



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO DE OBRAS CIVILES

**ESTABLECER LAS PRINCIPALES VARIABLES QUE INCIDEN EN LA
SATISFACCIÓN LABORAL DE TRABAJADORES DE EMPRESAS
CONSTRUCTORAS EN LA CIUDAD DE ARICA EN CHILE.**

Memoria de titulación presentada por:

Sebastian Javier Basy-Galup Segá

Como requisito para optar al título de:

Constructor Civil

Profesor guía:

Francisco Omar Lagos Peralta

VALPARAÍSO, CHILE, NOVIEMBRE 2019

Agradecimientos.

Me quiero tomar este espacio para reconocer a todas las personas que de alguna u otra manera hicieron posible que llegara a finalizar mi etapa académica. Primero reconocer mi familia y en especial a mis padres Patricia Segal y Francisco Basy-galup, los cuales jamás se doblegaron ante la adversidad y siempre creyeron en mí. A mis compañeros de carrera, Víctor Manuel Lorca, Álvaro Olivares y Christopher Campos, personas que durante toda mi carrera me apoyaron y se transformaron en grandes amigos.

También quiero agradecer enormemente a Joelle Bruna por todo su amor, paciencia y cariño durante mi etapa universitaria. Un reconocimiento también a mi Grupo de deportista amateur LOS ORCOS, de los cuales en especial a Benito Iturra, Marcos Joel Salinas (y familia), Jock San Rodríguez y Mihaera Alberto Paoa (y familia). A demás de ellos no puedo dejar de mencionar a La Casa de Colores en donde tuve la oportunidad de conocer personas increíbles como lo son Juan Sepúlveda (y sus hijos) y Antonieta Mondaca con su familia. Y finalmente mencionar a mis últimos compañeros de vida universitaria, personas que por distintas circunstancias se cruzaron en mi vida y terminaron siendo grandes amigos, Diego Parra, Ignacio Gonzales, Salomón Gutiérrez y Ricardo Norambuena.

A todos ustedes, simplemente decir gracias, muchísimas gracias por todo.

RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente trabajo de investigación tiene por objetivo establecer las principales variables que inciden en la satisfacción laboral de trabajadores de empresas constructoras en la ciudad de Arica en Chile. Este estudio nace ante la necesidad de las empresas constructoras de generar planificaciones con un mayor grado de cumplimiento, y es por ello por lo que, el estudio de los recursos humanos dentro de una Obra es de gran relevancia.

Se realizó un estudio de 200 encuestas correctamente respondidas, con el fin de asegurar ciertas condiciones básicas que requiere esta investigación de acuerdo con el fundamento teórico. Se le preguntó a los trabajadores encuestados, qué tan satisfechos estaban con su trabajo, y esto se analizó por medio de 9 variables las cuales inciden en la satisfacción laboral, dando como resultado que la variable más significativa es la Responsabilidad Laboral con 4,19% y las variables menos significativa es Condiciones laborales 3,45% junto con Capacidad de Logro con un 3,47%. Se puede concluir en base a los resultados de la variable Condiciones Laborales, que la empresa sólo se limita a cumplir con lo mínimo establecido en beneficio para los trabajadores cumpliendo sólo con lo que exige. El puntaje de Capacidad de Logro demuestra el poco incentivo, bonos o capacitaciones, que otorga la empresa. Para este caso en particular una medida de mejora sería una capacitación de cualquier tipo, ya que los resultados demuestran que hay altos índices de Déficit Educativo, dado que el 43% de la muestra cuenta con educación escolar incompleta.

Palabras clave: Satisfacción laboral, recurso humano, construcción.

ABSTRACT

The following research work aims to establish the main variables that affect the job satisfaction of workers of construction companies in the city of Arica in Chile. This study arises from the need for construction companies to generate schedules with a greater degree of compliance, and that is why the study of human resources within a Work is important.

A study was made with 200 correctly answered surveys, in order to ensure certain basic conditions that this study requires according to the theoretical framework. He was asked how satisfied they were with their work, and for this they analyzed 9 variables that affect job satisfaction, with the highest variable being Work Responsibility with 4.19 and the lowest variables Working conditions 3.45 along with achievement capacity 3.47. In spite of which the results are B, we can conclude that the result of the Labor Conditions variable, is demonstrated in that the company is only limited to the minimum in what is benefit for the workers complying only with what it demands. The Achievement Capacity score demonstrates the little incentive, bonuses or trainings that the company grants. For this case, an improvement measure would be training of any kind, since this would help to improve a variable and also contributes to a better educational deficit that has the sample of 43% has incomplete school education.

Keywords: Job satisfaction, human resources, construction.

Glosario

- **Clima Laboral:** Es uno de los aspectos más importantes para una empresa y se puede definir como el conjunto de condiciones sociales y psicológicas que caracterizan a la empresa, y que repercuten de manera directa en el desempeño de los empleados.
- **Confiabilidad:** Probabilidad de que la estimación efectuada se ajuste a la realidad. Cualquier información que queremos recoger está distribuida según una ley de probabilidad (Gauss o Student), así llamamos nivel de confianza a la probabilidad de que el intervalo construido en torno a un estadístico capte el verdadero valor del parámetro.
- **Incentivo:** Premio o gratificación económica que se le ofrece o entrega a una persona para que trabaje más o consiga un mejor resultado en determinada acción o actividad.
- **Motivación intrínseca:** Lo que impulsa a hacer cosas por el simple gusto de hacerlas. La propia ejecución de la tarea es la recompensa. A diferencia de la motivación extrínseca, basada en recibir dinero, recompensas y castigos, o presiones externas, la motivación intrínseca nace en el propio individuo.
- **Psicología Organizacional:** Es la rama de la psicología que se encarga del estudio del comportamiento del ser humano en el mundo del trabajo y las organizaciones, además de los fenómenos psicológicos individuales al interior de las organizaciones.
- **Recursos Humanos:** Es una función y / o departamento del área de 'Gestión y administración de empresas que organiza y maximiza el desempeño de los funcionarios, o capital humano, en una empresa u organización con el fin de aumentar su productividad.
- **Satisfacción Laboral:** Grado de conformidad del empleado respecto a su entorno y condiciones de trabajo. Es una cuestión muy importante, ya que está directamente

relacionada con la buena marcha de la empresa, la calidad del trabajo y los niveles de rentabilidad y productividad.

- **Sistema Likert:** Herramienta de medición que, a diferencia de preguntas dicotómicas con respuesta sí/no, nos permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con cualquier afirmación que le propongamos.
- **SPSS:** Es un software popular entre los usuarios de Windows, es utilizado para realizar la captura y análisis de datos para crear tablas y gráficas con data compleja.
- **Validez:** Se refiere a que una encuesta o un instrumento estadístico mida lo que tiene que medir. No basta con que la muestra sea representativa. La forma de preguntar o de recoger la información influye en la validez de la medición.

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO	5
ABSTRACT	6
Glosario.....	7
CAPÍTULO 1: PROBLEMÁTICAS	12
CAPÍTULO 2: OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo General	14
2.2 Objetivos Específicos.....	14
CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO.....	15
3.1 La teoría de la Motivación	15
3.1.1 Teoría de la jerarquía de necesidades de Abraham Maslow	15
3.1.2 Teoría motivacional de Clayton Alderfer	16
3.1.3. Teoría de Motivación e Higiene de Frederick Herzberg	17
3.2 La satisfacción laboral en el rubro de la construcción.	18
3.3 Caracterización del rubro de la construcción.	18
3.4. Estudios sobre satisfacción laboral en Chile	19
CAPITULO 4: ANÁLISIS DEL CASO	21
4.1 Datos sobre la ciudad de Arica.....	22
CAPÍTULO 5: METODOLOGÍA	23
5.1 Diseño.....	23
5.2 Muestra.....	23
5.2.1 Determinación de la Validez	23
5.3 Instrumento y Variables del instrumento.....	24
CAPÍTULO 6: APLICACIÓN	26
6.1 Procedimiento.....	26
CAPÍTULO 7: ANÁLISIS DE DATOS.....	28
7.1. Demográficos	28
7.1.1. Distribución por oficio.....	29
7.1.2. Distribución por sueldo	30
7.1.3. Años en la empresa.....	31
7.1.4. Tipo de Vivienda	32
7.1.5. Estado Civil	33

7.1.6. Escolaridad	34
7.1.7. Hijos.....	35
7.1.8. Edad.....	36
7.2. Descriptivos de las dimensiones y niveles de satisfacción en general	37
7.2.1 Responsabilidad Laboral	37
7.2.2 Condiciones Laborales	38
7.2.3 Capacidad, Capacitación y Logro.....	39
7.2.4 Relación con los Superiores	40
7.2.5 Relación con los compañeros	41
7.2.6 Visión de la Empresa.....	42
7.2.7 Relación con la Familia	43
7.2.8 Condiciones Físicas	44
7.2.9 Desplazamiento	45
7.3 Asociación entre Variables Demográficas y Niveles De Satisfacción Laboral	47
7.3.1. Niveles de Satisfacción General según Oficio	48
7.3.2. Niveles de Satisfacción General según Sueldo.....	49
7.3.3. Niveles de Satisfacción General según Años en la Empresa.....	50
7.3.4. Niveles de Satisfacción General según Tipo de Vivienda.....	51
7.3.5. Niveles de Satisfacción General según Estado Civil.....	52
7.3.6. Niveles de Satisfacción General según Escolaridad.....	53
7.3.7. Niveles de Satisfacción General según cantidad de Hijos.....	54
7.3.8. Niveles de Satisfacción General según edad	55
CAPITULO 8: CONCLUSIONES	57
BIBLIOGRAFÍA	61
Anexo A	62
Anexo B	67
Anexo C	68

ILUSTRACIONES

Imagen 1: Día 1 de Encuesta, Constructora Guzmán y Larraín.	65
Imagen 2: Día 2 de Encuesta, Constructora Guzmán y Larraín.	65
Imagen 3: Día 3 de Encuesta, Constructora Guzmán y Larraín	66
Imagen 4: Día 1 de Encuesta, Constructora Pacal, Liceo A-1	66
Imagen 5: Día 1 de Encuesta, Constructora SICMA	67
Imagen6: Día 1 de Encuesta, Constructora Pacal 2	67

TABLAS

Tabla 1: Estadística descriptiva de Responsabilidad laboral	35
Tabla 2: Estadística descriptiva de Condiciones laborales	36
Tabla 3: Estadística descriptiva de Capacidad, capacitación y logro	37
Tabla 4: Estadística descriptiva de Relación con los superiores	38
Tabla 5: Estadística descriptiva de Relación con los compañeros	39
Tabla 6: Estadística descriptiva de Visión de la empresa	40
Tabla 7: Estadística descriptiva de Relación con la familia	41
Tabla 8: Estadística descriptiva de Condiciones Físicas	42
Tabla 9: Estadística descriptiva de Desplazamientos	43
Tabla 10: Oficio v/s Niveles de satisfacción general	46
Tabla 11: Años en la Empresa v/s Niveles de satisfacción general	47
Tabla 12: Sueldo v/s Niveles de satisfacción general	48
Tabla 13: Vivienda v/s Niveles de satisfacción general	49
Tabla 14: Estado Civil v/s Niveles de satisfacción general	50
Tabla 15: Escolaridad v/s Niveles de satisfacción general	51

Gráficos

Grafico 1: Distribución por Oficio	27
Grafico 2: Distribución por Sueldo	28
Grafico 3: Distribución por Años en la Empresa	29
Grafico 4: Distribución por Vivienda	30
Grafico 5: Distribución por Estado Civil	31
Grafico 6: Distribución por Nivel de Estudios	32
Grafico 7: Distribución por Número de hijos	33
Grafico 8: Distribución por Edad	34
Grafico 9: Distribución por Niveles de satisfacción general	35

CAPÍTULO 1: PROBLEMÁTICAS

Con los años hemos visto cómo el rubro de la construcción se modifica a medida que la historia lo hace. Después de la segunda guerra mundial, nacieron los condominios, cuyo éxito se da debido a la necesidad de viviendas y a los sistemas de producción en cadena creados por las industrias Ford, cambiando así, por completo los sistemas de construcción. Luego vino el avance de las ciencias y con ello el hormigón armado que con el auge habitacional en espacios reducidos y la necesidad de tener todo cerca es que dan paso a la construcción de rascacielos. Posteriormente llegó la tecnología, y los planos ya no eran en papel sino en CAD, ya en la actualidad se trabaja en 3D y con simulaciones.

Con la era de la información la sociedad se ha hecho más consciente con el medio, exigiendo entre otras cosas productos sin huella de carbón, y capaces de generar energía. Todos los cambios mencionados transcurren en los últimos 75 años.

A pesar de que los cambios que ha sufrido la construcción en Chile han sido para mejor, esto no se han podido reflejar en resultados concretos ya que si se analiza la participación de la Construcción en el PIB nacional se puede ver que en los últimos años ha ido a la baja. De Solminihaç y Azua (2019), afirma *“la construcción aportó con 6,3% del PIB nacional en el año 2017. Es importante señalar que el aporte de esta actividad ha ido disminuyendo, pues en 1997 representaba el 9,3% de la economía chilena.”* Esto demuestra se ha avanzado, pero aun falta por mejorar.

Actualmente para planificar los proyectos de construcción se deben considerar temas, como el medio ambiente, la comunidad, el diseño y los recursos humanos. Y para esto es necesario el levantamiento de información con relación a los recursos humanos, la que a pesar de existir no aplica para todos los proyectos, aquí radica la importancia de este trabajo de memoria que apunta

a establecer las principales variables que inciden en la satisfacción laboral de trabajadores de empresas constructoras.

La intención de esta memoria es proveer al sistema de información actualizada, sobre los niveles de satisfacción laboral que existen en los trabajadores de la construcción en la ciudad de Arica.

Junto con esto, se entregará datos sociodemográficos de los 200 trabajadores encuestados. La muestra estuvo compuesta por 370 personas encuestadas, sin embargo, no todas las encuestas eran válidas para el sistema, ya que no acepta encuestas que estén incompletas, doblemente marcadas, o con respuestas que sean contradictorias, por lo que se redujo la muestra a 200 encuestas válidamente respondidas. Una vez que estén todos los datos recopilados y analizados se podrá dar a conocer cuáles de las 9 variables son las peores y mejores evaluadas. Esta información, en conjunto con la información demográfica de los trabajadores hará que los administradores de Obra, puedan tener una mejor perspectiva de su personal y saber cuales son las variables que le afectan de manera negativamente a sus trabajadores.

CAPÍTULO 2: OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

El objetivo principal de esta memoria es establecer las variables que inciden en la satisfacción laboral en trabajadores de empresas constructoras en la ciudad de Arica.

2.2 Objetivos Específicos

Para poder lograr el objetivo general se plantean los siguientes objetivos:

- Levantar información por medio de la aplicación de un cuestionario a una muestra de aproximadamente 200 trabajadores del rubro de la construcción, de empresas constructoras de Arica.
- Realizar un análisis descriptivo de la información obtenida por medio de Software SPSS, para finalmente determinar la correlación existente entre las variables estudiadas y la satisfacción laboral.
- Aportar con datos actualizados y representativos, que posteriormente puedan servir a generar planificaciones con mayor grado de cumplimiento.

CAPÍTULO 3: MARCO TEÓRICO

La industria de la construcción se ve influenciada por diversos factores, los cuales, al realizar una gestión eficiente, tanto en terreno como en oficina, traen como consecuencia procesos constructivos más seguros y sin errores.

Dentro de los factores indispensables de gestionar, se encuentran el Tiempo y las Adquisiciones de un proyecto, elementos necesarios de analizar para la comprensión de la temática a investigar, siendo abordada según lo planteado en la guía de dirección de proyectos PMBOK.

3.1 La teoría de la Motivación

Se cuenta con diversas teorías motivacionales, los autores en cada una de ellas explican en cierta medida, lo que las personas sienten y piensan que es importante de lo que está ocurriendo en su entorno. Estos supuestos tienen en común el papel crucial de la consciencia de la persona en cuanto a lo que le resulta importante y las circunstancias en las que trabaja, pero difieren estas teorías en lo que consideran tiene mayor importancia para lograr la motivación.

A continuación, se profundizará en cuatro de las principales teorías sobre motivación; La Teoría de Maslow, la de Alderfer, la de McClelland y finalmente la teoría de Herzberg.

3.1.1 Teoría de la jerarquía de necesidades de Abraham Maslow

En 1943 el psicólogo Abraham Maslow propone a partir de observaciones clínicas que la motivación humana se fundamenta en la voluntad o fuerza interna de satisfacer sus propias

necesidades. Clasifica estas necesidades en 5 grupos que van desde las necesidades fisiológicas básicas hasta las necesidades superiores de realización personal.

(Santrock, 2002) “*Dichas necesidades se encuentran en orden jerárquico, y se establece que sólo se puede ascender a las necesidades de orden superior cuando las necesidades prioritarias estén ya cubiertas*”

3.1.2 Teoría motivacional de Clayton Alderfer

En 1972 Clayton Alderfer perfecciona la teoría piramidal propuesta por Abraham Maslow, sintetizando las cinco categorías en sólo tres; Existencia, Relación y Crecimiento. Al mismo tiempo Alderfer cuestiona de la teoría piramidal, la existencia de un único movimiento ascendente en la satisfacción de necesidades al que llamará Satisfacción Progresiva, pues considera que también es posible que la satisfacción de necesidades ocurra de manera inversa, es decir que al no poder satisfacer necesidades de orden superior se retroceda a satisfacer necesidades inferiores, a este movimiento lo denomina Frustración Regresiva.

Clasificación de necesidades según Alderfer:

a) Necesidad de Existencia: Se refiere a aquellas necesidades básicas y materiales que se satisfacen generalmente por medio de factores externos. En el ámbito laboral algunas de estas son la alimentación, el sueldo y las condiciones laborales.

b) Necesidad de Relación: Son las necesidades sociales. Para satisfacerlas es necesario la interrelación con otras personas, así como la pertenencia y aceptación a grupos. En lo laboral serían las relaciones con los subordinados, con los compañeros, etc.

c) ***Necesidad de Crecimiento:*** Necesidades de último rango, son aquellas necesidades de desarrollo personal, que se logran satisfacer cuando la persona se autorrealiza, logrando objetivos importantes para su proyecto de vida. Se asocia esta categoría, a la autoestima, el reconocimiento y la autorrealización. A modo de ejemplo, la satisfacción en un trabajador que en base a su desempeño laboral asciende de puesto, viendo reconocido su esfuerzo.

Alderfer y Maslow convergen en el contenido de las categorías de sus teorías motivacionales y plantean movimientos ascendentes y descendentes en la satisfacción de necesidades, pero difieren en que Clayton Alderfer no considera necesaria la satisfacción de las necesidades inferiores para pasar a las superiores, sino que considera que esta satisfacción puede darse a cualquier nivel.

3.1.3. Teoría de Motivación e Higiene de Frederick Herzberg

Herzberg define motivación como “el impulso a actuar que surge del trabajador al asignar valores positivos al trabajo” (Herzberg, 1959). El primero aduce a condiciones físicas y ambientales que rodean al trabajador, por ejemplo, el salario, las condiciones de trabajo, la supervisión, seguridad en el empleo, beneficios sociales, etc. Estas condiciones tienen como particularidad el hecho de que, si no existen, funcionan como insatisfactorios, pero si se encuentran en su nivel óptimo no causan satisfacción, es decir, le son indiferentes a la persona.

En el segundo impulso se encuentran los satisfactores que tienen relación con el contenido del trabajo, como son el reconocimiento, el crecimiento personal, el desafío y logro, etc. Estos satisfactores van desde la indiferencia hasta la satisfacción plena.

Sin embargo, los factores denominados higiénicos, según Herzberg (1969), no bastarían para generar por sí mismos un cambio en la actitud de los trabajadores, siendo necesarios denotar logros y aspectos asociados a la autoestima del trabajador para lograr una motivación y en consecuencia un aumento de la productividad.

3.2 La satisfacción laboral en el rubro de la construcción.

La gestión de recursos humanos ha tomado importancia para las organizaciones puesto que se ha demostrado que disminuye la accidentabilidad junto con aumentar la producción, y el rubro de la construcción no se encuentra exento a esto. Una buena gestión de recursos humanos tiene como principio generar un buen clima organizacional, el cual se encuentra significativamente influenciado por la satisfacción laboral de sus trabajadores.

3.3 Caracterización del rubro de la construcción.

Una de las características principales del rubro de la construcción es la de ser Nómada, ya que los proyectos en la construcción cambian constantemente de lugar. Dada esta característica se puede decir que, no se puede aplicar sistemas de producción en cadena ya que los proyectos son unos distintos de otros. La Mano de obra es tradicional, esto se refleja en la inercia ante los cambios, como en los procesos constructivos y la poca utilización de tecnologías. Además de ser poca calificada, de carácter ocasional y con pocas posibilidades de promoción. A esto se le debe agregar que sus ingresos son bajos, la inestabilidad de permanencia en la empresa (menos la Oficina Técnica) y el gran esfuerzo físico con el que se debe de trabajar.

Generalmente en construcción, se da que los trabajadores se separan en dos grandes grupos; el personal de terreno y el personal de oficina. Un grupo se encarga de solidificar el proyecto y el otro grupo se encarga de administrar la construcción del proyecto. El personal de terrenos se subdivide generalmente en 3 grupos, jornales, maestros y maestros de especialidad, quienes deben respetar un orden jerárquico el cual está encabezado por el Jefe de Terreno. Por otra parte, en la oficina técnica también se da el orden jerárquico en donde el encargado es el Administrador de Obra.

Considerando el bajo nivel de ingresos y la inestabilidad laboral es posible constatar que los trabajadores de la construcción no cuentan con continuidad laboral.

3.4. Estudios sobre satisfacción laboral en Chile

La satisfacción laboral en Chile es un tema del cual se está hablando mucho en el rubro empresarial, las empresas y los grandes consorcios con el tiempo se han dado cuenta de lo importante que es el capital humano, y cómo conservarlo para sus empresas. Este interés en el capital humano se demuestra con la creación de departamentos de Recursos Humanos, y con el perfeccionamiento de profesionales referidos a esta área como prevencionistas de riesgos, psicólogos laborales, entre otros.

Al analizar la información recogida se puede señalar que, en Chile en el año 2018 el 73% de los trabajadores estaba satisfecho con su trabajo, lo cual es un aumento de un 7% con respecto a la medición anterior. Este incremento se justifica en que las empresas han aumentado los recursos para mantener a sus trabajadores.

Esta información es de relevancia para el país, sin embargo, se hace necesario contar con información actualizada y representativa de las distintas regiones del país, puesto que la realidad de la región metropolitana es distinta a la de cada región. Para efectos de este trabajo de memoria también se ha tomado como referencia un estudio de tesis realizado en Perú, el cual fue considerado, debido al intercambio cultural que existe entre la ciudad de Arica con dicho país.

CAPITULO 4: ANÁLISIS DEL CASO

Los métodos para disminuir los accidentes y aumentar la producción siempre se enfocan en el ámbito del control, optimización de procesos o softwares de controles internos, pero muy pocas veces apuntan al capital humano, a generar compromiso en los trabajadores. En los últimos años las empresas se han preocupado de este tema y se han hecho estudios sobre la satisfacción laboral de sus trabajadores, la cual posiciona a Chile en el lugar 25 en la escala mundial teniendo un crecimiento de un 6% en 12 meses. Ranstad 2019 afirma, *“la satisfacción de los chilenos con su actual empleador subió 6 puntos porcentuales (pp) respecto al mismo periodo de 2017, alcanzando 72% de trabajadores satisfechos o muy satisfechos con su empleo versus 66% hace 12 meses, cuando llegó al lugar número 25 en la escala mundial. Así, actualmente Chile ocupa la posición 16 entre 34 países, subiendo 9 ubicaciones en el ranking global en un año, una de las mayores alzas que ha tenido este indicador desde que se realiza el estudio (2010)”*.

En Chile este tipo de información es escasa y que las pocas investigaciones en esta área se encuentran agrupadas en la región metropolitana, la cual no refleja la realidad que existe en las otras regiones del país. Es por esto que este trabajo de memoria apunta al levantamiento de este tipo de información en la ciudad de Arica.

4.1 Datos sobre la ciudad de Arica.

La ciudad de Arica es una ciudad costera que tiene 4.800 Km², con una población aproximada de 220.000 personas, su principal fuente de ingreso son el comercio, la actividad portuaria, el turismo y la agroindustria. Los habitantes de Arica en su mayoría cuentan con orígenes indígenas, principalmente de la cultura Aymara y culturalmente son muy influenciados por las culturas de los países vecinos como Perú y Bolivia, dada la cercanía.

Actualmente se están desarrollando 5 proyectos de viviendas sociales de tipo departamento de 4 pisos, construidos por las Empresas LOGA y Guzmán y Larraín. En el sector costero se cuenta con 2 proyectos en ejecución que corresponden a dos edificios habitacionales frente al mar y de mandante privado. Junto con esto se comenzaron los proyectos de la Minera Pampa Camarones y el embalse de Chironta al interior de la ciudad. Cabe destacar que la ciudad ha ido creciendo y junto con ello han aumentado las plusvalías de las propiedades.

CAPÍTULO 5: METODOLOGÍA

La metodología se basará en otorgar la validez y confiabilidad al instrumento, mediante el uso del programa estadístico Software SPSS. Al realizarse un cuestionario como un instrumento de recolección de datos se hace fundamental analizar su validez y confiabilidad. No se valida el instrumento, sino la interpretación de los datos obtenidos por medio de un procedimiento concreto, de ahí nace la importancia de aclarar el uso particular que se la va a destinar cualquier procedimiento de evaluación

5.1 Diseño

La presente investigación es un estudio de tipo Transversal, por encuestas, de alcance exploratorio y descriptivo.

5.2 Muestra

El muestreo fue de tipo no probabilístico por conveniencia. La muestra final está compuesta por 200 trabajadores de 8 obras en construcción en la ciudad de Arica. De las cuales hay proyectos Civiles, de Edificación Pública y Edificación Privada. Para este caso se solicitó que todos los trabajadores participaran ya sean los que tengan contrato directo o sean de subcontrato. Además, se aseguró de ir a obras que cumplieran con las normativas que exige la ley.

5.2.1 Determinación de la Validez

Para que el instrumento sea válido, existen tres tipos de validez que habrá que analizar. La **validez de contenido** que refiere a qué tan representativa son las preguntas y sus respuestas, desde el punto de vista de lo que se quiere estudiar. Después tenemos **la validez del criterio** que tiene relación con la capacidad del instrumento de poder predecir conductas ya sea en forma paralela a

su aplicación o bien en un momento futuro. Y finalmente, la *validez de constructo* que es una prueba que mide un concepto ya definido a través de un coeficiente de correlación. Establece una congruencia entre lo que se preguntó y la teoría sobre la que está basada.

5.3 Instrumento y Variables del instrumento.

Satisfacción laboral, evaluada mediante el instrumento creado por Aguirre, Andrade y Castro (2005), compuesto de 69 preguntas, destinados a evaluar 9 dimensiones:

a) Responsabilidad Laboral: esta dimensión se refiere a cómo se siente el trabajador si lo sabe hacer, si cumple con lo que se le pide, si es capaz de realizarlo solo.

b) Condiciones Laborales: Las condiciones del trabajo, tanto físicas como de recreación e incentivos.

c) Capacidad, Capacitación y Logros: Esta dimensión plantea los logros que los individuos pretenden alcanzar y sus propias capacidades de conseguirlo, reconociendo sus mejoras en el desempeño.

d) Relación con los Superiores: Las relaciones con los superiores son importante ya que son ellos los que en gran medida dirigen el cumplimiento de la obra, si la relación no es grata no se genera un feedback, por lo que afectará en el desempeño.

e) Relación con los compañeros: la mayoría de los trabajos se llevan a cabo por cuadrilla, por lo que trabajo en equipo es fundamental, si no existe una buena relación el trabajador se sentirá excluido y por lo tanto no se sentirá motivado a realizar su labor.

f) Visión de la Empresa: Se relaciona con cómo es la relación que tiene la institución con el trabajador, es decir si se siente integrado o no a la empresa para la cual trabaja.

g) Relación con la Familia: La familia cumple un rol fundamental dentro de la vida de las personas, tanto la responsabilidad de sostener una familia como un desajuste en ella pueden traer consecuencias negativas en el rendimiento del trabajador.

h) Condiciones Físicas: Aquí es donde se consulta por las condiciones de salud de la persona y si se preocupan por mantenerlas.

i) Desplazamiento: Cuánto tiempo demora el trabajador en llegar a su lugar de trabajo.

Las preguntas son afirmaciones actitudinales/conductuales de tipo Likert de 5 niveles (1 “Totalmente en Desacuerdo” - 5 “Totalmente de Acuerdo”). La versión utilizada ha reportado evidencias de fiabilidad y validez, basadas en la estructura interna del constructo, mediante análisis factorial y coeficiente de alfa de Cronbach.

CAPÍTULO 6: APLICACIÓN

6.1 Procedimiento

En una primera etapa, se realizó una revisión bibliográfica para encontrar un instrumento útil en la medición de los niveles de satisfacción laboral, que presentara indicadores de fiabilidad y validez y que fuera afín a la realidad nacional del rubro.

Una vez seleccionado el instrumento, se procedió a contactar a los jefes de obra y jefes en terreno de ocho proyectos en desarrollo en la ciudad de Arica, los cuales corresponden a una obra civil de mandante público (Ex Isla Alacrán), una obra de edificación pública de mandante público (remodelación liceo A – 1), dos obras de edificación en altura de mandante privado (Edificio Chinchorro de Guzmán y Larraín y Edificio Las Machas de Pacal) y cuatro obras de edificación de viviendas sociales de mandante público (dos en Cerro la Cruz, etapa 4 de Loga y dos en Sector Miramar 2 de Guzmán y Larraín).

Se realizó una entrevista con los encargados de cada proyecto, donde se les explicó el objetivo de la investigación y el carácter preventivo de su aplicación. En una etapa posterior, se recibieron los instrumentos ya contestados y se procedió a eliminar las encuestas que contaban con omisiones, estaban respondidas al azar y/o tenían errores como respuestas múltiples por ítem. Se terminó el proceso de recolección al contar con 200 aplicaciones válidas.

Con la muestra completa, se procedió a ingresar las respuestas a una base de datos en el paquete estadístico SPSS, posteriormente, se invirtieron los reactivos 6 y 7 de la dimensión

Condiciones Físicas, debido a que su contenido (consumo de alcohol y drogas) apunta en una dirección contraria al bienestar.

Una vez hecho esto, se procedió a calcular con el mismo software una serie de variables numéricas, entre las que se encuentran los promedios de los puntajes de cada una de las nueve dimensiones y la suma de estos promedios, que fue utilizada como puntaje de satisfacción general. De esta última se desprendió una variable de tipo ordinal, en la que se agruparon los puntajes en las siguientes categorías: a) Satisfacción muy baja (0 a 9 puntos); b) Satisfacción baja (10 a 18 puntos); c) Satisfacción media (19 a 27 puntos); d) Satisfacción alta (28 a 36 puntos); y e) Satisfacción muy alta (37 a 45 puntos).

CAPÍTULO 7: ANÁLISIS DE DATOS

El análisis numérico que hace el programa SPSS es de tipo factorial ya que se tiene factores cualitativos y cuantitativos. El análisis factorial es una técnica estadística de reducción de datos usada para explicar las correlaciones entre las variables observadas en términos de un número menor de variables no observadas llamadas factores. Este análisis ofrece un alto grado de flexibilidad. Se trabajó con herramientas de Chi-Cuadrado para el análisis de cada variable y se usa la Correlación de Spearman para saber si la variable analizada produce algún efecto en la satisfacción laboral.

7.1. Demográficos

Una vez conformada la muestra de 370 instrumentos en total y 200 respondidos correctamente, se creó una base de datos en el paquete estadístico IBM SPSS, para de esta manera, descomponer los datos de la siguiente manera:

7.1.1. Distribución por oficio

En el instrumento aplicado, divide a los trabajadores en cuatro tipos de oficio: *Jornal*, *Maestro*, *Operador de Maquinaria* y *Ayudante de Especialidad*. Mediante un análisis de frecuencias, se pudo determinar que un 37% de los trabajadores declaró ser *jornal*, un 44% *maestro*, un 6% era *operador de maquinaria* y un 13% *ayudante de especialidad*.

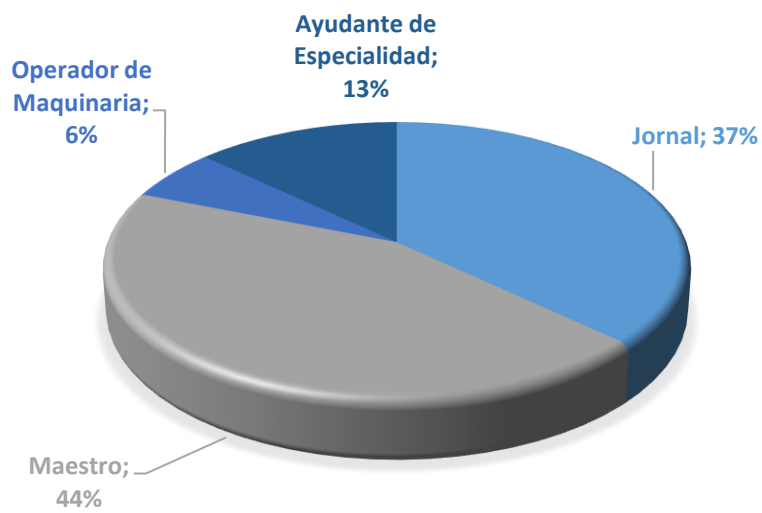


Gráfico 7.1.1.1: Distribución por Oficio.

7.1.2. Distribución por sueldo

De los 200 trabajadores encuestados, un 6% señaló ganar *menos de \$300.000*, un 37% entre *\$301.000 y \$400.000*, un 28% entre *\$401.000 y \$500.000*, un 19% entre *\$501.000 y \$600.000* y un 10% *más de \$600.000*.

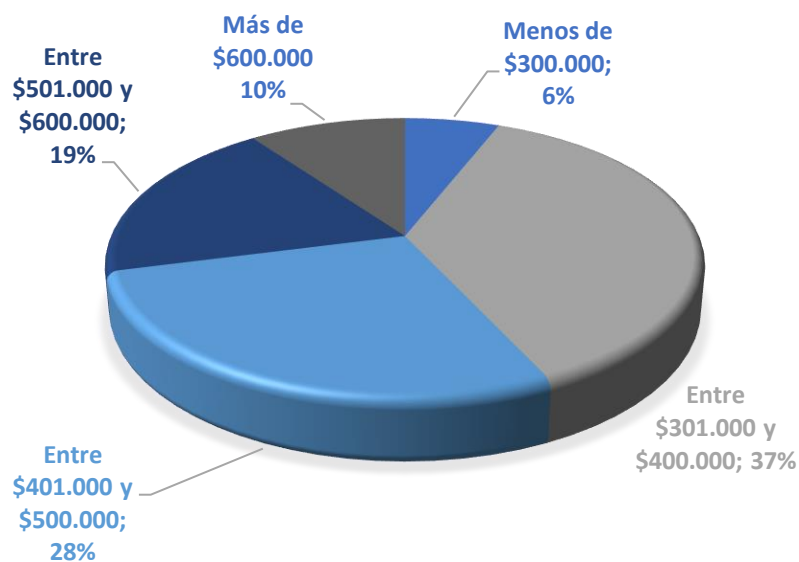


Gráfico 7.1.2.2: Distribución por sueldo

7.1.3. Años en la empresa

Respecto a este apartado, el 55% de los trabajadores de la muestra refirió estar en la empresa *menos de un año*, el 35% llevaba *entre 1 y 5 años*, el 7% *entre 5 y 10 años*, el 2% *entre 11 y 20 años* y el 1% *más de 20 años*.

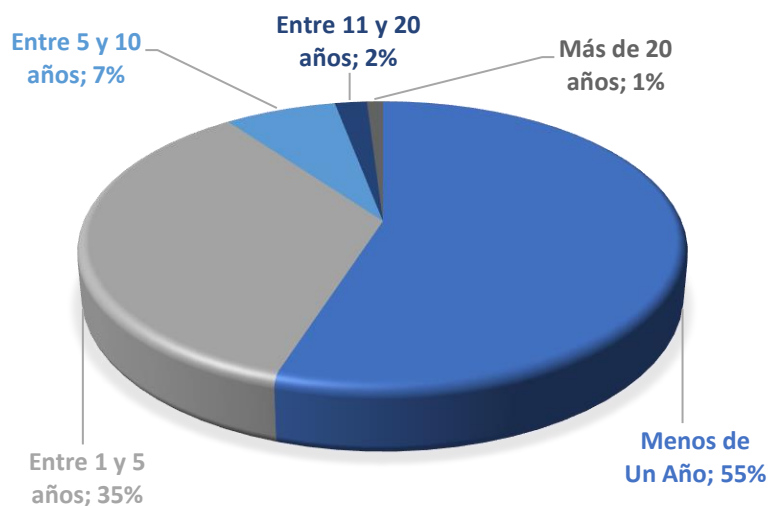


Figura 7.1.3.3: Años en la Empresa.

7.1.4. Tipo de Vivienda

Un total de 54 trabajadores, equivalentes al 27%, señaló vivir en *casa propia*; mientras 78 trabajadores, equivalentes al 39%, señalaron que *arrendaban*; finalmente, 68 trabajadores, es decir, un 34% de la muestra, vivían en condición de *allegados*.

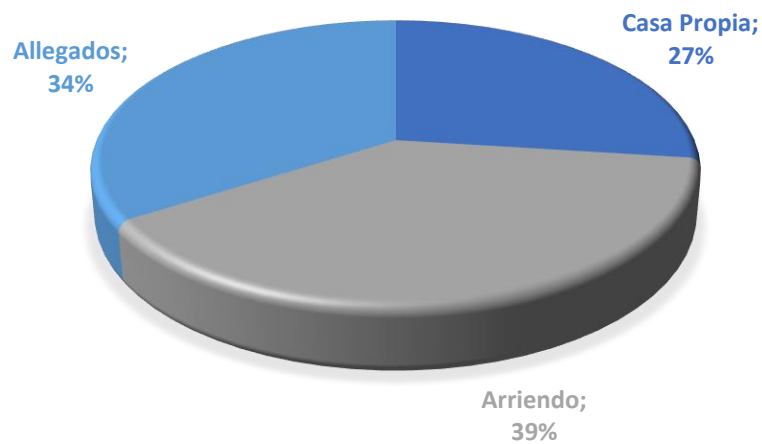


Figura 7.1.4.4: Distribución por tipo de vivienda.

7.1.5. Estado Civil

De la muestra estudiada, un 56% de los trabajadores era *soltero*, mientras que un 1% llevaba casado *un año o menos*, un 9% *entre 2 y 5 años*, un 7% *entre 6 y 10 años*, un 6% *entre 11 y 20 años* y un 21% *más de 20 años de casado*. La media de años de matrimonio entre los que estaban en un régimen conyugal fue de 18,45 años, con una desviación estándar de $\pm 12,68$.

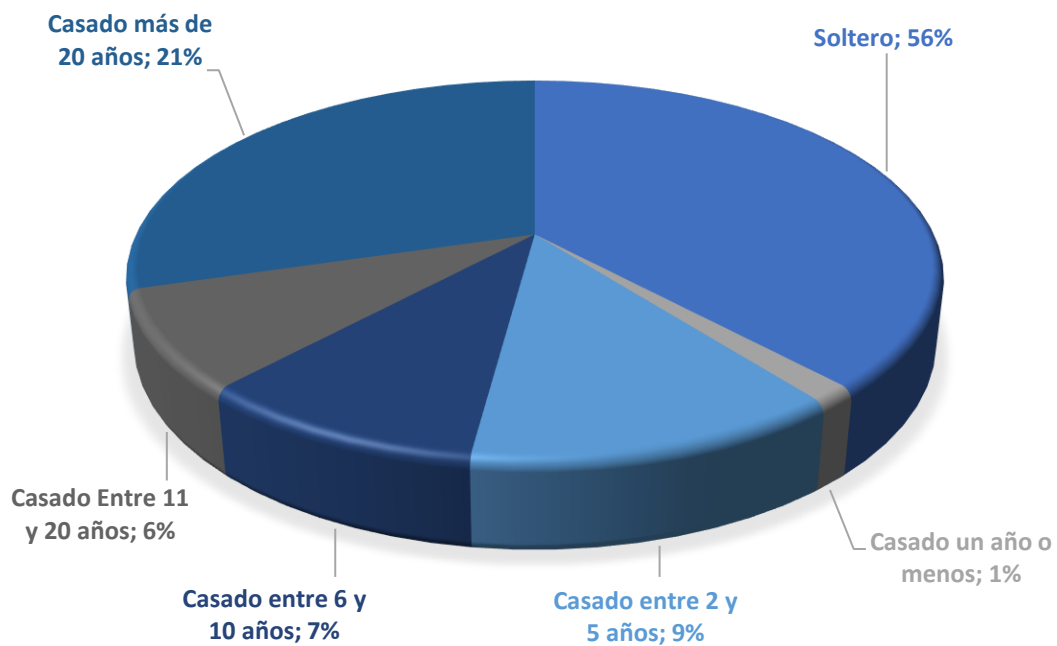


Figura 7.1.5.5: Distribución por estado Civil.

7.1.6. Escolaridad

Respecto al nivel educativo, la mayor frecuencia se dio en la *educación media completa*, con un 57% de los trabajadores; seguida por la *educación media incompleta*, con un 24% del total; *educación básica completa*, con un 11%; finalmente, *educación básica incompleta*, con un 8% de los trabajadores encuestados.

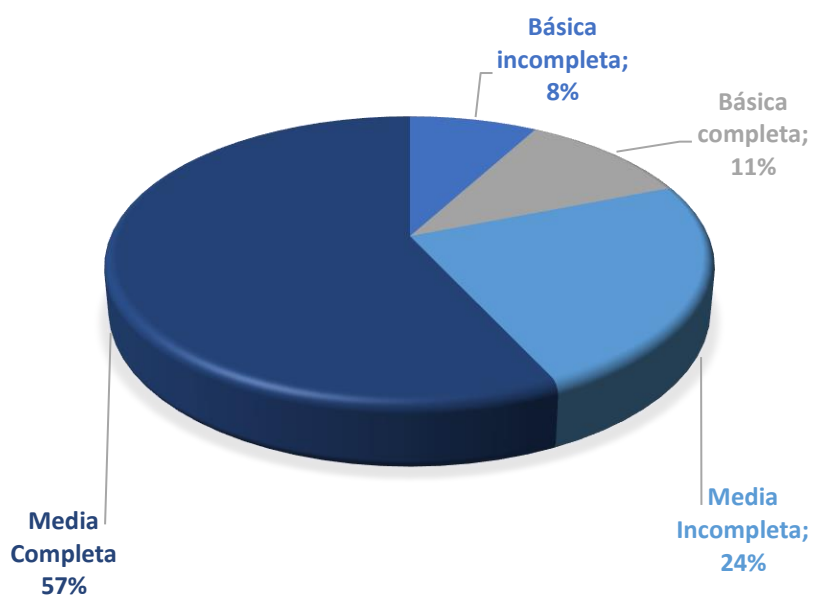


Figura 7.1.6.6: Escolaridad.

7.1.7. Hijos

El 32% de los trabajadores de la muestra *no tenía hijos*, el 22% tenía uno, el 22% tenía dos, el 12% tenía tres hijos, el 10% cuatro y el 2% restante tenía cinco hijos. La media, entre los que tenían descendencia, fue de 2,24 hijos por trabajador.

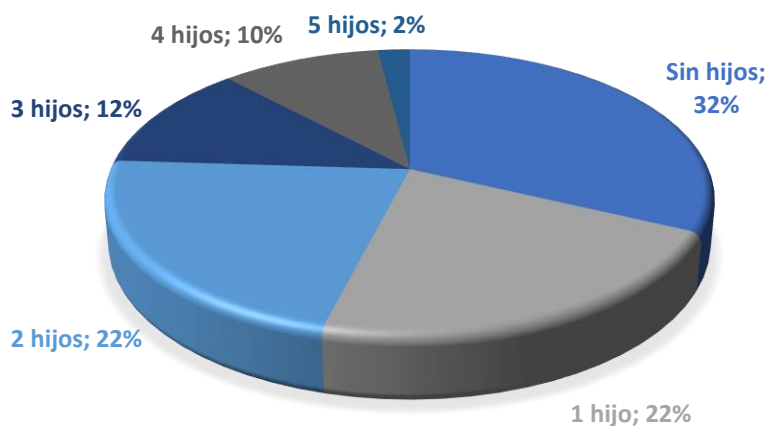


Gráfico 7.1.7.7: Hijos.

7.1.8. Edad

El trabajador más joven de la muestra tenía 18 años, mientras que el mayor tenía 71, la media de las edades fue de 40,27 años. El 1% de los trabajadores tenía *menos de 20 años*, el 31% tenía *entre 20 y 30*, el 19% tenía *entre 31 y 40 años*, el 25% tenía *entre 41 y 50* y el 24% tenía *más de 50 años*.

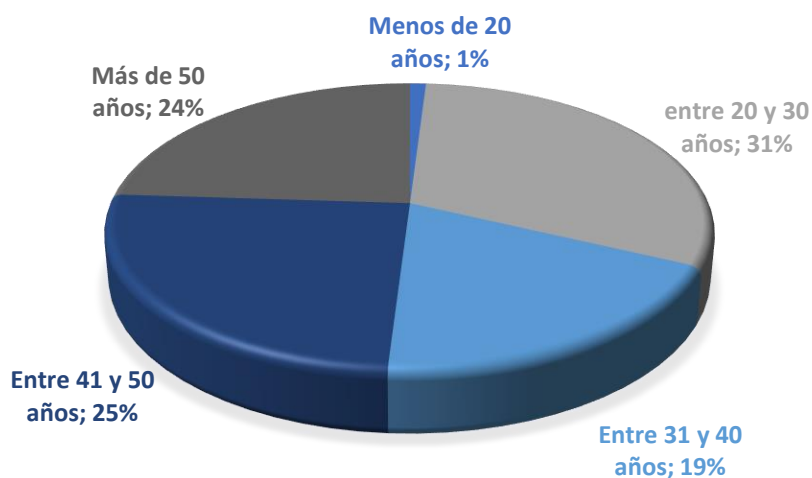


Gráfico 7.1.8.8: Edad.

7.2 Descriptivos de las dimensiones y niveles de satisfacción en general

A continuación, se presentará todas las variables evaluadas y se analizarán una por una en donde se destacará con rojo el ítem o pregunta que tiene menor valoración por variable.

7.2.1 Responsabilidad Laboral

La dimensión llamada *Responsabilidad Laboral*, referida a la percepción de los trabajadores frente a sus labores (saber hacer, cumplir y ser capaz realizar un trabajo por sí solo), fue la que obtuvo los niveles de satisfacción más altos, con una media muestral de 4,19 de un máximo de 5 puntos. Al ver el detalle de las afirmaciones que componen este apartado, se observa que en la totalidad de estas los puntajes están sobre niveles medios, más bien, tendiendo a niveles altos de satisfacción (cerca de 4).

Tabla 7. 2.1: Estadísticos descriptivos Responsabilidad Laboral

Pregunta	Media
Me gusta que me indiquen si hago bien mi trabajo.	3,93
Estoy contento haciendo mi trabajo.	4,18
Se bien lo que tengo que hacer.	4,48
Cada compañero sabe hacer su labor.	4,01
He cumplido con las metas planteada en mi trabajo.	4,46
Me manejo solo en el desempeño de mi trabajo.	4,18
Soy muy responsable con mi trabajo.	4,37
Cada día tengo muy claro lo que tengo que hacer.	4,23
He aprendido mucho en mi trabajo.	4,27
Cuando pienso en mi trabajo me siento bien.	3,84
Promedio	4,19

7.2.2 Condiciones Laborales

Respecto a las preguntas relacionadas a las *Condiciones Laborales* (físicas, de recreación, incentivos y percepciones personales), sucede lo opuesto a la dimensión anterior, erigiéndose como el apartado con los niveles de satisfacción más bajos, siendo 3,45 el valor de la media muestral. Al analizar el detalle de los puntajes de las afirmaciones por separado, se observa que los niveles menores se encuentran en los ítems 9, 12 y 13 de esta dimensión, los cuales hacen alusión a incentivos (bonos) y/o actividades extralaborales, como paseos de fin de año y eventos deportivos, todas ellas con puntajes cercanos a 2.

Tabla 7.2.2: Estadísticos descriptivos Condiciones Laborales.

Pregunta	Media
Estoy satisfecho con mi trabajo.	3,87
Estoy a gusto en las condiciones que trabajo.	3,75
Mi trabajo es seguro.	3,84
Mi trabajo está bien iluminado.	4,10
Tengo buenas condiciones higiénicas.	3,99
La empresa donde trabajo es ordenada.	3,85
Mis compañeros están a gusto con su trabajo.	3,66
Estoy conforme con mi sueldo.	3,30
Tengo buenos incentivos como bonos para fin de año.	2,39
Cuento con duchas y comedores.	4,36
Estoy seguro de seguir trabajando por largo tiempo.	3,31
La empresa hace paseos de fin de año.	2,21
La empresa organiza eventos deportivos.	2,33
Promedio	3,45

7.2.3 Capacidad, Capacitación y Logro

La dimensión *Capacidad, Capacitación y Logros*, relacionada con los logros que el trabajador pretende alcanzar y sus capacidades para conseguirlos, así como el fomento al potencial de los trabajadores mediante la capacitación y reconocimiento de sus mejoras de desempeño, obtuvo puntajes similares a los del apartado de *Condiciones Laborales*, con un promedio muestral de 3,47. Al analizar el detalle de los reactivos de esta dimensión de manera individual, se observa que los puntajes más bajos se concentran en los ítems 7 y 9, con valores ligeramente inferiores a 3 (2,87 y 2,92, respectivamente), los cuales aluden a las posibilidades de ascenso y a la asistencia a cursos de capacitación en el último año.

Tabla 7.2.3: Estadísticos descriptivos Capacidad, Capacitación y Logros.

Pregunta	Media
Tengo posibilidades de subir de cargo a mediano plazo	3,10
Me toman en cuenta al momento de tomar decisiones.	3,53
He pensado que algún día puedo independizarme	4,04
La empresa me apoya para obtener capacitaciones.	3,36
Tengo buenas capacitaciones para mi trabajo.	3,82
Con el trabajo que desempeño tengo buen futuro laboral.	3,64
Tengo muchas posibilidades de ascender.	2,87
Tengo aspiraciones que lograr realizando mi trabajo.	3,99
He asistido a capacitaciones en el ultimo año.	2,92
Promedio	3,47

7.2.4 Relación con los Superiores

Respecto a la *Relación con los Superiores*, los puntajes tienden a una media de niveles de satisfacción alto, con un valor de 3,91. Al revisar los valores de los ítems de la dimensión por separado, la totalidad de estos se encuentra sobre niveles medios, siendo el reactivo número 10, referente a la facilidad para pedir un aumento de sueldo, el que poseía el puntaje más bajo (3,19).

Tabla 7.2.4: Estadísticos descriptivos Relación con los Superiores.

Pregunta	Media
Tengo buena comunicación con mis jefes.	4,19
El trato de mis superiores es el adecuado.	4,16
Me entiendo bien con mis superiores en mi labor.	4,2
La información es clara para los trabajadores.	4,01
Se a quien preguntar ante cualquier duda.	4,49
Generalmente mis superiores reconocen mi trabajo.	3,65
Mis jefes me dan ánimo para trabajar.	3,6
Mis jefes están muy preparados para ocupar ese cargo.	3,99
Mis superiores me apoyan cuando tengo problemas personales.	3,65
No tengo problema en pedir aumento de sueldo	3,19
Promedio	3,91

7.2.5 Relación con los compañeros

Al observar los resultados de la dimensión *Relación con los Compañeros de Trabajo*, importante debido a que la mayoría de las labores del rubro son realizadas en cuadrillas, se encuentra que la media muestral es de 3,78. De los seis ítems de este apartado, solamente uno obtuvo un puntaje medio menor a 3 (ítem 6), el cual apunta a la realización de actividades extralaborales con los compañeros.

Tabla 7.2.5: Estadísticos descriptivos Relación con los Compañeros de Trabajo.

Pregunta	Media
Tengo buena relación con mis compañeros	4,15
Tengo confianza con mis compañeros.	3,99
Con mis compañeros nos comunicamos bien.	4,10
Tengo el apoyo de mis compañeros.	3,87
Mis compañeros de trabajo además son mis amigos.	3,59
Hago otras actividades con mis colegas aparte del trabajo.	2,99
Promedio	3,78

7.2.6 Visión de la Empresa

En la dimensión referente a la *Visión de la Empresa* que tienen los trabajadores y la sensación de integración en esta, los resultados señalan que la media muestral es de 3,79. Al analizar el detalle de los valores de los reactivos por separado, se observa que todos presentan puntajes superiores a niveles medios, siendo el menor el del quinto ítem de la dimensión, referente a la posibilidad de tener otras entradas de dinero con el trabajo que se tiene actualmente.

Tabla 7.2.6: Estadísticos descriptivos Visión de la Empresa.

Pregunta	Media
Siempre estoy informado de lo que sucede en mi empresa.	3,58
Conozco las normas de la empresa.	4,14
La empresa sabe cuando cumplo con las normas.	4,05
Mi jornada de trabajo es adecuada.	4,11
Mi trabajo me permite tener otra entrada de dinero.	3,11
Promedio	3,79

7.2.7 Relación con la Familia

Respecto a la *Relación con la Familia*, cuya importancia radica en la influencia de los desajustes en el sistema familiar en el desempeño laboral, se observa una media muestral de 3,71. En este apartado, la afirmación que obtuvo el puntaje más bajo fue la número 5, que hace alusión al deseo de los trabajadores respecto a que sus hijos se desempeñen en el mismo trabajo.

Tabla 7.2.7: Estadísticos descriptivos Relación con la Familia.

Pregunta	Media
Con la familia me llevo bien	4,27
Tengo buena relación con mi pareja.	4,11
Mi calidad de vida es buena.	3,96
Estoy bien económicamente.	3,61
Me gustaría que mis hijos desempeñaran el mismo trabajo.	2,85
Tengo una presión familiar para trabajar.	3,28
Estoy comprometido con el bienestar de mi familia.	4,20
Me encuentro una persona sociable y amistosa.	3,95
No tengo problema de deuda.	3,65
Promedio	3,71

7.2.8 Condiciones Físicas

Al centrarse en la dimensión referente a las *Condiciones Físicas* de los trabajadores, la media muestral se sitúa en 3,79 puntos, al ver los puntajes de los ítems por separado, no se observa una dispersión significativa, concentrándose los niveles en un rango entre 3,22 y 4 puntos, siendo el reactivo referente a la práctica constante de deportes el que presentaba el valor más bajo.

Tabla 7.2.8: Estadísticos descriptivos Condiciones Físicas

Pregunta	Media
Soy una persona que tiene buena salud.	4,01
Tengo buena alimentación.	4,00
Duermo lo suficiente.	3,76
Tengo buena condición física.	3,99
Practico deporte constantemente.	3,22
En el ultimo mes he consumido alcohol en exceso.	3,62
En el ultimo mes he consumido drogas.	3,96
Promedio	3,79

7.2.9 Desplazamiento

Finalmente, la dimensión referente a *Desplazamientos*, es decir, a la facilidad y al tiempo utilizado para llegar al lugar de trabajo, obtiene una media muestral de 3,70 puntos, los valores de ambos reactivos son homogéneos, sin embargo, esta dimensión presenta la dispersión más alta a nivel de instrumento, lo cual puede deberse al carácter más individual y azaroso del lugar donde se vive, respecto a la ubicación del puesto de trabajo.

Tabla 7.2.9: Estadísticos descriptivos Desplazamientos

9 Pregunta	Media
Llego muy fácilmente desde mi casa al trabajo.	3,77
Me demoro poco tiempo entre casa y el trabajo.	3,63
Promedio	3,70

Al realizar la sumatoria de los promedios de cada dimensión se obtienen los *Niveles de Satisfacción General* de los trabajadores encuestados, estos pueden ir desde 9 puntos, hasta un máximo de 45. Estos puntajes han sido agrupados en rangos, los cuales son: a) Nivel de Satisfacción General muy bajo (menos de 10 puntos); b) Nivel de Satisfacción General bajo (entre 10 y 18 puntos); c) Nivel de Satisfacción General medio (entre 19 y 27 puntos); d) Nivel de Satisfacción General alto (entre 28 y 36 puntos) y e) Nivel de Satisfacción General muy alto (37 a 45 puntos). En la muestra estudiada, el puntaje mínimo obtenido fue de 17,87 puntos y el máximo 44,17, siendo la media 33,8; respecto a la distribución de estos, un 1% se ubicaba en el rango de *Nivel de Satisfacción General Bajo*, un 12% en un *Nivel Medio*, un 49% en un *Nivel Alto* y un 38% en un *Nivel de Satisfacción General muy alto*.

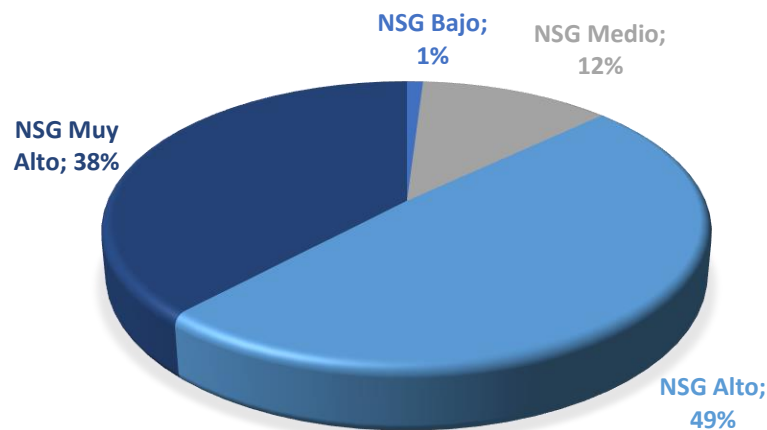


Figura 7.2.9: Distribución por Niveles de Satisfacción General.

7.3 Asociación entre Variables Demográficas y Niveles De Satisfacción Laboral

Para determinar si es que hay alguna asociación entre los Niveles de Satisfacción General según el grupo de pertenencia dado por las Variables Demográficas (Oficio, Edad, Años en la Empresa, Estado Civil, Escolaridad, Cantidad de Hijos, Tipo de Vivienda) se utilizará la prueba *Chi Cuadrado de Pearson*, la cual parte de la premisa que dos variables categóricas son independientes, es decir, que la distribución de las frecuencias debería ser la misma en todas las categorías. Si la significación estadística, o *p valor*, es mayor a 0,05, se procede a mantener esta hipótesis nula de independencia, por el contrario, si el valor es menor a 0,05, se procede a rechazar esta hipótesis nula y de esta manera mantener la hipótesis alterna de que las frecuencias de los casos están asociadas a ciertas categorías de la otra variable.

En el caso de que ambas variables sean de tipo ordinal o pseudo –cuantitativas, se procederá a utilizar la *Correlación de Spearman*, a través de la cual se puede evaluar el grado en que dos variables tienden a cambiar al mismo tiempo. Según sea el valor del Coeficiente de Correlación se puede cuantificar el grado de relación entre ambas variables, los rangos son los siguientes:

0 – 0,2 Correlación muy baja

0,2 – 0,4 Correlación baja

0,4 – 0,6 Correlación moderada

0,6 – 0,8 Correlación buena

0,8 – 1 Correlación muy buena

7.3.1. Niveles de Satisfacción General según Oficio

Respecto a esta variable, se observa una significación estadística de Chi Cuadrado de Pearson tendiente a 0 ($p=0,000$), por lo que se rechazaría la hipótesis nula de independencia de variables. Al examinar la tabla cruzada de las variables mencionadas, se observa que las frecuencias para los cuatro oficios tienden a concentrarse en los Niveles de Satisfacción General alto y muy alto, con un 87% del total de los casos.

Tabla 7.3.1.10: Oficio vs. Niveles de Satisfacción General.

		Niveles de Satisfacción General			
		BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
<i>Oficio</i>	Jornal	0	6	28	40
	Maestro	0	14	48	26
	Operador de maquinaria	0	0	10	2
	Ayudante de especialidad	2	4	12	8

7.3.2. Niveles de Satisfacción General según Sueldo

Al cruzar estas variables la tónica es similar a la resultante con la distribución según el oficio, ya que con un p valor igual a 0,000, se rechaza la hipótesis nula de independencia de variables. Al examinar la tabla cruzada se observa que en los rangos de salarios entre \$301.000 y \$400.000 y entre \$501.000 y \$600.000 la moda corresponde a un Nivel de Satisfacción General muy alto; mientras que los rangos de salarios menos de \$300.000 y entre \$401.000 y \$500.000 la moda corresponde a un Nivel de Satisfacción General alto; finalmente, en los trabajadores que perciben *más de \$600.000* los Niveles de Satisfacción General se distribuyen de igual manera entre alto y muy alto.

Tabla 7.2.3.11: Sueldo vs. Niveles de Satisfacción General

		Niveles de Satisfacción General			
		BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
<i>Sueldo</i>	Menos de \$300.000	0	2	6	4
	\$301.000 - \$400.000	0	8	30	36
	\$401.000 - \$500.000	0	10	40	6
	\$501.000 - \$600.000	2	4	12	20
	Más de \$600.000	0	0	10	10

Debido a la naturaleza ordinal de la variable *Sueldo*, se procede a realizar una Correlación de Spearman, la cual arroja que existe una correlación positiva, estadísticamente significativa ($p \geq 0,05$) entre ambas variables, sin embargo, el valor del coeficiente tiende a 0 ($\rho = 0,006$), por lo

que si bien se puede decir que a medida que aumente el salario percibido aumentará el Nivel de Satisfacción General, esta correlación es muy débil.

7.3.3. Niveles de Satisfacción General según Años en la Empresa

Respecto al tiempo de permanencia en la empresa sucede algo distinto respecto a las Variables Demográficas ya analizadas, ya que en este caso se mantiene la hipótesis nula de Independencia de Variables ($p=0,313$), en el sentido de que las distintas categorías no presentan diferencias estadísticamente significativas en sus distribuciones. Debido a la naturaleza ordinal de ambas variables, se procedió a realizar una Correlación de Spearman, la que arrojó una correlación negativa estadísticamente significativa ($p=-0,033$; $p=0,639$) muy baja. En otras palabras, se podría decir que a medida que aumenta el tiempo que un trabajador pertenece a una empresa, su Nivel de Satisfacción General tiende a disminuir, sin embargo, la variación provocada por los años en la empresa es casi nula.

Tabla 7.3.3.12: Años en la empresa vs. Niveles de Satisfacción General.

		Niveles de Satisfacción General			
		BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
Años en la empresa	Menos de 1 año	0	18	46	46
	1 - 5 años	2	4	40	24
	5 - 10 años	0	2	8	4
	11 - 20 años	0	0	2	2
	Más de 20 años	0	0	2	0

7.3.4. Niveles de Satisfacción General según Tipo de Vivienda

En este apartado, al realizar el cruce de variables, se observa que se repite la tónica de concentración de los casos para los tres tipos de vivienda en los Niveles de Satisfacción General altos, seguido de cerca por el Nivel muy alto, rechazándose la hipótesis nula de Independencia de Variables ($p=0,019$).

Tabla 7.3.4.13: Tipo de vivienda vs. Niveles de Satisfacción General.

		Niveles de Satisfacción General			
		BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
<i>Tipo de vivienda</i>	Casa propia	0	2	26	26
	Arriendo	0	8	44	26
	Allegado	2	14	28	24

7.3.5. Niveles de Satisfacción General según Estado Civil

Cuando se examinan los efectos que puede tener el estado civil de los trabajadores sobre los Niveles de Satisfacción General, observamos que no existen diferencias estadísticamente significativas en la distribución de las frecuencias, por lo que se mantendría la hipótesis nula de Independencia de Variables ($p=0,292$).

Tabla 7.3.5.14: Estado Civil vs Niveles de Satisfacción General

		Niveles de Satisfacción General			
		BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
Estado Civil	Soltero	0	16	54	44
	Casado	2	8	44	32

Al realizar una Correlación de Spearman, para determinar si es que la cantidad de años de casado tiene algún efecto en los Niveles de Satisfacción General, se obtiene que a medida que aumentan los años de matrimonio, de igual manera, aumentan los Niveles de Satisfacción General, sin embargo, a pesar de ser significativa, esta relación entre variables es muy baja ($\rho=-0,052$; $p=0,466$).

7.3.6. Niveles de Satisfacción General según Escolaridad

Cuando se examina el efecto del nivel educativo de los trabajadores sobre los Niveles de Satisfacción General, se observa que, a nivel de frecuencias, no existen diferencias estadísticamente significativas entre las categorías de cada variable, por lo que se mantiene la hipótesis nula de Independencia de Variables ($p=0,321$).

Tabla 7.3.6.15: Escolaridad vs. Niveles de Satisfacción General.

		Niveles de Satisfacción General			
		BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
<i>Escolaridad</i>	Básica incompleta	0	0	10	6
	Básica completa	0	2	14	6
	Media Incompleta	0	4	20	24
	Media completa	2	18	54	40

Cuando se realiza una Correlación de Spearman, se obtiene como resultado que existe un coeficiente de correlación negativa muy bajo entre ambas variables, lo que indicaría que a medida que aumenta el nivel educativo de los trabajadores, disminuirían sus Niveles de Bienestar General, sin embargo, este efecto sería muy débil ($\rho=-0,095$; $p=0,180$).

7.3.7. Niveles de Satisfacción General según cantidad de Hijos

Al realizar una tabla de contingencia con la cantidad de hijos que tenían los trabajadores y sus Niveles de Satisfacción General, se observa que los valores se concentran mayoritariamente en niveles altos cuando se tiene 1, 2 y 3 hijos; se concentran en niveles muy altos cuando se tienen 4, o no se tiene hijos y; cuando se tienen 5 hijos, se concentran por igual en niveles altos y muy altos. De esta manera, se rechaza la hipótesis nula de Independencia de Variables ($p=0,019$).

Tabla 7.3.8.15: Cantidad de hijos vs. Niveles de Satisfacción General

		Niveles de Satisfacción General			
		BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
Cantidad de hijos	Sin hijos	0	8	24	32
	1 hijo	0	10	22	12
	2 hijos	2	4	28	10
	3 hijos	0	2	14	8
	4 hijos	0	0	8	12
	5 hijos	0	0	2	2

Al momento de realizar una correlación de Spearman se observa que, si bien es significativo estadísticamente, la correlación positiva existente entre cantidad de hijos y Niveles de Satisfacción General es prácticamente nula ($\rho=-0,007$; $p=0,918$).

7.3.8. Niveles de Satisfacción General según edad

Al examinar los niveles de asociación entre la edad de los trabajadores con sus Niveles de Satisfacción General mediante el contraste con Chi Cuadrado de Pearson, se obtiene que es pertinente mantener la hipótesis nula de Independencia de Variables, ya que no se observan diferencias estadísticamente significativas en las frecuencias de las categorías de ambas variables ($P= 0,133$).

Tabla 7.3.9.16: Edad vs. Niveles de Satisfacción General

		Niveles de Satisfacción General			
		BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
<i>Edad</i>	Menor a 20 años	0	0	0	2
	20 - 30 años	0	6	34	22
	31 - 40 años	0	8	18	12
	41 - 50 años	0	8	24	18
	Mayor a 50 años	2	2	22	22

Cuando se realiza una Correlación de Pearson se obtienen resultados afines, ya que, si bien existen un coeficiente de correlación estadísticamente significativo, este es muy débil, por lo que a pesar de haber un aumento en los Niveles de Satisfacción General a medida que aumenta la edad de los trabajadores, este impacto es prácticamente nulo ($\rho=-0,09$; $p=0,900$).

Tabla 7.3.8.17: Resumen Chi Cuadrado de Pearson y Correlación de Spearman

Variable 1	Variable 2	Chi Cuadrado	Correlación de Spearman (ρ y p)
Niveles de Satisfacción General	Oficio	0,000	N/A
Niveles de Satisfacción General	Sueldo	0,000	N/A
Niveles de Satisfacción General	Años en la empresa	0,313	$\rho = 0,033$; $p = 0,639$
Niveles de Satisfacción General	Tipo de Vivienda	0,019	N/A
Niveles de Satisfacción General	Estado Civil	0,292	$\rho = -0,052$; $p = 0,466$
Niveles de Satisfacción General	Escolaridad	0,321	$\rho = -0,095$; $p = 0,180$
Niveles de Satisfacción General	Cantidad de hijos	0,019	$\rho = -0,007$; $p = 0,918$
Niveles de Satisfacción General	Edad	0,133	$\rho = -0,09$; $p = 0,900$

CAPITULO 8: CONCLUSIONES

En el rubro de la Construcción siempre se están sometido a una alta carga labora, tiempos ajustados y altos niveles de estrés, que afecta de manera negativa a los procesos constructivos que con lleva a una obra. Es por ello que esta memoria apunta a entregar información sobre cuales son las variables que mas inciden en la satisfacción laboral de los trabajadores de la construcción en la ciudad de Arica.

Cabe señalar que, si bien este estudio puede ser replicado en cualquier ciudad del país, mas no los resultados, ya que estos representan el momento y las condiciones sociales del lugar donde se obtuvieron. Estos datos fueron recogidos de empresa constructoras las cuales estaban con proyectos en ejecución en su gran mayoría en la fase intermedia.

Al momento de analizar los resultados sobre la Satisfacción Laboral de forma general, se puede ver que el número final de la muestra dobla a la muestra propuesta inicialmente. Esto a causa de la buena acogida por parte de las empresas dando los espacios y los permisos para la aplicación de las encuestas, con el compromiso de una entrega posterior de los resultados obtenidos a los jefes de área, para que la información obtenida en esta investigación pueda ser de utilidad en su gestión.

Con relación a los resultados se puede decir que las variables presentaron puntuaciones por sobre el valor 3. Este valor nos indica que las empresas encuestadas cumplen con las condiciones laborales que exige la ley. Sin embargo, al realizar el análisis variable por variable se observa que en cuanto a las leyes relacionas con beneficios para los trabajadores, las empresas se limitan a cumplir sólo con el mínimo exigido por la ley.

Cabe señalar que los trabajadores tienen conocimientos acerca de cuáles son sus derechos laborales y que no pueden exigir más allá de eso, por lo tanto, no se produce motivación para aumentar su desempeño, ya que nadie les asegura que al aumentar su desempeño podrían mejorar sus condiciones laborales. Esto se puede concluir a partir de los resultados, ya que las variables que obtuvieron una menor calificación fueron condiciones labores con un 3,45 y capacidad de logro y capacitación con un 3,47.

Junto con esto hay 5 variables que están entre el 3,5 y el 4. Lo que empeora el panorama ya que ninguna variable resalta, sólo responsabilidad laboral, pero esta variable es intrínseca del trabajador.

Si se toman los ítems con menos valoración de cada variable se puede decir que, los trabajadores no se sienten bien al pensar en su trabajo, no sienten tener posibilidades de ascender, los jefes no los motivan, la empresa no realiza actividades recreativas ;como paseos de fin de año, no hay relación con los compañeros además del trabajo, no les gustaría que sus hijos trabajaran en lo mismo, solo tiene una fuente de ingreso , no practican deporte y presentan consumo de drogas.

Al momento de ver la relación que tiene esta satisfacción laboral con los factores demográficos, suelen ser bastante claros al momento de revelar que no hay ningún tipo de relación. Matemáticamente la Correlación de Spearman debe ser mayor de 0.05 para indicar correlación significativa y ningunas variables logro superar o por lo menos aproximarse a ese valor. Lo que nos dice que la satisfacción laboral no se ve afectada por los factores demográficos, es decir que demográficamente todos son igual de sensibles a la satisfacción laboral. Lo que si cabe señalar es que el 47% de los trabajadores no ha completado su educación escolar. El 60% gana entre 300.000 y 800.000 pesos, y más del 50 % tiene más de 2 hijos.

Es importante tomar en consideración las siguientes sugerencias, ya que el trabajador ya no solo toma en consideración el monto de su salario, sino que además quiere que se le reconozca y valore por su trabajo.

Se sugieren algunas posibles estrategias de planificación ante los datos revelados.

La primera medida es un Curso de Capacitación en Obra, que sea en el horario de trabajo, con los índices de escolaridad tan bajo es evidente que no existe mano de obra calificada, por eso sería bueno negociar con las mismas empresas que suministran los materiales, cursos, charlas o capacitaciones para formar a los maestros en obra.

Segundo, la seguridad es un factor muy importante tanto para la empresa como para los trabajadores, es por ellos que actividades como las charlas de prevención deben ser de un alto nivel de profesionalismo y ser severos con las personas que vayan en contra de su integridad personal o de la seguridad de la obra.

Otras medidas son; tener al menos una actividad que no esté relacionada con el trabajo directamente. Usar materiales en buenas condiciones para los recintos del personal. Tratar de comer juntos para proporcionar espacios donde puedan interactuar unos con otros de forma espontánea y más allá de lo estrictamente laboral.

Para finalizar se puede ver qué medidas que no tienen ningún tipo de costo para la empresa, pueden ayudar a mejorar las variables que inciden en la satisfacción laboral. Con niveles de satisfacción laboral alto se puede afirmar que nuestro personal esté comprometido con su trabajo y con la empresa. Lo que los motivaría a ir resolviendo dificultades más que a ir generándolas.

BIBLIOGRAFÍA

- Walter Gutiérrez León, Motivación y satisfacción laboral de los obreros de construcción civil: bases para futuras investigaciones, tesis (Ingeniería Civil), Perú, PUCP, Facultad de Ciencias e Ingeniería, 2013.
- Aguirre N, Carlos; Andrade G., Miguel, Análisis descriptivo sobre la realidad de los trabajadores de la construcción: Desafío social para la empresa, Revista de la Construcción, Vol. 4 (2): 65-75, diciembre 2005
- Madariaga R, Angelica, Competencias emocionales, características distintivas de un profesional de alto desempeño: investigación aplicada a titulados de la UTFSM, Valparaíso, UTFSM, Departamento de Industrias, 1994.
- Moraga R. y Winter, Luis Felipe, Influencia de las Construcciones Laborales en la Productividad de los trabajadores de la Construcción, tesis, Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Construcción Civil, marzo 2001
- De Solminihaç T Hernán y Azúa F Gabriel. Productividad en la Construcción en Chile 2017: Productividad Total de Factores y Productividad Media Labora, tesis, Universidad Católica de Chile febrero 2019
- Ranstad. Satisfacción laboral en Chile llega a 72% subiendo 9 posiciones en el ranking global en un año. Diario Estrategia Martes, 12 junio del 2018.
- Carrasco Oñate Cecilia, Experiencias de buenas prácticas laborales en empresas de la región metropolitana, Artículo, Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo. 2015

Anexo A

Oficio	a) Jornal b) Maestro c) Operador de maquinaria d) Ayudante de especialidad.	Sueldo	a) Menos de \$300.000 b) Entre \$301.000 y \$400.000 c) Entre \$401.000 y \$500.000 d) Entre \$501.000 y \$600.000 e) Más de \$600.000
Años en la empresa	a) Menos de 1 año b) Entre 1 y 5 años c) Entre 5 y 10 años d) Entre 11 y 20 años e) Más de 20 años	Vivienda	a) Casa propia b) Arriendo c) Allegado
Estado civil	a) Soltero b) Casado	Escolaridad	a) Básica incompleta b) Básica completa c) Media incompleta d) Media completa
Años de casado			
Cantidad de hijos		Edad	

Señale en qué medida estas afirmaciones lo representan, indicando: **TOTALMENTE EN DESACUERDO**, si la opinión referida es muy distinta a la suya; **EN DESACUERDO**, si su desacuerdo es leve; **NEUTRO**, si su postura no es ni de acuerdo ni de desacuerdo respecto a la afirmación; **DE ACUERDO**, si lo representa ligeramente; y **TOTALMENTE DE ACUERDO**, si lo representa totalmente.

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1) Estoy satisfecho con mi trabajo.					
2) Tengo buena relación con mis compañeros.					
3) Tengo buena comunicación con mis jefes.					
4) Estoy a gusto con las condiciones en que trabajo.					
5) Mi trabajo es seguro.					

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
6) Mi trabajo es bien iluminado					
7) Tengo buenas condiciones de higiene					
8) La empresa en la que trabajo es ordenada.					
9) Mis compañeros están a gusto con su trabajo.					
10) Me entiendo bien con mis superiores en mi labor					
11) Tengo confianza con mis compañeros.					
12) Me gusta que me indiquen si es que hago mal mi trabajo.					
13) Estoy conforme con mi sueldo.					
14) El trato de mis superiores es el adecuado.					
15) Tengo buenos incentivos, como bonos para las fiestas de fin de año.					
16) Con mis compañeros nos comunicamos bien.					
17) Siempre estoy informado de lo que sucede en mi empresa.					
18) Estoy contento haciendo mi trabajo					
19) La información es clara para los trabajadores.					
20) Sé bien lo que tengo que hacer					
21) Sé a quién preguntar ante cualquier duda.					
22) Cada compañero sabe hacer bien su labor					

	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
23) He cumplido con las metas planteadas en mi trabajo.					
24) Conozco las normas de la empresa.					
25) La empresa sabe cuándo cumplo las normas					
26) Me manejo solo en el desempeño de mi trabajo.					
27) Mi jornada de trabajo es adecuada.					
28) Cuento con duchas y comedores.					
29) Tengo posibilidades de subir de cargo a mediano plazo.					
30) Me toman en cuenta para tomar decisiones en mi área de trabajo.					
31) Generalmente mis superiores reconocen mi trabajo.					
32) Mis jefes me dan ánimo para trabajar.					
33) Mis jefes están muy preparados para ocupar ese cargo.					
34) Tengo el apoyo de mis compañeros.					
35) He pensado que puedo algún día independizarme.					
36) Mis superiores me apoyan cuando tengo problemas personales.					
37) Estoy seguro de seguir trabajando por largo tiempo en la empresa.					
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

38) No tengo problemas en pedir aumento de sueldo.					
39) Soy muy responsable con mi trabajo.					
40) Cada día tengo muy claro lo que tengo que hacer en mi trabajo.					
La empresa me apoya para obtener capacitación.					
41) Tengo buena capacitación para mi trabajo.					
42) Con el trabajo que desempeño tengo buen futuro laboral.					
43) Tengo muchas posibilidades de ascender.					
44) Tengo buena relación con mi pareja.					
45) Mi calidad de vida es buena					
46) Estoy bien económicamente.					
47) He aprendido mucho con mi trabajo.					
48) Cuando pienso en mi trabajo me siento bien.					
49) Me gustaría que mis hijos desempeñaran el mismo trabajo.					
50) Mis compañeros de trabajo además son mis amigos.					
51) Hago otras actividades con mis colegas aparte del trabajo.					
52) La empresa hace paseos a fin de año.					
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Neutro	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
53) La empresa organiza eventos deportivos.					

54) Tengo una presión familiar para trabajar.					
55) Soy un hombre que tiene buena salud.					
56) Tengo buena alimentación.					
57) . Duermo lo suficiente.					
58) Tengo buena condición física					
59) Estoy comprometido con el bienestar de mi familia					
60) Tengo aspiraciones que lograr realizando mi trabajo.					
61) Llego muy fácilmente desde mi casa al trabajo.					
62) Me demoro poco tiempo entre mi casa y el trabajo.					
63) He asistido a cursos de capacitación en el último año.					
64) Este trabajo me permite tener otras entradas de dinero.					
65) Me encuentro una persona sociable y amistosa.					
66) No tengo problemas de deuda.					
67) Practico deportes constantemente.					
68) En el último mes he consumido alcohol en exceso.					
69) En el último mes he consumido drogas.					

Anexo B



Imagen 1. Día 1 de Encuesta, Constructora Guzmán y Larraín.



Imagen 2. Día 2 de Encuesta, Constructora Guzmán y Larraín,



Imagen 3. Dia 3 de Encuesta, Constructora Guzmán y Larraín



Imagen 4 Dia 1 de Encuesta, Constructora Pacal Liceo A-1



Imagen 5. Dia 1 de Encuesta, Constructora SICMA, Construcción Civil Portuaria



Imagen 6. Dia 1 de Encuesta, Constructora Pacal 2

Anexo C

En el siguiente anexo se muestra cual fue la formula que se usa para calcular el Chi-cuadrado, donde la variable N_{ij} es el evento observado y M_{ij} es el evento esperado. A demás de eso I es el numero de muestras y J el numero de variables.

$$X^2 = \sum_{i=1}^I \sum_{j=1}^J \frac{(n_{ij} - \hat{m}_{ij})^2}{\hat{m}_{ij}}$$

Imagen 1

A demás de eso tenemos la correlación de Pearson en donde se utilizo la siguiente ecuación.

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$$

r_s = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman
 d = Diferencia entre los rangos (X menos Y)
 n = Número de datos