3	5						
P6	Cambio en trabajo	Mucho Aumento	Poco Aumento	Nada	Reducido	Reducido bastante			
		0	4	3	0	0			
	Variables	Numero de horas	Salario	Influencia	Tareas				
		2	0	0	6				
P7	Exposicion de Seguridad	Si	No						
		8	0						
P8	Requerimiento de EPP	Si	No						
		5	3						
P9	Utilizacion de EPP	Si	No						
		8	0						
P10	Informacion de riesgos	Alta	Media	Baja	Muy Baja				
		0	8	0	0				
P13	Accidentes	Si	No						
		8	0						
P14	Regularidad	Muy menudo	A menudo	De vez en cuando	Nunca				
		0	2	6	0				
P15	Cumplimiento de Normativa	Si	No	Sin informacion					
		1	0	7					
P16	Conocimiento de Normativa	Si	No						
		1	7						
P17	Espacios de Basuta	Si	No						
		5	3						
P18	Preocupacion sobre desechos	Si	No	Sin informacion					
		4	0	4					
P19	Horarios de operación por ruido	Si	No						
		1	7						
P20	Cumplimiento	Si	No	No aplica					
		8	0	0					

Por ultimo el Subcontrato correspondiente a MDP tenemos que realiza Hormigón para la Obra y de acuerdo con los datos obtenido sus trabajadores corresponden a personas jóvenes que poseen estudios de Educación Básica y Media Completa / Incompleta.

Respecto a la gestión de la información sobre los canales y su eficiencia, tenemos que no existe una buena respuesta ante modificaciones o cambios que deban realizarse lo cual es lógico debido al tipo de actividad realizada, además, existen continuos retrasos dentro de la ejecución de la planificación lo cual ocasiona que las personas deben incrementar sus horarios laborales y su carga laboral para poder mantener la planificación establecida generando descontento y cansancio sobre los trabajadores lo cual impulsa una actitud negativa respecto a la identificación y motivación laboral hacia su trabajo.

Respecto al ámbito medioambiental existe total desconocimiento sobre la normativa y los requerimientos dentro de la ejecución de la obra en este aspecto, además son personas que principalmente realizan su trabajo sin realizarse cuestionamiento respecto a las tareas o actividades, aunque se tiene que existen espacios para la acumulación de desechos de la obra y su posterior movimiento.

Respecto al ámbito de seguridad, se asegura conocimiento respecto a los peligros de sus actividades, además de que existen materiales de EPPs para cada uno de los trabajadores de los cuales no todos aseguran que siempre los utilizan en terreno, por lo cual se encuentran expuestos a posibilidad de accidente, que se encuentran reportados dentro de la encuesta de manera casual. Es por lo anterior que deben realizarse reforzamientos sobre la importancia en la utilización de los EPPs dentro de la Obra para mantener el cuidado personal y la seguridad de las personas primero en todo momento.

Parte II Entrevistas

Respecto a las entrevistas las respuestas exactas se encuentran dentro de los anexos del presente trabajo, a continuacion se presenta un resumen respecto a lo mencionado de las preguntas separado de acuerdo a las tematicas analizadas y lo que realiza una completacion respecto a lo mencionado dentro de las encuestas.

Resumen Entrevista Mandante

De acuerdo a la informacion proporcionada por el Mandante en su entrevista a continuacion se realiza un punteo respecto a los aspecto que deben incluirse:

- Respecto al proceso de licitacion, no existe una consideracion real sobre la gestion ambiental sino que se encuentra incluida dentro de los requisitos para la postulacion al proyecto
- No existe retraso de la Obra, pero si problemas respecto al funcionamiento en la Constructora producto de problemas con el area de Arquitectura.
- Repsecto a los aspectos de seguridad al igual que lo requerido como gestion ambiental se encuentran solicitados como requerimientos para postulacion al proyecto.
- En terminos de eficiencia sobre los canales de informacion, se asegura que existe una alta facilidad en su utilizacion y que ademas asegura un correcto funcionamiento y gestion sobre la informacion.
- De acuerdo al conocimiento de Obra, no se poseen conocimientos especificos sobre su ejecucion sino que principalmente los grandes problemas y el carácter economico.

Resumen Entrevista ITO

- Respecto al aspecto medioambiental en terminos de gestion y planificacion se encuentra pre establecido por la empresa Constructora en su licitacion generando entonces que unicamente se actue como entidad de inspeccion y regulacion de las actividades dentro de la ejecucion de acuerdo a la normativa y estandares correspondientes.
- No corresponde a un problema, pero si existe una demora respecto a la retroalimentacion sobre requerimientos dentro de actividades de la Obra lo cual si puede verse reflejada en la toma de decisiones en terreno pero que debe ser realizada en completa seguridad por lo cual no existe una ineficiencia por su parte en el proceso.
- La obra actualmente no se encuentra retrasada.

- Respecto a los trabajadores se ha visualizado gente que no posee sus EPPs para la realizacion de las actividades destinadas que hace caso omiso sobre su propia seguridad laboral.
- Respecto a accidentes dentro de la Obra se ha identicado algunos incidentes pero que no ha tenido heridos de gravedad sino que corresponden a descuidos o golpes menores de las actividades propios del rubro.
- De acuerdo a ña eficiencia en los trabajos se menciona que de acuerdo a la planificacion existen retrasos superficiales sobre la carta gantt debido a que no existe un correcto funcionamiento de los trabajadores, ademas de problematicas sobre la utilizacion de materiales.

Resumen Entrevista Prevencion de Riesgo

- Respecto a los EPPs, se encuentran disponibles en su totalidad para todos los trabajadores de acuerdo a los requerimientos de sus actividades
- Se ha encontrado a trabajadores sin sus EPPs requeridos para la ejecucion de sus trabajos debido a que sus comentarios se encuentran enfocados a que vuelven mas lenta y molesta la actividad, pero se les recuerda que deben utilizarlos para mantener su propia seguridad laboral.
- Existe delimitacion sobre espacios que requieran de actividades que puedan ocasionar daños colaterales a personas que circulen en la proximidad de la actividad.
- Respecto a los protocolos, inducciones y capacitaciones son mencionados de manera semanal dentro de la reunion de Obra y el Informe de Seguridad que se presenta.
- Respecto a los accidentes laborales se han presentado algunos de causas propias del personal debido a descuidos y malas practicas que no han terminado en accidentes mayores, ahora, su regularidad es incierta debido a que son casos putnuales.
- Dentro de la reunion de Obra se realiza un recuento respecto a las actividades de prevencion correspondientes a la semana y ademas se presentan las inducciones y capacitaciones realizadas en conjunto con el Control de Gestion, Condiciones Sanitarias y el programa personalizado.

Resumen Entrevista Proyectista

- De acuerdo al carácter principal de la Licitacion (Economico), se ha de privilegiar las practicas que posean un carácter ecologico hasta el grado de permitir ser competitivos en la Oferta Economica.
- Respecto a las principales especialidades que se encuentran con variaciones dentro del proyecto se ha considerado como la mas relevante el area de arquitectura, debido a que sus constantes modificaciones generar variaciones sobre las actividades y planificacion de la Obra.
- De acuerdo a la Planificaion de la Obra y su Ejecucion la obra se encuentra retrasada en 12 dias, debido a ineficiencias sobre los trabajos de la Constructora en terminos de avances de estructura metalica.
- Sobre los canales de informacion se tiene que poseen una efiencia limitada pero que funcionan para la ejecucion de los trabajos y relacion de las diferentes partes en la Obra.

Resumen Entrevista Direccion de Obra

- En terminos de particpacion a nivel de terreno si se considera una figura de autoridad y ademas se encuentra en constante circulacion para mantener revision sobre los trabajos.
- Dentro de la Obra, existen continuas interrupciones producto de ineficinas, retrasos en materiales, falta de comunicaion entre agentes involucrados y por modificaciones, las cuales no corresponden a grandes fallas ni retrasos dentro de la planificacion sino que mas bien, son detalles que deben verse resueltos para una correcta ejecucion.
- No existen retrasos en la Obra
- Respecto a la gestion de seguridad, existen los recursos preventivos para establecer la correcta prevencion sobre los riesgos laborales ademas, de la incorporacion de Informes semanales de la prevencion de riesgos.
- En terminos de Gestion ambiental es complicado indicar que exista una relevancia por sobre los requerimientos minimos debido a la dificultad en terminos competivivos de la incorporacion de practicas mas amigables ambientalmente.
- Respecto al flujo de informacion, posee un correcto funcionamiento y es eficiente en terminos de canal y retroalimentacion.
- Sobre los desfases de ejecucion de la Obra, existen variaciones sobre la compra de materiales para su utlizacion en la Obra lo cual genera brechas para su ejeuccion inferiores generando la necesidad de inyectarle una mayor cantidad de recursos para permitir su ejecucion dentro de los plazos definidos.

- Sobre la motivacion e identificacion, existe estabilidad en el ambito laboral, ademas de la participacion dentro de una actividad que le apasiona por lo cual no posee problemas sobre aspectos individuales.

Resumen Entrevista Constructora

- De acuerdo a la informacion se posee una buena manera sobre la cual es distribuida y recibida en conjunto con los otros trabajadores aunque aveces existen problemas en la rapidez.
- Existen bastantes retrasos sobre las actividades dentro de su ejecucion pero eso no genera retrasos en la Obra ya que no corresponden a problemas criticos que generen cambios vitales en la actividad.
- No existe retraso sobre el proyecto
- Todos los trabajadores son responsables de la utilizacion de sus EPPs y se deben realizar las actividades necesarias previas a la ejecucion de un trabajo.
- En terminos personales, existe falta de compromiso, descontento economico y poca motivacion sobre las actividades realizadas.

Resumen Entrevista Subcontrato 1: Christian Correa

- Funcionan, aunque sobre la retroalimentacion de requerimientos de informacion (RDI), es un proceso lento y puede afectar los plazos de entrega.
- Existe siempre interrupciones en la Obra, producto de cambios o imprevistos pero con experiencia se vuelve algo cotidiano y no genera retrasos en los plazos.
- La asignacion de cuadrillas permite clasificar las actividades que cada una realiza permitiendo trabajar de manera paralela en diferentes zonas.
- Todos los trabajadores deben considerar importante la utilizacion de sus EPPs aun cuando incomoden, pero existen personas simplemente no los utilizan y realizan sus actividades asumiendo el riesgo.
- Valora su trabajo, independiente cual sea pero no se encuentra satisfecho con su retribucion economica por lo que no hay apego a la empresa, pero si motivacion para trabajar.

Resumen Entrevista Subcontrato 2: HyL

- Existe una buena relacion entre los trabajadores y los otros involucrados en las actividades realizadas por lo cual no existe problema dentro de los trabajos.
- Existen interrupciones de los trabajos pero no son tan graves como para retrasar la planificacion del proyecto.
- No existe retraso sobre los trabajos realizados a la fecha, por lo cual se ha trabajo de manera eficiente.
- Debido al tipo de trabajo siempre utiliza sus EPPs para mantener seguridad sobre su persona en los trabajos realizados, pero no se preocupa si el resto de los compañeros no los utilizan.
- Existe claro descontento sobre su salario y beneficios, ademas asegura que corresponde a un trabajo temporal mientras encuentra algo mejor ya que no existen contratos indefinidos para la fuerza laboral por parte de la empresa.

Resumen Entrevista Subcontrato 3: MDP

- Las actividades ejecutadas son de acuerdo a las indicaciones de terceros y se realizan en funcion de jefe de terreno para evitar equivocaciones.
- Es comun recibir interrupciones mientras se trabaja, pero corresponden a pequeños cambios sobre lo que hace, no generando problemas o retrasos.
- No existen retrasos sobre los trabajos.
- Es complicado usar siempre los EPPs pero por lo general se intenta de usar la mayor cantidad del tiempo posible para no tener accidentes
- Poco compromiso, falta de motivacion e identificacion pero agradece el trabajo y la oportunidad.

Analisis Relacional

Ambito Social

Dentro del Ambito social se ha considerado a todos lo agentes internos involucrados debido a que no existen agentes que realicen sus actividades de manera excluyente o por separado generando una relacion diferencial de acuerdo a las relaciones y los requermientos en terminos de informacion y actividades a realizar o proporcionar.

De acuerdo a los trabajos realizados dentro de Obra de contruccion a continuacion se presenta su desarrollo, pero primero es necesario recordar el recuadro correspondeinte a las correlaciones entre los agentes para el ambito social

	Mandante	ITO	Constructora	Subcontrato	Proyectista	Dirección de Obra	Recurso Preventivo
Mandante		1	1	1	1	1	1
ITO			1	1	1	1	1
Constructora				1	1	1	1
Subcontrato					1	1	1
Proyectista						1	1
Dirección de Obra							1
Recurso Preventivo							

Es necesario mencionar que se requiere determinar en funcion de las entrevistas y encuestas las falencias, problematicas e incoherencias sobre la tematica que tiene como objetivo el conseguir determinar los aspectos que generan retrasos correspondientes a las obras, entonces, de acuerdo a los resultados presentados de todos los aspectos se presentan los siguietnes problemas a modo general:

- Falencias sobre la participacion dentro de las reuniones de avance: lo que genera una ralentizacion respecto a su flujo de informacion con los otros agentes incolucrados al carecer de la instancia de reunion.
- Fallas respecto al nivel de eficiencia de los trabajos realizados por la Constructora de acuerdo al criterio del ITO.
- Regularidad de interrupciones en trabajos lo que puede generar retrasos dentro de la planificacion de Obra.
- Desinteres sobre la opinion de la Fuerza Laboral en problematicas.
- Fallas respecto a la formulacion del proyecto en aspectos tecnicos que conllevan modificaciones posteriores.

Ademas de las falencias proporcionadas respecto a la ejecucion de las entrevistas y encuestas se tiene las correspondientes al Marco Logico realizado las cuales corresponden a las siguientes:

- Ineficiencia en el flujo de información sobre los diferentes actores dentro de los trabajos realizados.
- Descontento respecto a los sueldos de los trabajadores que genera factores de reducción sobre la eficiencia en aspectos psicológicos.
- Nivel educacional de los trabajadores.
- Alta rotación respecto a los puestos de trabajos.
- Poca identificación de los trabajos respecto a la Constructora.

Aunque de manera practica se ha demostrado que la "*Ineficiencia en el flujo de informacion sobre los diferntes actores dentro de los trabajos realizados"* no corresponde a un aspecto critico que deba ser considerado como una de las causas correspondientes al retraso temporal de la Obra de Construcción. Mientras que respecto al resto de problematicas relacionadas se encuentran comprobadas respecto a la realizacion del Caso Aplicado, por lo cual se han de continuar considerando.

De acuerdo a lo anterior se ha desarrollado el ambito social de acuerdo a dos aspectos:

El Primero, correspondiente a la parte tecnica correspondiente al funcionamiento de las entidades y su relacion de acuerdo a los agentes involucrados en el proyecto de construccion.

El Segundo, relacionado al aspecto individual correspondiente al analisis de cada individuo respectoa sus caracteristicas especificas como participante de las actividades y su influencia sobre la ejecucion del proyecto en funcion a su motivacion, identificacion y participacion.

Ambito Seguridad

Dentro del Ambito Seguridad se han considerado los agentes internos involucrados mencionados a continuacion de acuerdo a su correlacion y participacion dentro del aspecto de seguridad en la Obra, debido a que si bien todos deben de velar por su proopia seguridad dentro de la Obra, existen diferenciaciones respecto al nivel de participacion y fuerza en terminos de relevancia.

	Mandante	ITO	Constructora	Subcontrato	Proyectista	Dirección de Obra	Recurso Preventivo
Mandante		0	0	0	0	0	0
ITO			1	1	0	1	1
Constructora				1	0	1	1
Subcontrato					0	1	1
Proyectista						0	0
Dirección de Obra							1
Recurso Preventivo							

De acuerdo con el trabajo realizado por medio de entrevistas y encuestas se ha obtenido las principales falencias, problemáticas e incoherencias correspondientes a la temática de seguridad que se encuentran alineadas respecto a la accidentabilidad dentro de una Obra de Construcción. En relación con lo mencionado anteriormente se presentan los resultados obtenidos de las encuestas y entrevistas

- Despreocupación respecto a los compañeros de trabajo en equipos de EPPs
- Desconocimiento respecto a accidentes ocurridos en Obra.
- Exposición innecesaria durante actividades realizadas

Ademas de las falencias proporcionadas respecto a la ejecucion de las entrevistas y encuestas se tiene las correspondientes al Marco Logico realizado las cuales corresponden a las siguientes:

- Incomodidad respecto a los EPP (Elementos de Protección Personal) para la realización de los trabajos.
- Desconocimiento de la Normativa de seguridad para trabajos a realizar
- Descuidos sobre trabajos realizados en la obra.
- Escasez de tiempo para preocupación de seguridad sobre actividades.

En relacion a lo mencionado anteriormente tenemos que existen 2 nuevas problematicas identificadas respecto a la generacion de accidentes que se han de incorporar a la realizacion del marco logico producto de la ejecucion del caso aplicado, permitiendo diferenciar la existencia de dos aspectos correndientes al ambito seguridad

El primero correpondiente al individuo como trabajdor responsable y conciente de los peligros de las actividades a realizar que debe considerar su proteccion personal como primaria.

Mientras que el segundo corresponde a la influencia del entorno respecto a la ejecucion de los trabajos en terminos de capacitaciones, inducciones, protocolos y comprobacion de que la actividad se encuentra ejecutada de manera correcta de acuerdo a la normativa, lo que a su permitira una integracion respecto a los trabajdores en terminos de identificacion y cultura a nivel relacionalsobre la ejecucion del proyecto.

Ambito Medioambiental

Dentro del Ambito Medioambiental se han considerado los agentes internos involucrados mencionados a continuacion de acuerdo a su correlacion y participacion dentro del aspecto en la Obra, debido a que si bien todos deben por una correcta gestion respecto al medioambiente dentro de la Obra, existen diferenciaciones respecto al nivel de participacion y fuerza en terminos de relevancia, ademas que la responsabilidad respecto a su ejecucion se encuentra principalmente proporcionada por el incio de la Propuesta en el proceso de licitacion.

	Mandante	ITO	Constructora	Subcontrato	Proyectista	Dirección de Obra	Recurso Preventivo
Mandante		1	1	0	1	1	0
ITO			1	1	0	0	0
Constructora				1	0	1	0
Subcontrato					0	1	0
Proyectista						0	0
Dirección de Obra							0
Recurso Preventivo							

Respecto a la ejecucion de las encuestas y entrevistas realizadas en el Caso aplicado se han proporcionado las principales falencias en el aspecto medioambiental sobre el proyecto, las cuales son mencionadas a continuacion:

- Exclusion del Ambito medioambiental en el proceso de licitacion
- Desconocimiento respecto a los trabajos realizados en terminos ambientales de los trabajadores.
- Falta de relacion con la comunidad vecina

Por otro lado a continuacion se presentan las falencias proporcionadas respecto a al Marco Logico realizado las cuales corresponden a las siguientes:

- Despreocupación respecto al cuidado del Medio Ambiente
- Malas Practicas Respecto a la contención de basura en la obra
- Generación de Ruidos Molestos producto de las construcciones para vecinos cercanos
- Cumplimiento mínimo respecto a la Normativa Vigente.
- Falta de Incorporación Plan de gestión Ambiental

De lo anterior, la problemática correspondiente a *"Falta de Incorporación Plan de gestión Ambiental"* no corresponde a un aspecto critico que deba ser considerado como una de las causas correspondientes a las falencias mediambientales de la Obra de Construcción, debido a que se encuentra dentro de los requisitos para la postulacion al proceso de Licitacion.

Ademas el "*Cumplimiento minimo respecto a la Normativa vigente*" es producto de los factores con mayor incidencia respecto a la oferta de licitacion por lo cual tampoco se ha de considerar como causas de las falencias medioambientales.

Teniendo entonces como principal actor y gestor correspondiente a la Gestion Ambiental desde sus inicios en una Obra de Construccion al Mandante mientras que las otras entidades involucradas deben propurar se cumpla su correcta gestion de acuerdo a los parametros correspondientes establecidos desde la Licitacion en la Oferta Economica.

Analisis Macro

Respecto al Analisis Macro corresponde a las consideraciones necesarias para el caso aplicado dentro de las cuales se tiene:

- Fase del Proyecto: Obra Gruesa

Es necesario comprender que no otras especialidades dentro de la ejecucion de esta etapa que no sean la de Calculo y Arquitectura debido a que corresponde a la estructura y base de la Construccion generando entonces una merma sobre las preguntas realizadas al agente correspondiente al proyectista sobre las areas con mayores variaciones sobre la ejecucion de las actividades, pero que sin duda corresponde a la etapa previa a la incorporacion de otras especialidades por lo cual se requiere que el desarrollo del Area de Arquitectura sea en su completitud y posea revisiones sobre la calidad de su trazado y especificaciones para permitir a la Constructora una mayor agilidad en las actividades a realizar.

Ademas, respecto a la etapa de Obra gruesa no existe subcontratos que posean una gestion ambiental de acuerdo a los estandares comprendidos en el desarrollo del presente trabajo, por lo cual se han de considerar actvidades que corresponden a principalmente Fuerza Laboral que debe realizar la ejecucion de los aspectos “pesados” dentro de la Obra.

- Localizacion: Cercania o Lejania de comunidad vecina

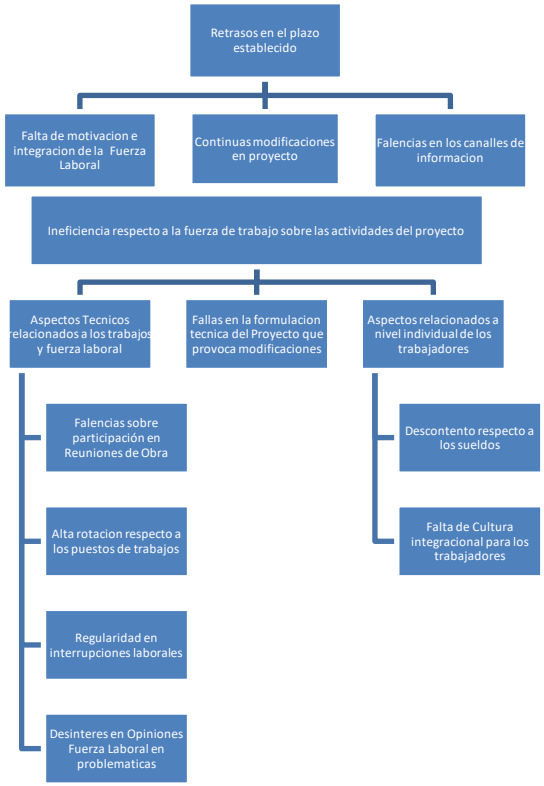
Debido a los requerimientos sobre las emisiones y ruidos correspondientes dentro de radios y horarios establecidos por la normativa Chilena, el proyecto queda excento de presentar los requermientos necesarios para poder realizar sus actividades en la comunidad. Ademas de la permisibilidad de los turnos nocturnos con trabajos que incoporen dB por sobre lo estipulado en comunidad, la restriccion vehicular tambien queda eliminada producto de la localizacion permitiendo la llegada y salida de camiones con materiales en horarios diferentes a los de comun utilizacion.

Entonces de acuerdo a lo anterios, existen ciertas salvedades sobre la manera sobre la cual se ha desarrollado el Caso aplicado producto de sus particularidades, sin embargo, no presentan un impedimento sobre su ejecucion ni mucho menos una restriccion.

Resultados Obtenidos

Modificacion respecto al Marco Logico en funcion del Caso Aplicado

Ambito Social

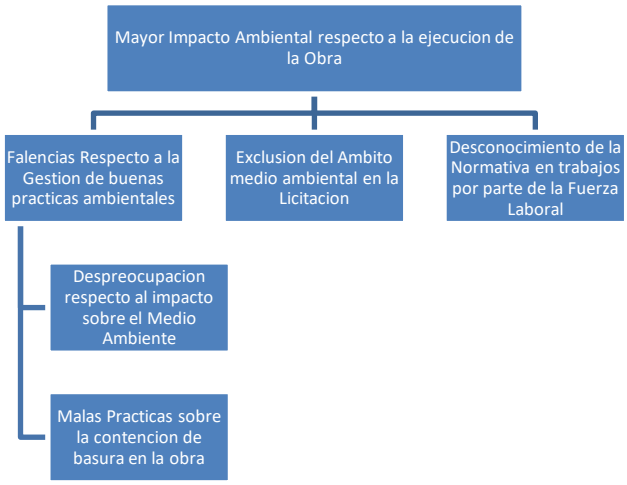


Es necesario considerar que las variaciones obtenidas sobre la presentacion inicial del aspecto social deben considerarse como propias respecto a la ejecucion de la Obra, ademas que el Marco Logico base presentado corresponde a una guia en base a la investigacion realizada sobre la Industria de la Construccion y sus falencias basicas o tipicas en ejecucion de Proyectos.

Ambito de Seguridad

En el ambito de la seguridad se han incorporado nuevas problematicas sobre la situacion incial planteada para Proyectos de Construccion, las cuales se han detectado por medio de las herramientas de levantamiento de informacion correspondientes a las encuestas y entrevistas realizadas a los agentes involucrados.

Ambito Medioambiental



Respecto al Ambito Medioambiental es necesario mencionar que existen grandes diferencias sobre el Marco logico base de la propuesta debido a que se ha reconsiderado la estructura por las especificaciones minimas requeridas para la postulacion sobre la licitacion del Proyecto, ademas, de acuerdo a las caracteristicas especificas de ejecucion no existe relacion repsecto a las entidades o comunidades vecinas por lo cual no es aplicable el analisis sobre su impacto.

Propuestas de Mejora

Propuestas Generales

De acuerdo a lo presentado respecto a las problematicas para cada una de las tematicas se ha de considerar las siguientes propuestas de mejora diferenciando su impacto en los diferentes ambitos. Las propuestas mencionadas a continuacion corresponden a mejoras generales aplicables a todo tipo de proyecto de construccion (siempre y cuando sus caracteristicas especificas lo permitan).

Ambito Social

N	Propuesta
1	Establecer actividades motivacionales para potenciar la identificacion y mejora en el trabajo.
2	Mejorar la calidad de las tecnicas de trabajo utilizadas por los obreros (Capacitaciones).
3	Mejoramiento en la metodologia de trabajo sobre actividades de terreno.
4	Revision sobre la planificacion y aspectos tecnicos de la Obra.
5	Establecer un plan de diagnostico sobre el nivel de productividad respecto a la fase de proyecto.
6	Cambio respecto a la Contratacion de los trabajadores.
7	Variacion (incremento) sobre los sueldos de los trabajadores.
8	Monitorización continua para una correcta gestión de la obra.

Ambito Medioambiental

N	Propuesta
1	Incentivar la adopción del concepto de ciclo de vida para la evaluación de edificaciones.
2	Reducir el nivel de emisiones contaminantes generadas durante su ciclo de vida.
3	Mejorar las competencias técnico-profesionales en materias de construcción sustentable.
4	Fomentar la incorporación de criterios medioambientales en procesos de Licitacion.
5	Integrar a los distintos actores de un proyecto en la implementación de la Estrategia sustentable.
6	Establecer Control respecto a la utilizacion e implementacion de medidas sustentables en Obra.
7	Concientizar a los trabajadores respecto a sustentabilidad y correctas practicas en sus actividades

Ambito Seguridad

N	Propuesta
1	Charlas y concientizacion respecto seguridad individual y colectiva
2	Mejorar la comunicación respecto accidentes dentro de la Obra
3	Reducir la carga psicologica sobre tiempos de ejecucion y exposicion inncecesaria.
4	Establecer procedimientos de trabajo respecto a la ejecucion en terreno
5	Realizar evaluación de los riesgos por parte de los trabajadores.

Propuestas Aplicadas al Caso

Respecto a las caracteristicas del Caso Aplicado es necesario mencionar que se requieren propuestas que permitan mejorar y generar cambios respecto a los procesos dentro de fase actual y proxima de la Obra, es por lo anterior que a continuacion se detallan las propuestas aplicables que permitan mejorar o generar cambios positivos dentro de la ejecucion de la Obra.

Propuesta 1: "*Establecer actividades motivacionales para potenciar la identificacion y mejora en el trabajo*."

1. Objetivo

La propuesta busca que principalmente los agentes correspondientes a la Constructora y Subcontrato(s), realicen actividades de identificacion en el Obrero para generar una mejora sobre la productividad en el proyecto por medio de la motivacion de la fuerza de trabajo.

2. Descripcion detallada

Los factores que pueden afectar la productividad dentro de la Obra son muchos, y actuar sobre todos ellos es casi imposible, más todavía si esto se realiza en forma no sistemática. Por lo cual para el aumento de la productividad, se establece atacar el factor psicologico dentro de la Construccion debido a que se considera un aspecto de gran relevancia en la ejecucion y duracion de la Obra.

Es necesario identificar las empresas que presentan la principal fuerza laboral para presentar las mejoras en terminos de realizacion motivacional sobre los trabajadores y generar una influencia positiva sobre los trabajos debido a que no sólo es importante la motivación para aumentar la eficiencia en el trabajo, también es necesario motivar a los obreros para que acepten y se sientan comprometidos con las mejoras aplicables sobre productividad que se piensa aplicar.

Dentro de las actividades a realizar en terminos motivacionales tenemos que existe una clasificacon basica que presenta tres aspectos:

- Programas de reconocimiento: generar dentro de la programacion de actividades de las cuadrilas de trabajo reconocimiento a los trabajadores sobre su desempeño en las actividades, para incrementar la identificacion de los obreros. Ademas, de realizar una identificacion sobre los capataces (jefes de cuadrilla) sobre su eficiencia en la gestion de las actividades destinadas para generar una inclusion motivacional en ambos grupos correspondiente a la direccion de ejecucion en terreno del trabajo y la fuerza laboral de ejecucion

- Sistemas de incentivos: Reconocer de manera oportuna y tangible los resultados exitosos de una determinada gestión laboral dentro de la obra, de tal forma que permita crear e incrementar los niveles de satisfacción de los involucrados y permita crear una sinergia sobre la productividad en los trabajos futuros a realizar por los diferentes grupos de trabajo.

El compromiso de los obreros es un elemento fundamental para el éxito de cualquier actividad en ejecucion dentro de la Obra. Lo anterior genera la necesidad de desarrollar, en forma específica, actividades que permitan lograr este objetivo las cuales seran detalladas en el Plan de Accion de la propuesta.

3. Plan de Accion

Establecer una matriz de planificacion sobre las diferentes cuadrillas y trabajos asociados para determinar la productividad de los diferentes grupos (en caso que no exista) a nivel de Constructora y Subcontratos, sobre lo cual se realiza control y seguimiento en terminos de % de avance y plazos relacionados para permitir establecer su efciencia, sistema que funciona como Control y Gestion de actividades para tomar decisiones sobre inyeccion de fuerza laboral en caso de la presencia de retrasos o establecer adelantos (siempre que lo permita) de trabajos en la Obra.

Por lo cual es necesario que exista documentacion sobre la generacion de cuadrillas y los integrantes para el reconomiento de las actividades realizadas de manera eficiente y sus involucrados permitiendo dirigir hacia un grupo de personas el reconocimiento y beneficio economico asociado, ademas dentro de la documentacion es necesario diferenciar la dificultad y plazos de ejecucion sobre las actividades para una estandarizacion sobre la evaluacion de las diferentes cuadrillas que permita una metodologia de selección sin vicios sobre la eleccion.

Sobre los beneficios economicos se ha de considerar una bonificacion a considerar del 10% sobre el sueldo base de los trabajadores involucrados, permitiendo ademas atacar la inconformidad sobre los sueldos de manera paralela en la incorporacion de la propuesta pero que se ha de realizar sobre la productividad beneficiando entonces la productividad que permitiria un incremento sobre la motivacion en la ejecucion de trabajos en la Obra.

4. Gestion de Riesgo

Respecto a los riesgos involucrados en la Implementacion de la Propuesta se han de considerar los siguientes:

- Riesgo 1: Alteracion respecto el seguimiento sobre los resultados de avances para las cuadrillas.
- Riesgo 2: Alteracion sobre los integrantes de la cuadrilla .
- Riesgo 3: Conflictos internos a nivel de fuerza laboral producto de la composicion de las cuadrillas.

Para evitar los riesgos descritos anteriormente se recomienda tomar las siguientes acciones que disminuyen su posibilidad de ocurrencia:

- Riesgo 1 y 2: Es necesario que la persona correspondiente a la ejecución sobre el control de avances diferenciados dentro de la empresa no realice variaciones o alteraciones sobre los resultados reales de cada cuadrilla, evitando favoritismo y una incorrecta ejecución de actividad olvidando completamente el objetivo.
- Riesgo 3: Es necesario realizar una explicación previa a los trabajadores para otorgarles información sobre la implementación previo a su ejecución, además de explicar la metodología de evaluación y una retroalimentación sobre sus opiniones mejorando la calidad en ejecución.

5. Gestion de Recursos Humanos

De acuerdo a la Gestion de Recursos Humanos tenemos que el encargado de la realizacion de la propuesta de mejora corresponde a la direccion de Obra, debido a que se requiere un control sobre los avances de trabajo, ademas de una coordinacion de los capataces de las diferentes cuadrillas para establecer parametros deevaluacion y como participantes directos de la propuesta en terminos de ejecucion los obreros de la empresa (Constructora y Subcontrato).

6. Gestion de Costos

Resepcto a la Gestion de costos es necesario generar una direnciacion sobre las actividades a realizar debido a que el programa de reconocimiento no posee ningun costo asociado, a diferencia del sistema de incentivos que significa el total de los gastos de la implementacion de la propuesta. (Es necesario mencinoar que es posible realizar la propuesta unicamente en funcion del programa de reconocimiento pero existiria una diferencia sobre el impacto en los trabajos y trabajadores al caracer de un reflejo tangible del esfuerzo de los trabajadores).

De acuerdo al incentivo economico se ha de considerar un 10% del sueldo correpsondiente a todos los trabajadores de la cuadrilla y un 5% para el capataz de la cuadrilla.

En caso de ser necesario la contratacion de un trabajador para el seguimiento en la implementacion sobre los avances de trabajo producto de la carga horaria asociada, es necesario evaluar el perfil requerido y considerar sueldo de mercado según sea la carrera del profesional requerido.

7. Gestion de Tiempo

En primer lugar es necesario considerar que se debe realizar una planificacion sobre la metodologia de evaluacion, seguimiento y control de las actividades para lo cual se ha considerado un mes de preparacion que ademas considera la comunicación a los trabajadores respecto a la propuesta y su retroalimentacion.

Sobre la ejecucion de la propuesta se ha de utilizar un sistema mensual de evaluacion que considerara los avances mensuales de cada cuadrilla, los cuales deberan ser presentados en un formato estandar para mayor facilidad sobre la lectura de datos, otorgando 2 semanas de evaluacion y gestion para la selección sobre el programa de reconocimiento y sistema de incentivo del mes anterior, comunicandose en reunion de planificacion los beneficiarios.

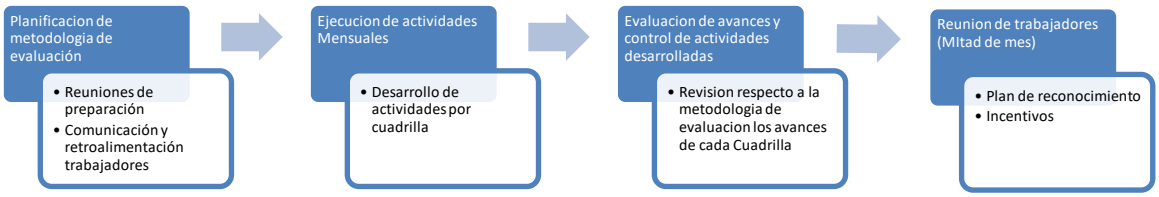


Ilustración 70: Gestion de tiempo propuesta

La realizacion es de carácter mensual, donde la implementacion abarca el periodo de programacion sobre la ejecucion, que debe considerar los tiempos e incorporacion a la planificacion de trabajos.

8. Resultado Esperado

Respecto a los resultados esperados, principalmente se espera que:

- Mejorar la productividad y el compañerismo entre trabajadores.
- Concientizar y sensibilizar a los trabajadores de las ventajas organizacionales de un programa inclusivo empresarial.
- Mejorar la revision de la planificacion de actividades.

Propuesta 2: "*Establecer un plan de diagnostico sobre el nivel de productividad respecto a la fase de proyecto*."

1. Objetivo

Identificar el nivel en la productividad y las problematicas relacionadas a interrupciones que ocasionen retrasos en la planificación del trabajo.

2. Descripcion detallada

Consiste en la realización de un estudio para determinar los niveles de productividad de las distintas actividades que conforman la obra de acuerdo a la fase de ejecuciono cambio de faso siguiente. Para lo anterior se ha de desarrollar un plan de diagnóstico, que tiene como objetivo detectar los problemas de productividad y asociarlos a alguna de categoria no productiva de tiempo mencionada a continuacion.

- Detencion o espera.
- Trabajo lento.
- Trabajo ineficiente.

De acuerdo a la identificacion de los problemas en funcion de la clasificaion anterior se ha de analizar la magnitud para comprender si las demoras presentan una baja magnitud, determinando si se esta utilizando un metodo de trabajo inadecuado o si las actividades de apoyo no se encuentran funcionando de manera correcta, en caso de que existan interrupciones o demoras de gran magnitud se necesita concentrar el estudio en la administracion y metodos de apoyo hacia las actividades de la Obra.

Una vez que se ha analizado la información recopilada en la fase de diagnóstico y se ha determinado en forma clara, las fuentes de los problemas de productividad, se deben seleccionar las técnicas y herramientas necesarias para atacar los problemas en cada área. Los procedimientos seleccionados son aplicados en la obra como parte de un programa global.

3. Plan de Accion

A continuacion se realiza el secuenciamiento sobre las actividades a desarollar para la implementacion de la propuesta de mejora.

- Se desarrolla la estructura de trabajo considerando las caracteristicas correspondientes a la Obra en la proxima fase de ejecucion. Respecto al Caso aplicado corresponde a la fase siguiente al desarrollo de la Obra Gruesa.

- Establecimiento de las herramientas a utilizar para el plan de diagnostico sobre la siguiente fase del Proyecto. Se ha considerado la utilizacion de las siguientes herramientas:

  - Observacion Directa (Revision en terreno sobre actividades)
  - Analisis de la programacion y control (Revision respecto a la planificacion y el control de las actividades para detectar inconsistencias o fallas sobre estructura de los trabajos).
  - Informacion de rendimiento (Revision de la metodologia de control en avances para mejorar la eficiencia y continuidad de los trabajos)
  - Cuestionario Obreros (Reconocer la participacion y actividades mas problematicas a realizar para poner mayor enfasis en una mejor planificacion).

- Se elabora un presupuesto para el programa y se determina el personal requerido. Respecto al caso de estudio realizado se ha considerado la contratacion de 2 profesionales que realicen un analisis y diagnostico de la ejecucion de la proxima etapa de Construccion para reducir posibilidades de retraso. Respecto a la participacion de este grupo de trabajo es necesario mencionar que debera realizar requerimientos de informacion a la Direccion de Obra y a los Obreros (Constructora y Subcontrato) correspondientes a sus agentes de relacion directa.

- Explicacion a los participantes la forma en que se verán beneficiados por el programa.

4. Gestion de Riesgo

Respecto a los riesgos involucrados en la Implementacion de la Propuesta se han de considerar los siguientes:

- Riesgo 1: No conseguir ayuda ni informacion necesaria de las partes involucradas debido a que no considera necesaria la realizacion del plan de diagnostico.
- Riesgo 2: No alcanzar a realizar el trabajo requerido sobre el tiempo estipulado para su ejecucion.

Para evitar los riesgos descritos anteriormente se recomienda tomar las siguientes acciones que disminuyen su posibilidad de ocurrencia:

- Riesgo 1: Generar una reunión para informar la participación de estos nuevos agentes y así permitir que exista una correcta y eficiente participación y obtener el resultado esperado de la propuesta.
- Riesgo 2: Realizar contratación de personas con conocimientos y experiencia en la Industria de Construcción.

5. Gestion de Recursos Humanos

Corresponde a la contratacion de 2 personas para que que realicen un analisis y diagnostico de la ejecucion de la proxima etapa de Construccion para reducir posibilidades de retraso. Los involucrados de la propouesta de mejora corresponden a la direccion de Obra y los ITOs de la obra para permitir obtener la informacion correspondiente de la planificacion y establecer un plan de diagnostico.

6. Gestion de Costos

Llevar acabo esta propuesta posee un costo para la empresa que ha obtenido la Licitacion, ya que no es posible que sea realizado por las personas que se encuentran dentro de la ejecucion de la Obra, para permitir obtener una vision critica de las actividades planificadas.

A continuación, se presentan los costos de la propuesta de mejora asociado a las personas que se requieren como recursos humanos para la ejecucion.

Cargo Profesional	Cantidad	Costo
Consultor de gestion de proyectos	2	$950.000 liquido

Correspondiente a un costo similar a un jefe de proyecto dentro de la Obra, debido a que la responsabilidad y carga laboral sobre su ejecucion son similares.

7. Gestion de Tiempo

Respecto al tiempo de ejecucion de la propuesta de mejora corresponde al tiempo en en que las personas contratadasrealizan la ejecucion de su trabajo. Es necesario mencionar que se ha considerado como requerimiento para su ejecucion 1 Mes de tiempo previo al cambio de fase del proyecto y 15 dias para adicionales para la realizacion de 2 Reuniones de la direccion de Obra en conjunto con los ITOs para permitir entregar los resultados y generar los cambios requeridos o propuestos sobre la planificacion actual para mejorar o evitar la posibilidad de futuras fallas en ejecucion.

8. Resultado Esperado

Respecto a los resultados esperados, principalmente se espera que:

- Realizar modificaciones sobre la planificacion de la siguiente fase del proyecto
- Evitar futuros problemas que conlleven retrasos en nla ejecucion de la Obra
- Mejorar y establecer una metodologia analitica sobre actividades para revision de eficiencia y productividad.

Propuesta 3: "*Fomentar la incorporacion de criterios medioambientales en proceso de licitacion*."

1. Objetivo

Potenciar el reconomiento e importancia de la gestion medioambiental respecto a la ejecucion dentro de las obras de Construccion en la Industria y permitir generar una cultura replicable hacia mejoras en terminos de mitigacion respecto al impacto provocado en la comunidad. Ademas de apoyar la inversión en investigación y desarrollo (I+D) aplicado a la construcción sustentable.

2. Descripcion detallada

De acuerdo a la fase actual del proyecto es necesario mencionar que la selección sobre la licitacion de adjudicacion de Obra se encuentra en la actual empresa que desarrolla los trabajos en terreno. Pero en la posterior fase aun no existen empresas que realicen las actividades requeridas, permitiendo la incorporacion del factor ambiental en la postulacion de la oferta economica, generando indicaciones respecto a parametros a evaluar de acuerdo a la especificacion del trabajo.

A continuacion se presentan las variables a considerar de manera general sobre los trabajos en terminos de ejecucion

- Energia: El conjunto de acciones o consideraciones que permiten optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos o servicios finales obtenidos.
- Agua: Implementación de medidas que se pueden adoptar para reducir el consumo de agua en las construcciones y prevenir la contaminación del recurso.
- Residuos: Utilización de medios de recolección, transporte, tratamiento o disposición de material de desecho, destinadas a mejorar su minimización, reutilización o reciclaje.
- Salud y bienestar: Incorporación de soluciones de tecnología y diseño que, en su conjunto, permiten desarrollar ambientes saludables al interior de las construcciones, propendiendo al confort ambiental y reduciendo los riesgos para la salud.
- Manejo/ operación: Se refiere a los modos en que los usuarios pueden operar las construcciones de forma eficiente, dándoles el mejor uso a las instalaciones y administrándolas de manera considerada con el medio ambiente y la sociedad.

Respecto al caso aplicado se ha de considerar la gestion sobre los residuos en terminos de mitigacion de sus efectos sobre la comunidad y efecto sobre el medioambiente considerando las emisiones de los trabajos en terminos de sus emisiones y ruidos.

3. Plan de Accion

Establecer una metodologia de Licitacion que presente dentro de la oferta una parte de la ponderacion total para el carácter ambiental en la selección de la empresa, realizando una reduccion respecto al carácter economico y tecnico de la empresa en un porcentaje a convenir en conjunto con los involucrados (Correspondiente al mandante de la Obra), para incorporar una nueva concepcion respecto a la Construccion en terminos de sustentabilidad y relacion al medioambiente, incorporando un nuevo aspecto requerido para la evaluacion del trabajo previo a la ejecucion, permitiendo diferenciar procesos y su impacto de utilizacion.

De acuerdo a lo reconocido sobre las practicas en la selección de los procesos de Licitacion tenemos que se distribuye de la siguiente manera:

- Carácter Tecnico: equivalente al 50% de la Oferta presentada.
- Carácter Economico: equivalente al 50% de la Oferta presentada

Como recomendación se ha de considerar una reduccion de un 10% para cada uno de los aspectos mencionados anteriormente estableciendo dentro de la oferta una relevancia de un 20% al carácter medioambiental, el cual presenta la siguiente subdivision respecto al analisis de las variables.

- Mitigacion de efectos ambientales en comunidad: medidas aplicadas respecto a la ejecucion de los trabajos y su reduccion respecto al impacto ocasionado en la comunidad.

- Variables consideradas en la ejecucion de trabajos: se ha de considerar las emisiones, ruidos y residuos respecto a los diferentes procedimientos dentro de la ejecucion de las actividades de manera cuantitativa, considerando las escalas de medicion correspondiente a cada una de las variables para permitir la comparacion de las alternativas presentadas por las diferentes empresas dentro del proceso de licitacion.

4. Gestion de Riesgo

Respecto a los riesgos involucrados en la Implementacion de la Propuesta se han de considerar los siguientes:

- Riesgo 1: Negativa respecto a las empresas participantes del proceso de licitacion.
- Riesgo 2: Dificultad respecto a la definicion del carácter tecnico de la propuesta.

Para evitar los riesgos descritos anteriormente se recomienda tomar las siguientes acciones que disminuyen su posibilidad de ocurrencia:

- Riesgo 1: Establecer una postura de preocupación del impacto ambiental respecto a la ejecución del proyecto, para generar un cambio real sobre la preocupación real sobre el medioambiente.
- Riesgo 2: Realizar el estudio de las variables a evaluar, identificando de manera clara los requerimientos solicitados en apoyo de profesionales expertos en las temáticas.

5. Gestion de Recursos Humanos

Realizar la contratacion de personas que permitan establecer los parametros de evaluacion para el carácter ambiental que se ha de incorporar en el proceso de licitacion, que permitan diferenciar de acuerdo a escalas las diferencias en las alternativas de ejecucion sobre los trabajos permitiendo considerar el impacto ambiental al momento de realizar la decision sobre la contratacion para el proyecto.

6. Gestion de Costos

Es necesario destacar que en terminos economicos, la implementacion de la medida corresponde a un nuevo requerimineto solicitado hacia la Constructora y Subcontratos para la postulacion en proyectos de licitacion, donde el Mandante solicita informacion adicional para la ejecucion de la Obra y el costo es el relacionado a la contratacion de un Consultor en terminos ambientales senior de la industria de la Construccion para que establezca las pautas de requerimientos en este nuevo formato de Licitacion.

Se ha de considerar un gasto de $3.500.000 para el pago del estudio requerido correspondiente a un mes de sueldo para el profesional con la experiencia requerida, ademas se destaca que puede utilizarse o replicarse en la ejecucion de otros proyectos de Construccion.

Ademas del pago para la incorporacion del aspecto medioambiental en la postulacion al proceso de licitacion se debe considerar su participacion en la actividad de consultor sobre las preguntas y requermientos de informacion del proceso de preguntas en la Licitacion, permitiendo esclarecer dudas de los participantes. El pago de esta actividad sera correspondiente al mismo monto por el estudio del aspecto

7. Gestion de Tiempo

Respecto a la gestion de tiempo, corresponde a la formulacion del carácter ambiental y su analisis para la incorporacion dentro de la oferta en la Licitacion, lo cual se ha de establecer dentro de un plazo de vigencia de 1 Mes para su aprobacion posterior por parte del Mandante para su implementacion, permitiendo generar una nueva vision sobre las practicas en la Industria de la Construccion.

Respecto a su incorporacion en el proceso de licitacion, es necesario mencionar que deberan realizarse extensiones sobre los plazos para las empresas permitiendo

8. Resultado Esperado

- Generar un cambio respecto a la manera sobre la cual se ha de realizar la postulacion en la licitacion de un proyecto.
- Establecer una mayor conciencia y aplicación sobre la normativa medioambiental en la Industria

Propuesta 4: ‘‘*Concientizar a los trabajadores respecto a la Utilizacion e implementacion de medidas sustentables en la Obra*.”

1. Objetivo

Establecer una conducta que permita a los trabajadores comprender el impacto sobre la ejecucion de trabajos realizados en terminos ambientales para permitir obtener una comprension y mirada critica en relacion a las practicas desarrolladas generando un crecimiento a nivel personal y empresarial sobre eficiencia ambiental en la Industrial.

2. Descripcion detallada

Por medio de la incorporacion previa a la ejecucion de los trabajos de una explicacion sobre las ejecuciones de las actividades sobre los aspectos que implica, se busca generar un crecimiento a nivel individual de los trabajadores y capataces sobre las practicas ambientales y su impacto en construccion.

El desarrollo de la explicacion de actividades sera paulatino para no sobrecargar de informacion a los trabajadores, lo que dificultaria su aprendizaje, ademas se deben realizar previamente inducciones sobre normativa y especificaciones en terminos ambientales a los encargados de cuadrilla para que puedan transmitir los conocimientos adquiridos en la explicacion sobre la ejecucion de los trabajos, otorgando una diferenciacion sobre la comprension desde la perspectiva ambiental a otros trabajadores permitiendo mejorar sus posibilidades de desarrollo y contratacion en la Industria.

Deben de considerarse aspectos basicos respecto a las practicas de trabajo debido a la precaria educacion de los trabajadores por lo cual no requiere un lenguaje avanzado ni especifico que difiulte la comprension de las partes.

3. Plan de Accion

En primer lugar es necesario realizar una evaluacion sobre los actuales trabajadores de la empresa que presenta contratacion indefinida para realizar un analisis sobre su conocimiento de la normativa y aplicación del carácter ambiental.

En caso que exista alguien capaz de realizar la induccion y charlas sobre la tematica ambiental debera generar una presentacion sobre la ejecucion de los trabajos incorporando informacion basica sobre las emisiones emitidas, analisis sobre el ruido y residuos generados. En caso contrario, se debe considerar la persona mas apta actualmente para mejorar sus conocimientos sobre la tematica sobre la implementacion de la mejora.

Posterior a la generacion de la presentacion se debera establecer una reunion explicativa a las personas encargadas de las cuadrillas, para presentarles la informacion y proporcionar un nuevo aspecto sobre los trabajos ejecutados, que luego, deberan explicar los aspectos ambientales relacionados a las actividades en la reunion para la ejecucion de trabajos correspondientes a cada cuadrilla, permitiendo el crecimiento laboral de los trabajadores.

El material generado, debera ser guardado y actualizado para permitir un crecimiento a nivel de empresa sobre las aplicaciones ambientales en la ejecucion de actividades de Construccion.

4. Gestion de Riesgo

Respecto a los riesgos involucrados en la Implementacion de la Propuesta se han de considerar los siguientes:

- Riesgo 1: Desinteres sobre la implementacion de la propuesta por parte de los trabajadores.

Para evitar los riesgos descritos anteriormente se recomienda tomar las siguientes acciones que disminuyen su posibilidad de ocurrencia:

- Riesgo 1: Establecer carácter obligatorio sobre su realización.

5. Gestion de Recursos Humanos

En caso que exista dentro de la empresa Subcontrato o Constructora una persona que se encuentre capacitada en el aspecto ambiental en terminos de emisiones, residuos y ruidos debera encargarse de planificar las explicaciones correspondientes a los capataces, para permitir posterior a su induccion el traspaso de informacion a las personas de las cuadrillas. Aunque en caso de presentar una coordinacion a nivel de empresa que realice reuniones generales de trabajo a nivel de fuerza laboral debera proporcionar la informacion de manera abierta en las reuniones lo que permitira un dialogo y mejor comprension de la tematica.

Es necesario mencionar que las explicaciones a las personas que integran la cuadrilla debera ser realizada de acuerdo alguna de las alternivas mencionadas anteriormente para no interferir sobre el programa de construccion.

6. Gestion de Costos

En caso que la empresa posea alguna persona capaz de realizar las explicaciones sobre la tematica no se debera incurrir en costos asociados a la implementacion, distinto es el caso en el que la empresa no posea alguien que tenga conocimientos ambientales, se debera revisar la disponibilidad de los trabajadores y su tipo de contrato dentro de la empresa (debera ser de tipo indefinido) para permitir posteriores inducciones a otros trabajadores en otros proyectos que dedique parte de su tiempo para la comprension de la tematica y su posterior explicacion.

7. Gestion de Tiempo

Respecto al tiempo para la implementacion de la propuesta debera ser realizado de manera paralela a la planificacion de la Obra donde en primer lugar se reconocera el nivel de los trabajadores fijos de la empresa, para evaluar la necesidad de realizar investigacion sobre la tematica que en caso de ser necesaria, se destinara 1 hora diaria durante dos semanas (10 horas en total) para la adquision de los conocimientos requeridos. Posterior a la selección de la persona a realizar la charla se efectuara una reunion con los encargados de cuadrillas para la presentacion sobre el aspecto ambiental en las actividades que desarrollan que contara con material visual que se pondra a su disposicion para servir como apoyo en la posterior explicacion a los trabajadores al momento de realizar la ejecucion de un trabajo.

8. Resultado Esperado

- Establecer una mejora sobre el nivel de conocimientos ambientales en la Industria.
- Permitir un crecimiento personal sobre la fuerza laboral.
- Comprender que existen diferencias significativas sobre la utilizacion de diferentes procesos en las actividades de construccion.

Propuesta 5: "*Charlas y concientizacion respecto a la seguridad individual y colectiva*."

1. Objetivo

Establecer una mayor preocupacion sobre la seguridad en terreno por parte de los trabajadores en terminos individuales y colectivos, permitiendo generar una reduccion sobre los accidentes laborales.

2. Descripcion detallada

De acuerdo a los datos obtenidos del levantamiento de informacion del proyecto, no existe una preocupacion ni interes sobre la situacion de seguridad de los compañeros en la Obra, por lo cual se ha de incorporar la realizacion de Charlas a cargo del prevencionista de riesgo de la Obra, sobre la importancia de la seguridad personal y colectiva para que por medio de los mismos trabajadores se genere una reduccion de la posibilidad de accidentes.

La implementacion debera considerar los aspectos individuales mas importantes en terminos de utilizacion de EPPs, mientras que el ambito colectivo debera generar conciencia sobre la posibilidad de accidentes producto de malas practicas buscando la intervencion de los mismos compañeros para comunicar sobre la inseguridad en la realizaciond del trabajo.

Permitiendo en terreno que exista un ambiente de trabajo preocupado sobre si mismos y de sus compañeros para reducir el indice de accidentes y establecer una preocupacion real sobre los trabajadores pertenecientes al proyecto.

3. Plan de Accion

Se realizaran charlas de acuerdo a las diferentes actividades que se deban ejecutar a cargo del prevencionista de riesgo para indicar los aspectos mas relevantes a considerar en su ejecucion y permitir un control externo e interno sobre la ejecucion mejorando el control sobre los accidentes (En caso de que no sea factible la realizacion por actividades, se realizara una Charla Mensual que contenga la planificacion de actividades a realizarse).

Ademas, se establecera una metodologia y material de apoyo sobre las actividades permitiendo establecer un carácter de continuidad que pueda ser replicable en la ejecucion de otros proyectos de Construccion.

4. Gestion de Riesgo

Respecto a los riesgos involucrados en la Implementacion de la Propuesta se han de considerar los siguientes:

- Riesgo 1: Continuidad de malas practicas en los trabajos
- Riesgo 2: Generar retrasos o detenciones en las actividades

Para evitar los riesgos descritos anteriormente se recomienda tomar las siguientes acciones que disminuyen su posibilidad de ocurrencia:

- Riesgo 1: Por medio de la continuidad en la implementación se busca el cambio conductual en los trabajadores para la reducción de las malas practicas
- Riesgo 2: En caso de que se vea reflejado en retrasos sobre la planificación se deberá realizar modificaciones sobre la planificación debido a que se debe priorizar la seguridad de los trabajadores

5. Gestion de Recursos Humanos

El encargado de la realizacion de las Charlas sera el Prevencionista de Riesgo de la Obra, ademas los involucrados correspondenran a todas las personas que realicen actividades en terreno para mejorar su eficiencia.

6. Gestion de Costos

No presenta costos asociados ya que su incorporacion debera ser realizada por el prevencionista de riesgo de la Obra y no requiere incurrir en ningun tipo de gasto adicional.

7. Gestion de Tiempo

Es necesario realizar las charlas de manera diferenciada de acuerdo a los agentes debido a la complejidad de juntarlos a todos en un espacio para la entrega de informacion, las cuales deberan ser realizadas (dentro de lo posible) una vez al incio de la ejecucion de un tipo de trabajo y cuando se generen nuevas actividades por cuadrillas. EN caso que no sea posible producto de la simultaneidad en los trabajos se debera realizar de manera mensual, en donde se indicaran los riesgos y medidas preventivas asociadas a las actividades que se deberan realizar dentro del mes.

8. Resultado Esperado

- Mejorar el conocimiento de los trabajadores sobre medidas de seguridad y su practica en terreno.
- Generar una preocupacion sobre los compañeros de trabajo y vinculacion con la empresa.
- Reducir la posibilidad de accidentes por causas no fortuitas en terreno.

Propuesta 6: "*Establecer procedimientos de trabajo respecto a la ejecucion en terreno*."

1. Objetivo

Generar una metodologia en los trabajos que permita indicar los riesgos y medidas de seguridad minimas necesarias para evitar accidentes de trabajo y otorgar a los trabajadores material de autocuidado al momento de realizar las actividades.

2. Descripcion detallada

El Prevencionista de riesgo sera el encargado de desarrollar pautas sobre las indicaciones en terminos de seguridad de acuerdo a los diferentes trabajos que debera realizar la empresa, para que esta informacion permita a los trabajadores una mejora sobre el desconocimiento de medidas minimas de seguridad.

Deberan realizarse reuinonees previas en conjunto con los jefes de cuadrillas (capataces), en donde estos dispondran de la informacion sobre las medidas de ejecucion correctas y seguras para los trabajos quew deberan de proporcionar a las personas.

3. Plan de Accion

Para la implementacion, se ha de considerar que se debera proporcionar la informacion correspondiente a la planificacion de las actividades de la Obra al Prevencionista de Riesgos para determinar cuales corresponden a las mas cercanas y generar el material correspondiente a los procedimientos de trabajos en terminos de seguridad.

Posterior a la generacion del material de trabajo se ha de realizar la entrega a los capataces encargados de las actividades para la difusion a la fuerza laboral sobre los riesgos y correctos procedimientos asociados a los trabajos, generando una cadena de informacion para el traspaso de la informacion.

Ademas, se debe considerar que la informacion debe presentarse de manera entendible, sin la utilizacion de lenguaje demasiado tecnico o especifico para que sea comprensible por la fuerza laboral.

4. Gestion de Riesgo

Respecto a los riesgos involucrados en la Implementacion de la Propuesta se han de considerar los siguientes:

- Riesgo 1: No utilizacion de los procedimientos de trabajao para una apoyo en tema de seguridad de ejecucion.
- Riesgo 2: Desinteres en la incorporacion de la implementacion
- Riesgo 3: Realizar la entrega de informacion de manera previa a la ejecucion.

Para evitar los riesgos descritos anteriormente se recomienda tomar las siguientes acciones que disminuyen su posibilidad de ocurrencia:

- Riesgo 1: Generar seguimiento y control sobre la implementación de la propuesta por medio de registros.
- Riesgo 2: Definir como obligatorio su carácter para la ejecución de actividades.
- Riesgo 3: Revisión por medio del seguimiento y control de registros.

5. Gestion de Recursos Humanos

La persona encargada de su realizacion y distribucion corresponde al prevencionista de riesgo de la Obra, mientras que los agentes involucrados sobn todos los trabajadores que poseen participacion en terreno de trabajos.

6. Gestion de Costos

No genera un costo adicional de implementacion debido a que sera realizado por uno de los agentes involucrados en la realizacion del proyecto.

7. Gestion de Tiempo

Respecto a la coordinacion para la implementacion del proyecto es encesario que el Prevencionista de riesgo reciba la informacion de la planificacion de actividades para que puedadesarrollar los registros de procedimientos de acuerdo al avance de la Obra y asi permitir contar con informacion adicional uqe sera entregada a las personas para reducir la probabilidad de accidentes.

Esta informacion sera proporcionada en las reuniones de las empresas involucradas (cada una por separada) donde se proporcionara para su pòsterior entrega a la fuerza laboral.

8. Resultado Esperado

- Generaracion de procedimientos e instrucciones en el ambito de seguridad para las actividades en la Industria de Construccion
- Reducir la probabiliad de accidente dentro de las actividades.
- Mejorar los conocimientos de los trabajadores sobre la seguridad en Construccion.

Conclusiones

La ejecucion del presente trabajo se ha realizado en primera instancia con un levantamiento de informacion sobre las tematicas estudiadas, de lo cual se ha formulado un un apoyo del Marco Logico basico identificando las problematicas generales que puede utilizarse como apoyo para el trabajo de mejoras sobre la eficiencia en las actividades de construccion, reduccion de riesgos y la identificacion sobre el carácter ambiental que presenta la empresa contratista en la ejecucion del proyecto. Permitiendo luego por medio de la aplicación practica de encuestas y entrevistas la comprension de problematicas especificas que afectan a la Obra, estableciendo una metodologia para la formulacion de propuestas que permitan solucionar o mejorar su estado actual.

Actualmente en la Industria de la Construccion, es posible apreciar que existen grandes avances en terminos academicos respecto a las tematicas estudiadas pero se presentan en un nivel de desarrollo basico en su aplicación sobre proyectos, debido a la metodologia sobre la cual se selecciona el contratista en la Licitacion, privilegiando el aspecto economico y tecnico en la planificacion. De acuerdo a lo aprendido sobre las tematicas unicamente se considera la aplicación de normativas medioambientales en el aspecto tecnico en relacion al cummplimiento sobre la normativa vigente, generando una reduccion sobre su importancia, es por lo cual que se ha presentado en el Caso Aplicado una modificacion sobre la formulacion en los requerimientos de Licitacion permitiendo diferenciar la participacion de los contratistas en funcion de cómo ejecutan las actividades en terminos medioambientales, estableciendo una diferenciacion importante a la metodologia actual de selección en terminos ambientales.

Ademas, respecto al ambito social en terminos de flujo de informacion es necesario mencionar que se ha identificado como una de las principales falencias la ineficiencia sobre los canales y retroalimentacion de los agentes involucrados, lo cual por medio del caso aplicado se ha reducido como una de las principales falencias, permitiendo reconocer otros aspectos que poseen una relevancia no detectada en el levantamiento de informacion, que comienzan desde la planificacion del proyecto en terminos de aspectos tecnicos, que generan recurrentes fallas posteriores y modificaciones en la ejecucion, siendo necesario la incorporacion de una revision mas minuciosa en la instancia previa a la ejecucion sobre el carácter de la especialidad de arquitectura principalmente. Mientras que para el ambito social en terminos de particpacion e involucramiento se ha demostrado de manera practica las falencias sobre la motivacion e identificacion de los trabajadores hacia las empresan contratistas que prestan servicio, estableciendo propuestas de mejora dentro del caso aplicado. Por otro lado el carácter de desarrollo individual a nivel academico se presenta como una dificultad al igual que la inconformidad de sueldos y la alta rotacion de los trabjadores en la Industria, siendo aspectos que deberan ser reconocidos y abordados por la empresa a la cual pertenecen y si permiten el desarrollo de mejoras sobre estas por el alto

carácter economico que significa generar cambios de fondo, generando entonces unanueva problemática en la Industria que no ha sido resuelta y que debe mejorarse.

Por ultimo a nivel general se considera que existe un sentimiento de resistencia al cambio sobre las metodologias de trabajo actuales debido a que corresponden al funcionamiento que poseen las empresas contratistas desde hace años, en los cuales han generado experiencia y reconocimiento pero debido a la situacion global en terminos de desarrollo hacia una implementacion mayormente sustentable se considera necesario buscar mejorar los aspectos sociales, sobre las fallas en las formulacion tecnica del poryecto que se desencadena en ineficiencias de los contratistas y la regularidad de interrupciones, es necesario mencionar que aun cuando la primera de las problematicas mencionadas sea resuelta no es motivo para la completa eliminacion de las otras debido a que pueden generarse por otros motivos, por lo cual no son consideradas como efectos secundarios de la probloematica anterior sino que unicamente se encuentran vinculadas. En terminos de seguridad se sugiere que se establescan procedimientos de trabajo , charlas sobre la seguridad laboral individual y colectiva para reducir la probabilidad de accidentes en terreno y a su vez permitir establecer a los mismos trabajadores de la empresa contratista como agentes reguladores sobre sus compañeros, generando una mayor eficiencia en la Obra de Construccion.

Bibliografia

Arboleda, 2007, *Presupuesto y programacion de Obras Civiles*.

Bornay Barrachina, M. del M., García Rodríguez, M., & Ferguson Amores, M. C. (2002). Modelos de implantación de los sistemas integrados de gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad. *Investigaciones Europeas de Dirección Y Economía de La Empresa*, *8*(1), 97–118.

Botero, L. F. (2002). Análisis de Rendimientos y consumos de mano de obra en actividades de construcción. *Revista Universidad de EAFIT*, 9–22.

Mercedes,1994 *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* , No. 66 (Apr. - Jun., 1994), pp. 141 -167.

Peluffo, P. F., Formoso, C. T., & Saurin, T. A. (n.d.). La Gestión Del Riesgo Desde El Trabajo En Equipo, (1).

Solano, 2015 "*Modelo de Gestion de seguridad y salud ocupacional para el con trol y reducción de riesgos laborales en el sector de la construcción"*,Universidad de Cuenca

Veas, L., & Pradena, M. (2008). El Administrador Integral de Proyectos en la Industria de la Construcción. *Revista de La Construcción*, *7*(2), 47–55.

Hurtado, Ruiz-Tagle (2016). Publicación Cámara Chilena de la construcción A.G. Gerencia de Estudios. *Informe MACH 44.*

Figueroa (2015). Publicación de la Cámara chilena de la Construcción. *Reporte de Gestión Social.*

Galilea y Torretti (2016). *Publicación de la Cámara Chilena de la Construcción. Revista en Concreto*

Anexos

Apoyo Complementario Antecedentes Generales.

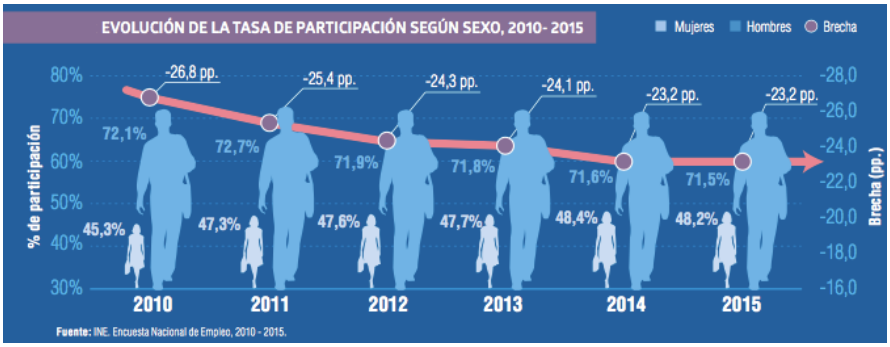
Mercado Laboral Chileno: Género y Empleo

La Encuesta Nacional de Empleo (ENE) entrega una visión general del mercado laboral chileno, dando cuenta de los niveles de participación, ocupación, desocupación e inactividad a nivel nacional y regional[19]. Con datos referidos a los principales indicadores de esta encuesta, este enfoque describe la situación de mujeres y hombres en el mercado laboral chileno, identificando las brechas de género[20] existentes a nivel nacional entre los años 2010 y 2015, y de forma desagregada, considerando el comportamiento de los indicadores del año 2015.

Evolución de Tasas Nacionales

Tasa de Participación

Al analizar la Población en Edad de Trabajar (PET), correspondiente a las personas de 15 años y más residentes en Chile, según sexo, se observó que las mujeres presentaron una tasa de participación mucho menor que la de los hombres entre 2010 y 2015: mientras las mujeres tuvieron tasas de participación inferiores al 49,0%, los hombres mostraron tasas sobre el 71,0%.



Si bien es cierto que la brecha en la participación se redujo de -26,8 puntos porcentuales (pp.)[21] en 2010 hasta -23,2 pp. en 2014 y 2015, la diferencia entre hombres y mujeres siguió siendo alta.

. [19] Los datos presentados corresponden a datos anuales de la ENE, calculados como el promedio simple de los trimestres calendario (enero-marzo, abril-junio, julio-septiembre y octubre-diciembre).

. [20] Las brechas se calculan como la diferencia en puntos porcentuales entre sexos, es decir, la diferencia entre la tasa de mujeres menos la tasa de los hombres.

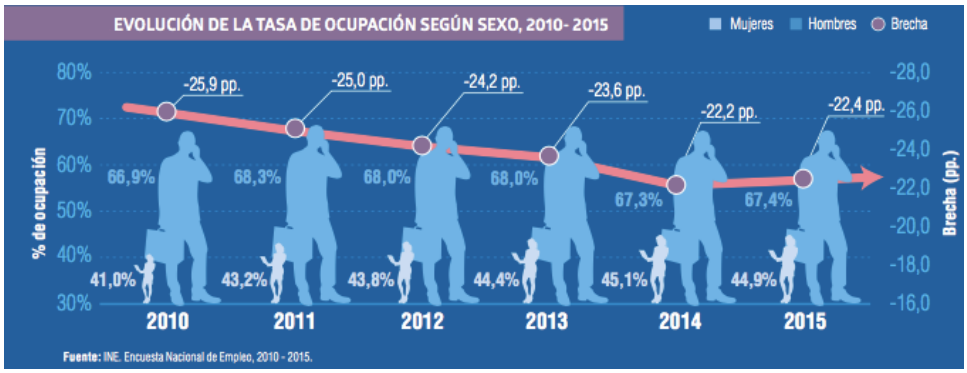
. [21] La diferencia de las tasas es igual a la variación porcentual y puede diferir al sumar con mayor número de decimales.

El año 2015, un 48,2% de las mujeres en edad de trabajar participó en el mercado laboral, mientras que un 71,5% de los hombres en la misma condición lo hizo, lo que implicó que ellas participaron 23,2 pp. menos que los hombres en el mismo período.

Tasa de Ocupación

Los ocupados son todas las personas mayores de 15 años que durante la semana de referencia de la encuesta trabajaron al menos una hora y por la cual recibirán algún tipo de pago en dinero o especies[22].

Entre 2010 y 2014, la tasa de ocupación de las mujeres aumentó sostenidamente desde 41,0% a 45,1%, para bajar a 44,9% en 2015. Por otro lado, la tasa de ocupación masculina mostró leves variaciones: desde 66,9% en 2010, con un máximo de 68,3% en 2011, hasta 67,4% en 2015.



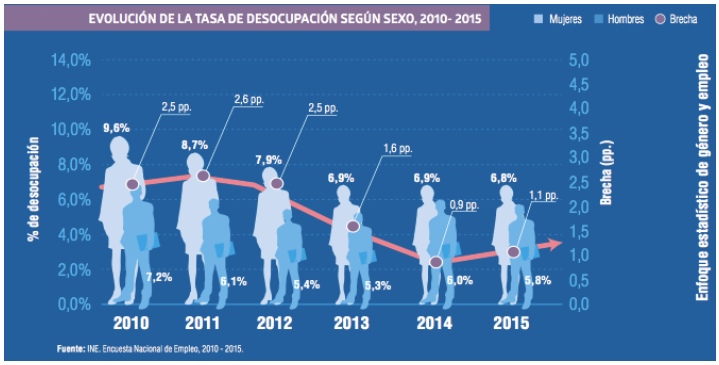
Si bien la brecha de ocupación se redujo desde 2010 hasta 2014 en 3,7 pp., pasando de -25,9 pp. a -22,2 pp. en el período referido, en 2015 aumentó levemente, situándose en -22,4 pp.

. [22] Con la excepción de los familiares auxiliares, conocidos como familiares no remunerados, quienes son clasificados como ocupados aun cuando no cumplen la condición de haber devengado un pago, en dinero o en especie, por ese trabajo.

Tasa de desocupación

Los desocupados corresponden a todas las personas de 15 años o más que no trabajaron al menos una hora durante la semana de referencia de la encuesta, buscaron una ocupación durante las últimas cuatro semanas (incluyendo la de referencia) y están disponibles para trabajar en las próximas dos semanas (posteriores a la de referencia).

La tasa de desocupación fue mayor para las mujeres durante todo el período estudiado. Entre los años 2010 y 2013, la tasa presentó un comportamiento decreciente para ambos sexos, pasando, en el caso de las mujeres, de 9,6% en 2010 a 6,9% en 2013 y 2014, mientras que en los hombres bajó desde 7,2% a 5,3% entre dichos años. Si bien en 2014 la tasa de desocupación llegó a 6,0% para los hombres y a 6,9% para las mujeres, el año 2015 implicó una nueva reducción, llegando a 6,8% en el caso de las mujeres y a 5,8% en el caso de los hombres.



La brecha en la tasa de desocupación fue positiva para las mujeres en todo el período, es decir, ellas tuvieron una tasa de desocupación mayor que los hombres. Debido a la caída en la desocupación de las mujeres, la brecha se acortó desde 2,5 pp. en 2010 a 1,1 pp. en 2015, con un nivel mínimo de 0,9 pp. en 2014.

Tasas regionales

Al analizar los datos del año 2015, la Región del Biobío fue la que presentó los niveles más bajos para ambos sexos en lo que se re ere a tasas de participación (43,2% para las mujeres y 67,0% para los hombres) y ocupación (39,6% en el caso de las mujeres y 62,3% en el caso de los hombres). La tasa de desocupación de las mujeres, a su vez, presentó el valor más alto en esta región (8,2%), mientras que la tasa de desocupación masculina más alta estuvo en la Región de Coquimbo (7,5%).

De manera inversa, la región de Aysén destacó con las tasas más altas de participación (60,2% y 78,8% en mujeres y hombres, respectivamente) y ocupación (57,7% para mujeres y 76,4% para hombres).

En tanto, la región con la tasa de desocupación femenina más baja fue Magallanes, con 3,4% de las mujeres desocupadas dentro del total de mujeres en la fuerza de trabajo, mientras que la región con la tasa de desocupación masculina más baja fue Los Lagos,

donde un 2,9% de los hombres se encontraban en la misma condición. Cabe destacar que durante 2015 existieron tres regiones (Antofagasta, Coquimbo y Magallanes) donde las tasas de desocupación femeninas fueron inferiores a las masculinas.

TASAS DE PARTICIPACIÓN, OCUPACIÓN Y DESOCUPACIÓN SEGÚN SEXO Y REGIÓN, AÑO 2015

	POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS (en miles)		TASA DE PARTICIPACIÓN		TASA DE OCUPACIÓN		TASA DE DESOCUPACIÓN	
Región	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
Tarapacá	128,5	141,8	51,5%	75,8%	47,6%	70,4%	7,4%	7,1%
Antofagasta	228,9	251,8	45,6%	73,0%	42,9%	67,9%	6,1%	7,0%
Atacama	112,7	117,6	45,1%	71,5%	42,6%	67,5%	5,7%	5,6%
Coquimbo	317,3	306,4	47,2%	72,8%	43,8%	67,4%	7,3%	7,5%
Valparaíso	759,8	724,5	47,2%	69,7%	43,6%	65,3%	7,7%	6,3%
L. Gral. Bdo O'Higgins	375,4	381,7	44,7%	72,5%	41,8%	68,9%	6,4%	4,9%
Maule	433,5	423,1	45,0%	72,7%	42,0%	69,0%	6,6%	5,0%
Biobío	882,4	852,4	43,2%	67,0%	39,6%	62,3%	8,2%	7,0%
La Araucanía	419,1	404,3	45,5%	70,2%	41,8%	65,9%	8,1%	6,1%
Los Lagos	350,2	364,4	47,1%	72,0%	45,4%	69,9%	3,5%	2,9%
Aysén	40,4	45,9	60,2%	78,8%	57,7%	76,4%	4,2%	3,0%
Magallanes	61,5	69,5	50,1%	73,6%	48,5%	71,0%	3,4%	3,5%
Metropolitana	2.949,0	2.750,1	51,6%	72,6%	48,1%	68,4%	6,8%	5,8%
Los Ríos	160,3	156,8	47,1%	69,5%	44,1%	67,4%	6,3%	3,1%
Arica y Parinacota	73,2	63,7	47,3%	68,9%	44,8%	65,3%	5,3%	5,2%
Total	**7.292,4**	**7.053,9**	**48,2%**	**71,5%**	**44,9%**	**67,4%**	**6,8%**	**5,8%**

Fuente: INE. Encuesta Nacional de Empleo, 2015.

Tasa por tramo etario, nivel nacional

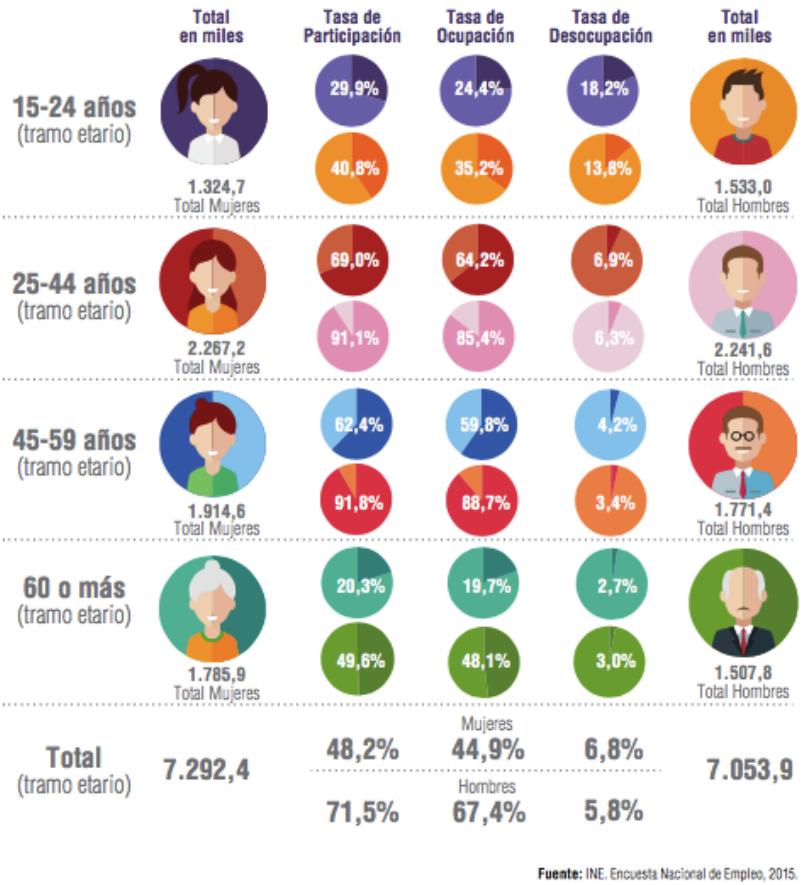
Los tramos etarios donde se concentró la mayor cantidad de personas correspondieron a los grupos con un mayor vínculo con el mercado laboral de acuerdo con su ciclo de vida, tanto para mujeres como para hombres. Así, en el grupo de 25 a 44 años, la tasa de participación alcanzó a 69,0% para las mujeres y a 91,1% para los hombres, mientras que, en el grupo de 45 a 59 años, la tasa de participación femenina llegó a 62,4% y la de los hombres a 91,8%. Por otro lado, los grupos etarios de los extremos del ciclo de vida tuvieron las tasas de participación más bajas para mujeres y hombres. En el grupo de 15 a 24 años, la tasa fue de 29,9% para las mujeres y de 40,8% para los hombres, mientras que en el grupo de 60 o más años fue de 20,3% para las mujeres y de 49,6% para los hombres.

Los mismos casos se presentaron en las tasas de ocupación de mujeres y hombres: en el tramo de 25 a 44 años, la tasa de ocupación de las mujeres llegó a 64,2% y la de los hombres a 85,4%, mientras que, en el tramo de 45 a 59 años, la tasa de ocupación femenina alcanzó el 59,8% y la masculina el 88,7%. A su vez, los tramos etarios de los extremos tuvieron las tasas de ocupación más bajas para mujeres y hombres. En el de 15 a 24 años, la tasa fue de 24,4% para las mujeres y de 35,2% para los hombres, mientras que en el tramo de 60 años o más fue de 19,7% para las mujeres y de 48,1% para los hombres.

Tanto mujeres como hombres presentaron las tasas de desocupación más altas en el grupo de edad de 15 a 24 años, con un 18,2% y un 13,8%, respectivamente. Además, se observó que mientras la edad de los grupos analizados aumentó, la tasa de desocupación disminuyó tanto para mujeres como para hombres, siendo superior en los tramos femeninos en todos los casos, salvo en el tramo superior (60 años o más), con una tasa de desocupación de 2,7% para las mujeres y de 3,0%[23] para los hombres.

[23] Cabe mencionar que en Chile la edad legal de jubilación de las mujeres es a los 60 años, mientras que la edad de jubilación de los hombres es a partir de los 65 años.

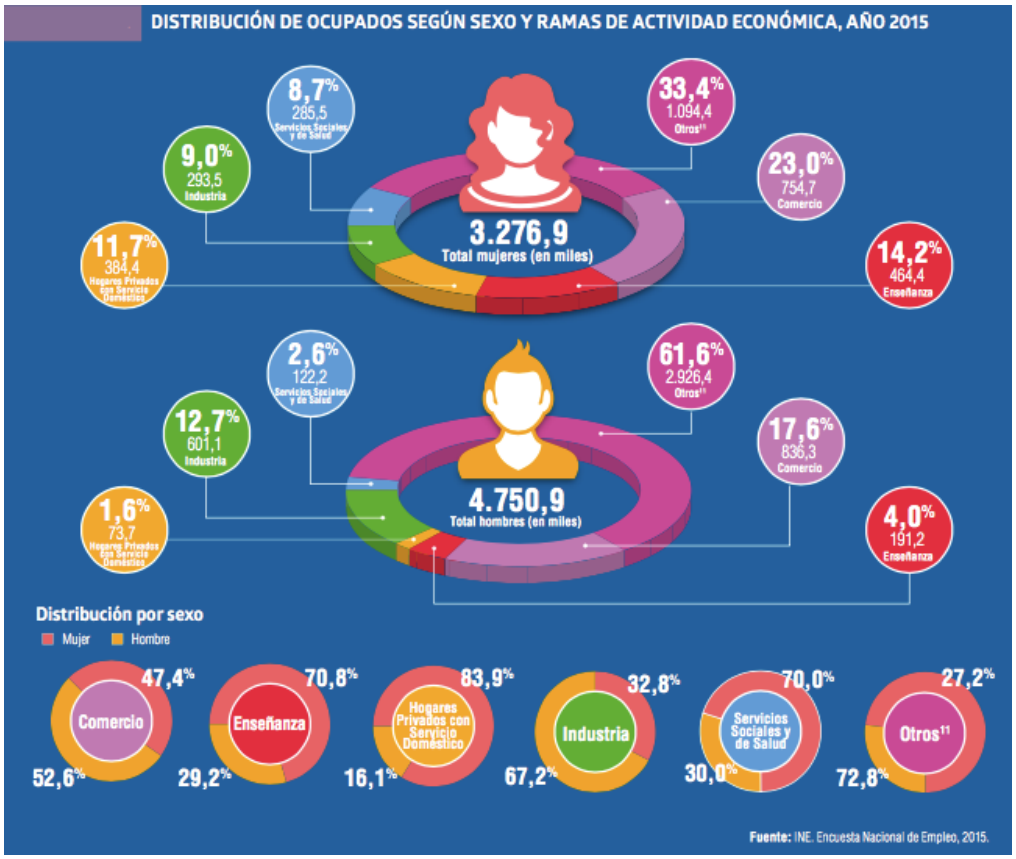
TASAS DE PARTICIPACIÓN, OCUPACIÓN Y DESOCUPACIÓN SEGÚN SEXO Y EDAD, AÑO 2015



Fuente: INE. Encuesta Nacional de Empleo, 2015.

Rama de actividad económica

Para analizar a los ocupados según ramas de actividad económica y sexo durante 2015, se visualizaron solamente aquellos sectores que concentraron en mayor medida a las mujeres ocupadas. Con relación a lo anterior, se observó que, durante 2015, tanto mujeres como hombres, se concentraron en primer lugar en la rama Comercio, con un 23,0% para las mujeres y un 17,6% para los hombres. Por otro lado, sobre el 65,0% de las mujeres se concentraron en solo cinco ramas económicas, des- tacando Enseñanza (14,2%) y Hogares privados con servicio doméstico (11,7%) como la segunda y tercera ramas con mayor concentración de ocupadas, respectivamente. En el caso de los hombres, solo un 4,0% y un 1,6% se concentraron en Enseñanza y en Hogares privados con servicio doméstico, de manera respectiva.

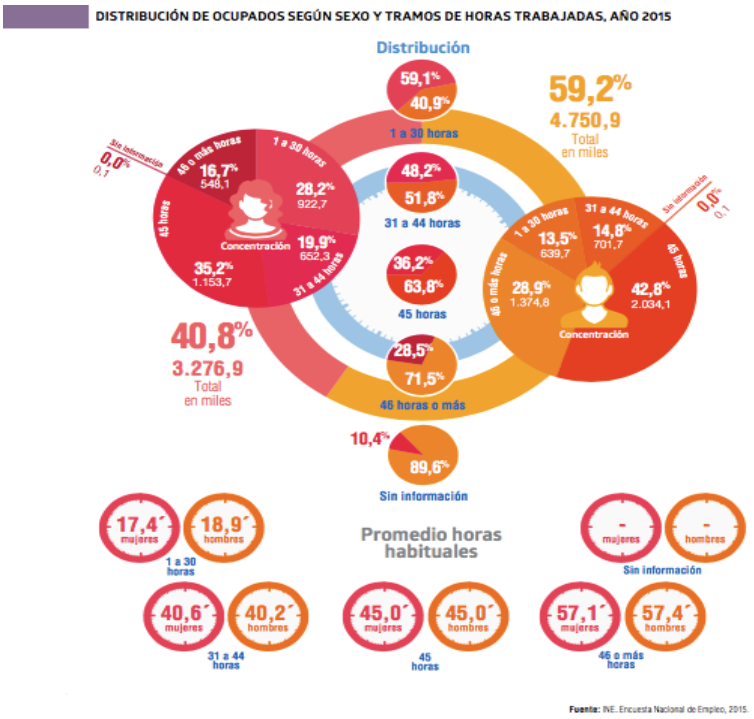


Las mujeres fueron quienes tuvieron mayor presencia en tres de las cinco ramas analizadas: en Enseñanza, Hogares privados con servicio doméstico y Servicios sociales y de salud, en donde un 70,8%, un 83,9% y un 70% correspondieron a mujeres, respectivamente[24]. En tanto, en las ramas Comercio e Industria Manufacturera fueron los hombres quienes alcanzaron una mayor proporción, con un 52,6% y un 67,2%, de manera respectiva.

. [24] Esta situación de ramas con mayor presencia de mujeres que de hombres, o ramas feminizadas, se presentó también en "Hoteles y restaurantes" y en "Intermediación financiera", en las que 59,0% y 52,1% de las personas ocupadas son mujeres, respectivamente. Estas ramas no fueron incluidas en la Tabla 6 porque concentraron bajos porcentajes del empleo femenino: 5,6% en el caso de "Hoteles y restaurantes" y 2,7% en "Intermediación financiera".

Horas trabajadas

A nivel nacional, se estimó que durante 2015 los hombres trabajaron en promedio 44,4 horas semanales[25], mientras que las mujeres lo hicieron en promedio 38,4 horas. Esta diferencia estuvo explicada, principalmente, por la mayor presencia de mujeres trabajando a jornada parcial: un 59,1% de las personas que se ubicaron en el tramo de 1 a 30 horas fueron mujeres. Además, quienes trabajaron 46 horas o más fueron en su mayoría hombres (71,5%).



[25] Horas habitualmente trabajadas a la semana.

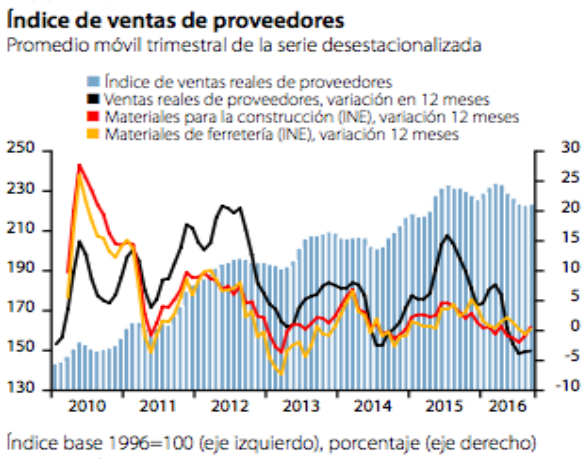
Apoyo Complementario Antecedentes de la Industria

Mercado de Materiales

Demanda de Insumos

Respecto a la demanda de sus insumos tendremos que analizar principalmente la demanda de acero y cemento dado que son fundamentales en el rubro de la construcción en términos de obra gruesa, los que mantienen un acotado dinamismo en su evolución de tendencia o de mediano plazo. El estancado y bajo ritmo de inversión en infraestructura de los sectores económicos mandantes de la construcción, en gran parte, explican el alicaído comportamiento del uso de estos insumos intermedios. Así, para un horizonte de mediano plazo, el consumo aparente de cemento y barras de acero anotaron variaciones de 0,9% y -2,9% anual, respectivamente. Ambas cifras se ubican bajo sus correspondientes promedios históricos. Por lo que, el índice de despachos físicos industriales de la CChC –que resume la utilización de materiales de construcción en su etapa de obra gruesa– y el indicador de ventas de materiales, elaborado por el INE, registran caídas en sus respectivas medidas de tendencia.

A continuación, se presenta las variaciones de manera gráfica de acuerdo con los datos obtenido de la CChC y la INE, en donde es posible apreciar el decaimiento de los materiales de construcción con relación a las variaciones negativas sobre el promedio de ventas reales realizadas durante el periodo 2016.



Al respecto, cabe mencionar que, en el corto plazo, la actividad asociada al Programa de Reactivación e Integración Social DS116[26] y la mayor participación observada de proyectos inmobiliarios en estado de obra gruesa y terminaciones, han contribuido a frenar mayores caídas en la utilización de estos insumos. No obstante, la menor tasa de reposición de nuevas obras inmobiliarias, junto con la recalendarización de inversión en infraestructura productiva pública en 2016 y 2017, nubla las esperanzas de un mejor desempeño de la demanda de cemento y barras de acero en un futuro inmediato.

[26] El subsidio 116 corresponde a un programa extraordinario del gobierno para proyectos de integracion social que busca ampliar la oferta de viviendas para familias con subsidio habitacional sin materializar e incentiva a nuevas familias a apostular y obtener un importante apoyo economico en la compra de sus viviendas.

Por su parte, el Índice de facturación o ventas reales de proveedores[27], elaborado por la CChC, muestra una senda decreciente de su ritmo de variación anual desde la segunda mitad de 2015, en línea con el comportamiento observado en los indicadores de venta de materiales de construcción, elaborados por el INE.

Índice de Costos de Edificación (ICE)

El Índice de Costo de la Construcción describe la evolución mensual del costo de la construcción de edificios destinados a vivienda, de acuerdo con lo establecido por la Ley 13.728 del 17 de diciembre de 1968. El decreto 543/972 encomienda a la Dirección General de Estadísticas y Censos (DGEyC), actual Instituto Nacional de Estadística (INE), la elaboración y publicación del mencionado índice.

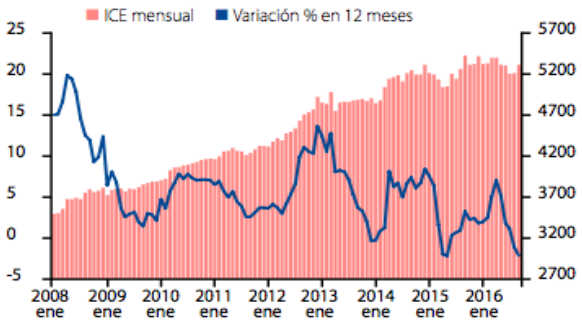
El índice de costos de edificación (ICE) mantiene desde abril de 2016 una tendencia contractiva en su variación anual. Luego que el ICE experimentara un alza de 7,1% en abril de 2015, dio paso a un decrecimiento sostenido hasta registrar una caída de 2,1% durante el tercer trimestre del año en curso. Con ello, el indicador de costos acumula un retroceso de 1,9% al tercer cuarto de 2016.

Esta tendencia es coherente con la dinámica de sus principales componentes, que son: (i) Sueldos y salarios, (ii) Obra gruesa, (iii) Terminaciones. La desaceleración de los costos de edificación guarda relación con la relativa estabilidad del tipo de cambio respecto de la marcada depreciación observada hasta el año 2015, el menor precio internacional del acero, las expectativas de corto plazo sobre una rápida convergencia de la inflación a la meta y el gradual deterioro del mercado laboral.

A continuación, se presenta de manera gráfica la evolución de los costos de la construcción y se ve claramente la tendencia a la baja respecto a la variación porcentual en los últimos 10 años respectivamente:

[27] El Índice de Ventas Reales de Proveedores corresponde a las ventas netas de una muestra de empresas distribuidoras mayoristas de materiales de la construcción a nivel nacional, que luego son deflactadas por el Subíndice de Precios de Mate- riales de Construcción del Índice de Costos de Edificación (ICE).

Evolución de costos de la construcción
Base 1978=100



Porcentaje (eje izquierdo)
Fuente: CChC.

Al desagregar el ICE por etapas de la construcción, se aprecia que durante septiembre los costos vinculados a *Obra Gruesa y Terminaciones* disminuyeron 4,0% y 0,1% anual, respectivamente. En el acumulado, se constata un débil crecimiento (0,2%) al tercer trimestre de 2016 respecto de igual período de 2015. La tendencia decreciente que exhiben en común todos los subcomponentes del ICE (desglosado por etapas de la construcción), se debe al menor costo asociado a sueldos y salarios que las empresas constructoras deben afrontar en cada una de las etapas de la obra en que participan.

Evolución del ICE y su desglose a septiembre de 2016

	Variación anual	Variación acumulada en el año
ICE general	-2,1%	-1,9%
Por componente		
Materiales	0,39%	0,5%
Sueldos y salarios	-4,3%	-4,1%
Misceláneos	2,1%	1,5%
Por etapa		
Obra gruesa	-4,0%	-3,6%
Terminaciones	-0,1%	0,2%
Instalaciones	2,3%	2,9%

Fuente: CChC.

La tabla resumen anterior corresponde a el análisis de la evolución de cada etapa de la construcción pertenecientes al siguiente recuadro.

Indice de costo de edificación
Variación anual acumulada

Año	Componentes del costo			Índice general	Etapa de la obra			
	Materiales	Sueldos y salarios	Misceláneos		Obra gruesa	Terminaciones	Instalaciones	Costos indirectos
2007	6,34%	17,90%	14,22%	11,05%	10,06%	8,96%	4,60%	21,07%
2008	14,38%	9,75%	1,31%	11,88%	13,41%	12,96%	9,08%	9,33%
2009	1,45%	3,61%	0,22%	2,24%	6,57%	-0,07%	2,77%	0,59%
2010	7,67%	6,24%	3,23%	6,94%	2,29%	10,07%	10,90%	5,53%
2011	-2,46%	12,40%	2,62%	3,77%	2,90%	1,15%	6,79%	9,11%
2012	5,92%	22,20%	-0,95%	12,98%	14,48%	9,30%	13,68%	17,74%
2013	-2,73%	2,80%	1,56%	-0,09%	-2,50%	-0,30%	0,87%	3,83%
2014	2,04%	14,73%	2,23%	8,29%	6,04%	6,81%	8,68%	13,68%
2015	-2,38%	5,73%	14,59%	2,05%	-4,63%	3,93%	3,47%	6,69%
2016 (*)	-0,42%	-0,27%	-0,31%	-0,35%	-2,12%	0,31%	3,09%	-1,11%

(*) Solo considera el acumulado hasta el mes de septiembre.
Fuente: CChC.

Otros Indicadores de Costos

A septiembre de 2016 el índice de precio de los metales retrocedió 1,2% anual, coherente con la menor actividad de la producción industrial manufacturera y menores presiones de demanda a nivel internacional, principalmente, aquella proveniente de China. En efecto, el nivel de precio de los metales y, en particular, el precio del hierro, continúan fluctuando bajo la media de sus patrones históricos.

Finalmente, el Índice de Precio del Asfalto, insumo intensivamente usado en obras viales, registró una variación negativa de 36% anual durante septiembre de 2016. El indicador muestra una disminución sostenida desde noviembre de 2014, registrando en promedio una contracción de 24% en términos anuales.

Evolución de variables de costos
A septiembre 2016

	Variación anual	Variación acumulada en el año
Índice de precio de metales	-1,2%	13,1%
Índice de precio del hierro	0,4%	40%
Índice de precio del asfalto	-35,5%	-18,2%
Tipo de cambio*	-3,3%	-5,0%

(*) A septiembre 2016.
Fuentes: Banco Mundial, Instituto Chileno del Asfalto y Banco Central de Chile.

Respecto al cuadro resumen anterior, es posible apreciar que cada uno de los componentes utilizado para la Industria de la Construcción se comporta de manera diferenciada que cualquier otro, necesitando analizar cada uno de estos insumos de manera diferenciada validando que existen los índices mencionados anteriormente.

De los gráficos presentados a continuación, podemos apreciar las variaciones correspondientes a los metales, hierro desde el periodo 2000, mientras que para el asfalto se tiene una gráfica con datos asociados desde 2007 hasta el 2016, además es posible apreciar que el índice correspondiente al precio de los metales es superior al correspondiente al precio del hierro en el periodo analizado (exceptuando el año 2007, 2008 donde el índice de precio de hierro es levente superior al de los metales).

Índice internacional de precio de metales

Base 2010=100

Fuente: CChC en base a estadísticas del FMI.

Índice de precio del Asfalto

Base 2010=100

Fuente: CChC en base a estadísticas del Instituto Chileno del Asfalto.

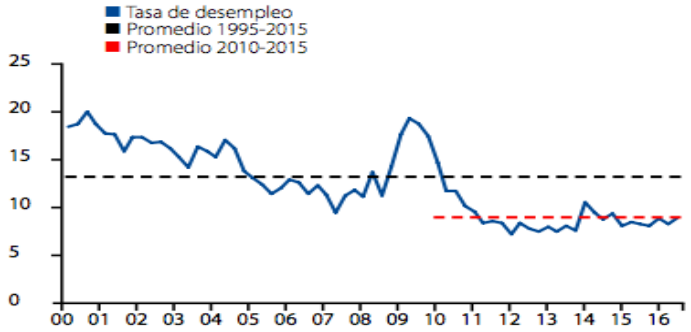
Mercado Laboral y Remuneraciones en la Construcción

Empleo y Cesantía

El mercado laboral de la construcción se ha caracterizado en los últimos años por un sostenido dinamismo, que desde mediados de 2012 ha experimentado tasas de desempleo promedio cercana a 4 puntos bajo su media histórica[28]. Esto último luego de la importante contracción de la ocupación experimentada durante la crisis del año 2008-2009. No obstante, luego del deterioro del desempleo de cerca de 2 puntos porcentuales experimentado durante la primera mitad de 2014, el sector volvió a mostrar tasas de desempleo por debajo de 9% dado el *boom* de edificación suscitado por el anuncio del IVA a la vivienda.

Tasa de desempleo de la Construcción (desestacionalizada) y promedios Históricos

Valores trimestrales entre 2000 y 2016, en porcentaje



Fuente: CChC en base a INE.

Junto a lo anterior, el crecimiento anual de la fuerza laboral del sector se ha mantenido en torno a su promedio histórico (3,4%), aunque con una importante varianza. Dado a que la tasa de desocupación se ha mantenido acotada, estas contracciones se asocian a disminuciones en el nivel de la ocupación que no se han traducido en nuevos desempleados, debido a movimientos de trabajadores hacia otros sectores de la economía en busca de mejores soluciones a su situación laboral. A pesar de lo anterior, durante el último año la fuerza laboral del sector ha experimentado un nuevo repunte en su crecimiento anual, producto del auge de la edificación, y que es coherente con la tendencia de crecimiento de los últimos 15 años. Sin embargo, este crecimiento está sometido a una base de comparación poco exigente, y ante un deterioro de las perspectivas de empleo en el sector, no se descartan nuevas contracciones en un horizonte de corto plazo.

Al observar la dinámica de la ocupación del sector desagregada por categoría ocupacional es posible apreciar algunos hechos interesantes. El primero es que su crecimiento anual muestra una tendencia a la baja en los últimos 5 años, lo que es debido a que parte de la contracción de la fuerza laboral del sector se debe a una dinámica contractiva de la ocupación que no necesariamente significa un aumento de igual proporción de los desempleados. El segundo hecho a destacar es que el importante impulso del empleo asalariado observado en los últimos dos trimestres de 2015 y el primero de 2016

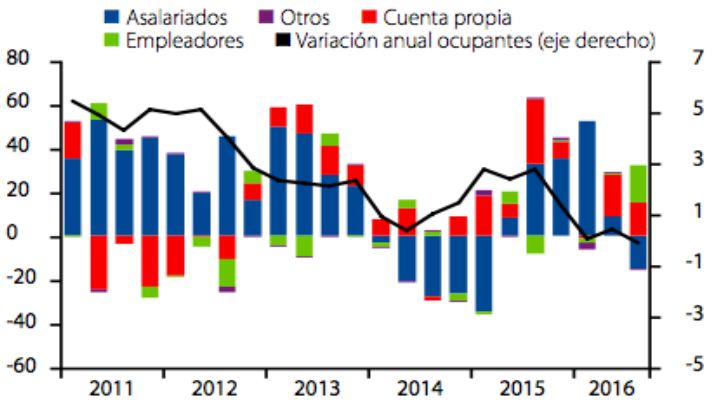
[28] El promedio de la tasa de desempleo para el sector de la construcción de los últimos 20 años es 13,2%, mientras que, en los últimos 5 años, alcanza 9%.

puede constituir un efecto transitorio. Así, en los períodos recién nombrados, se crearon empleos asalariados a una tasa de 40 mil nuevos puestos de trabajo trimestrales, de manera de responder al alza de la demanda experimentada por el anuncio del IVA a la vivienda, los que han comenzado a contraerse de manera más pronunciada durante el tercer trimestre del presente año. El tercer punto por destacar, y junto a lo anterior, es que el empleo por cuenta propia ha comenzado a crecer nuevamente, aun- que a tasas de crecimiento menores que lo observado a finales de 2015 (cercano a 15 mil trabajadores por cuenta propia en promedio por trimestre).

Es importante resaltar que según reporta el INE, gran parte de estos trabajadores por cuenta propia realizan tareas de terminaciones en obras de edificación. La variación respecto a la fuerza laboral se representa a continuación para los periodos correspondientes entre 2011 y 2016.

Fuerza laboral de la Construcción (desestacionalizada) y su variación anual

Valores trimestrales entre 2011 y 2016



Miles (eje izquierdo), porcentaje (eje derecho).
Fuente: CChC en base a INE.

El desempleo del sector se ha mantenido bajo su promedio histórico, lo que se traduce en un nivel acotado del número de cesantes, y con valores en promedio menores a los observados en la primera década del presente siglo. Sin embargo, es posible observar una tendencia al alza en su tasa de crecimiento anual en los últimos trimestres, con un promedio en lo que va del año de 11%, que contrasta con el promedio de -10,8% observado en el crecimiento anual durante 2015.

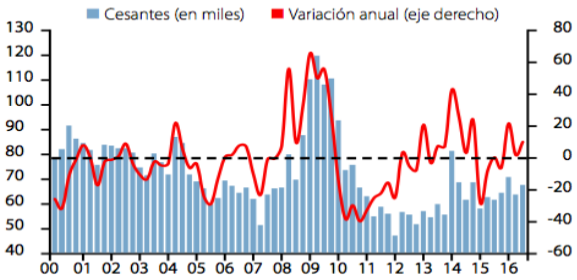
Otro hecho importante de destacar, relacionado con el aumento de la cesantía y la caída de los trabajos asalariados, es la sostenida con- tracción de empleos en empresas de 200 o más trabajadores, el que se precipitó luego de abril del presente año. En efecto, este segmento entre julio y septiembre de 2016 ha tenido una contracción promedio mensual de -9,8%, donde destaca la caída de -18,7%.

Esto profundiza la tendencia observada, acumulando una contracción en lo que va del año de -4,4%. Por otro lado, lo observado en empresas medianas (entre 50 y 199 trabajadores) se caracteriza por un alto dinamismo, con un crecimiento anual promedio para

2016 de 22%, aunque destaca la caída materializada durante los dos primeros meses del tercer trimestre. Por otro lado, las empresas pequeñas (menos de 10 trabajadores) han experimentado un importante crecimiento (7% acumulado en lo que va del presente año), el que se ha acentuado en el último trimestre (11,8%). Lo anterior es reflejo de la contracción cada vez mayor de la actividad, en el sentido que son las empresas medianas las que sostienen el empleo asalariado, mientras que las empresas pequeñas, asociadas a emprendimientos personales, pueden estar absorbiendo parte de la destrucción neta de empleo que se está dando en las grandes empresas. Esto, además, confirma el carácter transitorio del aumento del empleo sectorial observado hacia fines de 2015, donde las empresas grandes se expandieron en promedio 15,4%.

Cesantes en el sector de la construcción y su variación anual

Valores trimestrales entre 2000 y 2016

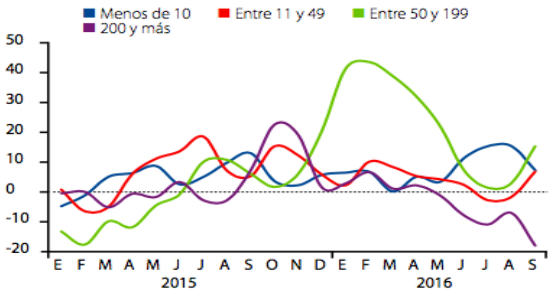


Miles (eje izquierdo), porcentaje (eje derecho).
Fuente: CChC en base a INE.

Por otro lado, las proporciones de trabajadores asalariados por tipo de contrato no han mostrado variaciones significativas respecto a su histórico, donde 8 de cada 10 trabajadores pertenece a la modalidad contractual por obra, faena o proyecto. Respecto a la dinámica de participación de estas modalidades de contrato durante 2016, solo destaca el aumento de la modalidad por obra, faena o proyecto, mientras que caen los contratos limitados a menos de tres meses (de 9,8% durante el primer trimestre a 8,5% durante el tercer trimestre).

Variación anual de Ocupados por tamaño de establecimiento

Valores mensuales entre 2015 y 2016



Porcentaje (eje izquierdo).
Fuente: CChC en base a INE.

Junto a lo anterior, se observa para el año 2016 una disminución del porcentaje de trabajadores con contrato escrito, desde 82% a 79,9%, al comparar los resultados del tercer trimestre de 2016 respecto al mismo periodo de 2015, valores inferiores a sus respectivos nacionales. Asimismo, destaca el hecho del importante aumento de la proporción de contratos de nidos (desde 42,1% a 64,3% al comparar terceros trimestres de 2015 con 2016, respectivamente). Ambos hechos son coherentes, nuevamente, con señales de deterioro de las condiciones del mercado laboral sectorial.

Proporciones de asalariados según tipo y duración de contrato

Nacional y Construcción, tercer trimestre 2016

		Nacional		Construcción	
		2015	2016	2015	2016
Tipo de contrato	Contrato escrito	85,3%	85,2%	82,0%	79,9%
	Acuerdo de palabra	14,7%	14,8%	18,0%	20,1%
Duración del contrato	Indefinido	27,3%	26,9%	57,9%	35,7%
	Definido	72,7%	73,1%	42,1%	64,3%

Fuente: CChC en base a INE.

Por otro lado, y siguiendo la dinámica nacional, el empleo sectorial por regiones muestra una marcada expansión en su tasa de cesantía hacia el norte del país, con promedios entre 5 a 7 puntos porcentuales mayores a sus medias históricas. Mientras que, se mantiene estable en el centro del país, y experimenta una ligera tendencia a la baja hacia el sur del país.

En efecto, al desagregar por Macro zonas[29], se observa una expansión significativa del desempleo en la zona norte del país, desde valores promedio de 9% y 10,9% durante los terceros trimestres de 2014 y 2015, respectivamente, a una tasa de desempleo promedio de 12,9% durante mismo período de 2016. Este resultado puede ser asociado al debilitamiento de la demanda por el desvanecimiento del impulso que entregó el anuncio del IVA, la reducción de las licitaciones de obras públicas y el ajuste en el sector Minería. Esto se ha traducido en que más de la mitad de las empresas del sector de la zona norte han postergado el inicio de nuevas obras, junto con una disminución en la magnitud de los proyectos.

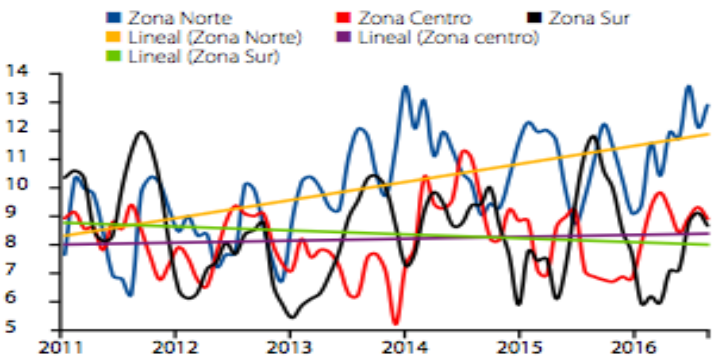
En la zona centro, y en los mismos períodos, destaca la caída en el desempleo observada durante el tercer trimestre de 2015, de 6,8%, producto del auge de edificación inmobiliaria, en comparación a 8,8% experimentado durante el mismo período de 2016, nivel levemente inferior al exhibido en el mismo período de 2014. El aumento del desempleo observado en el último año es coherente con la disminución de las ventas inmobiliarias, que según declaran los empresarios del rubro, han caído más allá de lo proyectado (según IPN), debido a la reducción de la demanda por mayores restricciones

[29] Zona Norte: Arica y Parinacota, Tarapacá, Atacama, Antofagasta y Coquimbo. Zona Centro: Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins. Zona Sur: Maule, Biobío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes.

crediticias y mayor incertidumbre laboral, junto a la falta de nuevos proyectos de obras públicas. La zona sur, por otro lado, alcanza una tasa de desempleo de 8,6% durante el tercer trimestre de 2016, menor a lo experimentado en el mismo trimestre de años previos (11,8% para 2015 y 9,4% para 2014). Esto es resultado del dinamismo mostrado por el sector, tanto en el subsector de edificación de viviendas como obras públicas, aunque la falta de renovación de proyectos y la lentitud de las licitaciones permite prever que la situación se puede deteriorar hacia 2017.

Tasa de desempleo regional del sector Construcción agregado por macrozonas (*)

Valores mensuales entre 2011 y 2016



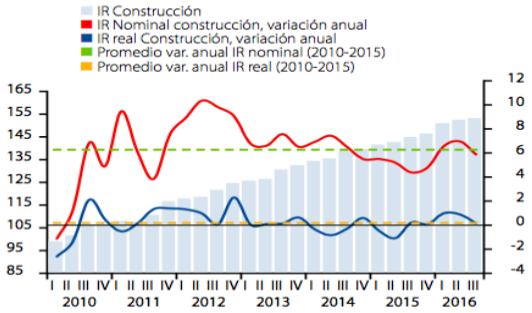
(*) Zona Norte: Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo. Zona Centro: Valparaíso, Metropolitana y O'Higgins. Zona Sur: Maule, Biobío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén y Magallanes.

Fuente: CChC en base a INE.

Remuneraciones y Costos Laborales

La dinámica de crecimiento de las remuneraciones del sector construcción se ha mantenido, a grandes rasgos, en torno a su promedio histórico, tanto en sus remuneraciones nominales (6,2%) como reales (0,2%). En particular, la dinámica de las remuneraciones nominales estuvo marcada durante 2016 por una ligera recuperación respecto a la tendencia contractiva exhibida durante 2015 y motivó que durante el segundo trimestre se observara el crecimiento más importante desde 2012 de los salarios reales –con un promedio de 0,9% anual (0,7 puntos porcentuales sobre su promedio histórico)–, luego del casi nulo crecimiento de éstos durante los últimos tres años (y donde se aprecian crecimientos negativos durante varios meses de 2014 y 2015). Sin embargo, durante el tercer trimestre de 2016 este crecimiento se ha estancado, observándose una expansión de los salarios reales bastante modesta (0,1%). Este resultado es coherente con lo expresado por los empresarios del sector, tanto en las diferentes encuestas de expectativas económicas6 como en el IPN, donde se puede observar que las presiones salariales del sector disminuyen, en la medida que crecen las holguras en el mercado laboral y se reduce la oferta de trabajo.

Índice de Remuneraciones de la Construcción y Variación anual del IR nominal y real (eje derecho)
Valores trimestrales entre 2010 y 2016
Año base 2009=100

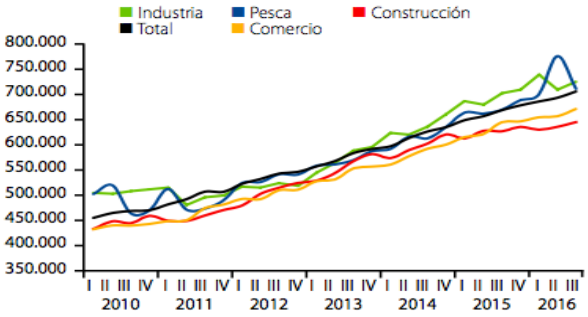


Fuente: CChC en base a información del INE.

Al comparar con los valores nacionales, los salarios reales del sector se expandieron en mayor medida que los salarios a nivel nacional. Sin embargo, a diferencia de lo ocurrido en el sector construcción, donde la evolución de las remuneraciones reales es casi nula desde 2013, a nivel nacional éstos han experimentado una caída sostenida en los últimos 3 años, y siendo el presente trimestre el primero desde la crisis de 2008 donde se observa un crecimiento anual de las remuneraciones reales del sector por sobre la media nacional. Asimismo, esta dinámica se evidencia al comparar la evolución de los ingresos imponibles promedio del sector con otras actividades económicas productivas de nuestra economía y que comparten dinámicas similares al sector construcción. En términos nominales, el sector construcción tienen una tendencia de crecimiento más lenta que los restantes sectores de la economía a partir de 2013.

Asimismo, resulta interesante observar el crecimiento anual de las remuneraciones imponibles donde se aprecia que la desaceleración de las remuneraciones para el sector construcción sigue la misma tendencia que los otros sectores, pero con valores de crecimiento menores (2,6% en promedio en el último año versus 6,2% a nivel nacional en el mismo período), y donde en el último trimestre volvieron a crecer (2,9%).

Evolución del ingreso imponible promedio (en pesos) por actividad económica
Valores trimestrales entre 2010 y 2016



Fuente: CChC en base a información de la Superintendencia de Pensiones.

Asimismo, al observar lo que sucede a nivel regional constatamos que, al agregar por macro zonas, las remuneraciones imponibles han experimentado un crecimiento anual más acotado en el norte del país en los últimos dos años (5,2%), a pesar de exhibir un promedio nominal superior al nacional ($712 mil pesos), mientras que en la zona central y sur su crecimiento anual ha sido más alto (6,7%, y 9,2%, respectivamente). A pesar de esta tendencia, en el margen se observó una caída en la tasa de crecimiento trimestral de las remuneraciones en la zona sur (-0,9%), lo que es coherente con lo expresado por los empresarios del rubro en el IPN que publica el Banco Central, donde reportan una baja en las presiones salariales producto de caídas en la actividad y el deterioro de las expectativas.

Tablas

Exportaciones de bienes por trimestre
(Millones de Dólares)
(Variaciones porcentuales respecto a igual período año anterior)

	2012	2013			
Especificación	**Oct-Dic**	**Ene-Mar**	**Abr-Jun**	**Jul-Sep**	**Oct-Dic**
Mineras	**7,4**	**-7,8**	**-0,4**	**7,4**	**-15,2**
Cobre	7,0	-7,0	1,0	8,5	-14,8
Hierro	0,8	-26,1	-4,6	22,6	20,4
Plata	-15,1	-19,5	-45,4	-41,9	-47,8
Oro	42,2	5,6	-12,7	-5,5	-45,5
Concentrado de molibdeno	24,4	-62,1	-28,6	-48,0	-22,5
Carbonato de litio	14,5	-7,1	3,5	-5,6	-24,7
Sal marina y de mesa	-49,0	-21,5	12,5	89,1	42,4
Agropecuarias, silvícolas y pesqueras	**0,6**	**0,8**	**30,3**	**20,4**	**11,2**
Sector frutícola	3,1	3,3	25,7	22,5	11,2
Otros agropecuarios	-18,2	-22,2	50,4	0,5	-4,7
Sector silvícola	-2,0	22,6	38,6	29,8	42,8
Pesca extractiva	6,0	17,7	30,6	64,8	50,1
Industriales	**-3,2**	**0,1**	**-0,6**	**6,6**	**2,9**
Alimentos	-6,4	1,4	8,6	13,0	14,1
Bebidas y tabaco	6,8	7,5	5,5	1,8	1,4
Forestal y muebles de madera	-6,7	7,4	-0,7	10,6	8,0
Celulosa, papel y otros	8,2	2,2	3,8	12,9	12,0
Productos químicos	-0,1	-4,8	-8,0	-8,0	-16,2
Industria metálica básica	-10,5	-15,7	-27,4	-9,0	-2,0
Productos metálicos, maquinaria y equipos	-8,6	4,0	-3,8	20,4	4,2
Otros productos industriales	-16,0	-9,1	-7,4	8,7	7,4
Total de exportaciones	**3,5**	**-4,3**	**2,2**	**7,6**	**-8,5**

Fuente: Banco Central de Chile.

Tabla 5 Exportaciones de bienes por trimestre

Inversión ingresada en el sistema de evaluación de impacto ambiental
Enero - septiembre 2016

Sector	Inversión ingresada (MM US$)	Unidades ingresadas
Agropecuario	173	14
Energía	23.145	110
Forestal	0,4	1
Infraestructura de Transporte	47	3
Infraestructura Hidráulica	158	9
Infraestructura Portuaria	175	3
Instalaciones fabriles	176	9
Minería	2.023	35
Otros	227	36
Pesca y Acuicultura	264	37
Equipamiento	10	1
Saneamiento Ambiental	68	35
Habitacional/Comercial	1.782	75
Total	**28.248**	**368**

Fuente: CChC a partir de información del SEA.

Tabla 6 Inversión ingresada en el sistema de evaluación de impacto ambiental

Inversión aprobada en el sistema de evaluación de impacto ambiental

Enero - septiembre 2016

Sector	Inversión aprobada (MM US$)	Unidades aprobadas
Agropecuario	116	5
Energía	8.864	69
Forestal	0,3	1
Infraestructura de Transporte	7	1
Infraestructura Hidráulica	305	3
Infraestructura Portuaria	546	3
Instalaciones fabriles varias	128	4
Minería	7.787	47
Otros	439	37
Pesca y Aculcultura	90	38
Saneamiento Ambiental	762	37
Habitacional/Comercial	990	38
Total	20.034	283

Fuente: CChC a partir de información del SEA.

Tabla 7 Inversión aprobada en el sistema de evaluación de Impacto Ambiental

Inversión ingresada y aprobada en el sistema de evaluación de impacto ambiental
Enero - septiembre 2016

Región	Inversión ingresada (MM US$)	Unidades ingresadas	Inversión aprobada (MM US$)	Unidades aprobadas
Tarapacá	3.329	9	1.262	7
Antofagasta	11.522	24	7.170	38
Atacama	3.482	30	3.603	26
Coquimbo	1.740	13	960	7
Valparaíso	173	31	397	11
O'Higgins	342	25	874	10
Maule	222	14	102	14
Biobío	1.407	29	2.252	28
Araucanía	1.684	14	388	5
Los Lagos	558	28	74	29
Aysén	21	8	17	10
Magallanes	120	24	111	30
Metropolitana	2.118	90	1.590	55
Los Ríos	203	8	63	7
Arica y Parinacota	421	13	800	3
Interregional	909	8	371	3
Total	**28.248**	**368**	**20.034**	**283**

Fuente: CChC a partir de información del SEA.

Tabla 8 Inversión ingresada y aprobada en el sistema de evaluación de impacto ambiental

Infraestructura productiva: resumen por regiones
Millones US$

Región	Inversión estimada (2016-2020)	GC estimado (2016-2020)	Gasto en construcción		
			2016	2017	2018
Tarapaca	1.905	853	121	95	232
Antofagasta	13.307	7.362	2330	1.954	1.732
Atacama	3.065	1.247	408	418	251
Coquimbo	966	373	146	139	69
Valparaíso	1.581	1.111	371	257	239
O'Higgins	2.918	2.128	376	508	543
Maule	725	482	257	164	61
Biobío	3.809	1.568	252	622	507
Araucanía	901	285	46	18	58
Los Lagos	829	298	52	141	39
Aysén	31	14	4	10	0
Magallanes	458	204	77	53	30
Metropolitana	5.325	3.837	1596	1.344	704
Los Ríos	323	151	63	71	17
Arica y Parinacota	212	160	40	119	1
Interregional	2.182	939	594	333	13
Total	**38.539**	**21.011**	**6.730**	**6.247**	**4.496**

Fuente: CChC en base al catastro de octubre de la CBC.

Tabla 9 Infraestructura productiva: resumen por regiones

Ejecución presupuestaria por región 2016

Región	Presupuesto 2016		Gasto octubre de 2016			Participación
	Inicial	Decretado	Acumulado	Avance Presupuestario		
	Millones de pesos			% Pres.Inic.	% Pres.Vig.	Porcentaje
Tarapacá	64.569	41.166	29.492	45,7	71,6	2,7%
Antofagasta	57.918	66.495	57.332	99,0	86,2	4,4%
Atacama	67.841	100.600	81.100	119,5	80,6	6,6%
Coquimbo	105.888	95.277	73.856	69,7	77,5	6,3%
Valparaíso	104.150	93.889	67.981	65,3	72,4	6,2%
Lib. Gral. B. O'Higgins	90.107	71.404	59.793	66,4	83,7	4,7%
Maule	66.038	78.874	54.981	83,3	69,7	5,2%
Biobío	119.637	144.502	118.544	99,1	82,0	9,5%
Araucanía	76.032	87.070	64.441	84,8	74,0	5,7%
Los Lagos	155.138	142.457	108.697	70,1	76,3	9,4%
Aysén	80.011	67.084	53.094	66,4	79,1	4,4%
Magallanes	70.435	74.418	54.590	77,5	73,4	4,9%
Metropolitana	165.907	112.171	79.616	48,0	71,0	7,4%
Los Ríos	99.438	101.662	65.977	66,3	64,9	6,7%
Arica y Parinacota	78.310	72.870	50.043	63,9	68,7	4,8%
Interregional	134.040	170.441	144.754	108,0	84,9	11,2%
Total MOP c/concesiones	**1.535.459**	**1.520.381**	**1.164.291**	**75,8**	**76,6**	**100%**

Fuente: CChC en base a información de la Dirplan.

Tabla 10 Ejecución presupuestaria por región 2016

Plan de licitación MOP
A septiembre 2016

Servicio	Monto en MM$		Cantidad de Contratos		Avance en	
	Licitado	Presupuestado	Licitado	Presupuestado	Monto	Cantidad
Adm. Sistema Concesiones	650.535	721.263	441	549	90,2%	80,3%
Agua Potable Rural	125.155	188.629	827	1.155	66,3%	71,6%
Dirección de Aeropuertos	112.291	121.750	115	141	92,2%	81,6%
Dirección de Arquitectura	67.387	86.247	61	108	78,1%	56,5%
Dirección de Obras Hidráulicas	332.334	459.072	663	898	72,4%	73,8%
Dirección de Obras Portuarias	138.930	214.988	256	373	64,6%	68,6%
Dirección de Vialidad	3.897.406	4.410.807	3.512	4.083	88,4%	86,0%
Otras Direcciones	8.682	12.362	276	313	70,2%	88,2%
Total	**5.332.720**	**6.215.118**	**6.151**	**7.620**	**85,8%**	**80,7%**

Fuente: CChC en base a información Dirplan.

Tabla 11 Plan de Licitación MOP

Contratos licitados MOP
A septiembre 2016

Servicio	Fecha licitación					
	Monto en MM$		Cantidad		% Participación (monto)	
	< 2016	2016	< 2016	2016	< 2016	2016
Adm. Sistema Concesiones	222.553	8.800	120	4	96,2%	3,8%
Agua Potable Rural	75.292	16.191	243	51	82,3%	17,7%
Dirección de Aeropuertos	85.416	22.304	43	20	79,3%	20,7%
Dirección de Arquitectura	56.139	3.227	25	7	94,6%	5,4%
Dirección de Obras Hidráulicas	235.683	56.501	133	156	80,7%	19,3%
Dirección de Obras Portuarias	105.372	25.571	124	50	80,5%	19,5%
Dirección de Vialidad	3.279.042	327.176	1.154	236	90,9%	9,1%
Otras Direcciones	3.572	1.691	25	38	67,9%	32,1%
Total	**4.063.068**	**461.460**	**1.867**	**562**	**89,8%**	**10,2%**

Nota: Excluye contratos vigentes efectuados por trato directo.
Fuente: CChC en base a información Dirplan.

Tabla 12 Contratos licitados MOP

Presupuesto 2016 - Obras de arrastre y nuevas según año licitación

Servicio	Fecha licitación					
	Monto en MM$		Cantidad		% Participación (monto)	
	< 2016	2016	< 2016	2016	< 2016	2016
Adm. Sistema Concesiones	48.349	3.996	120	56	92%	8%
Agua Potable Rural	43.068	14.752	247	369	74%	26%
Dirección de Aeropuertos	29.516	10.260	43	40	74%	26%
Dirección de Arquitectura	17.178	1.520	26	37	92%	8%
Dirección de Obras Hidráulicas	62.768	25.862	133	332	71%	29%
Dirección de Obras Portuarias	53.767	6.683	124	133	89%	11%
Dirección de Vialidad	756.429	39.411	1.156	541	95%	5%
Otras Direcciones	1.587	2.135	25	62	43%	57%
Total	**1.012.663**	**104.618**	**1.874**	**1.570**	**91%**	**9%**

Nota: Excluye contratos efectuados por modalidad de trato directo.
Fuente: CChC en base a información Dirplan.

Tabla 13 Presupuesto 2016, Obras de arrastre según licitación

Inversión regional

Ejecución presupuestaria a septiembre 2016 - Millones de pesos

Región	Decretado	Gasto a septiembre	% Ejecución
Tarapacá	38.280	27.687	72,3%
Antofagasta	64.717	43.228	66,8%
Atacama	54.404	37.503	68,9%
Coquimbo	59.892	42.284	70,6%
Valparaíso	67.469	50.277	74,5%
Libertador B. O'Higgins	59.000	41.485	70,3%
Maule	67.235	48.890	72,7%
Biobío	103.444	82.456	79,7%
Araucanía	97.925	65.433	66,8%
Los Lagos	79.812	56.271	70,5%
Aysén	54.788	36.627	66,9%
Magallanes	54.709	39.313	71,9%
Metropolitana	110.268	84.213	76,4%
Los Ríos	50.260	36.586	72,8%
Arica y Parinacota	25.917	18.532	71,5%
Total	**988.118**	**710.784**	**71,9%**

Fuente: Subdere.

Tabla 14 Inversión regional

Inversión regional asociada al subtítulo 31

Ejecución presupuestaria a septiembre 2016

Región	Decretado	Gasto a septiembre	% Ejecución
Tarapacá	21.431	5.117	23,9%
Antofagasta	45.685	29.398	64,3%
Atacama	47.485	23.739	50,0%
Coquimbo	46.040	23.570	51,2%
Valparaíso	53.344	39.911	74,8%
O'Higgins	21.224	10.364	48,8%
Maule	33.954	25.302	74,5%
Biobío	61.394	35.175	57,3%
Araucanía	47.770	28.039	58,7%
Los Lagos	36.185	20.095	55,5%
Aysén	18.749	15.717	83,8%
Magallanes	54.513	31.727	58,2%
Metropolitana	94.564	42.026	44,4%
Los Ríos	48.158	27.551	57,2%
Arica y Parinacota	9.266	5.758	62,1%
Total	**639.762**	**363.487**	**56,8%**

Fuente: Chileindica.

Tabla 15 Inversion regional asociada al subtitulo 31

Proyecto presupuesto MOP 2017

Millones de pesos

Dirección, Servicio o Programa	Presupuesto 2016		Proyecto de Ley de Presupuesto 2017		
	Inicial*	Ajustado a inflación 3,2%	Anunciado	Variación nominal	Variación real
A.P. Rural	71.502	73.790	89.991	26%	22%
Aeropuertos	43.953	45.360	45.272	3%	-0,2%
Arquitectura	25.720	26.543	28.284	10%	6,6%
O. Hidráulicas	127.293	131.366	121.636	-4%	-7,4%
O. Portuarias	66.005	68.118	68.152	3%	0,1%
Vialidad	935.196	965.122	982.538	5%	1,8%
Otras Direcciones	7.272	7.505	6.210	-15%	-17%
Total s/Concesiones	**1.276.942**	**1.317.804**	**1.342.084**	**5,1%**	**1,8%**
Adm. Concesiones	235.321	242.852	253.549	8%	4,4%
Total general	**1.512.263**	**1.560.656**	**1.595.633**	**5,5%**	**2,2%**

(*) Incluye ajuste fiscal.

Fuente: Dipres y Dirplan.

Tabla 16 Proyecto presupuesto-1 MOP 2017

Proyecto presupuesto MOP 2017

Millones de pesos

Dirección, Servicio o Programa	Arrastre	Nuevo	Total	% Arrastre	% Nuevos
Agua Potable Rural	16.316	73.675	89.991	18%	82%
Dirección de Aeropuertos	40.479	4.793	45.272	89%	11%
Dirección de Arquitectura	22.297	5.987	28.284	79%	21%
Dirección de Obras Hidráulicas	99.755	21.881	121.636	82%	18%
Dirección de Obras Portuarias	72.666	-4.514	68.152	100%	0%
Dirección de Vialidad	864.376	118.163	982.538	88%	12%
Otras Direcciones	3.737	2.474	6.210	60%	40%
Total s/concesiones	1.119.626	222.459	1.342.084	83%	17%
Adm. Sistema Concesiones	220.595	32.954	253.549	87%	13%
Total general	**1.340.220**	**255.413**	**1.595.633**	**84%**	**16%**

Fuente: Dipres e información Dirplan.

Tabla 17 Proyecto presupuesto-2 MOP 2017

Proyecto presupuesto inversión regional
Millones de pesos

Distribución	Proyecto de Ley de Presupuesto		Variación
	2016*	2017	
Tarapacá	21.109	23.106	9,5%
Antofagasta	50.475	37.924	-24,9%
Atacama	41.296	45.770	10,8%
Coquimbo	33.580	29.899	-11,0%
Valparaíso	41.614	42.772	2,8%
O'Higgins	30.988	31.605	2,0%
Maule	44.049	48.500	10,1%
Biobío	71.326	79.833	11,9%
Araucanía	76.718	75.475	-1,6%
Los Lagos	43.845	41.180	-6,1%
Aysén	30.784	16.933	-45,0%
Magallanes	39.775	36.243	-8,9%
Metropolitana	64.969	63.850	-1,7%
Los Ríos	31.123	32.996	6,0%
Arica y Parinacota	17.542	14.290	-18,5%
Sub Total	**639.193**	**620.377**	**-2,9%**
Provisiones	224.120	240.169	7,2%
Total	**863.313**	**860.546**	**-0,3%**

(*) Solo presupuesto inicial con ajuste fiscal.
Fuente: Dipres.

Tabla 18: Tabla 14 Proyecto presupuesto inversión regional

Infraestructura minera: principales proyectos para 2017
Millones US$

SEIA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión Estimada	Construcción		Gasto en Construcción	
					Inicio	Fin	2017	2016-2020
Aprobado	Corporación Nacional del Cobre de Chile	Mina Subterránea Chuquicamata	Región de Antofagasta	3.106	mar-16	oct-18	954	1.829
Aprobado	Corporación Nacional del Cobre de Chile	Nuevo Nivel Mina	Región de O'Higgins	3.690	mar-12	jun-22	306	1.433
Aprobado	Corporación Nacional del Cobre de Chile	Nuevo Sistema de Traspaso Andina	Región de Valparaíso	1.464	ene-12	dic-20	130	508
Aprobado	Corporación Nacional del Cobre de Chile	Planta Tratamiento Escorias División El Teniente	Región de O'Higgins	277	oct-16	dic-18	77	165
Aprobado	Cia. Contractual Minera Candelaria	Candelaria 2030 Continuidad Operacional	Región de Atacama	400	ago-16	jul-19	72	224
Aprobado	Minera Centinela	Proyecto Óxidos Encuentro	Región de Antofagasta	636	jun-15	jun-17	65	292
Aprobado	Minera Escondida Ltda.	Suministro Complementario de Agua Desalinizada para Minera Escondida	Región de Antofagasta	3.430	ago-13	may-17	65	540
No Presentado	Minera Escondida Ltda.	Los Colorados Extensión	Región de Antofagasta	180	ago-16	may-17	63	107
Aprobado	Corporación Nacional del Cobre de Chile	Explotación Recursos Norte	Región de O'Higgins	485	jul-16	jul-20	61	309
Aprobado	Anglo American Sur S.A.	Fase 7 Los Bronces	Región Metropolitana	112	dic-16	dic-17	58	59

Fuente: CChC en base al catastro de octubre de la CBC.

Tabla 19 Infraestructura minera principales proyectos 2017

Infraestructura energética: principales proyectos para 2017

Millones US$

SEIA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión Estimada	Construcción		Gasto en Construcción	
					Inicio	Fin	2017	2016-2020
Aprobado	Interchile S.A.	Línea 2 x 500 Kv Polpaico Pan de Azúcar	Interregional	573	ago-16	ene-18	156	187
Aprobado	E-CI S.A.	Infraestructura Energética Mejillones I	Región de Antofagasta	1.100	mar-15	may-18	137	279
Aprobado	AES Gener S.A.	Central Hidroeléctrica Alto Maipo - Alfalfal II	Región Metropolitana	1.019	nov-12	mar-19	129	336
Aprobado	AES Gener S.A.	Central Hidroeléctrica Alto Maipo - Las Lajas	Región Metropolitana	1.031	nov-12	ago-18	119	297
Aprobado	Empresa Nacional de Electricidad S.A.	Central Hidroeléctrica Los Cóndores	Región del Maule	661	abr-14	dic-18	104	250
Aprobado	AM Eólica Sarco SPA.	Parque Eólico Sarco	Región de Atacama	350	oct-16	nov-17	81	89
Aprobado	Interchile S.A.	Línea 2 x 500 Kv Maitencillo Pan de Azúcar	Interregional	266	ago-16	ene-18	69	83
Aprobado	Transmisora Eléctrica del Norte S.A.	Sistema de Transmisión de 500 Kv Mejillones - Cardones	Interregional	776	feb-15	sept-17	60	186
Aprobado	Hidroelectrica Ñuble SPA.	Central Hidroeléctrica Ñuble	Región del Biobío	350	nov-14	oct-19	54	162
Aprobado	Enap Refinerías S.A.	Central a Gas Natural Aconcagua	Región de Valparaíso	200	abr-16	dic-17	48	70

Fuente: CChC en base al catastro de octubre de la CBC.

Tabla 20 Infraestructura energética principales proyectos 2017

Infraestructura industrial-forestal: principales proyectos para 2017

Millones US$

SEIA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión Estimada	Construcción		Gasto en Construcción	
					Inicio	Fin	2017	2016-2020
Aprobado	Celulosa Arauco y Constitución S.A.	Modernización Ampliación Planta Arauco	Región del Biobío	2.000	jul-16	sept-18	393	689
Aprobado	Embotelladoras Chilenas Unidas S.A.	Embotelladora CCU Renca	Región Metropolitana	380	ene-17	dic-18	60	145
Aprobado	Sociedad de Rentas Falabella S.A.	Centro de Distribución Falabella San Bernardo	Región Metropolitana	77	jul-16	oct-17	44	58
En Calificación	Complejo Industrial Molynor S.A.	Proyecto de Ampliación Complejo Industrial Molynor: Etapa 1	Región de Antofagasta	135	sept-16	abr-18	43	55
Aprobado	Bredenmaster S.A.	Ampliación Planta Enea	Región Metropolitana	90	oct-16	oct-18	39	74
Aprobado	Bredenmaster S.A.	Planta El Montijo	Región Metropolitana	85	dic-16	mar-18	39	45
En Calificación	Ciclo S.A.	Centro Integral de Gestión de Residuos Industriales (Cigri)	Región Metropolitana	85	ene-17	ene-18	33	34
Aprobado	Cmpc Celulosa S.A.	Incremento de Generación de Vapor en Planta Santa Fe	Región del Biobío	120	oct-16	oct-18	30	56
Aprobado	Salmofood S.A.	Ampliación Planta de Alimentos Salmofood	Región de Los Lagos	50	sept-16	ene-18	24	27
En Calificación	Inversiones y Gestión del Sur S.A.	Piscicultura de Recirculación Astilleros Sector Pargua - X Región	Región de Los Lagos	63	oct-16	oct-17	23	26

Fuente: CChC en base al catastro de octubre de la CBC.

Tabla 21 Infraestructura Industrial- Forestal principales proyectos 2017

Infraestructura de edificación no habitacional: principales proyectos para 2017
Millones US$

SEIA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión Estimada	Construcción		Gasto en Construcción	
					Inicio	Fin	2017	2016-2020
Aprobado	Territoria Apoquindo S.A.	Edificio Territoria Apoquindo	Región Metropolitana	180	ene-16	sept-18	82	154
No Presentado	Plaza S.A.	Mall Plaza Arica	Región de Arica	68	nov-16	dic-17	52	54
No Presentado	Universidad de Antofagasta	Hospital Clínico Universidad de Antofagasta	Región de Antofagasta	95	ene-16	jun-18	44	75
No Presentado	Egasa XXI S.A.	Casino Luckia Arica	Región de Arica	100	feb-15	feb-18	32	70
Aprobado	Valle Nevado S.A.	Valle Nevado	Región Metropolitana	190	oct-10	oct-19	27	78
No Presentado	C&K Desarrollo Inmobiliario	Edificio de Oficinas en Paño Nueva Las Condes C&K	Región Metropolitana	61	ene-16	nov-18	26	53
No Presentado	Asociación Chilena de Seguridad	Nuevo Edificio Hospital del Trabajador	Región Metropolitana	140	may-16	jun-20	25	114
En Calificación	Parque Arauco S.A.	Mall Arauco Puente Alto	Región Metropolitana	60	dic-16	oct-18	24	49
No Presentado	Accor Chile S.A.	Novotel Providencia	Región Metropolitana	40	jun-16	may-18	24	34
No Presentado	Parque Arauco S.A.	Parque Arauco Antofagasta	Región de Antofagasta	34	may-16	mar-18	20	28

Fuente: CChC en base al catastro de octubre de la CBC.

Tabla 22 Infraestructura de edificación no habitacional principales proyectos 2017

Infraestructura de uso público (excluido MOP y concesiones): principales proyectos para 2017
Millones US$

SEIA	Empresa	Proyecto	Región	Inversión Estimada	Construcción		Gasto en Construcción	
					Inicio	Fin	2017	2016-2020
Aprobado	Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A.	Línea 3	Región Metropolitana	1.752	feb-13	dic-18	274	684
Aprobado	Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A.	Línea 6	Región Metropolitana	1.037	dic-12	sept-17	58	255
No Presentado	Aguas Andinas S.A.	Obras de Seguridad Fase II	Región Metropolitana	100	mar-17	dic-18	25	73
Aprobado	Empresa Concesionaria de Servicios Sanitarios S.A.	Planta Desalinizadora de Agua de Mar para La Región de Atacama Etapa 1	Región de Atacama	100	may-17	nov-18	13	44
Aprobado	Empresa de Ferrocarriles del Estado	Mejoramiento Integral de la Infraestructura Ferroviaria Tramo: Santiago-Rancagua	Interregional	635	ago-13	mar-17	11	186
Aprobado	Aguas Andinas S.A.	Ampliación Planta Tratamiento Aguas Servidas Mapocho	Región Metropolitana	120	jul-15	jun-17	10	45
Aprobado	Aguas de Antofagasta S.A.	Planta Desaladora Tocopilla	Región de Antofagasta	26	dic-16	mar-18	10	12
No Presentado	Empresa de Transporte de Pasajeros Metro S.A.	Construcción Nuevo Acceso Estación Tobalaba y Trasandén Metro S.A.	Región Metropolitana	15	jun-16	sept-18	8	14
Aprobado	Empresa de Servicios Sanitarios Aguas de Colina S.A.	Ampliación Planta de Tratamiento de Aguas Servidas, Sector Santa Elena	Región Metropolitana	9	sept-16	dic-17	4	5
Aprobado	Comite de Agua Potable Rural Unión Cordillera	Diseño Mejoramiento y Ampliación Servicio Agua Potable Rural Unión Cordillera	Región de la Araucanía	7	abr-16	abr-18	4	6

Fuente: CChC en base al catastro de octubre de la CBC.

Tabla 23 Infraestructura de uso público (excluido MOP y concesiones) principales proyectos 2017.

Legislación de la Unión Europea

II

(Actos cuya publicación no es una condición para su aplicabilidad)

CONSEJO

DIRECTIVA DEL CONSEJO

de 12 de junio de 1989

relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo

(89/391/CEE)

EL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea y, en particular, su artículo 118 A,

Vista la propuesta de la Comisión (1), elaborada previa consulta al Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el lugar de trabajo,

En cooperación con el Parlamento Europeo (2),

Visto el dictamen del Comité Económico y Social (3),

Considerando que el artículo 118 A del Tratado obliga al Consejo a establecer, mediante directivas, las disposiciones mínimas para promover la mejora, en particular, del medio de trabajo, con el fin de elevar el nivel de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores;

Considerando que la presente Directiva no puede justificar un posible descenso del nivel de protección ya alcanzado en cada Estado miembro, ya que los Estados miembros se comprometen incluso, en virtud del Tratado, a promover la mejora de las condiciones existentes en este ámbito y se fijan como objetivo su armonización en el progreso;

Considerando que se ha demostrado que los trabajadores pueden estar expuestos en su lugar de trabajo y a lo largo de toda su vida profesional a la influencia de factores ambientales peligrosos;

Considerando que el artículo 118 A del Tratado establece que las directivas deben evitar trabas de carácter administrativo, financiero y jurídico que obstaculicen la creación y el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas;

Considerando que la comunicación de la Comisión sobre su programa en el ámbito de la seguridad, la higiene y la salud en el lugar de trabajo (4) prevé la adopción de directivas destinadas a garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores;

Considerando que el Consejo en su Resolución de 21 de diciembre de 1987, relativa a la seguridad, la higiene y la salud en el lugar de trabajo (5), toma nota del propósito de la Comisión de presentar ante aquél, en breve plazo, una directiva relativa a la organización de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo;

Considerando que en febrero de 1988, el Parlamento Europeo adoptó cuatro resoluciones en el marco del debate sobre el establecimiento del mercado interior y la protección en el lugar de trabajo; que estas resoluciones invitan en concreto a la Comisión a elaborar una directiva-marco que sirva de base a directivas específicas que cubran todos los riesgos relativos al ámbito de la seguridad y de la salud en el lugar de trabajo;

Considerando que incumbe a los Estados miembros promover la mejora, en su territorio, de la seguridad y de la salud de los trabajadores; que la adopción de medidas relativas a la seguridad y a la salud de los trabajadores en el trabajo contribuye en casos determinados a preservar la salud y, eventualmente, la seguridad de las personas que viven en su hogar;

(1) DO nº C 141 de 30. 5. 1988, p. 1.
(2) DO nº C 326 de 19. 12. 1988, p. 102; y DO nº C 158 de 26. 6. 1989.
(3) DO nº C 175 de 4. 7. 1988, p. 22.
(4) DO nº C 28 de 3. 2. 1988, p. 3.
(5) DO nº C 28 de 3. 2. 1988, p. 1.

Considerando que, en los Estados miembros, los sistemas legislativos en materia de seguridad y de salud sobre el lugar de trabajo son muy diferentes y que deben ser mejorados; que tales disposiciones nacionales en la materia, a veces completadas por disposiciones técnicas y/o normas voluntarias, pueden conducir a niveles de protección de la seguridad y de la salud diferentes y permitir una competencia que vaya en detrimento de la seguridad y de la salud;

Considerando que hay que lamentar todavía demasiados accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; que se deben tomar o mejorar, sin más tardar, medidas preventivas para preservar la seguridad y la salud de los trabajadores, de manera que se garantice un mejor nivel de protección;

Considerando que para garantizar un mayor grado de protección, es necesario que los trabajadores y sus representantes estén informados de los riesgos para su seguridad y su salud, así como de las medidas necesarias para reducir o suprimir estos riesgos; que es igualmente indispensable que puedan contribuir con su participación equilibrada, de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales, a que se tomen las medidas de protección necesarias;

Considerando que es necesario desarrollar la información, el diálogo y la participación equilibrada en materia de seguridad y de salud en el trabajo entre los empresarios y los trabajadores y/o sus representantes por medio de procedimientos e instrumentos adecuados, de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales;

Considerando que la mejora de la seguridad, de la higiene y de la salud de los trabajadores en el trabajo representa un objetivo que no podrá subordinarse a consideraciones de carácter puramente económico;

Considerando que los empresarios tienen la obligación de informarse de los progresos técnicos y de los conocimientos científicos sobre el diseño de los puestos de trabajo, habida cuenta los riesgos inherentes para sus empresas, y de informar a los representantes de los trabajadores que ejerzan sus funciones de participación en el marco de la presente Directiva, de manera que se pueda garantizar un mejor nivel de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores;

Considerando que las disposiciones de la presente Directiva se aplican, sin perjuicio de disposiciones comunitarias más rigurosas, existentes o futuras, a todos los riesgos y, entre otros, a los procedentes de la utilización durante el trabajo de los agentes químicos, físicos y biológicos mencionados en la Directiva 80/1107/CEE [1], modificada en último lugar por la Directiva 88/642/CEE [2];

Considerando que, en virtud de la Decisión 74/325/CEE [3], la Comisión consultará al Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el lugar de trabajo con el fin de elaborar propuestas en este sector;

Considerando que procede crear un Comité cuyos miembros serán nombrados por los Estados miembros, que se encargue de asistir a la Comisión en las adaptaciones técnicas de las directivas específicas previstas por la presente Directiva,

HA ADOPTADO LA PRESENTE DIRECTIVA:

SECCIÓN I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1

Objeto

1. El objeto de la presente Directiva es la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.

2. A tal efecto, la presente Directiva incluye principios generales relativos a la prevención de los riesgos profesionales y la protección de la seguridad y de la salud, la eliminación de los factores de riesgo y accidente, la información, la consulta, la participación equilibrada de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales, la formación de los trabajadores y de sus representantes, así como las líneas generales para la aplicación de dichos principios.

3. La presente Directiva no afecta a las disposiciones nacionales y comunitarias, existentes o futuras, que sean más favorables para la protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.

Artículo 2

Ámbito de aplicación

1. La presente Directiva se aplicará a todos los sectores de actividades, públicas o privadas (actividades industriales, agrícolas, comerciales, administrativas, de servicios, educativas, culturales, de ocio, etc.)

2. La presente Directiva no será de aplicación cuando se opongan a ello de manera concluyente las particularidades inherentes a determinadas actividades específicas de la función pública, por ejemplo, en las fuerzas armadas o la policía, o a determinadas actividades específicas en los servicios de protección civil.

En este caso, será preciso velar para que la seguridad y la salud de los trabajadores queden aseguradas en la medida de lo posible, habida cuenta los objetivos de la presente Directiva.

(1) DO nº L 327 de 3. 12. 1980, p. 8.
(2) DO nº L 356 de 24. 12. 1988, p. 74.
(3) DO nº L 185 de 9. 7. 1974, p. 15.

Artículo 3

Definiciones

A los efectos de la presente Directiva, se entenderá por:

a) trabajador: cualquier persona empleada por un empresario, incluidos los trabajadores en prácticas y los aprendices, con exclusión de los trabajadores al servicio del hogar familiar;

b) empresario: cualquier persona física o jurídica que sea titular de la relación laboral con el trabajador y tenga la responsabilidad de la empresa y/o establecimiento;

c) representante de los trabajadores con una función específica en materia de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores: cualquier persona elegida, nombrada o designada, de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales, como delegado de los trabajadores para los problemas de la protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo;

d) prevención: el conjunto de disposiciones o de medidas adoptadas o previstas en todas las fases de la actividad de la empresa, con el fin de evitar o de disminuir los riesgos profesionales.

Artículo 4

1. Los Estados miembros adoptarán las disposiciones necesarias para garantizar que los empresarios, los trabajadores y los representantes de los trabajadores estén sujetos a las disposiciones jurídicas necesarias para la aplicación de la presente Directiva.

2. Los Estados miembros garantizarán, en particular, un control y una vigilancia adecuados.

SECCIÓN II

OBLIGACIONES DE LOS EMPRESARIOS

Artículo 5

Disposición general

1. El empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

2. Si un empresario solicitare, en virtud del apartado 3 del artículo 7, las competencias (de personas o servicios) externas a la empresa y/o establecimiento, ello no le eximirá de sus responsabilidades en dicho ámbito.

3. Las obligaciones de los trabajadores en el ámbito de la seguridad y de la salud en el trabajo no afectarán al principio de la responsabilidad del empresario.

4. La presente Directiva no obstaculizará la facultad de los Estados miembros para establecer la exclusión o la disminución de la responsabilidad de los empresarios por hechos derivados de circunstancias que les sean ajenas, anormales e imprevisibles o de acontecimientos excepcionales, cuyas consecuencias no hubieren podido ser evitadas a pesar de toda la diligencia desplegada.

No se exigirá a los Estados miembros el ejercicio de la facultad mencionada en el párrafo primero.

Artículo 6

Obligaciones generales de los empresarios

1. En el marco de sus responsabilidades, el empresario adoptará las medidas necesarias para la protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores, incluidas las actividades de prevención de los riesgos profesionales, de información y de formación, así como la constitución de una organización y de medios necesarios.

El empresario deberá velar para que se adapten estas medidas a fin de tener en cuenta el cambio de las circunstancias y tender a la mejora de las situaciones existentes.

2. El empresario aplicará las medidas previstas en el párrafo primero del apartado 1 con arreglo a los siguientes principios generales de prevención:

a) evitar los riesgos;

b) evaluar los riesgos que no se puedan evitar;

c) combatir los riesgos en su origen;

d) adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos de trabajo y los métodos de trabajo y de producción, con miras en particular, a atenuar el trabajo monótono y el trabajo repetitivo y a reducir los efectos de los mismos en la salud.

e) tener en cuenta la evolución de la técnica;

f) sustituir lo peligroso por lo que entraña poco o ningún peligro;

g) planificar la prevención buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo;

h) adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual;

i) dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

3. Sin perjuicio de las demás disposiciones de la presente Directiva, el empresario deberá, habida cuenta el tipo de actividades de la empresa y/o del establecimiento:

a) evaluar los riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores, incluso en lo que se refiere a la elección de los equipos de trabajo, de las sustancias o preparados químicos y en el acondicionamiento de los lugares de trabajo.

Tras dicha evaluación, y en tanto sea necesario, las actividades de prevención así como los métodos de trabajo y de producción aplicados por el empresario deberán:

— garantizar un mayor nivel de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores;

— integrarse en el conjunto de actividades de la empresa y/o del establecimiento y en todos los niveles jerárquicos;

b) cuando confíe tareas a un trabajador, tomar en consideración las capacidades profesionales de dicho trabajador en materia de seguridad y de salud;

c) procurar que la planificación y la introducción de nuevas tecnologías sean objeto de consultas con los trabajadores y/o sus representantes, por lo que se refiere a las consecuencias para la seguridad y la salud de los trabajadores, relacionadas con la elección de los equipos, el acondicionamiento de las condiciones de trabajo y el impacto de los factores ambientales en el trabajo;

d) adoptar las medidas adecuadas para que sólo los trabajadores que hayan recibido información adecuada puedan acceder a las zonas de riesgo grave y específico.

4. Sin perjuicio de las demás disposiciones de la presente Directiva, cuando en un mismo lugar de trabajo estén presentes trabajadores de varias empresas, los empresarios deberán cooperar en la aplicación de las disposiciones relativas a la seguridad, la higiene y la salud, así como, habida cuenta el tipo de actividades, coordinarse con vistas a la protección y prevención de riesgos profesionales, informarse mutuamente de dichos riesgos, e informar a sus trabajadores respectivos y/o a sus representantes.

5. Las medidas relativas a la seguridad, la higiene y la salud en el trabajo no deberán suponer en ningún caso una carga financiera para los trabajadores.

Artículo 7

Servicios de protección y de prevención

1. Sin perjuicio de las obligaciones contempladas en los artículos 5 y 6, el empresario designará uno o varios trabajadores para ocuparse de actividades de protección y de actividades de prevención de los riesgos profesionales de la empresa y/o del establecimiento.

2. Los trabajadores designados no podrán sufrir un perjuicio derivado de sus actividades de protección y de sus actividades de prevención de los riesgos profesionales.

Con el fin de que puedan cumplir las obligaciones resultantes de la presente Directiva, los trabajadores designados deberán disponer de un tiempo apropiado.

3. Si las competencias en la empresa y/o establecimiento son insuficientes para organizar dichas actividades de protección y de prevención, el empresario deberá recurrir a competencias (personas o servicios) ajenas a la empresa y/o al establecimiento.

4. En el caso de que el empresario recurra a dichas competencias, las personas o servicios de que se trate deberán ser informadas por el empresario sobre los factores de los que se sabe o se sospecha que tienen repercusiones en la seguridad y la salud de los trabajadores y deberán tener acceso a las informaciones mencionadas en el apartado 2 del artículo 10.

5. En todos los casos:

— los trabajadores designados deberán tener la capacidad necesaria y disponer de los medios necesarios,

— las personas o servicios exteriores consultados deben tener las aptitudes necesarias y disponer de los medios personales y profesionales necesarios, y

— los trabajadores designados y las personas o servicios exteriores consultados deberán constituir un número suficiente,

para hacerse cargo de las actividades de protección y de prevención, teniendo en cuenta el tamaño de la empresa y/o del establecimiento y/o de los riesgos a que están expuestos los trabajadores, así como su distribución en el conjunto de la empresa y/o del establecimiento.

6. La protección y la prevención de los riesgos para la seguridad y la salud que son objeto del presente artículo se garantizarán por uno o varios trabajadores, mediante un solo servicio o mediante servicios diferentes, ya sea(n) interno(s) o externo(s) a la empresa y/o establecimiento.

El (los) trabajador(es) y/o el (los) servicio(s) deberán colaborar cuando sea necesario.

7. Habida cuenta el carácter de las actividades y el tamaño de la empresa, los Estados miembros podrán definir las categorías de empresas en las cuales el empresario, si tiene las capacidades necesarias, podrá asumir personalmente las funciones previstas en el apartado 1.

8. Los Estados miembros definirán las capacidades y aptitudes necesarias contempladas en el apartado 5.

Podrán definir el número suficiente a que hace referencia el apartado 5.

Artículo 8

Primeros auxilios, lucha contra incendios, evacuación de los trabajadores, riesgo grave e inminente

1. El empresario deberá:

— adoptar, en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, las medidas

necesarias, adaptadas al tamaño y al carácter de las actividades de la empresa y/o el establecimiento y habida cuenta que otras personas pueden encontrarse presentes, y

— organizar las relaciones necesarias con los servicios exteriores, en particular en materia de primeros auxilios, de asistencia médica de urgencia, salvamento y lucha contra incendios.

2. En virtud del apartado 1, el empresario deberá, en particular, designar a los trabajadores encargados de poner en práctica los primeros auxilios, la lucha contra incendios y la evacuación de los trabajadores.

Dichos trabajadores deberán poseer la formación conveniente, ser suficientemente numerosos y disponer del material adecuado, teniendo en cuenta el tamaño y/o los riesgos específicos de la empresa y/o del establecimiento.

3. El empresario deberá:

a) informar lo antes posible a todos los trabajadores que estén o puedan estar expuestos a riesgos de peligro grave e inminente de dicho riesgo y de las disposiciones adoptadas o que deberán adoptarse en materia de protección;

b) adoptar las medidas y dar las instrucciones que, en caso de peligro grave, inminente y que no pueda evitarse, permitan a los trabajadores interrumpir su actividad y/o ponerse a salvo abandonando inmediatamente el lugar de trabajo;

c) salvo excepción debidamente justificada, abstenerse de despedir a los trabajadores que reanuden su actividad en una situación laboral en que persista un peligro grave e inminente.

4. Un trabajador que, en caso de peligro grave, inminente y que no pueda evitarse, se aleje de su puesto de trabajo y/o de una zona peligrosa, no podrá sufrir por ello perjuicio alguno y deberá estar protegido contra cualesquiera consecuencias perjudiciales e injustificadas, de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales.

5. En caso de peligro grave e inminente para su propia seguridad y/o la de otras personas, el empresario hará lo necesario para que todo trabajador que no pudiere ponerse en contacto con su superior jerárquico competente, y habida cuenta sus conocimientos y medios técnicos, esté en condiciones de adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro.

Su actuación no le causará perjuicio alguno, a menos que hubiere obrado de forma inconsiderada o cometido una negligencia grave.

Artículo 9

Obligaciones varias de los empresarios

1. El empresario deberá:

a) disponer de una evaluación de los riesgos para la seguridad y la salud en el trabajo, incluidos los que se refieren a los grupos de trabajadores con riesgos especiales;

b) determinar las medidas de protección que deberán adoptarse y, si fuere necesario, el material de protección que haya de utilizarse;

c) elaborar una lista de los accidentes de trabajo que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a tres días de trabajo;

d) redactar informes, destinados a las autoridades competentes y de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales sobre los accidentes laborales de que son víctimas sus trabajadores.

2. Habida cuenta el carácter de las actividades y el tamaño de las empresas, los Estados miembros definirán las obligaciones que deberán cumplir las diferentes categorías de empresas, relativas a la elaboración de los documentos previstos en las letras a) y b) del apartado 1 y en el momento de elaborar los documentos previstos en las letras c) y d) del apartado 1.

Artículo 10

Información de los trabajadores

1. El empresario adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores y/o sus representantes en la empresa y/o el establecimiento reciban, de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales que pueden tener en cuenta en particular el tamaño de la empresa y/o del establecimiento, todas las informaciones necesarias correspondientes a:

a) los riesgos para la seguridad y la salud, así como las medidas y actividades de protección o de prevención que afecten tanto a la empresa y/o al establecimiento en general como a cada tipo de puesto de trabajo y/o de función;

b) las medidas adoptadas de conformidad con el apartado 2 del artículo 8.

2. El empresario adoptará las medidas adecuadas para que los empresarios de los trabajadores de las empresas y/o establecimientos exteriores que intervengan en su empresa o establecimiento reciban, de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales, las informaciones adecuadas relativas a los puntos considerados en las letras a) y b) del apartado 1, destinados a los trabajadores en cuestión.

3. El empresario adoptará las medidas apropiadas para que los trabajadores que desempeñen una función específica en la protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores, o los representantes de los trabajadores que tengan una función específica en materia de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores, tengan acceso, para el cumplimiento de sus funciones y de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales:

a) a la evaluación de los riesgos y las medidas de protección previstos en las letras a) y b) del apartado 1 del artículo 9;

b) a la lista y los informes previstos en las letras c) y d) del apartado 1 del artículo 9;

c) a la información procedente tanto de las actividades de protección y de prevención, así como de los servicios de inspección y organismos competentes para la seguridad y la salud.

Artículo 11

Consulta y participación de los trabajadores

1. Los empresarios consultarán a los trabajadores y/o a sus representantes y permitirán su participación en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo.

Ello implica:

— la consulta de los trabajadores;

— el derecho de los trabajadores y/o de sus representantes a formular propuestas;

— la participación equilibrada de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales.

2. Los trabajadores o los representantes de los trabajadores que tengan una función específica en materia de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores, participarán de forma equilibrada, de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales, o serán consultados previamente y a su debido tiempo por el empresario sobre:

a) cualquier acción que pueda tener efectos sustanciales sobre la seguridad y la salud;

b) la designación de los trabajadores prevista en el apartado 1 del artículo 7 y en el apartado 2 del artículo 8, así como sobre las actividades previstas en el apartado 1 del artículo 7;

c) las informaciones previstas en el apartado 1 del artículo 9 y en el artículo 10;

d) el recurso, previsto en el apartado 3 del artículo 7, en su caso, a competencias (personas o servicios) ajenas a la empresa y/o al establecimiento;

e) la concepción y la organización de la formación prevista en el artículo 12.

3. Los representantes de los trabajadores que tengan una función específica en materia de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores tendrán derecho a solicitar del empresario que tome las medidas adecuadas y a presentarle propuestas en ese sentido para paliar cualquier riesgo para los trabajadores y/o eliminar las fuentes de riesgo.

4. Los trabajadores a que se hace referencia en el apartado 2 y los representantes de los trabajadores contemplados en los apartados 2 y 3 no podrán sufrir perjuicios a causa de sus respectivas actividades contempladas en los apartados 2 y 3.

5. El empresario tendrá que conceder a los representantes de los trabajadores con una función específica en materia de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores una dispensa laboral suficiente sin pérdida de salario y poner a su disposición los medios necesarios para que dichos representantes puedan ejercer los derechos y las funciones resultantes de la presente Directiva.

6. Los trabajadores y/o sus representantes tendrán el derecho de recurrir, de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales, a la autoridad competente en materia de seguridad y de salud en el trabajo, si consideran que las medidas adoptadas y los medios utilizados por el empresario no son suficientes para garantizar la seguridad y la salud en el trabajo.

Los representantes de los trabajadores deberán tener la posibilidad de presentar sus observaciones durante las visitas y verificaciones efectuadas por la autoridad competente.

Artículo 12

Formación de los trabajadores

1. El empresario deberá garantizar que cada trabajador reciba una formación a la vez suficiente y adecuada en materia de seguridad y de salud y, en particular en forma de informaciones e instrucciones, con motivo de:

— su contratación,

— una mutación o cambio de función,

— la introducción o cambio de un equipo de trabajo,

— la introducción de una nueva tecnología,

y específicamente centrada en su puesto de trabajo o en su función.

Dicha formación deberá:

— adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de nuevos riesgos, y

— repetirse periódicamente si fuera necesario.

2. El empresario deberá garantizar que los trabajadores de las empresas exteriores que intervengan en su empresa o establecimiento hayan recibido las instrucciones pertinentes en lo que respecta a los riesgos para la seguridad y la salud durante su actividad en su empresa y/o establecimiento.

3. Los representantes de los trabajadores, que tengan una función específica en la protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores, tendrán derecho a una formación adecuada.

4. La formación prevista en los apartados 1 y 3 no podrá correr a cargo de los trabajadores o de los representantes de los trabajadores.

La formación prevista en el apartado 1 deberá impartirse durante el tiempo de trabajo.

La formación prevista en el apartado 3 deberá impartirse durante el tiempo de trabajo o de conformidad con los usos nacionales, y sea dentro o fuera de la empresa y/o del establecimiento.

SECCIÓN III

OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Artículo 13

1. Competerá a cada trabajador velar, según sus posibilidades, por su seguridad y su salud, así como por las de las demás personas afectadas, a causa de sus actos u omisiones en el trabajo, de conformidad con su formación y las instrucciones de su empresario.

2. A fin de realizar dichos objetivos, los trabajadores con arreglo a su formación y a las instrucciones de su empresario, deberán en particular:

a) utilizar correctamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y otros medios;

b) utilizar correctamente el equipo de protección individual puesto a su disposición y, después de su utilización, colocarlo en su sitio;

c) no poner fuera de funcionamiento, ni cambiar o desplazar arbitrariamente los correspondientes dispositivos de seguridad de las máquinas, aparatos, herramientas, instalaciones y edificios, y utilizar tales dispositivos de seguridad correctamente;

d) indicar inmediatamente al empresario y/o a los trabajadores que tengan una función específica en materia de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores, toda situación laboral que, por un motivo razonable, consideren que entraña un peligro grave e inminente para la seguridad y la salud, así como todo defecto que se haya comprobado en los sistemas de protección;

e) contribuir, de conformidad con los usos nacionales y durante el tiempo que fuere necesario, junto con el empresario y/o los trabajadores que tengan una función específica en materia de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores, a que puedan cumplirse todas las tareas o exigencias impuestas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo;

f) contribuir, de conformidad con los usos nacionales y durante el tiempo que fuese necesario, junto con el empresario y/o los trabajadores que tengan una función específica en materia de protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores, a que el empresario pueda garantizar que el medio y las condiciones de trabajo sean seguros y no presenten riesgos para la seguridad y la salud dentro de su ámbito de actividad.

SECCIÓN IV

DISPOSICIONES VARIAS

Artículo 14

Vigilancia de la salud

1. Para garantizar la adecuada vigilancia de la salud de los trabajadores en función de los riesgos relativos a su seguridad y salud en el trabajo se fijarán medidas de conformidad con las legislaciones y/o los usos nacionales.

2. Las medidas contempladas en el apartado 1 permitirán que cada trabajador, si así lo deseare, pueda someterse a una vigilancia de salud a intervalos regulares.

3. La vigilancia de la salud puede ser parte de un sistema nacional de sanidad.

Artículo 15

Grupos expuestos a riesgos

Los grupos expuestos a riesgos especialmente sensibles deberán ser protegidos contra los peligros que les afecten de manera específica.

Artículo 16

Directivas específicas — Modificaciones — Alcance general de la presente Directiva

1. A propuesta de la Comisión basada en el artículo 118 A del Tratado, el Consejo adoptará directivas específicas relativas, entre otras cosas, a los ámbitos que se mencionan en el Anexo.

2. La presente Directiva y, sin perjuicio del procedimiento mencionado en el artículo 17 en lo referente a las adaptaciones técnicas, las directivas específicas podrán ser modificadas de conformidad con el procedimiento previsto en el artículo 118 A del Tratado.

3. Las disposiciones de la presente Directiva se aplicarán plenamente al conjunto de los ámbitos cubiertos por las directivas específicas, sin perjuicio de las disposiciones más rigurosas y/o específicas contenidas en dichas directivas específicas.

Artículo 17

Comité

1. Con vistas a la adaptación, de naturaleza estrictamente técnica, de las directivas específicas previstas en el apartado 1 del artículo 16, en función

— de la adopción de directivas en materia de armonización técnica y de normalización, y/o

— del progreso técnico, de la evolución de las normativas o de las especificaciones internacionales y de los conocimientos,

la Comisión estará asistida por un comité compuesto por representantes de los Estados miembros y presidido por el representante de la Comisión.

2. El representante de la Comisión presentará al Comité un proyecto de las medidas que deban tomarse.

El Comité emitirá su dictamen sobre dicho proyecto en un plazo que el presidente podrá determinar en función de la urgencia de la cuestión de que se trate.

El dictamen se emitirá según la mayoría prevista en el apartado 2 del artículo 148 del Tratado para adoptar aquellas decisiones que el Consejo deba tomar a propuesta de la Comisión.

Con motivo de la votación en el Comité, los votos de los representantes de los Estados miembros se ponderarán de la manera definida en el artículo anteriormente citado. El presidente no tomará parte en la votación.

3. La Comisión adoptará las medidas previstas cuando sean conformes al dictamen del Comité.

Cuando las medidas previstas no sean conformes al dictamen del Comité o en caso de ausencia de dictamen, la Comisión someterá sin demora al Consejo una propuesta relativa a las medidas que deban tomarse. El Consejo se pronunciará por mayoría cualificada.

Si transcurrido un plazo de tres meses a partir del momento en que la propuesta se haya sometido al Consejo, éste no se hubiere pronunciado, la Comisión adoptará las medidas propuestas.

Artículo 18

Disposiciones finales

1. Los Estados miembros pondrán en vigor las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en la presente Directiva, a más tardar el 31 de diciembre de 1992.

Informarán de ello inmediatamente a la Comisión.

2. Los Estados miembros comunicarán a la Comisión el texto de las disposiciones de Derecho interno ya adoptadas o que adopten en el ámbito regulado por la presente Directiva.

3. Los Estados miembros presentarán un informe cada cinco años a la Comisión sobre la ejecución práctica de las disposiciones de la presente Directiva, indicando los puntos de vista de los interlocutores sociales.

La Comisión informará de ello al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social, así como al Comité consultivo para la seguridad, la higiene y la protección de la salud en el lugar de trabajo.

4. La Comisión presentará periódicamente al Parlamento Europeo, al Consejo y al Comité Económico y Social un informe sobre la aplicación de la presente Directiva, teniendo en cuenta los apartados 1, 2 y 3.

Artículo 19

Los destinatarios de la presente Directiva son los Estados miembros.

Hecho en Luxemburgo, el 12 de junio de 1989.

Por el Consejo

El presidente

M. CHAVES GONZALEZ

ANEXO

Lista de los ámbitos contemplados en el apartado 1 del artículo 16

— Lugares de trabajo.

— Equipos de trabajo.

— Equipos de protección individual.

— Trabajos con equipos provistos de pantalla de visualización.

— Manipulación de cargas pesadas que entrañe riesgos lumbares.

— Obras temporales y móviles.

— Pesca y agricultura.

RECTIFICACIONES

Rectificación a la Directiva 92/57/CEE del Consejo, de 24 de junio de 1992, relativa a las disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles (octava Directiva específica con arreglo al apartado 1 del artículo 16 de la Directiva 89/391/CEE)

(Diario Oficial de las Comunidades Europeas nº L 245 de 26 de agosto de 1992)

En la página 7, artículo 3, apartado 2, párrafo segundo :

Se sustituye el texto por el siguiente :

« Los Estados miembros, tras consultar a los interlocutores sociales, podrán establecer excepciones a las disposiciones del párrafo primero, salvo si se trata :

— de trabajos que supongan riesgos específicos, tal y como se enumeran en el Anexo II, o

— de trabajos para los que se exija un aviso previo en aplicación del apartado 3 del presente artículo. »

Constructoras pertenecientes a la CChC con fecha a 2016.

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

iConstruye.com

Constructoras

Marzo 2016

RUT	EMPRESA	NOMBRE DE FANTASÍA
79513290-2	CONSTRUCTORA ABSALON ESPINOSA Y CIA LTDA.	ABSALÓN
76004090-8	EMPRESA CONSTRUCTORA ALBORADA LIMITADA	ALBORADA
86356400-K	CONSTRUCTORA ALMAGRO S.A.	ALMAGRO
96714060-0	INMOBILIARIA ALTAS CUMBRES S.A.	ALTAS CUMBRES
78030120-1	CONSTRUCTORA ALTIUS S.A.	ALTIUS
84134700-5	ANTOLIN CISTERNAS Y CIA S.A.	ANTOLIN CISTERNAS Y CIA S.A.
96598220-5	ARCOMET S.A.	ARCOMET FAMAE
78111020-5	ARENAS CONSTRUCTORA S.P.A.	ARENAS CONSTRUCTORA S.P.A.
77083280-2	ALCORP S.A.	ARIEL LARENAS
79578400-4	CONSTRUCTORA ARMAS LTDA.	ARMAS
76091747-8	ARRIGONI INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.	ARRIGONI INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.
76366806-1	EMPRESA CONSTRUCTORA ASA II S.P.A.	ASA II
96693780-7	SENCORP S.A.	ASL SENCORP S A
52004268-7	AV CONSTRUCCIONES LTDA.	AV CONSTRUCCIONES LTDA.
77428200-9	CONSTRUCTORA B Y C LTDA.	B Y C LTDA.
76499755-7	BELTEC MAQUINARIAS Y SERVICIOS LTDA.	BELTEC MAQUINARIAS
92434000-2	BESALCO S.A.	BESALCO
79853280-4	CONSTRUCTORA BESALCO LTDA.	BESALCO
79768480-5	CONSTRUCTORA BROTEC ICAFAL LTDA.	BI
84060600-7	CONSTRUCTORA DE PAVIMENTOS ASFÁLTICOS BITUMIX S.A.	BITUMIX S.A.
88127800-6	BOETSCH S.A.	BOETSCH
76228707-2	BPI CONSTRUCCIONES S.A.	BPI CONSTRUCCIONES
78470900-0	CONSTRUCTORA BRIONES Y MARTINEZ LTDA.	BRIMAC
93706000-9	BROTEC S.A.	BROTEC S.A.
99589100-K	BRUNDL CONSTRUCCIONES S A	BRUNDL
80231300-4	CONSTRUCTORA CAPREVA LTDA.	CAPREVA
76231860-1	CONSTRUCTORA CASABLANCA LTDA.	CASABLANCA
76214718-1	CONSTRUCTORA CASBRO S.P.A.	CASBRO
81458500-K	CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCIÓN A.G.	CChC A.G.
76147062-0	CONSORCIO CERRO PROVINCIA S.A. - L Y D, BRAVO IZQUIERDO Y ECHEVERRIA IZQUIERDO	CCP
76007979-0	CHCR CONSTRUCCION S.A.	CHCR CONSTRUCCION
76630630-6	INGENIERIA Y MONTAJES CIELPANEL LTDA.	CIELPANEL
95700000-2	CONSTRUCTORA IGNACIO HURTADO LTDA.	CIHLA
96724700-6	COMSA DE CHILE S A	COMSA DE CHILE
89113900-4	CONSTRUCTORA CONCRETA S.A.	CONCRETA
76133786-6	CONSTRUCTORA DCB S.A.	CONSORCIO BESALCO Y DRAGADOS COMSA S.A. - PROYECTO ASMAR
76135284-9	CONSORCIO CONSTRUCTOR HOSPITAL DE TALCA S.A. - BESALCO S.A, MOLLER Y PÉREZ COTAPOS Y SALFA S.A.	CONSORCIO HOSPITAL DE TALCA
96611980-2	CONSTRUCTORA ANGELMO S.A.	CONSTRUCTORA ANGELMO S.A.
76128788-5	CONSTRUCTORA ANTARTIDA LTDA.	CONSTRUCTORA ANTARTIDA LTDA.
76251498-2	CONSTRUCTORA AP S.P.A	CONSTRUCTORA AP
79925220-1	DESARROLLOS CONSTRUCTIVOS AXIS S.A.	CONSTRUCTORA AXIS
96590630-4	CONSTRUCTORA BASCO S.A.	CONSTRUCTORA BASCO
76060975-7	EMPRESA CONSTRUCTORA BROTEC - BRAVO E IZQUIERDO LIMITADA	CONSTRUCTORA BBI

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

iConstruye.com

Constructoras

Marzo 2016

RUT	EMPRESA	NOMBRE DE FANTASÍA
76117617-K	CONSTRUCTORA BEFCO S.A.	CONSTRUCTORA BEFCO S.A.
77518540-6	EMPRESA CONSTRUCTORA BELTEC LTDA.	CONSTRUCTORA BELTEC LTDA.
89388700-8	SOCIEDAD CONSTRUCTORA CANTERA S.A.	CONSTRUCTORA CANTERA
76170186-K	CONSTRUCTORA CN S.A.	CONSTRUCTORA CNSA
76271250-4	CONSTRUCTORA COLONIA LIMITADA	CONSTRUCTORA COLONIA LIMITADA
76020784-5	CONSTRUCTORA COSTA SUR LTDA.	CONSTRUCTORA COSTA SUR
76095758-5	DELLAFIORI Y RIOS ARQUITECTURA CONSTRUCCION Y GESTION INMOBILIARIA LTDA.	CONSTRUCTORA D y R LTDA.
76816730-3	CONSTRUCTORA DLB LTDA.	CONSTRUCTORA DLB
77710830-1	SOCIEDAD CONSTRUCTORA ECHAVARRI HERMANOS LTDA.	CONSTRUCTORA ECHAVARRI LTDA.
76244746-0	CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA EGA LTDA. (Durante los 2 primeros meses de operación no habrá cobro de operación mensual).	CONSTRUCTORA EGA
76017452-1	CONSTRUCTORA E INVERSIONES ERRAZGUZ LTDA.	CONSTRUCTORA ERRAZGUZ LTDA.
81220300-2	CONSTRUCTORA FV LTDA.	CONSTRUCTORA FV LTDA.
78570630-7	CONSTRUCTORA GHG S.A.	CONSTRUCTORA GHG
78134800-7	EMPRESA CONSTRUCTORA GREVIA LTDA.	CONSTRUCTORA GREVIA LTDA.
76275959-4	CONSTRUCTORA GUZMAN Y HERRERA LIMITADA	CONSTRUCTORA GUZMAN Y HERRERA LTDA.
76384750-0	INMOBILIARIA Y CONSTRUCTORA HORVIFAST LTDA.	CONSTRUCTORA HORVIFAST
76936890-6	CONSTRUCTORA ALM S.A.	CONSTRUCTORA IMAGINA
96840930-1	CONSTRUCTORA INPROMEC S.A.	CONSTRUCTORA INPROMEC S.A.
78802550-5	CONSTRUCTORA LAGO RIÑIHUE LTDA.	CONSTRUCTORA LAGO RIÑIHUE LTDA.
89857000-2	CONSTRUCTORA LIMA LTDA.	CONSTRUCTORA LIMA
76023267-K	CONSTRUCTORA LONDRES LTDA.	CONSTRUCTORA LONDRES
89651600-0	CONSTRUCTORA E INMOBILIARIA MAGAL LTDA.	CONSTRUCTORA MAGAL LTDA.
76287588-8	CONSTRUCTORA MARTORRE LTDA.	CONSTRUCTORA MARTORRE
92770000-K	EMPRESA CONSTRUCTORA MOLLER Y PÉREZ COTAPOS S.A.	CONSTRUCTORA MOLLER Y PÉREZ-COTAPOS
77124900-0	CONSTRUCTORA NAHMIAS LTDA.	CONSTRUCTORA NAHMIAS
76693440-4	CONSTRUCTORA NOVA S.A.	CONSTRUCTORA NOVA S.A.
76048251-K	CONSTRUCTORA INMOBILIARIA E INVERSONES OVAL LTDA.	CONSTRUCTORA OVAL LTDA.
84439900-6	CONSTRUCTORA PACAL S.A.	CONSTRUCTORA PACAL S.A.
78702530-7	CONSTRUCTORA PIO V LTDA.	CONSTRUCTORA PIO V
76944200-6	CONSTRUCTORA PUNTO NORTE LTDA.	CONSTRUCTORA PUNTO NORTE
76324750-3	CONSTRUCTORA RAUL DEL RIO LTDA.	CONSTRUCTORA RAUL DEL RIO
79588560-9	CONSTRUCTORA RENCORET LTDA.	CONSTRUCTORA RENCORET
79895730-9	SOCIEDAD CONSTRUCTORA SANTA CRUZ LTDA.	CONSTRUCTORA SANTA CRUZ
76951960-2	CONSTRUCTORA SERVAL LTDA.	CONSTRUCTORA SERVAL LTDA.
96797930-9	CONSTRUCTORA SOCOVESA TEMUCO S.A.	CONSTRUCTORA SOCOVESA TEMUCO S.A.
76302823-2	CONSTRUCTORA SOLAR LTDA.	CONSTRUCTORA SOLAR LTDA.
76360241-9	EMPRESA CONSTRUCTORA TALTAL S.P.A.	CONSTRUCTORA TALTAL
91300000-5	EMPRESA CONSTRUCTORA TECSA S.A.	CONSTRUCTORA TECSA
96721520-1	CONSTRUCTORA TERRA S.A.	CONSTRUCTORA TERRA
76593880-5	CONSTRUCTORA TRIADA S.A.	CONSTRUCTORA TRIADA
83145600-0	CONSTRUCTORA VALKO S.A.	CONSTRUCTORA VALKO
78572060-1	EMPRESA CONSTRUCTORA VASCRO S.P.A.	CONSTRUCTORA VASCRO
78137730-9	CONSTRUCTORA VILICIC S.A.	CONSTRUCTORA VILICIC S.A.
76046845-2	CONSTRUCTORA VIMAC LTDA.	CONSTRUCTORA VIMAC LTDA.

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

iConstruye.com

Constructoras

Marzo 2016

RUT	EMPRESA	NOMBRE DE FANTASÍA
96503550-8	EMPRESA CONSTRUCTORA DE OBRAS CIVILES YELCHO S A	CONSTRUCTORA YELCHO S.A.
94557000-8	CONSTRUCTORA COSAL S.A.	COSAL S.A.
76699230-7	CONSTRUCTORA COVALCO S.A.	COVALCO
80207900-1	CLARO VICUÑA VALENZUELA S.A.	CVV S.A.
96869030-2	CONSTRUCTORA CUEVAS Y PURCELL S.A.	CYPCO
78056380-K	DANACORP S.A.	DANACORP
76383936-2	CONSTRUCTORA DEL MAR S.P.A.	DEL MAR CONSTRUCTORA
96844020-9	DELTA Y&V INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN S.A.	DELTA Y&V
88213400-8	EMPRESA CONSTRUCTORA DESCO S.A.	DESCO
76110545-0	CONSTRUCTORA DIMARO Y CIA. LTDA.	DIMARO Y CIA. LTDA.
87717500-6	EMPRESA CONSTRUCTORA DLP LTDA.	DLP
77592440-3	DNG INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.	DNG
76059261-7	DESARROLLO DE PROYECTOS Y CONSTRUCCION LTDA.	DPC CONSTRUCTORA LTDA.
76948230-K	CONSTRUCTORA DE VICENTE S.A.	DVC
2054818726-6	DE VICENTE CONSTRUCTORA S.A.C.	DVC PERU
84102200-9	EMPRESA CONSTRUCTORA BRAVO E IZQUIERDO LTDA.	ECBI
76120362-2	ECEX MINERIA S.A.	ECEX S.A.
85747000-1	ECHEVERRÍA IZQUIERDO INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.	ECHEVERRÍA IZQUIERDO
76200258-2	AGENCIA ECISA CHILE COMPANIA GENERAL DE CONSTRUCCIONES S.A.	ECISA CHILE S.A.
83719300-1	CONSTRUCTORA ECOMAC S.A.	ECOMAC
76057002-8	ECOMSA EMPRESA CONSTRUCTORA S.A.	ECOMSA S.A.
96870780-9	ECHEVERRIA IZQUIERDO MONTAJES INDUSTRIALES S.A	EI MONTAJES
86003000-4	CONSTRUCTORA Y COMERCIAL EL ALBA LTDA.	EL ALBA LTDA.
79751930-8	INMOBILIARIA Y CONSTRUCTORA EL CERRO LTDA.	EL CERRO LTDA.
79527230-5	EMIN INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN SOCIEDAD ANÓNIMA	EMIN
76379666-3	EMINET S.P.A.	EMINET CONSTRUCTORA
76299890-4	E. MOLINA MOREL CONSTRUCTORA S.A	EMM
96586670-1	EMPRESA NACIONAL DE CONSTRUCCIÓN ENACO S.A.	ENACO
96861270-0	ENV SPA	ENV
76179905-3	ENV OBRAS CIVILES Y MONTAJES SPA	ENV MONTAJES
76232128-9	EPAV S.A.	EPAV S.A.
96727830-0	BESALCO CONSTRUCCIONES S.A.	ESTADIO SAUSALITO DE VIÑA DEL MAR
76025176-3	ESTRUCTURAS METALICAS HC LTDA.	ESTRUCTURAS METALICAS HC LTDA.
99586830-K	EURO CONSTRUCTORA S.A.	EURO CONSTRUCTORA
76459844-K	EUROCORP DOS S.A.	EUROCORP2
77953190-2	CONSTRUCTORA EUROPA 19 LTDA.	EUROPA19
76443280-0	CONSTRUCTORA EXCON LTDA	EXCON
96514070-0	FERNÁNDEZ WOOD CONSTRUCTORA S.A.	FERNÁNDEZ WOOD
96825130-9	FERROVIAL AGROMAN CHILE S.A.	FERROVIAL AGROMAN
96557400-K	GEOVITA S.A.	GEOVITA S.A.
76485806-9	ARRIENDO MAQUINARIA LTDA.	GO RENTAL
86715400-0	GUZMÁN Y LARRAIN VIVIENDAS ECONÓMICAS LTDA.	GUZMÁN Y LARRAÍN
88201900-4	EMPRESA CONSTRUCTORA GUZMÁN Y LARRAIN LTDA.	GUZMÁN Y LARRAIN
77276280-1	INDUSTRIAL SUPPORT COMPANY LTDA.	HIGH SERVICE

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

iConstruye.com

Constructoras

Marzo 2016

RUT	EMPRESA	NOMBRE DE FANTASÍA
96727830-0	BESALCO CONSTRUCCIONES S.A.	HOSPITAL DE COPIAPO ETAPA II
88481800-1	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN ICAFAL S.A.	ICAFAL
86500000-6	ICIL-ICAFAL S.A	ICIL-ICAFAL
78925920-8	INGENIERIA Y CONSTRUCCION QUEVEDO S.A.	ICQ
89912300-K	INGENIERIA Y CONSTRUCCION RICARDO RODRIGUEZ Y CIA LTDA	ICR
76318996-1	CONSTRUCTORA IGS S.P.A.	IGS
88689100-8	IMA INDUSTRIAL LTDA.	IMA
2050706532-6	INVERSIONES INMOBILIARIAS DEL PERÚ	IMAGINA PERÚ
96513310-0	CONSTRUCTORA INARCO S.A.	INARCO
76239811-7	INGENIERIA Y CONSTRUCCION OLIVARES Y UTJES LTDA.	INGECOU LTDA.
76478680-7	INGEKOR CONSTRUCCION Y GESTION INMOBILIARIA INTEGRAL LTDA.	INGEKOR LTDA.
76098727-1	INGENIERIA CIVIL AYSEN LTDA.	INGENIERIA CIVIL AYSEN LTDA.
76137730-2	INGENIERIA Y CONSTRUCCION GGL LTDA.	INGENIERIA Y CONSTRUCCION GGL
77942520-7	INGENIERIA Y CONSTRUCTORA INGESOL LTDA.	INGESOL LTDA.
79541370-7	INGETAL INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A.	INGETAL
76606320-9	CONSTRUCTORA INGETASCO LTDA	INGETASCO
79677320-0	INLAC S.A.	INLAC - INGENIERIA Y CONSTRUCCION
76102563-5	CONSTRUCTORA ALONSO DE CORDOVA LIMITADA	INMOBILIA
76308677-1	INMOBILIARIA BIO LTDA.	INMOBILIARIA BIO
76338475-6	INMOBILIARIA JARDINES DE VERSALLES LTDA.	INMOBILIARIA VERSALLES
76310001-4	INMOBILIARIA VIMAC LTDA.	INMOBILIARIA VIMAC LTDA.
76048229-3	INNOVA INGENIERIA Y CONSTRUCCION LTDA.	INNOVA LTDA.
99574740-5	INVERSIONES MELINCUE S.A.	INVERSIONES MELINCUE S.A.
76145562-1	CONSTRUCTORA IPEC LTDA.	IPEC
96522120-4	EMPRESA CONSTRUCTORA I.S.A.	ISA
77629320-2	CONSTRUCTORA IZQUIERDO S.P.A.	IZQUIERDO CONSTRUCTORA
59190140-0	PROYECTOS Y REHABILITACION KALAM S.A. CHILE (AG. EXTRANJ.)	KALAM
96528140-1	CONSTRUCTORA L y D S.A.	L y D
76459290-5	EMPRESA CONSTRUCTORA LARRAIN DOMINGUEZ LTDA.	LDZ CONSTRUCTORA
76085820-K	SOCIEDAD COMERCIAL LENNOX LTDA.	LENNOX
89529500-0	CONSTRUCTORA LUIS NAVARRO S.A.	LN
77999760-K	LO CAMPINO CONSTRUCTORA LTDA.	LO CAMPINO CONSTRUCTORA LTDA.
80536800-4	LARRAIN PRIETO RISOPATRON S.A	LPR
76931240-4	MONTAJES Y MAQUINARIAS SAN JAVIER LTDA.	M SAN JAVIER
76883840-2	MAQUINARIAS THM S.A.	MAQUINARIAS THM S.A.
87996400-8	INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES MAS ERRAZURIZ LTDA.	MAS ERRAZURIZ
88049900-9	CONSTRUCTORA MELINKA S A	MELINKA
96691680-K	CONSTRUCTORA MENA Y OVALLE S.A.	MENA Y OVALLE
78127000-8	TECK RESOURCES CHILE LTDA. (Portal de Proveedores)	MINERA TECK
83690800-7	CONSTRUCTORA MOLINA MOREL CUARENTA Y UNO LTDA.	MOLINA MOREL
76389284-0	CONSTRUCTORA MONTE K S.P.A.	MONTE K
96562320-5	MORPET TECNOLOGIAS APLICADAS S.A.	MORPET
92770000-K	EMPRESA CONSTRUCTORA MOLLER Y PÉREZ COTAPOS S.A.	MPC BS / CONSORCIO MOLLER BESALCO / CONSORCIO HOSPITAL DE PUERTO MONTT S. A.

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

iConstruye.com

Constructoras

Marzo 2016

RUT	EMPRESA	NOMBRE DE FANTASÍA
78150200-6	SOCIEDAD OGM MECANICA INTEGRAL S.A.	OGM Obras y Montajes
76143168-4	PALHE INGENIERIA Y MONTAJE S.P.A.	PALHE INGENIERIA Y MONTAJE
76032289-K	PAVIMENTOS CHILENOS LTDA.	PAVIMENTOS CHILENOS LTDA.
86964200-2	EMPRESA CONSTRUCTORA PEBAL LTDA.	PEBAL
76111101-9	PECSA CHILE S.A.	PECSA
76058918-7	CONSTRUCTORA PIEDRA ALTA S.A.	PIEDRA ALTA
96588560-9	PILOTES TERRATEST S.A.	PILOTES TERRATEST
294058023,00	INGENIERIA Y CONSTRUCCION PILOTES TERRATEST BOLIVIA S.A.	PILOTES TERRATEST BOLIVIA
96588560-9	PILOTES TERRATEST S.A.	PILOTES TERRATEST PERU S.A.C.
78927560-2	POLEX CHILE S.A.	POLEX CHILE S.A.
76055936-9	POLONESA CONSTRUCTORA LTDA.	POLONESA CONSTRUCTORA LTDA.
76009867-1	CONSTRUCTORA PRADOVERDE LIMITADA	PRADOVERDE
93740000-4	EMPRESA CONSTRUCTORA PRECON S.A	PRECON
96853940-K	PROMET SERVICIOS S.A.	PROMET SERVICIOS
96913350-4	QCLASS S.A.	QCLASS S.A.
76518777-K	RAGORI DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN LTDA.	RAGORI
76141275-2	RIFO BLANC LTDA.	RIFO BLANC LTDA.
76014318-9	RVC CONSTRUCTORA LIMITADA	RVC CONSTRUCTORA LTDA.
78223950-3	RVC INGENIERIA Y CONSTRUCCION S.A	RVC ING. Y CONTRUCCION S.A.
86903500-9	RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ CONSTRUCCIONES LTDA.	RYR CONSTRUCTORA
76175835-7	SABINCO SOLUCIONES MODULARES S.A.	SABINCO SOLUCIONES MODULARES S.A.
76730450-1	SALFA GESTION INGENIERIA S.A.	SALFACORP - SALFA GESTION
76080944-6	CONSTRUCTORA SANTAFE S.A.	SANTAFE S.A.
76940560-7	SENCORP CONSTRUCCION S.A.	SENCORP
79730570-7	SOCIEDAD INGENIERIA CONSTRUCCION Y MAQUINARIAS LTDA.	SICOMAQ LTDA.
89037500-6	EMPRESA CONSTRUCTORA SIGRO S.A.	SIGRO
96789820-1	SOCOVESA INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S A	SOCOICSA
78180590-4	SOCIEDAD CONSTRUCTORA JORGE ORELLANA Y CIA. LTDA.	SOCOJOL
76010362-4	SOCIEDAD CONSTRUCTORA MARIO RODRIGUEZ LTDA.	SOCOMAR LTDA.
99558680-0	CONSTRUCTORA SOCOVESA SANTIAGO S.A.	SOCOVESA SANTIAGO
86033700-2	CONSTRUCTORA SOLARI LTDA.	SOLARI
76858600-4	STI INGENIERIA Y MONTAJES INDS HVAC LTDA.	STI CORP
96982890-1	CONSTRUCTORA SUDAMERICANA CHILE S.A.	SUDAMERICANA
76137422-2	SYB INGENIERIA Y CONSTRUCCION LTDA.	SYB LTDA.
76203756-4	S Y M INGENIERIA S.P.A.	SYM INGENIERIA
99530790-1	TECNIA CONSTRUCCIONES S.A	TECNIA
99585130-K	TECSA INTERNACIONAL S.A.	TECSA INTERNACIONAL S.A.
96812990-2	CONSTRUCTORA TERRACORP S.A.	TERRACORP
76546200-2	CONSTRUCTORA TRES EFE LIMITADA	TRES EFE
89026600-2	TECNOLOGIA EN TRANSPORTE DE MINERALES S.A.	TTM CHILE S.A.
78710270-0	URIARTE Y PEREZ-COTAPOS LTDA.	UPC
76361420-4	URBANIZA CONSTRUCTORA S.A	URBANIZA
76380132-2	URBES ACTIVOS INMOBILIARIOS S.P.A.	URBES ACTIVOS INMOBILIARIOS S.P.A.
76036594-7	VERSADO S.A.	VERSADO S.A.

CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

iConstruye.com

Constructoras

Marzo 2016

RUT	EMPRESA	NOMBRE DE FANTASÍA
76054280-6	CONSTRUCTORA VESTA S.A.	VESTA S.A.
85610200-9	INGENIERÍA Y CONSTRUCCION VIAL Y VIVES S.A.	VIAL Y VIVES
76236553-7	CONSTRUCTORA VICONSA LTDA.	VICONSA
79877450-6	CONSTRUCTORA E INVERSIONES VITAL LTDA.	VITAL LTDA.
76378317-0	CONSTRUCTORA VRK S.P.A.	VRK
96529480-5	VSL SISTEMAS ESPECIALES DE CONSTRUCCIÓN S.A.	VSL SISTEMAS

Resultados de encuestas y entrevistas

Entrevista Mandante

1. ¿Para el proyecto se ha realizado una licitación para determinar la Constructora?, ¿Respecto a la selección, en que medida se ha considerado el aspecto medioambiental y la gestión ambiental?

R: "*Si, se ha realizado un llamado de participacion enviado a diferentes contratistas indicando fechas y tipo de proyecto para que consideren su participacion y sobre la parte ambiental del proyecto se incluyen las espeficaciones minimas que deben poseer las empresas para su participacion, las cuales se encuentran en las bases tecnicas del proyecto*".

2. De acuerdo con el desarrollo de la Obra, ¿Existe retraso sobre la planificación?, ¿Dentro de los retrasos, cuales son los principales factores y relacionados?

R: "*No, la obra no presenta retraso*".

3. En términos de seguridad, ¿se han establecido previamente todos los aspectos que permitan asegurar la seguridad de los trabajadores en la Obra?

R: "*Como te acabo de decir todo, esto también se encuentra en las especificaciones del proyecto para su postulación*".

4. ¿Cuales son los principales agentes con los cuales se relaciona de manera directa?, ¿Encuentra que los canales de comunicación son eficientes?

R: "*Mira, principalmente cuando realizo visitas en la obra tengo contacto o con los ITOs o con el Dueño de la Constructora y algunas otras personas mas pero realmente mas con ellos*".

5. ¿Tiene pleno conocimiento sobre problemas en Obra?, ¿Ha tenido que realizar toma de decisiones que generen retraso?, ¿Participa y visita de manera activa en la ejecución del proyecto?

R: "*Si, ósea me intento mantener informado de todo, pero igual no creo que sepa todos los problemas que pasan y sobre el retraso , no tenemos. Sobre la participación tengo dentro de la planificación tengo varias visitas así que yo diría que igual estoy bien metido en terreno*".

Entrevista Inspección Técnica de Obra (ITO)

1. Dentro de la ejecución de la Obra. Comente el aspecto medioambiental que se ha considerado para la ejecución en términos de Gestión y Planificación.

R: " *Nosotros solamente controlamos y revisamos la ejecución de la Obra, igual eso lo ve la constructora con el mandante al momento de la licitación entonces mucho no se toma en cuenta la verdad*".

2. De acuerdo con su participación en la ejecución de la Obra, ¿Ha tenido problemas con los canales de comunicación?, ¿Los encuentra eficientes?, ¿Ha sido un problema que proporcione retraso en la toma de decisiones en terreno?

R: "*La verdad no, ninguno pero siempre hay que estar pendiente de revisar el correo para no andar perdido por si algo sucede o algo se tiene que hacer, mmmm, eficientes eficientes ni tanto pero funcionan y eso es lo importante, pero son muy lentos cuando se tiene algún problema que se tenga que solucionar muy rápido si*".

3. Respecto a la planificación de la Obra, ¿Actualmente se encuentra retrasada? En caso de ser afirmativo, favor indique las causas del retraso y los agentes involucrados.

R: "*No, la obra va bien en su avance real*".

4. Respecto a la seguridad ¿Ha notado faltas sobre las EPPs por parte de los trabajadores?, ¿Ha acudido y comunicado dichas faltas?

R: "*Igual es cosa de dar una vuelta y mirar porque la verdad mas de alguno de los esta sin sus elementos pero uno no saca nada con decirles porque no hacen caso*".

5. Continuando con el aspecto de seguridad, ¿Conoce si han existido accidentes dentro de la Obra?, en caso de ser así, favor indicar las causas de los accidentes.

R: "*Si, el otro día un camión Camión se volteo con estructura metálica en trayecto Santiago a Puerto Montt, porque pincho en neumático, incidente sin lesionados y tampoco mas involucrados y un Capacho de hormigón se suelta en maniobra de prueba, para cargar con hormigon pero termino con heridas leves en 2 trabajadores*".

6. Sobre los trabajos realizados en la Obra, Comente la eficiencia de los trabajadores.

R: "*Los avances igual se han tenido problemas pero se han ido solucionando a medida que se presentan aunque los trabajadores igual realizan lento sus actividades*".

Entrevista Prevención de Riesgos

1. Respecto a la Obra, considera usted que existen los EPPs necesarios para la ejecución de actividades para todos los trabajadores.

R: "*Si, se cuenta con todos los elementos de seguridad que son requeridos para los trabajos en Obra*"

2. De acuerdo con los implementos de seguridad ¿Ha sorprendido a trabajadores que no poseen los implementos de seguridad necesarios para la ejecución de sus tareas?, ¿Ha tomado medidas respecto a eso?

R: "*Si, he encontrado a trabajadores sin alguno de sus elementos de seguridad y se ha realizado la detención de actividades pero tampoco uno puede andar dando vueltas todo el día en terreno para vigilarlos si al final también es su propia persona la que puede sufrir accidentes*".

3. De acuerdo con los espacios de trabajo ¿Existen delimitaciones claras sobre zonas donde sea necesario EPPs específicos?, ¿Encuentra que los trabajadores poseen una seria conciencia sobre su seguridad en la Obra?

R: "*Si, se aplican los requerimientos necesarios para la correcta ejecución de las actividades sin que puedan verse involucrados terceros. Igual la mayoría sabe que pueden tener graves accidentes por no usar sus elementos de seguridad pero no toman conciencia de lo que están poniendo en peligro*".

4. Respecto a la ejecución de trabajos ¿Existen protocolos, inducciones y capacitaciones hacia los trabajadores en caso de ser necesarias para la ejecución?, ¿Existen registros de estas actividades?

R: "*Si, todo lo que acabas de mencionar se tiene registrado para poseer un respaldo que se les entrego la información correspondiente*"

5. En la ejecución de la Obra, ¿Han ocurrido accidentes laborales?, En caso de ser así, ¿Podría indicar cuales son las causas?, ¿Los accidentes han sido de forma regular en terreno?

R: "*Si y principalmente ha sido por descuidos de la persona y los que estuvieron involucrados en la actividad, igual esto se presenta de manera semanal en las reuniones de Obra y se da conocer el reporte de accidentabilidad de la semana*"

6. Por ultimo, dentro de las reuniones de Obra, ¿Indica la cantidad de accidentes ocurridos y las causas para una retroalimentación y futura prevención en actividades similares?

R: *"Si, se presenta toda la información que tenga que ver con la seguridad de los trabajadores en las actividades semanales"*.

Entrevista Proyectista

1. De acuerdo con la Obra, Comente la Gestión Ambiental que presenta.

R: "*Dentro de la licitación se ha de considerar el aspecto ecológico entre los contratistas siempre que la oferta económica y técnica sea competitiva respecto al resto pero no corresponde realmente al factor mas importante*".

2. Dentro de la planificación de la Obra, Indique cuales corresponden a las principales especialidades que presentan modificaciones y cambios de la planificación original en su desarrollo, ¿Estos cambios han generado retrasos en el desarrollo de la Obra?

R: "*Arquitectura lejos, debido a la continua modificación que se presentan en los planos, y si han afectado la ejecución de la obra*".

3. En términos de ejecución vs planificación ¿La obra se encuentra retrasada?, ¿Ha que atribuye el retraso (en caso de que su respuesta anterior allá sido afirmativa)?, ¿Posee Usted participación sobre el retraso en Obra?, ¿Cuáles diría que corresponde a los principales factores y las partes involucradas?

R: "*Si, a las continuas interrupciones y modificaciones sobe las bases proporcionadas y el retraso si no me equivoco era app de 12 a 15 días de lo planificado*"

4. De acuerdo con los canales de información, ¿Encuentra que son eficientes?, ¿Existen problemas sobre modificaciones o cambios en terreno que se vean retrasado por dichos canales de comunicación y flujo de información?

R: "*Si, los canales funcionan bien solamente que igual es complicado cuando todo esta muy encima porque se empiezan a presionar de todos lados y eso no hace que avance mas rápido sino que como que se busca quien tiene la culpa del retraso*".

Entrevista Dirección de Obra

1. Dentro de la Obra ¿Se considera una figura de autoridad y apoyo hacia los trabajadores?

R: "*Si, aunque mucho no apoyo en terreno debido a que principalmente tengo carácter de oficina técnica en la Obra*".

2. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

R: "*Si, obvio que ha existido problemas pero realmente la obra no se encuentra retrasada por las interrupciones en los trabajos*"

3. Para la ejecución de la Obra. Comente si posee relación en los retrasos que se presentan (En caso de que existan retrasos).

R: "*No existe retraso en la Obra*"

4. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

R: "*Se tienen todos los requerimientos de seguridad en protección personal, igual el prevencioncita realiza informes semanales de la situación de la obra, de la seguridad y accidentes*".

5. De acuerdo con la gestión Ambiental dentro de la Obra, ¿Encuentra que son deficientes y mínimas para el cumplimiento de la Normativa Chilena? Comente

R: "*Buena pregunta porque la verdad no se considera mucho que digamos porque igual para adjudicarse el proyecto tiene que ser atractivo primero de manera económica y eso no es muy bueno ambientalmente*".

6. De acuerdo con el flujo de información sobre las Obras, favor Comente la eficiencia en los trabajos y los canales de información.

R: "*Bien bueno la verdad o por lo menos yo no he tenido ningún problema, aunque lo que si igual hay que estar atento al celular hasta los fines de semana*".

7. De acuerdo con la Planificación temporal ¿Existen desfases en la ejecución? Comente la gestión de Tiempo y planificación de Obra.

R: "*Igual acá, ha habido problemas con la llegada de los materiales a la Obra pero han sido súper pequeños los desfases aunque la otra vez se tuvo que devolver un camión a Santiago porque se había volcado en la carretera, pero no fue tanto lo que impacto en los plazos de la Obra* ".

8. Por ultimo, Podría comentar su motivación e identificación con la ejecución y empresa a la cual presta servicios.

R: "*Buena, porque realmente me gusta lo que hago aunque a veces pase rabias, pero igual estoy estable entonces eso igual es súper importante porque complicado que a uno lo contraten indefinido en las constructoras*".

Entrevista Constructora

1. Respecto a la ejecución de la Obra, Comente la eficiencia en los canales de información.

R: "*Funciona bien, aunque siempre hay uno que otro problemita por los tiempos asociados a las actividades y se tiene que esperar hasta que entreguen los cambios definitivos en el proyecto* ".

2. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

R: "*Si, siempre pasa algo y hay que andar esperando respuesta o confirmación sobre las modificaciones en terreno aunque son casi por puros cambios en las características técnicas de los planos y cosas similares. Igual se trabaja y se intenta que con todo y los retrasos no tengamos problemas con la fecha de entrega del proyecto*".

3. Respecto a su participación en la Obra de Construcción, Comente la estructura de trabajo y la planificación respecto a la gestión de tiempo, ¿El proyecto se encuentra atrasado?

R: "*No estamos atrasados con los trabajos por lo menos nosotros, no se la verdad si las otras cuadrillas van bien o no*".

4. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

R: "*La empresa entrega todo lo que necesitamos para que no tengamos accidentes y nos dice que tengamos cuidado y las cosas que no tenemos que hacer, así que igual es bueno eso*".

5. De acuerdo con sus condiciones personales y retribución económica, favor comente como se encuentra motivacionalmente y si se encuentra conforme.

R: "*Igual no se gana bien, pero plata es plata y realmente esta súper difícil conseguir un trabajo bueno sin estudios, entonces hay que puro seguir dandole*".

Entrevista Subcontrato, Christian Correa SA

1. Respecto a la ejecución de la Obra, Comente la eficiencia en los canales de información.

R: "*Buena igual, pero mucho no se sobre el tema porque el jefe es el que se maneja aunque creo que es lento*".

2. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

R: "Igual si*empre pasa algo y tenemos que cambiar alguna cosa, pero igual los años ayudan y uno ya sabe cuando algo te lo pasan malo o tiene algo raro, entonces sabe como no retrasar los plazos*".

3. Respecto a su participación en la Obra de Construcción, Comente la estructura de trabajo y la planificación respecto a la gestión de tiempo, ¿El proyecto se encuentra atrasado?

R: "*No y sobre la pregunta se divide el trabajo en cuadrillas que tienen capataces y ellos son los que dicen que pega tenemos que hacer*".

4. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

R: ""Bi*en, aunque los trabajos igual son con plazos chicos y no se pueden hacer pensando que hay tantos procedimientos y esas cosas así que igual a veces no se toman en cuenta aunque igual es peligroso, para no tener problemas después con los plazos"*.

5. De acuerdo con sus condiciones personales y retribución económica, favor comente como se encuentra motivacionalmente y si se encuentra conforme.

R: "Bi*en, igual no es mucho pero todo sirve y la empresa igual es buena parece entonces iguala intento hacer bien las cosas*".

Entrevista Subcontrato, HyL SPA

1. Respecto a la ejecución de la Obra, Comente la eficiencia en los canales de información.

R: "*Ningún problema jefe, nosotros hacemos las cosas cuando nos dicen al tiro*".

2. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

R: "*A veces tenemos que cambiar algunas cositas pero la verdad nada muy grave como para retrasar las cosas que tenemos que hacer* ".

3. Respecto a su participación en la Obra de Construcción, Comente la estructura de trabajo y la planificación respecto a la gestión de tiempo, ¿El proyecto se encuentra atrasado?

R: "Nosotros somos los que *hacen la parte de los fierros para la estructura y la verdad íbamos bien pero el otro día se dio vuelta un camión en la carretera y creo que ahora estamos atrasados*".

4. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

R: "Bi*en aunque la verdad igual es súper peligroso el trabajar con fierros entonces uno siempre tiene que preocuparse de usar protección, aunque igual algunos compañeros no están niai en ese sentido"*.

5. De acuerdo con sus condiciones personales y retribución económica, favor comente como se encuentra motivacionalmente y si se encuentra conforme.

R: "Piola, *pero igual estoy buscando algo distinto porque el contrato no es largo entonces es mejor buscar mas opciones al tiro y tener alternativas.*".

Entrevista Subcontrato, HyL SPA

1. Respecto a la ejecución de la Obra, Comente la eficiencia en los canales de información.

R: "*Bien, si tampoco es tan complicado porque es puro cemento pero igual esperamos a que el jefe nos diga que le pongamos para hacerlo, sino después igual puede quedar la embarrada*".

2. Sobre la planificación de la Obra ¿Han existido interrupciones no planeadas en la ejecución?, ¿Cuáles han sido los motivos?, ¿Esto a ocasionado retrasos en la planificación y duración del Proyecto?

R: "*Si, pero son cosas pequeñitas y la verdad no afectan mucho las cosas porque no podemos cambiar mucho después de ponerle cemento al asunto* ".

3. Respecto a su participación en la Obra de Construcción, Comente la estructura de trabajo y la planificación respecto a la gestión de tiempo, ¿El proyecto se encuentra atrasado?

R: "No, *estamos al día con las pegas*".

4. Comente la gestión de seguridad que presenta la Obra.

R: "*Difícil usarlos porque uno suda mucho entonces es incomodo y la verdad molestan harto igual, pero igual intento usarlos lo mas que puedo por accidentes y problemas"*.

5. De acuerdo con sus condiciones personales y retribución económica, favor comente como se encuentra motivacionalmente y si se encuentra conforme.

R: "L*e agradezco harto al jefe por el trabajo pero igual es bajo el sueldo y uno la verdad termina muerto cuando sale de la pega.*".

Entrevista Dirección de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** De Vicente Construcciones

2. **Sexo**
   - ☑ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☑ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☑ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☑ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: Construcción civil
   - Universidad: Instituto Profesional AIEP

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - ☐ Semanal
   - ☐ Quincenal
   - ☑ Mensual
   - ☐ No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☑ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
   Profesionales de terreno
   " Oficina técnica
   " Planificación
   " Inspección de obra

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - ☐ Si
      - ☐ No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - ☐ Si
      - ☐ No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - ☑ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

- ☐ Si
- ☐ No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
- ☐ Si
- ☐ No

c) Retraso sobre la compra de materiales
- ☑ Si
- ☐ No

6. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
- ☐ Muy a menudo
- ☑ Bastante a menudo
- ☐ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
- ☑ Sí
- ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
- ☑ Sí
- ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
- ☑ Si
- ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
- ☑ Muy bien informado
- ☐ Bien informado
- ☐ No muy bien informado
- ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***

- [x] Caídas en altura
- [ ] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [ ] Riesgos eléctricos
- [ ] Productos químicos
- [ ] Sobreesfuerzos
- [ ] Ruidos y vibraciones
- [ ] Sepultamiento
- [ ] Manipulación mecánica de cargas
- [ ] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [ ] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

_____

12. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? ***(puede marcar más de una opción)***

- [x] Manuales técnicos
- [ ] Trípticos o carteles divulgativos
- [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
- [ ] Vídeos de corta duración
- [ ] Otro (especifique)

_____

13. Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.

- [ ] Si
- [x] No

14. Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.

- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [ ] De vez en cuando
- [ ] Nunca

15. En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual

- [ ] Si
- [ ] No
- [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:

- [ ] Si
- [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☐ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☑ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☑ No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☐ No aplica (Indicar el motivo)

    _____
    _____
    _____
    _____
    _____

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
    Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
    1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
    7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

    a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

    b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

    c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

d) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

f) **Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

g) **Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

h) **Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

JONATHAN ANTILEF
PROF. OB. TECNICA.

Entrevista Dirección de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   De Vicente Constructora

2. **Sexo**
   ☑ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☑ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☑ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☑ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: Construcción Civil
   - Universidad: Los Lagos

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - ☑ Semanal
   - ☐ Quincenal
   - ☐ Mensual
   - ☐ No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☑ Contrato indefinido
   - ☐ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**

   Inspección Técnica, Mandante, Sub-contrato, plataformas.

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?** (considerado)
   - ☑ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - ☐ Si
      - ☐ No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - ☐ Si
      - ☐ No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - ☑ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

☐ Si
☑ No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
☐ Si
☑ No

c) Retraso sobre la compra de materiales
☐ Si
☑ No

6. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
☑ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
☐ Sí
☑ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
☑ Sí
☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
☑ Si
☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
☑ Muy bien informado
☐ Bien informado
☐ No muy bien informado
☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***

- ☐ Caídas en altura
- ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- ☐ Riesgos eléctricos
- ☐ Productos químicos
- ☐ Sobreesfuerzos
- ☐ Ruidos y vibraciones
- ☐ Sepultamiento
- ☐ Manipulación mecánica de cargas
- ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- ☐ Condiciones ambientales extremas
- ☐ Otro (especifique)

---

12. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? ***(puede marcar más de una opción)***

- ☐ Manuales técnicos
- ☐ Trípticos o carteles divulgativos
- ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
- ☑ Vídeos de corta duración
- ☐ Otro (especifique)

---

13. Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.

- ☐ Si
- ☑ No

14. Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☐ De vez en cuando
- ☑ Nunca

15. En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual

- ☐ Si
- ☐ No
- ☑ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:

- ☐ Si
- ☑ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☑ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☑ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☑ Si
    - ☐ No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☑ No aplica (Indicar el motivo)

    _____
    _____
    _____
    _____
    _____

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
    Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
    1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
    7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

    a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

    b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

    c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

d) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

f) **Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

g) **Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

h) **Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Dirección de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   DUC.

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [x] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [x] Soltero
   - [ ] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [x] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: construcción civil
   - Universidad: Santo Tomas

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - [x] Semanal
   - [ ] Quincenal
   - [ ] Mensual
   - [ ] No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - [x] Contrato indefinido
   - [ ] Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - [ ] Corresponde a la Duracion de la Obra
     - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
     - [ ] Posee una duracion menor al de la Obra
   - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - [ ] No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
   ITO (DEPARTE DEL MANDANTE)
   ADMINISTRADOR
   PROFESIONALES DE TERRENO
   JEFE OF. TECNICA.

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?**
   - [x] Si
   - [ ] No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - [ ] Si
      - [ ] No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - [ ] Si
      - [ ] No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - [ ] Si
   - [x] No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

- ☐ Si
- ☐ No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
- ☐ Si
- ☐ No

c) Retraso sobre la compra de materiales
- ☐ Si
- ☐ No

6. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
- ☐ Sí
- ☒ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
- ☒ Sí
- ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
- ☒ Si
- ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
- ☒ Muy bien informado
- ☐ Bien informado
- ☐ No muy bien informado
- ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***

- [x] Caídas en altura
- [x] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [x] Riesgos eléctricos
- [x] Productos químicos
- [x] Sobreesfuerzos
- [x] Ruidos y vibraciones
- [x] Sepultamiento
- [x] Manipulación mecánica de cargas
- [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [x] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

---

12. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? ***(puede marcar más de una opción)***

- [x] Manuales técnicos
- [x] Trípticos o carteles divulgativos
- [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
- [x] Vídeos de corta duración
- [ ] Otro (especifique)

---

13. Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.

- [ ] Si
- [x] No

14. Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.

- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [ ] De vez en cuando
- [x] Nunca

15. En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:

- [x] Si
- [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [X] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [X] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [X] Si
    - [ ] No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
    - [X] Si
    - [ ] No
    - [ ] No aplica (Indicar el motivo)

    _____
    _____
    _____
    _____
    _____

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
    Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
    1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
    7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

    a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
    ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 [X] 7

    b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
    ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 [X] 7

    c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
    ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 [X] 7

d) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

f) **Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

g) **Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

h) **Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Dirección de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   CONSTRUCTORA DE VICENTE S.A

2. **Sexo**
   ☑ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☑ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☑ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☑ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: TECNICO EN CONSTRUCCIÓN CIVIL
   - Universidad: CFT IPROSEC

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - ☑ Semanal
   - ☐ Quincenal
   - ☐ Mensual
   - ☐ No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☑ Contrato indefinido
   - ☐ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
   - INSPECCIÓN TECNICA DE OBRA
   - MANDANTE
   - PROVEEDORES
   - SUBCONTRATOS

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - ☐ Si
      - ☐ No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - ☐ Si
      - ☐ No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - ☑ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

- [x] Si
- [ ] No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
- [ ] Si
- [ ] No

c) Retraso sobre la compra de materiales
- [ ] Si
- [ ] No

6. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
- [x] Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- [ ] No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
- [ ] Sí
- [x] No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
- [x] Sí
- [ ] No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
- [x] Si
- [ ] No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
- [ ] Muy bien informado
- [x] Bien informado
- [ ] No muy bien informado
- [ ] Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***

- [x] Caídas en altura
- [x] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [x] Riesgos eléctricos
- [x] Productos químicos
- [x] Sobreesfuerzos
- [x] Ruidos y vibraciones
- [x] Sepultamiento
- [x] Manipulación mecánica de cargas
- [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [x] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

_____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - [x] Manuales técnicos
    - [x] Trípticos o carteles divulgativos
    - [x] Aplicaciones para móviles y tablets
    - [x] Vídeos de corta duración
    - [ ] Otro (especifique)

_____

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [ ] Si
    - [x] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [x] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- ☑ Si
- ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- ☑ SI
- ☐ No
- ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- ☑ Si
- ☐ No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
- ☑ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____
_____
_____
_____
_____

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

d) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

f) **Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

g) **Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

h) **Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Prevención de Riesgos

Parte I: Preguntas sobre información personal.

Empresa para la cual trabaja
Constructora de Vicente Edificación S.A.

1. **Sexo**
   - ☐ Masculino
   - ☒ Femenino

2. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☒ Mayor a 35 años

3. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

4. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☒ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

5. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: Ingeniero de Ejecución en Prevención de Riesgos
- Universidad: Instituto Virginio Gómez de la Univer. de Concepción

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Se encuentra Facultado de acuerdo a la normativa vigente para realizar la labor como recurso de prevencion de riesgos y elabora estadísticas de Accidentabilidad, Siniestralidad, Gravedad y Frecuencia.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

2. **Se encuentra contratado a tiempo completo, y realiza las funciones contempladas en el DS 76, art. 31 y el DS 40, art. 8.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

3. **Se ha establecido un Plan de Acción, de acuerdo al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

4. **El administrador de obra participa en las reuniones de prevención y realiza seguimiento de los acuerdos preventivos**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

5. **Se proporciona a los trabajadores los equipos e implementos de protección personal, y cuentan con su certificación y mantención**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

6. **Se realizan capacitaciones o acciones educativas en el área de la prevención de riesgos, e informa de los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores de acuerdo a su actividad y cargo, las medidas preventivas y los métodos de trabajo correctos**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

7. **Los registros de capacitación preventiva, consideran a lo menos los contenidos mínimos de información de acuerdo a la actividad o cargo.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

8. **Se evalúa la efectividad de las actividades de capacitación, y se determina si existen medidas correctivas que permitan mejorar las desviaciones detectadas**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

9. **En las reuniones de obra se realizan frecuentemente reflexiones de seguridad**
   - [x] Si
   - [ ] No

10. **Se almacenan materiales de acuerdo a procedimientos, en lugares apropiados y seguros**
    - [x] Si
    - [ ] No

11. **Se dispone de símbolos y señalizaciones en el idioma oficial del país**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

12. **Se utiliza sistema personal para la detención de caídas (SPDC), de acuerdo a la guía técnica del ISP**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

13. **Se mantienen delimitadas las zonas de trabajo que expongan a peligros a los trabajadores y otros**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

14. **Se dispone de bodegas independientes para combustibles, gases a presión, pinturas, diluyentes y aditivos**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

15. **Se dispone de señalización para proteger las excavaciones**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

16. **Se tiene implementado un procedimiento para actuar frente a una emergencia real o potencial**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

17. **Comprueba que cada empresa contratista/ subcontratista, entregue a sus trabajadores su propio reglamento interno y elementos de protección personal**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

18. **Comprueba que cada empresa contratista/subcontratista cumpla con la obligación de informar sus propios riesgos laborales, a su personal**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

19. **Se realizan evaluaciones cualitativas de todos los agentes presentes en las áreas de trabajo, según la IPER- Matriz de Riesgos de la obra**
    - [ ] Si
    - [x] No
    - [ ] No Aplica

20. **Las zonas de trabajo y de tránsito se encuentran con iluminación adecuadamente en su faena**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

21. **Se publica diariamente en un lugar visible el índice de radiación ultravioleta (UV) de origen solar estimado señalado por la Dirección Meteorológica de Chile y las medidas de control que se deben aplicar, incluidos los elementos de protección personal. (Casco ala ancha, lentes UV, etc.)**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

22. **En su centro de trabajo se controla que los operadores de maquinaria automotriz cuenten con la licencia adecuada de acuerdo a la ley de transito**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

23. **Los trabajadores han sido capacitado y entrenado para el uso de extintores en caso de emergencias**
- [ ] Si
- [x] No
- [ ] No Aplica

24. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir las tareas que se encuentran realizando los trabajadores?
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

Respecto a las interrupciones, favor indicar el motivo de la paralizacion o intervencion en las actividades.

Por acciones o condiciones inseguras detectadas en terreno y/o falta de procedimiento

25. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que se encuentran informados los trabajadores?**
- [ ] Muy bien informado
- [x] Bien informado
- [ ] No muy bien informado
- [ ] Nada bien informado

26. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
- [x] Caídas en altura
- [x] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [x] Riesgos eléctricos
- [x] Productos químicos
- [x] Sobreesfuerzos
- [x] Ruidos y vibraciones
- [x] Sepultamiento

- [x] Manipulación mecánica de cargas
- [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [x] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

_____

27. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? ***(puede marcar más de una opción)***

- [ ] Manuales técnicos
- [x] Trípticos o carteles divulgativos
- [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
- [x] Vídeos de corta duración
- [x] Otro (especifique)

Charlas - Practicas - Judicas.

28. Durante el desarrollo de la Obra, alguno de los trabajadores ha sufrido accidentes producto de su trabajo.

- [x] Si
- [ ] No

29. Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.

- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [ ] De vez en cuando
- [x] Nunca

30. Respecto a la respuesta 28, favor indicar la causalidad de los accidentes ocurridos

- Accidente por falta de protocolo subcontrato,
- No cuenta con aplomadores Moldaje al sacar las
- Muelas Pilar de Fierro pierde su centro y
- Empuja Moldaje, Probando Caída del trabajador.
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Prevención de Riesgos

Parte I: Preguntas sobre información personal.

Empresa para la cual trabaja Constructora HyL

1. **Sexo**
   - ☐ Masculino
   - ☒ Femenino

2. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

3. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

4. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☒ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

5. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: Construcción Civil
- Universidad: Universidad de los Lagos

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Se encuentra Facultado de acuerdo a la normativa vigente para realizar la labor como recurso de prevencion de riesgos y elabora estadísticas de Accidentabilidad, Siniestralidad, Gravedad y Frecuencia.**
   - ☐ Si
   - ☐ No
   - ☒ No aplica

2. **Se encuentra contratado a tiempo completo, y realiza las funciones contempladas en el DS 76, art. 31 y el DS 40, art. 8.**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **Se ha establecido un Plan de Acción, de acuerdo al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

4. **El administrador de obra participa en las reuniones de prevención y realiza seguimiento de los acuerdos preventivos**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

5. **Se proporciona a los trabajadores los equipos e implementos de protección personal, y cuentan con su certificación y mantención**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

6. **Se realizan capacitaciones o acciones educativas en el área de la prevención de riesgos, e informa de los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores de acuerdo a su actividad y cargo, las medidas preventivas y los métodos de trabajo correctos**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

7. **Los registros de capacitación preventiva, consideran a lo menos los contenidos mínimos de información de acuerdo a la actividad o cargo.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

8. **Se evalúa la efectividad de las actividades de capacitación, y se determina si existen medidas correctivas que permitan mejorar las desviaciones detectadas**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

9. **En las reuniones de obra se realizan frecuentemente reflexiones de seguridad**
   - [x] Si
   - [ ] No

10. **Se almacenan materiales de acuerdo a procedimientos, en lugares apropiados y seguros**
    - [x] Si
    - [ ] No

11. **Se dispone de símbolos y señalizaciones en el idioma oficial del país**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

12. **Se utiliza sistema personal para la detención de caídas (SPDC), de acuerdo a la guía técnica del ISP**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

13. **Se mantienen delimitadas las zonas de trabajo que expongan a peligros a los trabajadores y otros**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

14. **Se dispone de bodegas independientes para combustibles, gases a presión, pinturas, diluyentes y aditivos**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

15. **Se dispone de señalización para proteger las excavaciones**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

16. **Se tiene implementado un procedimiento para actuar frente a una emergencia real o potencial**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

17. **Comprueba que cada empresa contratista/ subcontratista, entregue a sus trabajadores su propio reglamento interno y elementos de protección personal**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

18. **Comprueba que cada empresa contratista/subcontratista cumpla con la obligación de informar sus propios riesgos laborales, a su personal**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

19. **Se realizan evaluaciones cualitativas de todos los agentes presentes en las áreas de trabajo, según la IPER- Matriz de Riesgos de la obra**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

20. **Las zonas de trabajo y de tránsito se encuentran con iluminación adecuadamente en su faena**
- [ ] Si
- [x] No
- [ ] No Aplica

21. **Se publica diariamente en un lugar visible el índice de radiación ultravioleta (UV) de origen solar estimado señalado por la Dirección Meteorológica de Chile y las medidas de control que se deben aplicar, incluidos los elementos de protección personal. (Casco ala ancha, lentes UV, etc.)**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

22. **En su centro de trabajo se controla que los operadores de maquinaria automotriz cuenten con la licencia adecuada de acuerdo a la ley de transito**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

23. **Los trabajadores han sido capacitado y entrenado para el uso de extintores en caso de emergencias**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

24. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir las tareas que se encuentran realizando los trabajadores?
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

Respecto a las interrupciones, favor indicar el motivo de la paralizacion o intervencion en las actividades.

SE GENERAN MAYORMENTE PROD. DE LA DINAMICA PROPIA DE LAS OBRAS.

25. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que se encuentran informados los trabajadores?**
- [ ] Muy bien informado
- [x] Bien informado
- [ ] No muy bien informado
- [ ] Nada bien informado

26. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
- [x] Caídas en altura
- [ ] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [ ] Riesgos eléctricos
- [ ] Productos químicos
- [ ] Sobreesfuerzos
- [ ] Ruidos y vibraciones
- [ ] Sepultamiento

- ☐ Manipulación mecánica de cargas
- ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- ☐ Condiciones ambientales extremas
- ☐ Otro (especifique)

_____

27. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

28. **Durante el desarrollo de la Obra, alguno de los trabajadores ha sufrido accidentes producto de su trabajo.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

29. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

30. **Respecto a la respuesta 28, favor indicar la causalidad de los accidentes ocurridos**

    - solo uno que un trabajador se torcio el pie producto de un mal paso.

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Prevención de Riesgos

Parte I: Preguntas sobre información personal.

Empresa para la cual trabaja DVC

1. **Sexo**
   - ☑ Masculino
   - ☐ Femenino

2. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☑ Mayor a 35 años

3. **Estado Civil**
   - ☑ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

4. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☑ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

5. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: TNS. Prevención de Riesgos Industriales
   - Universidad: CFT. UCEVALPO Pontificia Universidad Católica de Valpo

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Se encuentra Facultado de acuerdo a la normativa vigente para realizar la labor como recurso de prevencion de riesgos y elabora estadísticas de Accidentabilidad, Siniestralidad, Gravedad y Frecuencia.**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

2. **Se encuentra contratado a tiempo completo, y realiza las funciones contempladas en el DS 76, art. 31 y el DS 40, art. 8.**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **Se ha establecido un Plan de Acción, de acuerdo al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

4. **El administrador de obra participa en las reuniones de prevención y realiza seguimiento de los acuerdos preventivos**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

5. **Se proporciona a los trabajadores los equipos e implementos de protección personal, y cuentan con su certificación y mantención**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

6. **Se realizan capacitaciones o acciones educativas en el área de la prevención de riesgos, e informa de los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores de acuerdo a su actividad y cargo, las medidas preventivas y los métodos de trabajo correctos**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

7. **Los registros de capacitación preventiva, consideran a lo menos los contenidos mínimos de información de acuerdo a la actividad o cargo.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

8. **Se evalúa la efectividad de las actividades de capacitación, y se determina si existen medidas correctivas que permitan mejorar las desviaciones detectadas**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

9. **En las reuniones de obra se realizan frecuentemente reflexiones de seguridad**
   - [x] Si
   - [ ] No

10. **Se almacenan materiales de acuerdo a procedimientos, en lugares apropiados y seguros**
    - [x] Si
    - [ ] No

11. **Se dispone de símbolos y señalizaciones en el idioma oficial del país**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

12. **Se utiliza sistema personal para la detención de caídas (SPDC), de acuerdo a la guía técnica del ISP**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

13. **Se mantienen delimitadas las zonas de trabajo que expongan a peligros a los trabajadores y otros**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

14. **Se dispone de bodegas independientes para combustibles, gases a presión, pinturas, diluyentes y aditivos**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

15. **Se dispone de señalización para proteger las excavaciones**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

16. **Se tiene implementado un procedimiento para actuar frente a una emergencia real o potencial**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

17. **Comprueba que cada empresa contratista/ subcontratista, entregue a sus trabajadores su propio reglamento interno y elementos de protección personal**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

18. **Comprueba que cada empresa contratista/subcontratista cumpla con la obligación de informar sus propios riesgos laborales, a su personal**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

19. **Se realizan evaluaciones cualitativas de todos los agentes presentes en las áreas de trabajo, según la IPER- Matriz de Riesgos de la obra**
    - [ ] Si
    - [x] No
    - [ ] No Aplica

20. **Las zonas de trabajo y de tránsito se encuentran con iluminación adecuadamente en su faena**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

21. **Se publica diariamente en un lugar visible el índice de radiación ultravioleta (UV) de origen solar estimado señalado por la Dirección Meteorológica de Chile y las medidas de control que se deben aplicar, incluidos los elementos de protección personal. (Casco ala ancha, lentes UV, etc.)**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

22. **En su centro de trabajo se controla que los operadores de maquinaria automotriz cuenten con la licencia adecuada de acuerdo a la ley de transito**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

23. **Los trabajadores han sido capacitado y entrenado para el uso de extintores en caso de emergencias**
- [ ] Si
- [x] No
- [ ] No Aplica

24. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir las tareas que se encuentran realizando los trabajadores?
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

Respecto a las interrupciones, favor indicar el motivo de la paralizacion o intervencion en las actividades.

Por condiciones y/o acciones inseguras.

25. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que se encuentran informados los trabajadores?**
- [ ] Muy bien informado
- [x] Bien informado
- [ ] No muy bien informado
- [ ] Nada bien informado

26. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
- [x] Caídas en altura
- [x] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [x] Riesgos eléctricos
- [x] Productos químicos
- [x] Sobreesfuerzos
- [x] Ruidos y vibraciones
- [x] Sepultamiento

- [x] Manipulación mecánica de cargas
- [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [x] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

_____

27. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? ***(puede marcar más de una opción)***

- [x] Manuales técnicos
- [x] Trípticos o carteles divulgativos
- [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
- [x] Vídeos de corta duración
- [x] Otro (especifique) Charlas y Practicos Lúdicos

28. Durante el desarrollo de la Obra, alguno de los trabajadores ha sufrido accidentes producto de su trabajo.

- [x] Si
- [ ] No

29. Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.

- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [ ] De vez en cuando
- [x] Nunca

30. Respecto a la respuesta 28, favor indicar la causalidad de los accidentes ocurridos

- Solo a ocurrido un accidente por
- UNA accion insegura, "Quitarán con
- anterioridad las eslingas que arriostraban
- el Pilar e instalaron el moldaje sin
- puntales.-
-
-
-
-

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Prevención de Riesgos

Parte I: Preguntas sobre información personal.

Empresa para la cual trabaja DVC

1. **Sexo**
   - ☐ Masculino
   - ☑ Femenino

2. **Grupo Etario**
   - ☑ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

3. **Estado Civil**
   - ☑ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

4. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☑ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

5. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: Ingeniería en Prevención de Riesgos, Calidad y Ambiente.
- Universidad: Inacap.

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Se encuentra Facultado de acuerdo a la normativa vigente para realizar la labor como recurso de prevencion de riesgos y elabora estadísticas de Accidentabilidad, Siniestralidad, Gravedad y Frecuencia.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

2. **Se encuentra contratado a tiempo completo, y realiza las funciones contempladas en el DS 76, art. 31 y el DS 40, art. 8.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

3. **Se ha establecido un Plan de Acción, de acuerdo al sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

4. **El administrador de obra participa en las reuniones de prevención y realiza seguimiento de los acuerdos preventivos**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

5. **Se proporciona a los trabajadores los equipos e implementos de protección personal, y cuentan con su certificación y mantención**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

6. **Se realizan capacitaciones o acciones educativas en el área de la prevención de riesgos, e informa de los riesgos laborales a que están expuestos los trabajadores de acuerdo a su actividad y cargo, las medidas preventivas y los métodos de trabajo correctos**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

7. **Los registros de capacitación preventiva, consideran a lo menos los contenidos mínimos de información de acuerdo a la actividad o cargo.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

8. **Se evalúa la efectividad de las actividades de capacitación, y se determina si existen medidas correctivas que permitan mejorar las desviaciones detectadas**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

9. **En las reuniones de obra se realizan frecuentemente reflexiones de seguridad**
   - [x] Si
   - [ ] No

10. **Se almacenan materiales de acuerdo a procedimientos, en lugares apropiados y seguros**
    - [x] Si
    - [ ] No

11. **Se dispone de símbolos y señalizaciones en el idioma oficial del país**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

12. **Se utiliza sistema personal para la detención de caídas (SPDC), de acuerdo a la guía técnica del ISP**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

13. **Se mantienen delimitadas las zonas de trabajo que expongan a peligros a los trabajadores y otros**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

14. **Se dispone de bodegas independientes para combustibles, gases a presión, pinturas, diluyentes y aditivos**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

15. **Se dispone de señalización para proteger las excavaciones**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

16. **Se tiene implementado un procedimiento para actuar frente a una emergencia real o potencial**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

17. **Comprueba que cada empresa contratista/ subcontratista, entregue a sus trabajadores su propio reglamento interno y elementos de protección personal**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

18. **Comprueba que cada empresa contratista/subcontratista cumpla con la obligación de informar sus propios riesgos laborales, a su personal**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

19. **Se realizan evaluaciones cualitativas de todos los agentes presentes en las áreas de trabajo, según la IPER- Matriz de Riesgos de la obra**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

20. **Las zonas de trabajo y de tránsito se encuentran con iluminación adecuadamente en su faena**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

21. **Se publica diariamente en un lugar visible el índice de radiación ultravioleta (UV) de origen solar estimado señalado por la Dirección Meteorológica de Chile y las medidas de control que se deben aplicar, incluidos los elementos de protección personal. (Casco ala ancha, lentes UV, etc.)**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

22. **En su centro de trabajo se controla que los operadores de maquinaria automotriz cuenten con la licencia adecuada de acuerdo a la ley de transito**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

23. **Los trabajadores han sido capacitado y entrenado para el uso de extintores en caso de emergencias**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No Aplica

24. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir las tareas que se encuentran realizando los trabajadores?
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

Respecto a las interrupciones, favor indicar el motivo de la paralizacion o intervencion en las actividades.

se detectan acciones y/o condiciones inseguras que puedan ocacionar un accidente, por lo cual se toman las medidas correspondientes.

25. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que se encuentran informados los trabajadores?**
- [x] Muy bien informado
- [ ] Bien informado
- [ ] No muy bien informado
- [ ] Nada bien informado

26. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
- [x] Caídas en altura
- [x] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [x] Riesgos eléctricos
- [x] Productos químicos
- [x] Sobreesfuerzos
- [x] Ruidos y vibraciones
- [x] Sepultamiento

- [x] Manipulación mecánica de cargas
- [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [x] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

  Trabajos en caliente.

27. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? ***(puede marcar más de una opción)***

- [ ] Manuales técnicos
- [x] Trípticos o carteles divulgativos
- [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
- [x] Vídeos de corta duración
- [ ] Otro (especifique)

  charlas motivacionales.

28. Durante el desarrollo de la Obra, alguno de los trabajadores ha sufrido accidentes producto de su trabajo.

- [x] Si
- [ ] No

29. Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.

- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

30. Respecto a la respuesta 28, favor indicar la causalidad de los accidentes ocurridos

- acciones inseguras realizadas por los
- trabajadores y falta de organización en
- los procedimientos de trabajo.
-
-
-
-
-
-

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Constructora el Vicente.

2. **Sexo**
   ☐ Masculino ☒ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☒ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☒ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☒ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: Construccion c.v.l
- Universidad: Universidad de las americas

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - [x] Contrato indefinido
   - [ ] Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - [ ] Corresponde a la Duracion de la Obra
     - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
     - [ ] Posee una duracion menor al de la Obra
   - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - [ ] No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
   7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

   i) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   j) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   k) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   l) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

m) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

n) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

o) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

p) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

q) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☒ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☒ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☒ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

      ~~Ejemplo~~ campaña de prevención

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☒ Si
    - ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Constructora de Vicente S.A. / Constructora de Vicente Edificación S.A.

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [x] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [ ] Casado
   - [x] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [x] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: Construcción civil
- Universidad: P.U.C.

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - [X] Contrato indefinido
   - [ ] Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - [ ] Corresponde a la Duracion de la Obra
     - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
     - [ ] Posee una duracion menor al de la Obra
   - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - [ ] No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
   7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

   i) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   j) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   k) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

   l) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

m) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

n) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

o) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

p) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

q) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☒ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☐ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☒ Otro (especifique)

CHARLAS y CURSOS

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☐ De vez en cuando
    - ☒ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☐ Si
    - ☒ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☒ Si
    - ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**
   - ☑ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☑ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☑ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☑ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: Construccion Civil.
- Universidad: Andres Bello. / UTEM.

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☑ Contrato indefinido
   - ☐ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
   7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

   i) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

   j) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

   k) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

   l) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

m) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

n) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

o) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

p) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

q) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☑ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☑ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- [x] La influencia que tiene sobre su trabajo
- [ ] Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - [x] Sí
   - [ ] No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - [x] Sí
   - [ ] No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - [x] Si
   - [ ] No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - [ ] Muy bien informado
    - [x] Bien informado
    - [ ] No muy bien informado
    - [ ] Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - [x] Caídas en altura
    - [x] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - [x] Riesgos eléctricos
    - [ ] Productos químicos
    - [ ] Sobreesfuerzos
    - [ ] Ruidos y vibraciones
    - [ ] Sepultamiento
    - [ ] Manipulación mecánica de cargas
    - [ ] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - [ ] Condiciones ambientales extremas
    - [x] Otro (especifique)

      Trabajos en Caliente.

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - [ ] Manuales técnicos
    - [ ] Trípticos o carteles divulgativos
    - [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
    - [ ] Vídeos de corta duración
    - [ ] Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [x] Si
    - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☑ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Mandante

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

Pasmar

Marque con una x la alternativa (s) seleccionada (s) según corresponda:

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [x] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [x] Soltero
   - [ ] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [x] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Respecto al proyecto en ejecución, favor indicar la Duracion Planificada**
   En Etapa 1, Corresponde 10 meses.

2. **La obra cuenta con los estudios y permisos reglamentarios, edificación y específicos según el tipo de obra**
   - [x] Sí
   - [ ] No

3. **¿Conoce la Certificacion de Edicio Sustentable (CES)?**
   - [x] Si

   Favor realizar una breve descripcion respecto a esta.
   Evalua y Califica el Comportamiento Durante la Edificio
   - [ ] No

4. **Para la selección de la Constructora, se desarrollo proceso de Licitacion**
   - [x] Sí
   - [ ] No

5. **Respecto a la realizacion del proyecto, favor indique los tres factores mas relevantes (Ejemplo: Factor economico, comunidad, Duracion, entre otros)**
   - [ ] Económico
   - [ ] Experiencia - Respaldo
   - [ ] Programa de ejecución

6. **¿El proyecto en ejecucion cuenta con la certificacion CES o se encuentra en etapa de pre-calificación ?**
   - [ ] Si
   - [x] No

   Independiente de la respuesta anterior, favor indicar las razones de la decisión.
   Ya construido se prefiere generar dicha Certificación y mejoras, Si lo Amerita

7. **Para la selección del Contratista, favor indicar la importancia dentro de la oferta economica el Ambiento Medio Ambiental en la licitación.**
   Posee un valor muy importante en la solicitud de seguimiento de la normativa y la calidad de profesional a cargo del medio Ambiente.

8. **Respecto a los requerimientos en terminos de gestion y normativas (Incuir ISOs) solicitados a las Constructoras, favor indicar los solicitados en la postulacion del poryecto.**
   - Iso 9001.
   - O.G.U.C
   - Programa de Obra
   - Plan de Calidad
   - Plan Prevencion Riesgo y medio Ambiente Ley 19300.
   - Coordinacion Bim
   - Normativa Serviu.
   - DS 594
   - Total Normativa general Construccion.

9. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
   - Mandante
   - Proyectista
   - Coordinador de proyectos
   - Inspeccion de Obras
   - Constructora
   - Terreno (Construccion).

10. **Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:**

1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

a) **Indicar el grado de involucramiento en la Obra de Construccion**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

b) **Respecto a los canales y distribución de información favor indicar. ¿Es eficiente la programación de actividades?**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

c) **Importancia considerada en la Gestion Ambiental del proyecto**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

d) **Importancia sobre la Seguridad de los Trabajadores en las obras**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

11. Respecto a la Obra en Construccion ¿Ha realizado o tiene planificado visitas a terreno?

- [x] Si

  Favor rellenar el siguiente campo de acuerdo al numero de visitas destinadas

  - [ ] Menos de 5 visitas
  - [ ] Menos de 10 visitas
  - [x] Mas de 10 visitas

- [ ] No

12. Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.

- [x] Semanal
- [ ] Quincenal
- [ ] Mensual
- [ ] No participo de las reuniones

13. El proyecto actualmente, ¿Se encuentra retrasado?

- [ ] Si
- [x] No

Si la respuesta anterior es "Si", favor indicar lo siguiente.

a) ¿A cual de los siguientes agentes atribuye el retraso? Es posible seleccionar más de una alternativa.

- [ ] Proyectista
- [ ] ITO
- [ ] Recurso Preventivo
- [ ] Constructora
- [ ] Subcontrato

b) A cual de lo siguientes factores atribuye el retraso. Es posible seleccionar más de una alternativa.

- [ ] Mala Gestión de planificación
- [ ] Problemas en el Flujo de Información
- [ ] Retrasos respecto a permisos
- [ ] Modificaciones respecto a planos de proyecto
- [ ] Accidentes laborales
- [ ] Retrasos de Materiales
- [ ] Otro (Indicar la razón)

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Proyectista

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   ARANEDA INGENIEROS CONSULTORES SPA (ARAINCO)

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☒ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☒ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☒ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: Ingeniería Civil en Obras Civiles
   - Universidad: UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE

Parte II, Análisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual usted participa de las reuniones de Obra del proyecto.**
   - ☐ Semanal
   - ☐ Quincenal
   - ☐ Mensual
   - ☒ No participo de las reuniones

2. **Respecto a las especificaciones técnicas iniciales proporcionadas para las diferentes especialidades, indicar las 3 con mayores variaciones sobre planos y especificaciones en el proyecto.**
   - ☒ ARQUITECTURA
   - ☐ _____
   - ☐ _____

3. **Se ha incorporado la Gestión Ambiental sobre la planificación técnica del proyecto**
   - ☐ Si
   - ☒ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) Se ha incorporado un espacio para el almacenaje de residuos y basura dentro de la planificación en las diferentes etapas del proyecto
      - ☐ Si
      - ☐ No

   b) Indicar los aspectos sobre los cuales se considero la Gestión Ambiental para el proyecto

      _____
      _____
      _____
      _____
      _____

4. **De acuerdo con la planificación del proyecto, ¿Actualmente se encuentra retrasado?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado
      - ☐ Si
      - ☐ No

b) Las entregas de las modificaciones sobre planos son realizadas a tiempo
   - [x] Si
   - [ ] No

5. **Encuentra efectivo las maneras de comunicación entre los otros agentes y usted**
   - [x] Si
   - [ ] No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder

   a) Motivo

   _____
   _____
   _____
   _____

   b) Mejora Aplicable

   _____
   _____
   _____
   _____

6. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numérica los siguientes factores, indicando:

   1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
   7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

   NO APLICA PARA ESPECIALIDAD CALCULO.

   a) **Se encuentra de acuerdo con los tiempos de respuesta para las modificaciones sobre los planos y especificaciones**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   b) **Nivel de Importancia de la Gestión Ambiental asociado al proyecto**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Indique la eficiencia sobre los canales de información utilizados en la Obra**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Inspección Técnica de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   WSP Chile

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☒ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☒ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: Tecnico Construcción.
- Universidad: ULA

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Se dispone mensualmente de cada empresa el certificado de antecedentes laborales y previsionales, formulario F-30 de la Dirección del Trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No Aplica

2. **¿Conoce la Certificacion de Edicio Sustentable (CES)?**
   - [ ] Si

     Favor realizar una breve descripcion respecto a esta.

     _____

     _____

     _____
   - [x] No

3. **El proyecto cuenta con un Plan de relaciones con la Comunidad para reducir el impacto y minimizar molestias. Existe carta de comunicación a la comunidad o evidencia documentada de este Plan.**
   - [ ] Si
   - [x] No
   - [ ] No Aplica

4. **Existe un protocolo de aseo interno de la obra, así como del espacio público que enfrenta la obra (veredas, jardines y vías).**
   - [ ] Si
   - [x] No
   - [ ] No Aplica

5. **Existe evidencia de las acciones tomadas para que los vecinos están informados oportunamente de la ejecución de faenas emisoras de ruidos, tales como: tronaduras, uso continuo de maquinaria pesada, pilotajes, entre otros.**
   - [ ] Si
   - [x] No
   - [ ] No Aplica

6. **Se observa que existen lugares especiales para la acumulación de escombros y se utilizan tolvas o conteiner recolectores**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No Aplica

7. **Existe evidencia que se respetan las restricciones horarias que exige la Municipalidad para la circulación de los vehículos.**
   - ☐ Si
   - ☐ No
   - ☒ No Aplica

8. **Existe evidencia que se respetan las restricciones horarias que exige la Municipalidad para la circulación de los vehículos.**
   - ☐ Si
   - ☐ No
   - ☒ No Aplica

9. **La obra cuenta con un Departamento de Prevención y un Prevencionista, conforme lo dispone la normativa vigente.**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No Aplica

10. **Las empresas contratistas, sin importar su organismo administrador, se encuentran cubiertos por los programas de vigilancia ambiental correspondientes a los agentes que se encuentran expuestos**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No Aplica

11. **Posee implementado la empresa principal un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la obra, faena o servicios propios de su giro**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No Aplica

12. **Se asegura que las empresas que realizan el transporte, tratamiento y/o eliminación final de los residuos industriales líquidos y sólidos, cuenten con la autorización de la SEREMI de Salud**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No Aplica

13. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
    - MANDANTE
    - CONSTRUCTORA
    - PROYECTISTAS
    - INTERNOS DE LA EMPRESA
    - _____
    - _____

14. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
    - [x] Semanal
    - [ ] Quincenal
    - [ ] Mensual
    - [ ] No participo de las reuniones

15. **Respecto a las reuniones de avance, indique la regularidad con la cual se presnetan incovenientes sobre lo planificado para la ejecucion del proyecto.**
    - [x] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

16. **El proyecto actualmente, ¿Se encuentra retrasado?**
    - [ ] Si
    - [x] No

    Si la respuesta anterior es "Si", favor indicar lo siguiente.

    a) ¿A cual de los siguientes agentes atribuye el retraso? Es posible seleccionar más de una alternativa.
    - [ ] Mandante
    - [ ] Proyectista
    - [ ] Recurso Preventivo
    - [ ] Constructora
    - [ ] Subcontrato

    b) A cual de lo siguientes factores atribuye el retraso. Es posible seleccionar más de una alternativa.
    - [ ] Mala Gestión de planificación
    - [ ] Problemas en el Flujo de Información
    - [ ] Retrasos respecto a permisos
    - [ ] Modificaciones respecto a planos de proyecto
    - [ ] Accidentes laborales
    - [ ] Retrasos de Materiales

☐ Otro (Indicar la razón)

_____

_____

_____

17. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados, Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:**

1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada

7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

b) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

c) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

d) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos del Subcontrato en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Inspección Técnica de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   WSP

2. **Sexo**

   ☐ Masculino ☒ Femenino

3. **Grupo Etario**

   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☒ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**

   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☒ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: Ingeniería en construcción
   - Universidad: Universidad Católica del Maule

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Se dispone mensualmente de cada empresa el certificado de antecedentes laborales y previsionales, formulario F-30 de la Dirección del Trabajo.**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No Aplica

2. **¿Conoce la Certificacion de Edicio Sustentable (CES)?**
   - [ ] Si
     Favor realizar una breve descripcion respecto a esta.
     _____
     _____
     _____
   - [X] No

3. **El proyecto cuenta con un Plan de relaciones con la Comunidad para reducir el impacto y minimizar molestias. Existe carta de comunicación a la comunidad o evidencia documentada de este Plan.**
   - [ ] Si
   - [X] No
   - [ ] No Aplica

4. **Existe un protocolo de aseo interno de la obra, así como del espacio público que enfrenta la obra (veredas, jardines y vías).**
   - [ ] Si
   - [X] No
   - [ ] No Aplica

5. **Existe evidencia de las acciones tomadas para que los vecinos están informados oportunamente de la ejecución de faenas emisoras de ruidos, tales como: tronaduras, uso continuo de maquinaria pesada, pilotajes, entre otros.**
   - [ ] Si
   - [X] No
   - [ ] No Aplica

6. **Se observa que existen lugares especiales para la acumulación de escombros y se utilizan tolvas o conteiner recolectores**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No Aplica

7. **Existe evidencia que se respetan las restricciones horarias que exige la Municipalidad para la circulación de los vehículos.**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No Aplica

8. **Existe evidencia que se respetan las restricciones horarias que exige la Municipalidad para la circulación de los vehículos.**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No Aplica

9. **La obra cuenta con un Departamento de Prevención y un Prevencionista, conforme lo dispone la normativa vigente.**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No Aplica

10. **Las empresas contratistas, sin importar su organismo administrador, se encuentran cubiertos por los programas de vigilancia ambiental correspondientes a los agentes que se encuentran expuestos**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No Aplica

11. **Posee implementado la empresa principal un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la obra, faena o servicios propios de su giro**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No Aplica

12. **Se asegura que las empresas que realizan el transporte, tratamiento y/o eliminación final de los residuos industriales líquidos y sólidos, cuenten con la autorización de la SEREMI de Salud**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No Aplica

13. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
   - Municipalidad
   - Servicio Salud
   - Inspección Trabajo.
   - _____
   - _____
   - _____
   - _____

14. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - [x] Semanal
   - [ ] Quincenal
   - [ ] Mensual
   - [ ] No participo de las reuniones

15. **Respecto a las reuniones de avance, indique la regularidad con la cual se presnetan incovenientes sobre lo planificado para la ejecucion del proyecto.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [x] Bastante a menudo
   - [ ] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

16. **El proyecto actualmente, ¿Se encuentra retrasado?**
   - [ ] Si
   - [x] No

Si la respuesta anterior es "Si", favor indicar lo siguiente.

a) ¿A cual de los siguientes agentes atribuye el retraso? Es posible seleccionar más de una alternativa.
   - [ ] Mandante
   - [ ] Proyectista
   - [ ] Recurso Preventivo
   - [ ] Constructora
   - [ ] Subcontrato

b) A cual de lo siguientes factores atribuye el retraso. Es posible seleccionar más de una alternativa.
   - [ ] Mala Gestión de planificación
   - [ ] Problemas en el Flujo de Información
   - [ ] Retrasos respecto a permisos
   - [ ] Modificaciones respecto a planos de proyecto
   - [ ] Accidentes laborales
   - [ ] Retrasos de Materiales

☐ Otro (Indicar la razón)

_____

_____

_____

17. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados, Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:**

1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada

7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

b) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

c) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

d) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos del Subcontrato en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Inspección Técnica de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   WSP

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [x] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [x] Soltero
   - [ ] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [x] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: Ingeniería en Construcción
- Universidad: Universidad Tecnológica de Bolivia "Inocap"

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Se dispone mensualmente de cada empresa el certificado de antecedentes laborales y previsionales, formulario F-30 de la Dirección del Trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No Aplica

2. **¿Conoce la Certificacion de Edicio Sustentable (CES)?**
   - [x] Si

     Favor realizar una breve descripcion respecto a esta.

     Evalua, Califica y Certifica el comportamiento ambiental de edificios.

   - [ ] No

3. **El proyecto cuenta con un Plan de relaciones con la Comunidad para reducir el impacto y minimizar molestias. Existe carta de comunicación a la comunidad o evidencia documentada de este Plan.**
   - [ ] Si
   - [ ] No
   - [x] No Aplica

4. **Existe un protocolo de aseo interno de la obra, así como del espacio público que enfrenta la obra (veredas, jardines y vías).**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No Aplica

5. **Existe evidencia de las acciones tomadas para que los vecinos están informados oportunamente de la ejecución de faenas emisoras de ruidos, tales como: tronaduras, uso continuo de maquinaria pesada, pilotajes, entre otros.**
   - [ ] Si
   - [ ] No
   - [x] No Aplica

6. **Se observa que existen lugares especiales para la acumulación de escombros y se utilizan tolvas o conteiner recolectores**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No Aplica

7. **Existe evidencia que se respetan las restricciones horarias que exige la Municipalidad para la circulación de los vehículos.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No Aplica

8. **Existe evidencia que se respetan las restricciones horarias que exige la Municipalidad para la circulación de los vehículos.**
   - [ ] Si
   - [ ] No
   - [x] No Aplica

9. **La obra cuenta con un Departamento de Prevención y un Prevencionista, conforme lo dispone la normativa vigente.**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No Aplica

10. **Las empresas contratistas, sin importar su organismo administrador, se encuentran cubiertos por los programas de vigilancia ambiental correspondientes a los agentes que se encuentran expuestos**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

11. **Posee implementado la empresa principal un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, en la obra, faena o servicios propios de su giro**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

12. **Se asegura que las empresas que realizan el transporte, tratamiento y/o eliminación final de los residuos industriales líquidos y sólidos, cuenten con la autorización de la SEREMI de Salud**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No Aplica

13. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
    - Mandante
    - Constructora
    - Calculo
    - _____
    - _____
    - _____

14. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
    - [x] Semanal
    - [ ] Quincenal
    - [ ] Mensual
    - [ ] No participo de las reuniones

15. **Respecto a las reuniones de avance, indique la regularidad con la cual se presnetan incovenientes sobre lo planificado para la ejecucion del proyecto.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

16. **El proyecto actualmente, ¿Se encuentra retrasado?**
    - [ ] Si
    - [x] No

Si la respuesta anterior es "Si", favor indicar lo siguiente.

a) ¿A cual de los siguientes agentes atribuye el retraso? Es posible seleccionar más de una alternativa.
   - [ ] Mandante
   - [ ] Proyectista
   - [ ] Recurso Preventivo
   - [ ] Constructora
   - [ ] Subcontrato

b) A cual de lo siguientes factores atribuye el retraso. Es posible seleccionar más de una alternativa.
   - [ ] Mala Gestión de planificación
   - [ ] Problemas en el Flujo de Información
   - [ ] Retrasos respecto a permisos
   - [ ] Modificaciones respecto a planos de proyecto
   - [ ] Accidentes laborales
   - [ ] Retrasos de Materiales

☐ Otro (Indicar la razón)

_____

_____

_____

17. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
1: Como nota minima respecto a la pregunta realizada
7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

b) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

c) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

d) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos del Subcontrato en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Dirección de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Const. DVC E.

2. **Sexo**
   ☑ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☑ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☑ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☑ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: _____
   - Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - ☐ Semanal
   - ☑ Quincenal
   - ☐ Mensual
   - ☐ No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☑ Contrato indefinido
   - ☐ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
   Of. Técnica - Profesional de Terreno
   Of. Calidad - Administrador de Obra
   eventualmente Of I.T.O

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - ☐ Si
      - ☐ No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - ☐ Si
      - ☐ No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - ☐ Si
   - ☑ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

- ☐ Si
- ☐ No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
- ☐ Si
- ☐ No

c) Retraso sobre la compra de materiales
- ☐ Si
- ☐ No

6. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☑ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
- ☑ Sí
- ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
- ☑ Sí
- ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
- ☑ Si
- ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
- ☐ Muy bien informado
- ☑ Bien informado
- ☐ No muy bien informado
- ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***

- [x] Caídas en altura
- [ ] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [x] Riesgos eléctricos
- [ ] Productos químicos
- [ ] Sobreesfuerzos
- [ ] Ruidos y vibraciones
- [x] Sepultamiento
- [ ] Manipulación mecánica de cargas
- [ ] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [ ] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

---

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - [x] Manuales técnicos
    - [x] Trípticos o carteles divulgativos
    - [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
    - [x] Vídeos de corta duración
    - [ ] Otro (especifique)

---

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

NOTA: Un accidente personal y un Trabajador a cargo en otra oportunidad. (en 15 años)

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [x] Si
- [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [x] SI
- [ ] No
- [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [x] Si
- [ ] No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
- [ ] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

En esta Obra no aplica, puesto q' el lugar de la Obra esta lejido a centros habitacionales y/o otras construcciones

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

d) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

f) **Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

g) **Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

h) **Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Dirección de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** DVC

2. **Sexo**
   - [X] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [X] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [X] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [X] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: INGENIERIA COMERCIAL
   - Universidad: UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS.

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - [x] Semanal
   - [ ] Quincenal
   - [ ] Mensual
   - [ ] No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - [ ] Contrato indefinido
   - [x] Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - [ ] Corresponde a la Duracion de la Obra
     - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
     - [x] Posee una duracion menor al de la Obra
   - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - [ ] No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
   ADMINISTRADOR DE OBRA
   JEFES DE TERRENO
   OFICINA TECNICA
   TODOS LOS TEMAS RELACIONADOS CON LA PLANIFICACION Y PROGRAMACION DE OBRA

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?**
   - [x] Si
   - [ ] No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - [ ] Si
      - [ ] No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - [ ] Si
      - [ ] No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - [ ] Si
   - [x] No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

- ☐ Si
- ☐ No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
- ☐ Si
- ☐ No

c) Retraso sobre la compra de materiales
- ☐ Si
- ☐ No

6. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☐ De vez en cuando
- ☒ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
- ☒ Sí
- ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
- ☒ Sí
- ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
- ☒ Si
- ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
- ☒ Muy bien informado
- ☐ Bien informado
- ☐ No muy bien informado
- ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***

- [x] Caídas en altura
- [ ] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [ ] Riesgos eléctricos
- [ ] Productos químicos
- [ ] Sobreesfuerzos
- [ ] Ruidos y vibraciones
- [ ] Sepultamiento
- [ ] Manipulación mecánica de cargas
- [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [ ] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

---

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - [x] Manuales técnicos
    - [x] Trípticos o carteles divulgativos
    - [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
    - [x] Vídeos de corta duración
    - [ ] Otro (especifique)

---

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [ ] Si
    - [x] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [x] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [X] Si
- [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [X] SI
- [ ] No
- [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [X] Si
- [ ] No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
- [X] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____
_____
_____
_____
_____

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

d) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?**

☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

f) **Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

g) **Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

h) **Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Dirección de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   De Viento Constructora

2. **Sexo**
   - [X] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [X] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [X] Soltero
   - [ ] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [X] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: Construcción Civil
   - Universidad: IP CHILE.

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - ☐ Semanal
   - ☒ Quincenal
   - ☐ Mensual
   - ☐ No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**

   Administrador de Obra, Jefe de Terreno, Jefe de Obra, Oficina Técnica.

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - ☐ Si
      - ☐ No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - ☐ Si
      - ☐ No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - ☐ Si
   - ☒ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

- ☐ Si
- ☐ No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
- ☐ Si
- ☐ No

c) Retraso sobre la compra de materiales
- ☐ Si
- ☐ No

6. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
- ☒ Sí
- ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
- ☒ Sí
- ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
- ☒ Si
- ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
- ☒ Muy bien informado
- ☐ Bien informado
- ☐ No muy bien informado
- ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***

- [x] Caídas en altura
- [ ] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [ ] Riesgos eléctricos
- [ ] Productos químicos
- [ ] Sobreesfuerzos
- [x] Ruidos y vibraciones
- [ ] Sepultamiento
- [ ] Manipulación mecánica de cargas
- [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [ ] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

Caída mismo nivel, Empalamiento.

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - [ ] Manuales técnicos
    - [ ] Trípticos o carteles divulgativos
    - [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
    - [x] Vídeos de corta duración
    - [ ] Otro (especifique)

Adjuntando Video, capacitación didáctica.

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [ ] Si
    - [x] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [X] Si
- [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [X] SI
- [ ] No
- [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [ ] Si
- [X] No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
- [ ] Si
- [ ] No
- [X] No aplica (Indicar el motivo)

Obra de Construcción en constante desarrollo.

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

d) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

f) **Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

g) **Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

h) **Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Dirección de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**

   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**

   ☐ Menor de 25 años
   ☑ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

   ☑ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**

   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☑ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: Ing. en Construcción
   - Universidad: U. del Bío Bío

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - [x] Semanal
   - [ ] Quincenal
   - [ ] Mensual
   - [ ] No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - [ ] Contrato indefinido
   - [x] Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - [ ] Corresponde a la Duracion de la Obra
     - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
     - [x] Posee una duracion menor al de la Obra
   - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - [ ] No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**
   Capataces
   Jefe de obras.
   Subcontrato

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?**
   - [x] Si
   - [ ] No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - [ ] Si
      - [ ] No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - [ ] Si
      - [ ] No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - [x] Si
   - [ ] No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

- ☐ Si
- ☒ No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
- ☐ Si
- ☒ No

c) Retraso sobre la compra de materiales
- ☐ Si
- ☒ No

6. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
- ☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
- ☒ Sí
- ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
- ☒ Sí
- ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
- ☒ Si
- ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
- ☐ Muy bien informado
- ☒ Bien informado
- ☐ No muy bien informado
- ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***

- [x] Caídas en altura
- [x] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [ ] Riesgos eléctricos
- [ ] Productos químicos
- [x] Sobreesfuerzos
- [x] Ruidos y vibraciones
- [ ] Sepultamiento
- [x] Manipulación mecánica de cargas
- [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [x] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

_____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - [ ] Manuales técnicos
    - [x] Trípticos o carteles divulgativos
    - [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
    - [x] Vídeos de corta duración
    - [ ] Otro (especifique)

_____

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [ ] Si
    - [x] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [x] Si
- [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [ ] SI
- [ ] No
- [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [ ] Si
- [x] No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
- [ ] Si
- [ ] No
- [x] No aplica (Indicar el motivo)

No existe horario tanto de la obra.

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

d) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

f) **Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

g) **Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

h) **Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Dirección de Obra

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** AVC

2. **Sexo**
   - ☐ Masculino
   - ☑ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☑ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☑ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☑ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: Ing. Civil
   - Universidad: USS

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **Indique la regularidad con la cual se presentan informes de avance o reuniones en las cuales en las que usted participe.**
   - ☐ Semanal
   - ☐ Quincenal
   - ☑ Mensual
   - ☐ No participo de las reuniones

2. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☑ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

3. **De acuerdo con el flujo de información sobre la Construcción del proyecto, favor indicar los agentes con los cuales existe una relacion directa.**

   Profesional de terreno
   Oficina tenica
   Planificacion
   Inspeccion Téchica en Obra

4. **Respecto al resto de trabajadores dentro de la Obra, ¿Es considera como una figura de autoridad?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "No", favor responder
   a) Posee dificultades para relacionarse con los trabajadores de la Obra
      - ☐ Si
      - ☐ No
   b) Dificulta la realización del proyecto
      - ☐ Si
      - ☐ No

5. **Respecto a la ejecucion del proyecto, existen retrasos sobre la planificacion**
   - ☑ Si
   - ☐ No

   Si su respuesta anterior fue "Si", favor responder
   a) El retraso de la Obra se debe en parte al rol realizado

☐ Si
☑ No

b) Es debido a las fechas de los Estados de Pago
☐ Si
☑ No

c) Retraso sobre la compra de materiales
☑ Si
☐ No

6. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?
☐ Muy a menudo
☑ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…
☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
☐ Sí
☑ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
☑ Sí
☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
☑ Si
☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
☐ Muy bien informado
☑ Bien informado
☐ No muy bien informado
☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***

- [x] Caídas en altura
- [ ] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
- [ ] Riesgos eléctricos
- [ ] Productos químicos
- [ ] Sobreesfuerzos
- [x] Ruidos y vibraciones
- [ ] Sepultamiento
- [ ] Manipulación mecánica de cargas
- [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
- [ ] Condiciones ambientales extremas
- [ ] Otro (especifique)

---

12. ¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores? ***(puede marcar más de una opción)***

- [ ] Manuales técnicos
- [x] Trípticos o carteles divulgativos
- [x] Aplicaciones para móviles y tablets
- [ ] Vídeos de corta duración
- [ ] Otro (especifique)

---

13. Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.

- [x] Si
- [ ] No

14. Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.

- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

15. En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual

- [ ] Si
- [ ] No
- [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:

- [ ] Si
- [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulación de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. **De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?**
    - [ ] Si
    - [x] No
    - [ ] No aplica (Indicar el motivo)

    _____
    _____
    _____
    _____
    _____

21. **Respecto al desarrollo de la Obra y los agentes involucrados,**
    Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
    1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
    7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

    a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

    b) **Respecto a la Direccion de la Obra, evalue el nivel de eficiencia de los trabajadores en el proyecto**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

    c) **Eficiencia en los canales de informacion y su distribucion en la Obra**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

d) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, ¿es informada a tiempo?**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

e) **Nivel de eficiencia sobre los trabajos de la Constructora en relacion a los tiempos establecidos para los entregables.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

f) **Gestion de tiempo sobre la planificacion de la Obra.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

g) **Grado de motivacion para el desarrollo de la Obra observado sobre los trabajadores.**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

h) **Grado de Conformidad respecto al sueldo percibido por su trabajo**

☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   DVC

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☒ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☒ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [X] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [X] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [X] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [X] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [X] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [X] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [X] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   DNC

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☒ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☒ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [x] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [ ] Si
   - [ ] No
   - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [ ] Si
   - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [ ] SI
   - [ ] No
   - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [X] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   DMC _____

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☒ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** Constructora DyC

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☒ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☐ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

---

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [x] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [x] Si
   - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [ ] SI
   - [ ] No
   - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   De cliente constructora

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [x] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [ ] Si
   - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [x] SI
   - [ ] No
   - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   DVC

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duración menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

      _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☒ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☒ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**

   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**

   ☐ Menor de 25 años
   ☒ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**

   ☒ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: _____
   - Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☒ Bastante a menudo
- ☐ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☒ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☒ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**

   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**

   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☒ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**

   ☒ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: _____
   - Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☐ De vez en cuando
    - ☒ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☒ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   DVC

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☒ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☒ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☒ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   De Vicente

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

      _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   De viente C.

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [x] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [x] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [x] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☒ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☒ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   De Vicente Constructora

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: _____
   - Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la cmpresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

---

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [x] Si
    - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** DwC SA

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☒ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☑ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☐ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   De Vicente Constructora S.A.

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☒ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [x] Bastante a menudo
   - [ ] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [ ] Si
   - [ ] No
   - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [x] Si
   - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [ ] SI
   - [ ] No
   - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [x] Si
   - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   De Vicente Constructora SA.

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☒ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☒ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☒ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

➢ Carrera: _____
➢ Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   de Vicente Constructora

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☒ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [X] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [X] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [ ] Si
   - [ ] No
   - [X] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [X] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [X] Si
   - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [ ] SI
   - [ ] No
   - [X] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [X] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

DNC

2. **Sexo**

☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**

☐ Menor de 25 años
☐ Entre 25 y 30 años
☒ Entre 30 y 35 años
☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

☐ Soltero
☒ Casado
☐ Divorciado
☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**

☐ Educación Básica completa o incompleta
☒ Educación Media completa o incompleta
☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
☐ Educación Universitaria
☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☒ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☒ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☒ Si
    - ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   duc

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☐ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☒ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza siempre que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

---

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   De Vicente Constructora

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☒ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☒ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: _____
   - Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☒ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☒ Si
    - ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☒ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Dmc

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☒ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☒ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☒ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal –
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☒ Si
    - ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☒ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   _____

2. **Sexo**

   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**

   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☒ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**

   ☒ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☒ Bastante a menudo
- ☐ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☒ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☒ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Constructora

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   DVC

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [x] Si
    - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☒ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** MDP

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☒ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☒ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones...

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☒ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☐ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☐ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☒ Otro (especifique)

Damo Tranon

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [x] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [ ] Si
   - [ ] No
   - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [x] Si
   - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [ ] SI
   - [ ] No
   - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   MDP

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: _____
   - Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duración mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☐ Caídas en altura
    - ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [x] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [ ] Si
   - [ ] No
   - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [x] Si
   - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [ ] SI
   - [ ] No
   - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** MDP.

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☒ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio-Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☒ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☒ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☐ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☒ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover <u>la seguridad</u> laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☐ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   MDP

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [x] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [x] Soltero
   - [ ] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [x] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☒2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☐ Caídas en altura
    - ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   MDP

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☐ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   MSI -

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☒ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☐ Caídas en altura
    - ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

---

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☐ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   mdp

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - [ ] Contrato indefinido
   - [x] Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - [x] Corresponde a la Duracion de la Obra
     - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
     - [ ] Posee una duracion menor al de la Obra
   - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - [ ] No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere ~~alguna vez el uso de~~ equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☐ Caídas en altura
    - ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustiancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** MDP

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [x] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [x] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [x] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - [ ] Contrato indefinido
   - [X] Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - [X] Corresponde a la Duracion de la Obra
     - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
     - [ ] Posee una duracion menor al de la Obra
   - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - [ ] No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7-: Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☒ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☐ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☐ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [x] Si
    - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [X] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   CHRISTIAN CORREA

2. **Sexo**
   ☑ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☑ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☑ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☑ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☑ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☑ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☑ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☑ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☒ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [x] Bastante a menudo
   - [ ] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [ ] Si
   - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [x] SI
   - [ ] No
   - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☑ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Christian Correa

2. **Sexo**
   ☐ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☑ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☑ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☑ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☑ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☑ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☑ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☑ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☑ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☑ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☑ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☑ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☑ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☑ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☑ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☑ Si
    - ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☑ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☑ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☑ Si
    - ☐ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** Cristian Correa

2. **Sexo**
   - [X] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [X] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [X] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [X] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [x] Si
    - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☑ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   CHRISTIAN CORREA

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☒ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [x] Bastante a menudo
   - [ ] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [ ] Si
   - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [x] SI
   - [ ] No
   - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   CHRISTIAN CORREA

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☒ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   CHRISTIAN CORREA

2. **Sexo**
   - ☑ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☑ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☑ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☑ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☑ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☑ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☑ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

      _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☑ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Christian Correa

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☑ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☑ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☑ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☑ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☑ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☑ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☑ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☑ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [x] Si
    - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☑ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** CHRISTIAN CORREA.

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [x] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [x] Soltero
   - [ ] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [x] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☒ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☐ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [X] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [X] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [X] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [X] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [X] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [X] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [X] Si
    - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [X] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** CHRISTIAN CORREA

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [x] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [x] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [x] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☒ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** Christian Correa

2. **Sexo**
   - ☑ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☑ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☑ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☑ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☑ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☑ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☑ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☑ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☑ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☑ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☑ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☑ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☑ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☑ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [x] Si
    - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☑ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Christian Correa

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☒ Bastante a menudo
- ☐ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☒ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☒ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☒ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☒ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** CHRISTIAN CORREA

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [x] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [x] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [x] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☒ Bastante a menudo
- ☐ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☒ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☐ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☒ Si
    - ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☒ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   CHRISTIAN CORREA

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [x] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [x] Soltero
   - [ ] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [x] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☒ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☒ Bastante a menudo
    - ☐ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☒ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** Cristian Correa.

2. **Sexo**
   - ☑ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☑ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☑ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☑ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☑ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☑ Bastante a menudo
- ☐ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☑ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☐ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☑ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☑ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☑ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☑ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

      _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☑ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☐ Si
    - ☒ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☒ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   CHRISTIAN CORREA

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
- [x] Si
- [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
- [ ] Muy a menudo
- [x] Bastante a menudo
- [ ] De vez en cuando
- [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
- [ ] Si
- [ ] No
- [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
- [ ] Si
- [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [ ] Si
- [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [ ] SI
- [ ] No
- [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [ ] Si
- [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

7. **Empresa para la cual trabaja**
   CONSTRUCTORA H&L SPA

8. **Sexo**
   - ☐ Masculino
   - ☒ Femenino

9. **Grupo Etario**
   - ☒ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

10. **Estado Civil**
    - ☒ Soltero
    - ☐ Casado
    - ☐ Divorciado
    - ☐ Viudo

11. **Nivel Educacional**
    - ☐ Educación Básica completa o incompleta
    - ☐ Educación Media completa o incompleta
    - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
    - ☒ Educación Universitaria
    - ☐ Pos títulos y Maestrías

12. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: INGENIERÍA EN PREVENCIÓN DE RIESGOS, CALIDAD Y AMBIENTE
- Universidad: INSTITUTO PROFESIONAL INACAP

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

21. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No aplica

22. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No aplica

23. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
    - [ ] Contrato indefinido
    - [x] Contrato temporal
        Favor indicar la duracion del contraato si:
        - [x] Corresponde a la Duracion de la Obra
        - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
        - [ ] Posee una duracion menor al de la Obra
    - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
    - [ ] No tiene contrato

24. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
    Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
    1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
    7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

    r) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
    ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

    s) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
    ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

    t) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
    ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

    u) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
    ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☒ 7

v) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

w) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

x) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

y) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

z) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

25. Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☑ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

26. Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☐ Ha aumentado algo
- ☒ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☐ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☑ Sus tareas y deberes

27. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
    - ☑ Sí
    - ☐ No

28. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
    - ☒ Sí
    - ☐ No

29. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

30. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

31. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☒ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☒ Condiciones ambientales extremas
    - ☒ Otro (especifique)

      materiales Peligrosos

32. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

33. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

34. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☐ De vez en cuando
    - ☒ Nunca

35. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

36. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☒ Si
    - ☐ No

37. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

38. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☒ No tengo infromacion al respecto

39. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

40. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☑ No aplica (Indicar el motivo)

NO SE ENCUENTRA IMPLEMENTADO EL PROTOCOLO PREVIO AÚN.

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Const. Hyl
2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino
3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☒ Mayor a 35 años
4. **Estado Civil**
   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo
5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☒ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías
6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - [ ] Contrato indefinido
   - [X] Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - [X] Corresponde a la Duracion de la Obra
     - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
     - [ ] Posee una duracion menor al de la Obra
   - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - [ ] No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- [ ] La influencia que tiene sobre su trabajo
- [ ] Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - [x] Sí
   - [ ] No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - [x] Sí
   - [ ] No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - [ ] Si
   - [x] No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - [ ] Muy bien informado
    - [x] Bien informado
    - [ ] No muy bien informado
    - [ ] Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - [ ] Caídas en altura
    - [x] Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - [ ] Riesgos eléctricos
    - [ ] Productos químicos
    - [x] Sobreesfuerzos
    - [ ] Ruidos y vibraciones
    - [ ] Sepultamiento
    - [ ] Manipulación mecánica de cargas
    - [x] Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - [x] Condiciones ambientales extremas
    - [ ] Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - [x] Manuales técnicos
    - [ ] Trípticos o carteles divulgativos
    - [ ] Aplicaciones para móviles y tablets
    - [x] Vídeos de corta duración
    - [ ] Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**

- ☐ Si
- ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**

- ☒ Si
- ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**

- ☒ Si
- ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**

- ☒ SI
- ☐ No
- ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**

- ☒ Si
- ☐ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

- Gracias por su tiempo y Cooperación. -

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Constructora HyL

2. **Sexo**
   ☑ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☑ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☐ Soltero
   ☑ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☑ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☑7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☑ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☑ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☑ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☑ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☑ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☑ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☑ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☑ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☑ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☑ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☑ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☐ De vez en cuando
    - ☑ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☑ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☑ Si
    - ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☑ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☑ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☑ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Constructora H y L

2. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [x] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [x] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [x] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - [X] Contrato indefinido
   - [ ] Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - [ ] Corresponde a la Duracion de la Obra
     - [ ] Posee una duracion mayor al de la Obra
     - [ ] Posee una duracion menor al de la Obra
   - [ ] Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - [ ] No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☒ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☐ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [x] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [x] Si
   - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [x] Si
   - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [x] SI
   - [ ] No
   - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [x] Si
   - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Hyl SPA

2. **Sexo**
   ☑ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☑ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☑ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☑ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duración menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☑6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☑ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☑ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

---

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☑ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☑ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
- [x] Si
- [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
- [x] Si
- [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [x] Si
- [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [x] SI
- [ ] No
- [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [x] Si
- [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Hyl SPA

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☒ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☒ Soltero
   ☐ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☒ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
- [x] Si
- [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
- [x] Si
- [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [x] Si
- [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [x] SI
- [ ] No
- [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [x] Si
- [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☒ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** H y L SPA

2. **Sexo**
   - [X] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [X] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [X] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [X] Educación Básica completa o incompleta
   - [ ] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☒ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [x] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [x] Si
   - [ ] No
   - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [x] Si
   - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [x] Si
   - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [x] SI
   - [ ] No
   - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [x] Si
   - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☒ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   HyL SPA

2. **Sexo**
   ☑ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☑ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☐ Soltero
   ☑ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☐ Educación Básica completa o incompleta
   ☑ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☑5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☑2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☑ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☑ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☑ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☑ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☑ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☑ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☑ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☑ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☑ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
- [x] Si
- [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
- [ ] Si
- [ ] No
- [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
- [x] Si
- [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [x] Si
- [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [x] SI
- [ ] No
- [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [x] Si
- [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☑ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Constructora H y L

2. **Sexo**
   ☑ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☑ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☑ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☑ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☑ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☑2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☑2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☑2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☑ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☑ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☑ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☑ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☑ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☑ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☑ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☑ Si
    - ☐ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☑ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☑ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☑ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☑ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☑ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☑ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☐ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Constructora HyL

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☒ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☒ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títuios y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☑ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☑ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☑ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☑ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☑ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☑ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☑ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☑ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   H&L

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
- [x] Si
- [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
- [ ] Si
- [ ] No
- [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
- [ ] Si
- [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [x] Si
- [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [ ] SI
- [ ] No
- [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [ ] Si
- [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   H&L GPA

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☒3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**

- ☐ Si
- ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**

- ☒ Si
- ☐ No
- ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**

- ☐ Si
- ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**

- ☒ Si
- ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**

- ☒ SI
- ☐ No
- ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**

- ☐ Si
- ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** HyL SPA

2. **Sexo**
   - ☑ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☑ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☑ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☑ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☑4 ☐5 ☐6 ☐7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☑3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☑ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☐ Ha aumentado algo
☑ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☑ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☑ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☑ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☑ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☑ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☑ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - ☑ Si
   - ☐ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - ☐ Muy a menudo
   - ☑ Bastante a menudo
   - ☐ De vez en cuando
   - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - ☐ Si
   - ☑ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - ☑ SI
   - ☐ No
   - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - ☐ Si
   - ☑ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☑ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** CONSTRUCTORA HyL

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [x] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [x] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [ ] Si
   - [ ] No
   - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [x] Si
   - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [x] SI
   - [ ] No
   - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Parte I: Preguntas sobre información personal.

7. **Empresa para la cual trabaja** Constructora H y L

8. **Sexo**
   - [x] Masculino
   - [ ] Femenino

9. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [ ] Entre 30 y 35 años
   - [x] Mayor a 35 años

10. **Estado Civil**
    - [ ] Soltero
    - [x] Casado
    - [ ] Divorciado
    - [ ] Viudo

11. **Nivel Educacional**
    - [ ] Educación Básica completa o incompleta
    - [x] Educación Media completa o incompleta
    - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
    - [ ] Educación Universitaria
    - [ ] Pos títulos y Maestrías

12. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

21. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No aplica

22. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No aplica

23. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
    - ☐ Contrato indefinido
    - ☒ Contrato temporal
      Favor indicar la duracion del contraato si:
      - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
      - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
      - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
    - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
    - ☐ No tiene contrato

24. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
    Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
    1: Como nota mínima respecto a la pregunta realizada
    7: Como nota máxima respecto a la pregunta realizada

    r) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

    s) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

    t) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

    u) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
    ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

v) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7

w) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

x) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☒7

y) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

z) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

25. Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

26. Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☒ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☒ El número de horas que trabaja a la semana
- ☒ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

27. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
    - ☐ Sí
    - ☒ No

28. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
    - ☐ Sí
    - ☒ No

29. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

30. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

31. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☐ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☐ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

32. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

33. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

34. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

35. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

36. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☒ Si
    - ☐ No

37. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura, desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

38. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☒ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

39. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☒ Si
    - ☐ No

40. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   EMPRESA MYL

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☐ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☒ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☒ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

      _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   Empresa Hyl

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     - Favor indicar la duracion del contraato si:
       - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
       - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
       - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☐ De vez en cuando
    - ☒ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☒ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   CONSTRUCTORA H y L

2. **Sexo**
   - ☑ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☑ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☑ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☑ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☑ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☑ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☑ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☑ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [x] Si
    - [ ] No
    - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** N/A

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [x] Bastante a menudo
    - [ ] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [x] Si
    - [ ] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** H&L

2. **Sexo**
   - [X] Masculino
   - [ ] Femenino

3. **Grupo Etario**
   - [ ] Menor de 25 años
   - [ ] Entre 25 y 30 años
   - [X] Entre 30 y 35 años
   - [ ] Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - [ ] Soltero
   - [X] Casado
   - [ ] Divorciado
   - [ ] Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - [ ] Educación Básica completa o incompleta
   - [X] Educación Media completa o incompleta
   - [ ] Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - [ ] Educación Universitaria
   - [ ] Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☐ Si
    - ☐ No
    - ☒ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☒ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja** h y l

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☐ Educación Básica completa o incompleta
   - ☒ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**

¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

- ☐ Muy a menudo
- ☐ Bastante a menudo
- ☒ De vez en cuando
- ☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

- ☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
- ☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**

En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

- ☐ Ha aumentado mucho
- ☒ Ha aumentado algo
- ☐ Sin cambios
- ☐ Se ha reducido algo
- ☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

- ☒ El número de horas que trabaja a la semana
- ☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

      _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☐ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
- [x] Si
- [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
- [ ] Muy a menudo
- [ ] Bastante a menudo
- [x] De vez en cuando
- [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
- [ ] Si
- [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
- [ ] Si
- [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
- [x] SI
- [ ] No
- [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
- [ ] Si
- [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   #1

2. **Sexo**

   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☒5 ☐6 ☐7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☒ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☒ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
   - [X] Si
   - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
   - [ ] Muy a menudo
   - [ ] Bastante a menudo
   - [X] De vez en cuando
   - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
   - [X] Si
   - [ ] No
   - [ ] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
   - [ ] Si
   - [X] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
   - [X] Si
   - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
   - [ ] SI
   - [ ] No
   - [X] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
   - [ ] Si
   - [X] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   H y K

2. **Sexo**
   - ☒ Masculino
   - ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☐ Entre 25 y 30 años
   - ☒ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☒ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☒ Bastante a menudo
☐ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☒ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

      _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☒ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☒ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☒ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☐ Si
    - ☒ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☒ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☐ SI
    - ☐ No
    - ☒ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☒ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**

   H y H

2. **Sexo**

   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**

   ☒ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**

   ☐ Soltero
   ☒ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**

   ☒ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

   - Carrera: _____
   - Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

      _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☒ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   R y L S.A

2. **Sexo**
   ☑ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   ☑ Menor de 25 años
   ☐ Entre 25 y 30 años
   ☐ Entre 30 y 35 años
   ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   ☐ Soltero
   ☑ Casado
   ☐ Divorciado
   ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   ☑ Educación Básica completa o incompleta
   ☐ Educación Media completa o incompleta
   ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   ☐ Educación Universitaria
   ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☑ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☑ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☑ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☑ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☑ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
   ☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
   ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☑ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☑ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☑ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☑ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☑ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☑ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☑ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☐ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☑ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☑ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☑ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☑ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☑ Caídas en altura
    - ☑ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☑ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☑ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☑ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☑ Manuales técnicos
    - ☑ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☑ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - ☑ Si
    - ☐ No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - ☐ Muy a menudo
    - ☐ Bastante a menudo
    - ☑ De vez en cuando
    - ☐ Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - ☑ Si
    - ☐ No
    - ☐ No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - ☑ Si
    - ☐ No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - ☑ Si
    - ☐ No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - ☑ SI
    - ☐ No
    - ☐ No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - ☐ Si
    - ☑ No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☑ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   CONSTRUCTORA HyL

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☐ Soltero
   - ☒ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☒ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☐ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☒ Si
   - ☐ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☐ Bien informado
    - ☒ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☐ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☐ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [x] Si
    - [ ] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [ ] SI
    - [ ] No
    - [x] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [ ] Si
    - [x] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- ☐ Si
- ☒ No
- ☐ No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.

Entrevista Subcontrato

Parte I: Preguntas sobre información personal.

1. **Empresa para la cual trabaja**
   H y L

2. **Sexo**
   ☒ Masculino ☐ Femenino

3. **Grupo Etario**
   - ☐ Menor de 25 años
   - ☒ Entre 25 y 30 años
   - ☐ Entre 30 y 35 años
   - ☐ Mayor a 35 años

4. **Estado Civil**
   - ☒ Soltero
   - ☐ Casado
   - ☐ Divorciado
   - ☐ Viudo

5. **Nivel Educacional**
   - ☒ Educación Básica completa o incompleta
   - ☐ Educación Media completa o incompleta
   - ☐ Educación Técnico (Superior No Universitaria)
   - ☐ Educación Universitaria
   - ☐ Pos títulos y Maestrías

6. **En caso que en la pregunta anterior haya marcado "Educación Técnico (Superior No Universitaria)" o "Educación Universitaria" favor indicar:**

- Carrera: _____
- Universidad: _____

Parte II, Analisis sobre los campos en estudio

1. **La empresas se encuentran adheridas a una Mutualidad administradora de la Ley 16744**
   - ☐ Si
   - ☒ No
   - ☐ No aplica

2. **En obra se tiene implementado un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST) y firmado por el representante legal de la empresa**
   - ☒ Si
   - ☐ No
   - ☐ No aplica

3. **¿Qué tipo de contrato tiene en su trabajo remunerado?**
   - ☐ Contrato indefinido
   - ☒ Contrato temporal
     Favor indicar la duracion del contraato si:
     - ☒ Corresponde a la Duracion de la Obra
     - ☐ Posee una duracion mayor al de la Obra
     - ☐ Posee una duracion menor al de la Obra
   - ☐ Contrato de aprendizaje, formación o prácticas
   - ☐ No tiene contrato

4. **Respecto al funcionamiento de la Constructora o Subcontrato en el cual se encuentra trabajando en la Obra,**
   Califique de acuerdo de a la siguiente escala numerica los siguientes factores, indicando:
   1 : Como nota minima respecto a la pregunta realizada
   7 : Como nota maxima respecto a la pregunta realizada

   a) **Respecto al Flujo de Informacion para las actividades programadas, ¿Es eficiente la programacion de actividades?**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☒ 6 ☐ 7

   b) **La informacion sobre cambios o modificaciones en la Obra, es informada a tiempo**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 5 ☐ 6 ☐ 7

   c) **Cnando detecta problemas respecto al desarrollo de las actividades o como se encuentran planificadas, su opinion es considerada**
      ☐ 1 ☒ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

   d) **Se encuentra conforme respecto a las condiciones de trabajo proporcionadas por la Constructora**
      ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

e) **Respecto a los beneficios o actividades no laborales proporcionadas, Indique su grado de satisfaccion**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

f) **Indique el grado de identificacion y motivacion para los trabajos que posee con la Constructora**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

g) **Indique su conformidad respecto al sueldo recibido en funcion de sus trabajos**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

h) **En terminos Medio Ambientales, califique la preocupacion de la empresa**

☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☒ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

i) **Posee usted Informacion sobre normativas o Gestion Ambiental de las actividades que desarrolla**

☐ 1 ☐ 2 ☒ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7

5. **Respecto a los trabajos realizados en las obras, Usted:**
¿Con qué frecuencia debe interrumpir la tarea que está haciendo para realizar otra no prevista?

☐ Muy a menudo
☐ Bastante a menudo
☒ De vez en cuando
☐ Nunca

Para su trabajo, estas interrupciones…

☐ Cortan el ritmo de trabajo, generando retrasos no previstos en la Obra.
☒ No tienen consecuencias respecto a la duracion pre-establecida de la obra.

6. **Respecto a su desarrollo laboral en la Empresa Construcctora/ Subcontrato, Usted:**
En el desarrollo de la Obra, ¿ha cambiado su trabajo en alguno de los siguientes aspectos?

☐ Ha aumentado mucho
☒ Ha aumentado algo
☐ Sin cambios
☐ Se ha reducido algo
☐ Se ha reducido mucho

Indicar la(s) Variables(s) afectadas sobre la respuesta anterior

☒ El número de horas que trabaja a la semana
☐ Su salario o ingresos

- ☐ La influencia que tiene sobre su trabajo
- ☐ Sus tareas y deberes

7. **¿Cree que su seguridad o salud están expuestas a riesgos debidos al trabajo que realiza?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

8. **¿Su trabajo requiere alguna vez el uso de equipos de protección individual?**
   - ☒ Sí
   - ☐ No

9. **¿Lo utiliza <u>siempre</u> que se requiere?**
   - ☐ Si
   - ☒ No

10. **En relación con los riesgos para la salud y la seguridad relacionados con el desempeño de su trabajo, ¿en qué medida diría que está bien informado?**
    - ☐ Muy bien informado
    - ☒ Bien informado
    - ☐ No muy bien informado
    - ☐ Nada bien informado

11. **¿Qué aspecto de la seguridad laboral en las obras le preocupa más?** ***(puede marcar más de una opción).***
    - ☒ Caídas en altura
    - ☒ Trabajos en espacios confinados (Ejemplo: Pozos, arquetas, etc.)
    - ☒ Riesgos eléctricos
    - ☐ Productos químicos
    - ☐ Sobreesfuerzos
    - ☐ Ruidos y vibraciones
    - ☒ Sepultamiento
    - ☐ Manipulación mecánica de cargas
    - ☒ Trabajo con máquina o en su entorno (Atropello, vuelco, etc.)
    - ☐ Condiciones ambientales extremas
    - ☐ Otro (especifique)

    _____

12. **¿Qué tipo de formato le parece más adecuado para promover la seguridad laboral en las obras menores?** ***(puede marcar más de una opción)***
    - ☒ Manuales técnicos
    - ☒ Trípticos o carteles divulgativos
    - ☐ Aplicaciones para móviles y tablets
    - ☐ Vídeos de corta duración
    - ☐ Otro (especifique)

13. **Durante el desarrollo de la Obra, a sufrido usted o alguno de sus compañeros de trabajo de accidentes producto de su trabajo.**
    - [x] Si
    - [ ] No

14. **Respecto a su respuesta anterior, favor indicar la regularidad con que han ocurrido los accidentes en Obra.**
    - [ ] Muy a menudo
    - [ ] Bastante a menudo
    - [x] De vez en cuando
    - [ ] Nunca

15. **En terminos Medio Ambientales, los trabajos realizados cumplen la Normativa Chilena actual**
    - [ ] Si
    - [ ] No
    - [x] No tengo informacion sobre la Normativa Medio Ambiental Vigente

16. **Posee usted conocimiento sobre los requerimientos medioambientales para los trabajos que realiza:**
    - [ ] Si
    - [x] No

17. **Respecto a los materiales de Construccion utilizados, ¿Existen espacios para la acumulacion de basura , desechos y sustancias peligrosas en el Area de Construccion?**
    - [ ] Si
    - [x] No

18. **Existe una preocupacion sobre los desechos y su paradero por parte de la Constructora / Subcontrato en la cual trabaja**
    - [x] SI
    - [ ] No
    - [ ] No tengo infromacion al respecto

19. **Se encuentra infomrado que existen horarios establecidos para la realizacion de actividades en funcion del ruido que generaan.**
    - [x] Si
    - [ ] No

20. De acuerdo a la pregunta anterior, ¿Se cumplen estos horarios?

- [x] Si
- [ ] No
- [ ] No aplica (Indicar el motivo)

_____

_____

_____

_____

_____

Gracias por su tiempo y Cooperación.