

Evaluación de la cultura preventiva en empresa de logística y transporte en sus instalaciones de Costanera center.

**TRABAJO DE TITULACION PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERIA EN
PREVENCION DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE**

Presentado por Claudio Cristián Isla Zúñiga.

Profesor guía Freddy Pacheco.



**UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA**

Santiago -Chile

2025

INDICE GENERAL

1.TITULO	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
2.1. Formulación del problema.....	1
2.2. Sistematización de la pregunta	1
3. OBJETIVOS	2
3.1 Objetivo general	2
3.2 Objetivos específicos	2
4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIONES	2
4.1 Perspectiva	2
4.2 Delimitaciones de la investigación	3
4.3 Relevancia de la Herramienta Seleccionada	3
4.4 Delimitaciones de la investigación	3
5. MARCO DE REFERENCIA	4
5.1. Estado del arte	4
5.1.1 Introducción	4
5.1.2 Clima de Seguridad a Nivel Global	4
5.1.3 Percepción del Clima de Seguridad	5
5.1.4 Instrumentos de Evaluación del Clima de Seguridad.....	5
6 Marco teórico	7
6.1 introducción	7
6.2 Definiciones	8
6.2.1 Cultura organizacional	8
6.2.2 cultura seguridad.....	8
6.2.3 Cultura y clima seguridad laboral.....	9
6.3 modelos teóricos de la cultura de seguridad	10
6.3.1 Modelo de los tres aspectos de Cooper	10
6.3.2 Modelo de cultura de seguridad de Guldenmund.....	10
6.3.3 Modelo cultura de seguridad sugerido por Reason.....	11

6.4.1 Modelos de Madurez de la Cultura de Seguridad	12
6.4.2 Modelo de la Curva de Bradley	12
6.4.3 Modelo de la Escalera de Parker.....	13
6.4.4 Modelo de Oleadas de Hudson	13
6.5.1 Herramientas de evaluación del clima seguridad laboral	14
6.6. Intervención de las áreas disciplinarias	15
6.6.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	15
6.6.2 Psicología organizacional.....	16
6.6.3 Recursos humanos	16
6.6.4 Personal	16
6.6.5 Higiene y seguridad Industrial	16
6.6.6 Salud y trabajo	16
6.6.7 Prevención de riesgos laborales	16
7. Marco Legal	18
8 Empresa Kowsky.....	19
8.1 Funciones	19
8.2 Estructura	19
9. Marco metodológico.....	20
9.1 Tipo y Diseño de Investigación	20
9.2 Población	21
9.3 Instrumento.....	23
9.4 Técnica De Análisis De Datos	23
9.5 Fases De La Investigación	23
9.1.5 Fase conceptual	23
9.5.2 Fase Metodológica	23
9.5.3 Fase Empírica.....	23
9.5.4 Cronograma.....	24
10 .RESULTADOS	25
10.1 Muestra consultada	25
10.2 Distribución encuestados en porcentaje	26
10.3.Detalle puntuaciones obtenidas	27
10.3.1 Resultados por dimensiones	28

10.3.2 Diagrama Radial	29
10.4. Resultados comparados	29
10.4.1 líderes y trabajadores	29
10.4.2 valores referenciales promedio del NOSACQ-50	30
10.4.2.1 valores y gráficos.....	31
10.4.3 Resultados en Escala de Parker	32
11. Interpretaciones	32
12. Conclusiones	34
13. Recomendaciones	38
14. Referencias	39

índice de tablas

Tabla1. Equivalencia valores NOSACQ y Parker	13
Tabla 2. Población encuestada	21
Tabla 3. Cronograma.....	24
Tabla 4. Espacio muestral	25
Tabla 5. Detalle valores obtenidos.....	27
Tabla 6. Resultados por dimensiones	28
Tabla 7. Resultados comparados	30
Tabla 8 . Puntajes obtenidos y valores medios NOSACQ	30
Tabla 9. Resultados en escala de Parker	32
Tabla 10. Estrategia recomendada	37

Anexos

Anexo. A. Valoración de las preguntas según clasificación	40
Anexo. B. Escala de Likert	41
Anexo. C. Calculo puntuación media por dimensión	41
Anexo.D. Fórmulas Excel	42
Anexo. E. Formatos Encuesta Aplicada	43

1.TÍTULO

Evaluación de la cultura preventiva en empresa de logística y transporte Instalación costanera center.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este proyecto busca conocer la percepción del clima preventivo de los integrantes de una organización, con el fin de obtener una visión integral de su clima y cultura preventiva y previo a la evaluación de los resultados ,desarrollar propuestas de mejora, involucrando a todo el equipo de trabajo.

2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Este estudio de investigación tiene como objetivo responder a la pregunta: ¿Cuál es la percepción del clima de seguridad en la empresa Kowsky, en sus instalaciones del Costanera Center?

2.2. SISTEMATIZACIÓN DE LA PREGUNTA

1. Definición del marco conceptual
2. Definir objetivos específicos
3. Recolección de datos
4. Análisis de los datos
5. Interpretación de los resultados
6. Propuesta de acciones

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

1. Medir la percepción del clima preventivo en una empresa aplicando el cuestionario NOSACQ 50 (Safety Climate Questionnaire)

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Comparar percepciones del clima de seguridad laboral entre distintos niveles jerárquicos.
- Identificar las dimensiones específicas del clima de seguridad que presenten mayores debilidades.
- Elaborar una propuesta de mejora del clima de seguridad de la empresa.

4. Justificación y delimitaciones.

4.1 Perspectiva

El clima de seguridad es un componente crítico de la cultura organizacional, reflejando las percepciones de los trabajadores respecto a las políticas, procedimientos y prácticas relacionadas con la seguridad en su entorno laboral. Según investigaciones de Zohar (1980) y Flin et al. (2000), un clima de seguridad positivo está directamente asociado con la reducción de accidentes, el cumplimiento normativo y el compromiso de los empleados con medidas preventivas.

En el contexto chileno, evaluar el clima de seguridad es esencial para cumplir con normativas como la Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales y el Decreto Supremo N° 40, las cuales exigen identificar riesgos y prevenir incidentes. Además, la evaluación del clima permite detectar discrepancias entre las políticas organizacionales y su percepción por parte de los trabajadores, fortaleciendo el desempeño en seguridad y salud ocupacional.

El fundamento para realizar un proyecto de título enfocado en la evaluación del clima de seguridad laboral mediante la percepción de los trabajadores se sustenta en la importancia del clima de seguridad para las organizaciones, y su impacto en la mejora de las condiciones laborales y de salud

4.2 Relevancia de la Herramienta Seleccionada

Existe una relación entre un clima de seguridad positivo y resultados de seguridad favorables. (Ajslev et al., 2017; Barbaranelli et al., 2015) [5] .Por ello el uso de herramientas como el NOSACQ- 50 resulta importante , ya que permite evaluar el clima de seguridad desde una perspectiva integral. Este instrumento permite medir dimensiones críticas como la comunicación, el liderazgo en seguridad y la percepción de las condiciones del entorno físico. Su implementación facilita la recolección de datos preventivos, en contraste con información reactiva basada únicamente en tasas de accidentes.

4.3 Importancia del clima de seguridad

Estudios metaanalíticos demuestran de manera consistente una relación positiva directa entre el clima de seguridad y el comportamiento relacionado con este, así como una asociación entre el clima de seguridad y los incidentes, tanto a nivel grupal como individual (Beus et al., 2019; Christian et al.,[5] . También se relaciona con los riesgos psicosociales presentes en ciertos sectores laborales, como el trabajo de repartidores bajo plataformas digitales. Estos empleos, muchas veces carentes de contratos formales y prestaciones laborales, enfrentan condiciones de vulnerabilidad e inestabilidad económica, lo que puede generar largas jornadas de trabajo, estrés, fatiga mental y otras patologías. Este contexto demuestra la importancia de identificar y abordar los factores que afectan la salud psicosocial y física de los trabajadores, especialmente en sectores emergentes.

En conclusión, realizar un proyecto que mida la percepción del clima de seguridad laboral mediante herramientas como el NOSACQ-50 no solo contribuye a mejorar las condiciones de trabajo, sino también a generar propuestas concretas que permitan prevenir riesgos, cumplir normativas y proteger la salud integral de los trabajadores.

4.4 Delimitaciones de la investigación

La investigación estará delimitada a evaluar el clima seguridad laboral del área producción en sus operaciones de costanera center, por un tema de autorización, tiempo y volumen del estudio . Se seleccionará una muestra estadística de la población para la investigación, ello motivado por la viabilidad del estudio y la capacidad para obtener datos significativos. Se propondrá un programa de mejora del clima de seguridad en la organización mediante la implementación de estrategias y prácticas que fomenten una percepción positiva de la seguridad laboral, basadas en los resultados del NOSACQ- 50. Ello tendrá carácter de propuesta y no de implementación.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 Estado del arte

5.1.1 Introducción

El clima de seguridad en el trabajo ha sido objeto de creciente interés debido a su impacto directo en la salud y el bienestar de los trabajadores, así como en la productividad y seguridad organizacional. El estrés laboral, los riesgos psicosociales, y los accidentes laborales son problemas persistentes en muchas empresas, especialmente en aquellas que operan bajo regímenes de contratación flexibles, como la prestación de servicios.

El clima de percepción en seguridad laboral es un factor crucial en la gestión de riesgos y la prevención de accidentes dentro de las organizaciones. A nivel mundial varios estudios han demostrado que una buena cultura de seguridad y un buen clima de seguridad tienen un impacto positivo en la seguridad y reducen los índices de accidentes (Törner, 2010) [3]

En este contexto, el uso de herramientas como el NOSACQ-50, un instrumento desarrollado para medir el clima de seguridad laboral se ha destacado en varias industrias, incluidas las áreas de construcción, minería y manufactura.

5.1.2 Clima de Seguridad a Nivel Global

La percepción del clima de seguridad varía significativamente entre diferentes regiones y sectores. A nivel global, se ha identificado que las organizaciones con un clima de seguridad positivo tienden a tener menores tasas de accidentes, mejor cumplimiento de normas y un mayor compromiso por parte de los empleados (Zohar, 1980).[6] Este clima está influenciado por factores como la comunicación interna, el liderazgo, el entrenamiento, las políticas de seguridad y la participación de los empleados en la gestión de riesgos.

Según un estudio realizado por Clarke (2006), las organizaciones con una fuerte cultura de seguridad tienen más probabilidades de obtener un rendimiento positivo en términos de reducción de accidentes y mayor satisfacción de los trabajadores. En estos entornos, los empleados perciben que la seguridad es una prioridad y se sienten respaldados por la alta dirección, lo que mejora su disposición para seguir los procedimientos de seguridad.

5.1.3 Percepción del Clima de Seguridad

En Chile, la percepción de la seguridad laboral ha ganado atención en los últimos años, especialmente en sectores de alto riesgo como la minería, la construcción y la manufactura. Un estudio de Pinto y Galarce (2018) indicó que, en el sector minero chileno, uno de los más peligrosos a nivel mundial, la percepción del clima de seguridad es un predictor clave en la prevención de accidentes.[8], sin embargo, se observó que, a pesar de los esfuerzos regulatorios, los trabajadores de algunos sectores aún no perciben la seguridad como una prioridad, lo que podría estar relacionado con factores como la falta de comunicación efectiva y la insuficiente participación de los empleados en las decisiones de seguridad.

En cuanto a las políticas de seguridad en Chile, la Ley 16.744 sobre accidentes del trabajo y enfermedades profesionales establece un marco normativo que obliga a las empresas a implementar medidas preventivas, pero su efectividad depende en gran medida de cómo los empleados perciben estas medidas y su compromiso con ellas.[7]

5.1.4 Instrumentos de Evaluación del Clima de Seguridad

Existen diversas herramientas para evaluar el clima de seguridad en el trabajo, como los cuestionarios de cultura de seguridad y encuestas de percepción de riesgos. Sin embargo, muchas de estas herramientas carecen de consistencia entre diferentes sectores o presentan limitaciones teóricas. . En este contexto, el Cuestionario Nórdico del Clima de Seguridad (NOSACQ-50) ha sido ampliamente validado por su sólida base teórica y su aplicación internacional.

5.1.4.1 Aplicación del NOSAQ-50

El NOSACQ -50 es una herramienta desarrollada para medir el clima de seguridad en las empresas mediante 50 indicadores clave que abarcan aspectos como el liderazgo en seguridad, la comunicación sobre riesgos, la participación de los trabajadores en la gestión de seguridad y la evaluación de los riesgos. Su aplicación ha sido exitosa en varios países y sectores, ayudando a las empresas a identificar áreas de mejora en su cultura de seguridad y a tomar decisiones basadas en datos objetivos.[2]

En un estudio realizado en una empresa chilena de construcción, la aplicación del NOSACQ - 50 permitió identificar deficiencias en la percepción del liderazgo en seguridad y en la comunicación de riesgos, lo que llevó a la implementación de programas de formación y una

mejora en los canales de comunicación entre empleados y directivos. Según los resultados obtenidos por Castro et al. (2020), la medición del clima de seguridad con el NOSACQ- 50 permitió mejorar la satisfacción de los trabajadores con las políticas de seguridad y reducir los incidentes laborales en un 15% en los siguientes 12 meses.

El NOSACQ -50 se distingue por su capacidad de involucrar a todos los niveles de la organización en la evaluación del clima de seguridad, lo que refuerza la idea de que la seguridad es responsabilidad compartida entre empleados y empleadores. Su enfoque participativo contribuye a fortalecer la cultura de seguridad y a aumentar el compromiso de los trabajadores con las normativas de seguridad.

Desafíos y Oportunidades en la Aplicación del NOSACQ -50

A pesar de los beneficios que aporta la medición del clima de seguridad mediante el NOSACQ- 50, existen ciertos desafíos asociados con su implementación. Un estudio de Santos et al. (2019) destacó que algunas empresas, especialmente las de menor tamaño, enfrentan dificultades para aplicar estas herramientas debido a la falta de recursos y a la resistencia al cambio dentro de la organización. Sin embargo, la adopción gradual y la capacitación continua pueden ser factores clave para superar estas barreras.

Por otro lado, las oportunidades que presenta la implementación del NOSACQ -50 son significativas, ya que permite a las organizaciones identificar puntos débiles en su sistema de gestión de seguridad y trabajar de manera proactiva en su mejora. En un mundo cada vez más enfocado en la sostenibilidad y la responsabilidad social corporativa, la seguridad laboral se ha convertido en un indicador clave de desempeño organizacional.

5.1. Conclusión

El clima de percepción en seguridad es un factor determinante en la gestión de riesgos y en la prevención de accidentes laborales tanto en Chile como a nivel global. Herramientas como el NOSACQ- 50 ofrecen a las empresas una forma eficaz de medir y mejorar este clima, involucrando a todos los niveles de la organización en el proceso. Aunque existen desafíos, los beneficios de su implementación, especialmente en sectores de alto riesgo, son claros: una mayor seguridad, un mayor compromiso de los empleados y una cultura organizacional más sólida y responsable. Es crucial que las empresas sigan invirtiendo en el fortalecimiento de su cultura de seguridad, adaptando herramientas como el NOSACQ 50 para garantizar un entorno laboral seguro y productivo.

6. Marco teórico

6.1 Introducción

La seguridad en el trabajo ha sido objeto de creciente interés debido a su impacto directo en la salud y el bienestar de los trabajadores, así como en la productividad y seguridad organizacional. El estrés laboral, los riesgos psicosociales, y los accidentes laborales son problemas persistentes en muchas empresas, especialmente en aquellas que operan bajo regímenes de contratación flexibles, como la prestación de servicios.

El concepto de cultura de seguridad tiene su origen en el concepto de cultura organizacional (Nordén-Hägg, 2010), desarrollado durante la década de 1970, aunque existían antecedentes. Hasta hoy existe controversia entre los científicos sobre si la cultura organizacional es algo que una organización "es" o algo que una organización "tiene". La primera visión considera la cultura organizacional como una forma de describir la organización. Este enfoque suele ser el preferido por académicos y científicos sociales. La segunda visión implica que la cultura es una variable que se puede cambiar. Este enfoque suele ser el preferido por gerentes y consultores de gestión (Reason, 1997; Davies, Nutley y Mannion, 2000; Nordén-Hägg, 2010).

La cultura organizacional como una forma de describir la organización es el enfoque preferido por académicos y científicos sociales. Una segunda visión implica que la cultura es una variable que se puede cambiar. Este enfoque suele ser el preferido por gerentes y consultores de gestión (Reason, 1997; Davies, Nutley y Mannion, 2000; Nordén-Hägg, 2010).[3]

cooper (2000) define la cultura organizacional como: “un concepto que se utiliza a menudo para describir los valores corporativos compartidos que afectan e influyen en las actitudes y comportamientos de los miembros” [3]

Estudios como los de Leiter y Maslach (2003) muestran que una mala seguridad laboral afecta directamente la productividad, la satisfacción laboral y aumenta la tasa de ausentismo. La implementación de medidas preventivas y correctivas pueden mejorar el ambiente laboral y, por ende, el rendimiento organizacional.

6.2 Conceptos

6.2.1 Cultura organizacional

Existen variadas definiciones de la cultura organizacional según autores.

“concepto utilizado para describir los valores corporativos compartidos que afectan e influyen en las actitudes y comportamientos de los miembros” Cooper (2000)

“ patrón de supuestos básicos compartidos que el grupo aprendió a medida que resolvía sus problemas de adaptación externa e integración interna, que ha funcionado lo suficientemente bien como para ser considerado válido y, por lo tanto, para ser enseñado a los nuevos miembros como la forma correcta de percibir, pensar y sentir en relación con esos problemas” (p.18) Schein (2010) [3].

6.2.2 Cultura seguridad

El concepto de Cultura de Seguridad fue mencionado por primera vez en el año 1986 por la Agencia Internacional de Energía Atómica (IAEA) posterior a la catástrofe de Chernóbil, que tuvo como resultado un sin número de pérdidas de vidas humanas, y una inmensa área de contaminación a través de toda Europa que aun genera consecuencias a través de enfermedades, mal formaciones y tierra infértil producto de la radiación.[8] Desde allí comenzó a surgir un interés mayor por el estudio de esta temática “A pesar de aparecer de forma relativamente reciente en el campo de la seguridad organizacional, el constructo ha ganado importancia y aceptación durante los últimos años por su relevancia en la teoría y la práctica” (Weick , 2001; wilpert, 2001 citado en Gil-Monte 2014)[8]

Según Cooper (2000), la cultura de seguridad es un subaspecto de la cultura organizacional que se cree que tiene un impacto en las actitudes y comportamientos de los miembros en relación con la seguridad.

Guldenmund (2010) considera la cultura de la seguridad como parte de la cultura organizacional, que a su vez forma parte de la cultura industrial y nacional.

Algunos investigadores enfatizan que cada organización tiene una cultura de seguridad en algún nivel que puede describirse como una cultura de seguridad fuerte, débil, positiva o negativa. Otros afirman que solo las organizaciones para las que la seguridad es "una prioridad absoluta" tienen una cultura de seguridad. En este último caso, solo unas pocas organizaciones tienen una cultura de seguridad(Hudson, 1999; Hopkins, 2006)[3] La cultura de seguridad laboral se refiere al conjunto de valores, actitudes, percepciones y comportamientos compartidos dentro de una organización que determinan el compromiso y la eficacia de las medidas de seguridad y salud ocupacional. Este concepto abarca no solo

las prácticas visibles relacionadas con la gestión de riesgos, sino también los aspectos subyacentes que influyen en cómo los trabajadores y la gerencia perciben y priorizan la seguridad en el lugar de trabajo (Cooper, 2000).

6.2.3 Cultura y clima seguridad laboral .

En el ámbito práctico, una cultura de seguridad laboral sólida contribuye a reducir accidentes y mejorar las condiciones de trabajo. Estudios como los de Geller y Zohar destacan la implementación de técnicas conductuales y el liderazgo transformacional como factores esenciales para fomentar la seguridad.

Clima de seguridad laboral

Es la percepción compartida entre los miembros de una unidad social sobre las políticas, procedimientos y prácticas relacionadas con la seguridad en la organización (Neal y Griffin, 2002; Beus et al., 2010) [8]

Los valores de la organización en cuanto a dirección, prácticas organizacionales, comunicación y la participación de los empleados son factores importantes para desarrollar la percepción (Neal et al., 2000).[4]

El clima de seguridad puede considerarse como el aspecto psicológico de la cultura de seguridad, que incluye cómo las personas perciben y sienten su cultura de seguridad. Por lo tanto, el clima de seguridad puede verse como un indicador de la cultura de seguridad de la organización en un momento y lugar determinados. (Cooper, 2000; Gadd, 2002; Wiegmann et al., 2002b)[4]

Las percepciones están influenciadas, por ejemplo, por el estado de ánimo y, por lo tanto, se puede decir que el clima de seguridad es más inestable que la cultura (Canso, 2008). Por lo tanto, se considera que la cultura de seguridad es más duradera y subyacente que el clima de seguridad, que se considera más superficial.

Según este razonamiento, la distinción principal entre los dos conceptos es que el clima se refiere a una situación (y, por lo tanto, a un tiempo y lugar determinados) mientras que la cultura se refiere a un contexto evolucionado.

6.3 modelos teóricos de la cultura de seguridad.

6.3.1 Modelo de los tres aspectos de la cultura de seguridad de Cooper (2000)



6.3.2 Modelo de cultura de seguridad de Guldenmund



Guldenmund afirma que la cultura de seguridad consiste en un núcleo de supuestos básicos con capas circundantes de valores y artefactos adoptados. Las capas circundantes son específicas de la seguridad y se equiparan con el clima de seguridad. Tanto los valores adoptados como los artefactos pueden evaluarse cuantitativamente y se consideran menos estables en comparación con el núcleo de supuestos básicos.

6.3.3 Concepto de cultura de seguridad sugerido por Reason (1997).



cultura de seguridad se construye a partir de cuatro subculturas: una cultura justa, una cultura de denuncia, una cultura de aprendizaje y una cultura flexible. Según él, estas cuatro subculturas crean una cultura informada que es igual a una cultura de seguridad.

Una cultura justa es una cultura basada en la confianza y la justicia. Los miembros de una cultura justa reciben incentivos y recompensas por proporcionar información relacionada con la seguridad y confían lo suficiente en la organización como para hacerlo.

Una cultura de denuncia es una cultura en la que los miembros están dispuestos a denunciar sus errores y sus casi accidentes, basada en una cultura justa y en el hecho de que los miembros confían lo suficiente en la organización como para denunciar los problemas relacionados con la seguridad. En la cultura de aprendizaje se tiene la voluntad y las competencias para sacar las conclusiones correctas y aprender de la información relativa a la seguridad en la organización, por ejemplo, los informes de errores y cuasi accidentes.

La cultura flexible es aquella que puede adaptarse eficazmente a diferentes situaciones. Esta adaptabilidad es esencial para estar preparado en caso de crisis (Reason, 1997). La flexibilidad organizacional también se caracteriza por la posibilidad de cambios en los procesos de toma de decisiones en función de la urgencia de la decisión y de la experiencia que se necesita (Hudson, 1999; Canso, 2008).

6.4.1 Modelos de evaluación Cultura de Seguridad o Modelos de Madurez de la Cultura de Seguridad.

La Cultura Preventiva no puede cuantificarse debido a su naturaleza intrínseca y a factores subjetivos como valores, actitudes y opiniones. Otros elementos tales como la estructura organizativa y la actividad de la empresa también pueden influir en su desarrollo. Por lo tanto, se utilizan herramientas para evaluar el Clima de Seguridad, lo que permite inferir el nivel de Cultura Preventiva alcanzado en una organización. Además, distintos autores identifican niveles que reflejan el progreso hacia una Cultura Preventiva sólida. A continuación, se describen varios modelos que explican este proceso evolutivo.

6.4.2 Modelo de la Curva de Bradley

En la década de 1990, la empresa química Dupont introdujo el Modelo de la Curva de Bradley para clasificar la cultura de seguridad en cuatro niveles, basados en liderazgo, estructura y acciones (Arévalo y Jaén, 2018):

1. **Nivel Reactivo:** Caracterizado por malas prácticas organizativas y de liderazgo, lo que resulta en consecuencias negativas.
2. **Nivel Dependiente:** La seguridad es controlada por supervisión constante.
3. **Nivel Independiente:** Existen reglas que los empleados siguen sin supervisión, aunque no se asume la responsabilidad como parte del trabajo diario.
4. **Nivel Interdependiente:** La prevención es una responsabilidad compartida, y cada trabajador es consciente de su papel en la seguridad colectiva.

6.4.3 Modelo de la Escalera de Parker

Parker y Hudson (2006) definen cinco etapas que componen “La Escalera de Parker”, donde la empresa mejora progresivamente en su Cultura Preventiva (Arévalo y Jaén, 2018):

1. **Nivel Patológico:** Desinterés total en la seguridad.
2. **Nivel Reactivo:** Respuestas defensivas ante incidentes.
3. **Nivel Calculador:** La organización implementa sistemas preventivos, pero la seguridad aún es vista como una función aislada.
4. **Nivel Proactivo:** La seguridad se integra en la producción y el departamento de prevención asesora a toda la empresa.
5. **Nivel Generativo:** La seguridad es parte fundamental del trabajo y se prepara minuciosamente en cada actividad.

Existe un vínculo entre las categorías de puntuación de los niveles de cultura de seguridad de Hudson y las valoraciones del NOSACQ.50 . Las categorías Patológica , Reactiva , Calculadora , Proactiva y Generativa de Hudson equivalen a cinco rangos de valoración del NOSACQ-50 según los valores de la tabla.[3]

Tabla 1

Niveles	Puntajes	
	Escala parker	Equivalencias NOSACQ-50
Patológica	1 a 1.9	< 2.4
Reactiva	2 - 2.9	2.4-2.69
Calculadora	3 - 3.9	2.7-2.99
Proactiva	4 - 4.4	3.0-3.30
Generativa	4.5 - 5	> 3.30

6.4.4 Modelo de Oleadas de Hudson

Hudson (2007) plantea un enfoque en tres "oleadas" o fases de mejora (Arévalo y Jaén, 2018):

1. **Oleada Técnica:** Cambios en procesos productivos para reducir riesgos.
2. **Oleada de Gestión:** Mejora en gestión integrada y prácticas de PRL.
3. **Oleada Cultural y Humana:** Formación, liderazgo y comunicación en seguridad, involucrando a toda la plantilla.

Estos modelos reflejan una visión compartida: la Cultura Preventiva se desarrolla progresivamente, en un proceso que requiere de acciones y medidas en prevención de riesgos laborales. No todas las empresas deben seguir cada etapa, ya que una buena implementación inicial, sumada al liderazgo comprometido, puede acelerar la integración de la Cultura Preventiva.

6.5.1 Herramientas de evaluación del clima seguridad laboral

Para evaluar la percepción del clima de seguridad laboral, existen muchos cuestionarios diferentes que tienen como objetivo evaluar el clima de seguridad. El inconveniente de esto es que existe una gran variedad de dimensiones y temas utilizados en los diferentes cuestionarios. Otro problema es que algunos cuestionarios no han sido evaluados con fiabilidad y validez confirmadas. (Kinik, 2010)[4]. Una de las más utilizadas es el Cuestionario NOSACQ-50, desarrollado para evaluar las actitudes hacia la seguridad dentro del contexto organizacional. Esta es una herramienta confiable y efectiva, validada por diversos estudios internacionales. (Kines et al., 2011; Yousefi et al., 2016).[4]

Este cuestionario permite obtener datos objetivos sobre el estado del clima de seguridad en una organización. Esta constituida de 50 preguntas agrupadas en 7 dimensiones, el cual abarca dimensiones basadas en el clima organizacional y de seguridad, teoría psicológica, investigación empírica previa y resultados empíricos adquiridos mediante el desarrollo de la medida. El NOSACQ-50 mide siete dimensiones del clima de seguridad, incluidas las percepciones de los encuestados tanto del nivel de gestión (prioridad, compromiso y competencia de la dirección en materia de seguridad; empoderamiento de la dirección en materia de seguridad; y justicia de la dirección en materia de seguridad) como del nivel de compañeros de trabajo (compromiso de los trabajadores en materia de seguridad. [9]

;

6.6. Intervención de las áreas disciplinarias

Como se mencionó al principio de este apartado el clima laboral a buscado comprenderse desde distintas disciplinas, entre las cuales se encuentran.

6.6.1 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es una disciplina que busca prevenir las enfermedades y lesiones causadas por las condiciones de trabajo. La gestión del riesgo psicosocial es un aspecto integral de la seguridad y salud en el trabajo.

Por lo tanto, Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, es la encargada de llevar a cabo actividades que prevenga la aparición de riesgos que puedan amenazar la salud y bienestar tanto físico y psíquica de los trabajadores, así como de controlarlos en caso de

que aparezca, con el fin de crear un ambiente adecuado en el cual el personal de una empresa pueda desarrollar adecuadamente sus actividades que aminoren los riesgos que puedan presentarse en cualquier empresa , procurando una buena salud.

“seguridad en el trabajo es la “Técnica que lucha contra los accidentes de trabajo. Fundamentalmente actúa sobre los factores mecánicos agresivos del ambiente en el que se desarrolla el trabajo y frente a otros factores que se presenta súbitamente”

6.6.2 Psicología organizacional.

la psicología organizacional está encargada de realizar todo aquello vinculado con el personal de una empresa, es decir de la gestión de recursos humanos, cuidando tanto los intereses de la empresa, así como también procurando sobre los derechos y el bienestar de los trabajadores.”

6.6.3 Recursos humanos.

La gestión de recursos humanos es un proceso importante e integral, pues del cuidado y buen manejo del personal dependerá el éxito o fracaso que pueda llegar a tener una empresa.

Los recursos Humanos (RR.HH.) contribuyen significativamente al **clima de seguridad laboral** mediante:

1. **Capacitación continua en seguridad:** Mejora la percepción de seguridad y reduce riesgos.
2. **Liderazgo en seguridad:** Promueve líderes que fomenten conductas preventivas.
3. **Comunicación abierta:** Facilita canales para reportar riesgos, involucrando a todos en la prevención.
4. **Bienestar laboral y clima psicosocial:** Programas de apoyo emocional fortalecen la atención a la seguridad.
5. **Cumplimiento normativo:** Alinea la seguridad con las leyes y mejora continuamente prácticas de SSO.

6.6.4 Personal

El personal de una empresa es el elemento más importante, y por quien se deberá velar en todo momento: y, de eso se trata la gestión recurso humano, el encargado intentará reclutar el personal idóneo para el puesto vacante y posteriormente integrar a todos los trabajadores de una empresa, bajo un mismo objetivo, generando identidad del trabajador con la empresa y consecuentemente cumpliendo los objetivos y metas de la empresa. Deberá ser cuidado y capacitado con el fin de obtener buenos resultados y mayor productividad para la empresa, pues si el personal se encuentra motivado y satisfecho, producirá más y mejor y tanto los trabajadores como la empresa serán ganadores y saldrán beneficiados.

6.6.5 Higiene y seguridad Industrial.

La gestión rutinaria de la Higiene y Seguridad Industrial en las organizaciones está alineada con los sistemas de gestión que exigen la identificación y control de riesgos.

La gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) según la ISO 45001 y la Ley Chilena de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N°16.744) están interrelacionadas y ambas influyen directamente. La ISO 45.001 proporciona un marco para gestionar la seguridad y salud ocupacional. Su implementación ayuda a las organizaciones a identificar, controlar y reducir riesgos laborales, lo que contribuye a un clima de seguridad positivo al fomentar una cultura de prevención y bienestar en el clima de seguridad laboral en Chile.

6.6.6 Salud y trabajo.

La salud laboral y el clima de seguridad laboral están respaldados por un marco normativo robusto que busca garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable, lo que a su vez mejora la productividad y el bienestar de los trabajadores.

6.6.7 Prevención de riesgos laborales

De acuerdo Antonio Creu solé (2011) dice “La prevención de riesgo laborales, es la disciplina que busca promover la mejora de seguridad y salud de los trabajadores, en el trabajo mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para prevenir los riesgos derivados de las condiciones del trabajo, teniendo como herramienta fundamental la evaluación de riesgo desarrollada en cada empresa por técnico especialistas en Prevención de riesgos laborales”. La prevención de los riesgos son medidas y actividades, que se realizan en las empresas para detectar situaciones de riesgos e implementar las medidas necesarias para eliminarlas o minimizar sus efectos.

7. Marco Legal

Ley 16.744 y su reglamentación (DS 109/68), (REGLAMENTO PARA LA CALIFICACION Y EVALUACION DE LOS ACCIDENTES DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES)

Establece el derecho a la prevención y protección contra los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, incluyendo aquellas derivadas de factores psicosociales.

Decreto Supremo N° 594/1999 - Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo

Artículo 66 de la Ley N°16.744 Que establece que las entidades empleadoras deben llevar un registro de los accidentes laborales y enfermedades profesionales.

DS°54 REGLAMENTO PARA LA CONSTITUCION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITES PARITARIOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Decreto Supremo N° 67 Este decreto establece el Reglamento de Clasificación de Empresas en función de su siniestralidad laboral, lo cual incluye no solo accidentes físicos, sino también enfermedades de origen psicosocial. Las empresas con mayores índices de siniestralidad pueden ser objeto de medidas preventivas adicionales y multas, dependiendo de su cumplimiento con las normativas de seguridad y salud ocupacional.

Decreto Supremo N° 40 Reglamenta la obligación de los empleadores de informar a sus trabajadores sobre los riesgos asociados a sus funciones, incluyendo los riesgos psicosociales, y de establecer programas de prevención adecuados. Este decreto complementa las disposiciones de la Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Decreto Supremo N° 54 (1969): Establece la creación de Comités Paritarios de Higiene y Seguridad, responsables de la supervisión y fomento de la seguridad en el trabajo.

Artículos 1437 al 2116 del Código civil que regulan los contratos en general y, específicamente, los de carácter bilateral, consensual y oneroso, dentro de los cuales se incluyen los contratos de prestación de servicios.

NCh 2909:2013: Norma chilena que establece directrices para implementar sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

ISO 45001:2018, que establece directrices para implementar sistemas de gestión de seguridad y salud ocupacional.

8 Empresa Kowsky

LOGISTICA Y TRANSPORTES KOWSKI SPA

RUT: 77096024-K

8.1 Funciones Empresa especializada en logística y transporte de última milla con sede en Perú y Chile, cuya actividad principal es realizar envíos programados, envíos exprés, retiro de devoluciones, principalmente de compras de supermercado.

Para ello cuenta con diversas flotas para brindar sus servicios.

cuenta con una flota de trimotos eléctricas y una flota compuesta por automóviles.

Sus operaciones se desarrollan en supermercado jumbo costanera y florida center.

8.2 Estructura

Gerente de operaciones : Luis Águila

Jefa operaciones : Priscilla Vargas

Mecánica mantención: Leonardo Ortúzar

Gerenta RRHH: Perla Uribe

Asistente RRHH Reclutamiento: María paz Zamora

Coordinación: Genesis Machado

Coordinación flota eléctrica: Laura Águila.

9. MARCO METODOLOGICO

9.1 Tipo y Diseño de Investigación

El paradigma de este proyecto corresponde a un estudio de tipo **observacional descriptivo longitudinal**.

observacional porque el estudio busca describir la percepción de seguridad sin intervenir directamente en el ambiente laboral. Y se define como descriptivo porque el objetivo es caracterizar y cuantificar las percepciones.

Este estudio tiene intención práctica, ya que los resultados obtenidos con el NOSACQ -50 servirán para diseñar una propuesta de intervención en el clima de seguridad laboral. La puntuación obtenida es un diagnóstico que permite fundamentar las acciones o estrategias de mejora en el entorno de trabajo.

La medición se realizará mediante un instrumento psicométrico estandarizado (el NOSACQ-50, que permite obtener una descripción cuantitativa del clima de seguridad, capturando percepciones y actitudes de los empleados sin manipular ninguna variable.

9.2 Población : La población de este proyecto estará conformada por los 76 trabajadores que trabajan en la empresa Kowsky que se distribuyen de la siguiente forma según el área al cuál pertenecen.

Tabla 2

Áreas			N° trabajadores	Total
Área de Dirección o Gerencia			2	19
Jefatura			7	
Área de Recursos Humanos			5	
Área de Finanzas y Contabilidad			5	
Solo costanera center				
Operaciones	Logística supervisión		6	66
	reparto	Autos	50	
		Flota eléctrica	10	
Universo				85
tamaño muestra (Para nivel confianza = 95% Margen error = 8%)				55

9.3 Instrumento

Se utilizará el cuestionario Nórdico sobre Clima de Seguridad Ocupacional o NOSACQ-50, el cuál es una herramienta diseñada por un grupo de investigadores en seguridad ocupacional de los países nórdicos que permite diagnosticar el clima de seguridad ocupacional en empresas a partir del cual es posible comprender el estado de la Cultura Preventiva en las organizaciones.

consta de 50 ítems relacionados con factores de riesgo psicosocial, como la carga de trabajo, el control sobre el trabajo, el clima organizacional, la falta de apoyo social y la claridad en los roles. Este cuestionario ha demostrado ser válido y confiable para medir la percepción de los trabajadores sobre los riesgos psicosociales en el entorno laboral

El cuestionario NOSACQ-50 se puede aplicar de forma individual o colectiva, en formato impreso o digital.

Los resultados se interpretan comparando las puntuaciones obtenidas con umbrales establecidos que indican niveles de riesgo psicosocial. Se pueden establecer perfiles de riesgo y recomendaciones basadas en los resultados.

9.4 Técnica De Análisis De Datos

El procesamiento de los datos se realiza mediante el Software de Hoja de Cálculo de Excel, a partir de los datos recopilados en formato Excel del formulario de Google. De la web oficial del NOSACQ-50 se obtuvo la Hoja de Cálculo de Excel que permite el análisis de los datos recopilados. Primero se sustituyó los niveles de conformidad “Muy en desacuerdo”, “En desacuerdo”, “De acuerdo”, “Muy de acuerdo”, por los valores “1”, “2”, “3” y “4” respectivamente puesto que la fórmula requiere darle un peso a cada respuesta. El género masculino por su parte se sustituye por el valor “1” y el femenino por “2”. Y las personas trabajadoras se sustituyen por “1” y las líderes se sustituyen por “2”.

9.5 Fases De La Investigación

son etapas secuenciales que guían el desarrollo de un proyecto, desde la formulación del problema hasta la presentación de los resultados. Estas fases permiten que el proceso sea organizado y eficiente, facilitando la obtención de conclusiones válidas. A continuación, se detallan las fases clave de la investigación:

9.5.1 Fase conceptual

El diseño de investigación en este proyecto corresponde a la metodología de enfoque cuantitativo, ya que se centra en la recolección y análisis de datos, con el fin de realizar mediciones objetivas. En este caso, se utilizará el cuestionario NOSACQ-50 para obtener datos sobre el clima laboral y los riesgos psicosociales.

9.5.2 Fase Metodológica

El tipo del estudio será de tipo descriptivo- longitudinal ya que en él se describirá la situación del clima laboral desde una perspectiva psicosocial a través de los datos recopilados mediante las encuestas que serán realizadas en varias etapas.

9.5.3 Fase Empírica

Esta fase es la de aplicación del instrumento, con el propósito de precisar con mayor exactitud los factores a evaluar y de ofrecer herramientas de medición cuantitativa y cualitativa en.

La encuesta se elaboró en la herramienta gratuita Google Forms de Google, por su facilidad para usar en cualquier navegador web o dispositivo móvil sin necesidad de instalar ningún software.

La encuesta se aplicó en 2 etapas. En forma física la encuesta se pasó a los empleados por primera vez el miércoles 25 de septiembre de 2024, desde este día se comenzaron a recibir respuestas respondidas en su totalidad hasta el 14 de octubre. Hasta el 30 noviembre se enviará link al de enlace al grupo WhatsApp de “difusión costanera center”, dejando abierta la encuesta para recopilar las encuestas vía electrónica.

9.5.4 Cronograma

OBJETIVO: Dar conocimientos a los socios y a los trabajadores sobre la realización de encuesta evaluación psicosocial.

Tabla 3

Kowsky		Cronograma						
OBJETIVO: Dar conocimientos a los socios y a los trabajadores sobre la realización de encuesta evaluación psicosocial.								
Actividad	Responsable	Mes				Ejecutado	META	CUMPLIMIENTO
		SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE			
Reunión con gerente para explicación proyecto de tesis, propósito y alcance .	Claudio Isla	R				SI	100%	100%
Explicación carácter confidencial del NOSACQ-50	Claudio Isla		R			SI	100%	100%
Aplicación cuestionario NOSACQ-50	Claudio Isla		P	P	R	SI	100%	92%
Recolección de resultados y tabulación de respuestas.	Claudio Isla		P	P	R	SI	100%	92%
Diseño programa orientado prevención psicosocial.	Claudio Isla			P	R	SI	100%	100%

Donde

R= realizado

P= En progreso

10 RESULTADOS

10.1 Muestra consultada

Los resultados obtenidos corresponden a 51 trabajadores distribuidos de la siguiente forma según su puesto en la empresa.

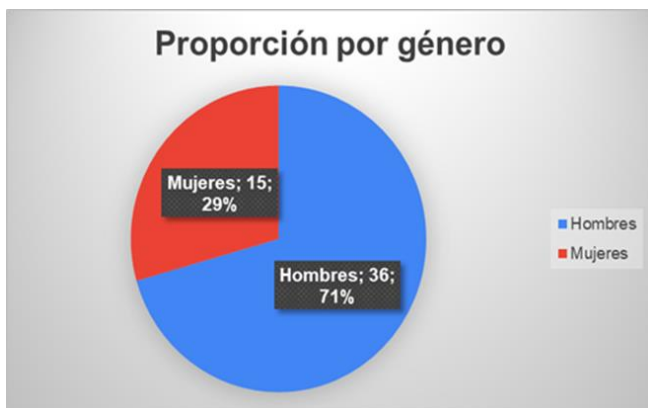
Tabla 4

Áreas			Trabajadores	
			Reales	Encuestados
Área de Dirección o Gerencia			2	1
Jefatura			7	4
Área de Recursos Humanos			5	4
Área de Finanzas y Contabilidad			5	2
Operaciones	Logística supervisión		6	5
	reparto	auto	50	29
		Flota eléctrica	10	8
total			85	51

10.2 Distribución encuestados en porcentaje.

10.2.1 por género

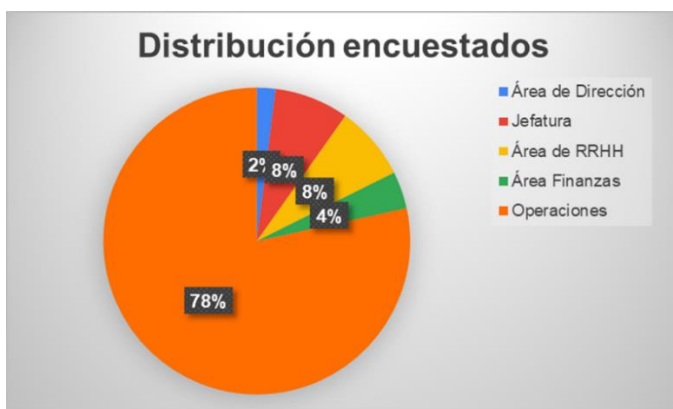
Gráfico A



Edad promedio 37 años

10.2.3 Por áreas productivas

Gráfico B



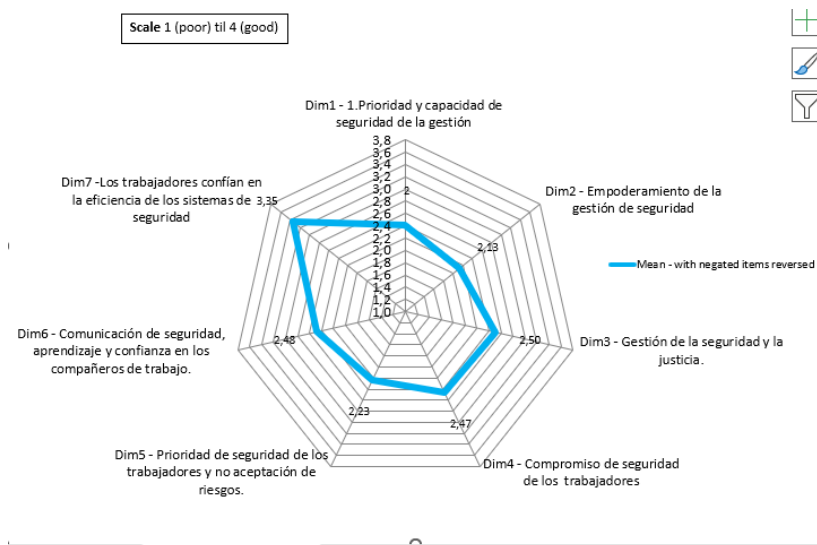
10.3.1 Resultados promediados por dimensiones

Tabla 6

Dimensiones	resultados	
1. Compromiso de la dirección	2,16	nivel bajo con gran necesidad mejora
2. Prioridad de la seguridad sobre la producción:	2,13	nivel bajo con gran necesidad mejora
3. Capacitación y competencia en seguridad:	2,50	nivel bajo con gran necesidad mejora
4. Comunicación y apertura:	2,46	nivel bajo con gran necesidad mejora
5. Aprendizaje organizacional y capacidad de mejora	2,23	nivel bajo con gran necesidad mejora
6. Confianza en la seguridad del sistema organizacional:	2,48	nivel bajo con gran necesidad mejora
7. Comportamiento proactivo de seguridad	3,35	Buen nivel
Valor global	2.52	nivel bajo con gran necesidad mejora

10.3.2 Diagrama Radial

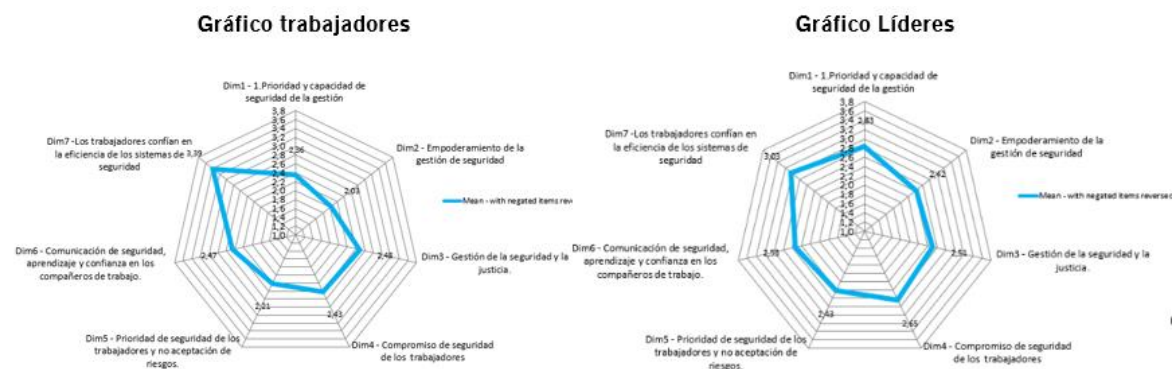
Gráfico C



10.4. Resultados comparados

10.4.1 líderes y trabajadores

Gráfico D



trabajadores	
Dim1	2,36
Dim2	2,03
Dim3	2,48
Dim4	2,43
Dim5	2,21
Dim6	2,47
Dim7	3,39

Lideres	
Dim1	2,83
Dim2	2,42
Dim3	2,51
Dim4	2,65
Dim5	2,43
Dim6	2,53
Dim7	3,03

10.4.2 En relación a valores referenciales promedio del NOSACQ-50.

Tabla 7

Dimensiones del NOSACQ-50	Gran media	Líderes (gerentes y supervisores) (n=24.204)	
Trabajadores (n=76.974)		Dim 1 - Prioridad y capacidad de gestión de la seguridad	3.27
Dim 1 - Prioridad y capacidad de gestión de la seguridad	3.07	Dim 2 - Empoderamiento de la gestión de la seguridad	3.18
Dim 2 - Empoderamiento de la gestión de la seguridad	2.98	Dim 3 - Gestión de la seguridad y la justicia	3.21
Dim 3 - Gestión de la seguridad y la justicia	3.00	Dim 4 - Compromiso de seguridad del trabajador	3.29
Dim 4 - Compromiso de seguridad del trabajador	3.19	Dim 5 - Prioridad de seguridad de los trabajadores y no aceptación de riesgos	3.15
Dim 5 - Prioridad de seguridad de los trabajadores y no aceptación de riesgos	2.99	Dim 6 - Comunicación, aprendizaje y confianza en la capacidad de seguridad entre pares	3.28
Dim 6 - Comunicación, aprendizaje y confianza en la capacidad de seguridad entre pares	3.17	Dim 7 - Los trabajadores confían en la eficacia de los sistemas de seguridad	3.36
Dim 7 - Los trabajadores confían en la eficacia de los sistemas de seguridad	3.24		

(valores medios de las dimensiones, basados en datos internacionales de la base de datos actual.)

(valores medios de las dimensiones, basados en datos internacionales de la base de datos actual.)

Fuente : <https://nfa.dk/vaerktoejer/spoergeskemaer/safety-climate-questionnaire-nosacq-50/how-to-use-the-nordic-occupational-safety-climate-questionnaire-nosacq-50/interpreting-the-nordic-occupational-safety-climate-questionnaire-nosacq-50-results/>

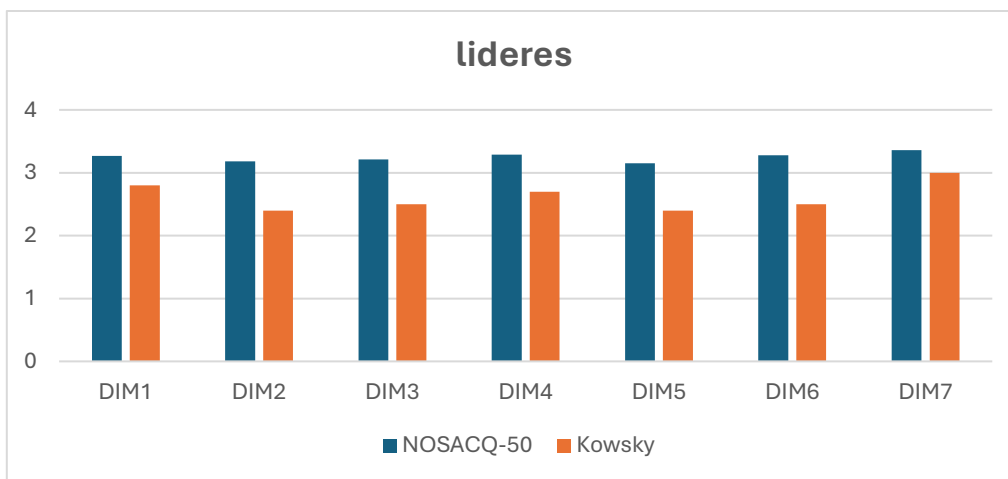
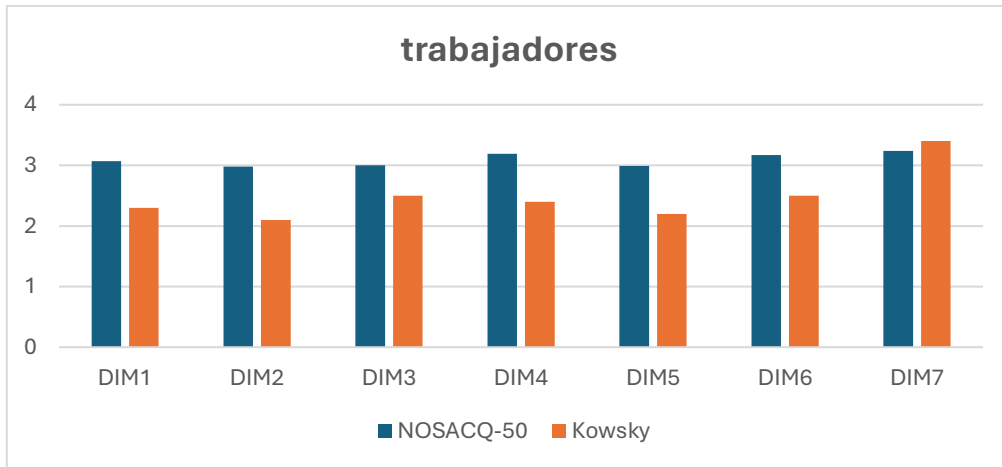
10.4.2.1 valores y gráficos

Tabla 8

Promedios NOSACQ trabajadores								trabajadores							
DIM1	DIM2	DIM3	DIM4	DIM5	DIM6	DIM7	$\bar{x}$	DIM1	DIM2	DIM3	DIM4	DIM5	DIM6	DIM7	$\bar{x}$
3,07	2,98	3,00	3,19	2,99	3,17	3,24	3,09	2,3	2,1	2,5	2,4	2,2	2,5	3,4	2,3

Promedios NOSACQ Líderes								Líderes							
DIM1	DIM2	DIM3	DIM4	DIM5	DIM6	DIM7	$\bar{x}$	DIM1	DIM2	DIM3	DIM4	DIM5	DIM6	DIM7	$\bar{x}$
3,27	3,18	3,21	3,29	3,15	3,28	3,36	3,24	2,8	2,4	2,5	2,7	2,4	2,5	3,0	2,3

10.4.2 gráficos



10.4.3 Resultados en Escala de Parker.

Equivalencia NOSAQ-50 y escala de Parker.

Niveles	Puntajes	
	Escala parker	Equivalencias NOSAQ-50
Patológica	1 a 1.9	< 2.4
Reactiva	2 - 2.9	2.4-2.69
Calculadora	3 - 3.9	2.7-2.99
Proactiva	4 - 4.4	3.0-3.30
Generativa	4.5 - 5	> 3.30

Resultados equivalentes obtenidos escala de Parker por dimensión.

Tabla 9

DIMENSION	PUNTAJE	TIPO DE CULTURA
1. Compromiso de la dirección	2,49	Reactiva
2. Prioridad de la seguridad sobre la producción	2,14	Patológica
3. Capacitación y competencia en seguridad	2,49	Reactiva
4. Comunicación y apertura	2,49	Reactiva
5. Aprendizaje organizacional y capacidad de mejora	2,27	Patológica
6. Confianza en la seguridad del sistema organizacional	2,49	Reactiva
7. Comportamiento proactivo de seguridad	3,29	Proactiva

Global

DIMENSION	Puntaje	Tipo de cultura
Resultado global	2,52	Reactiva

11. interpretaciones

11.1 Según los resultados registrados en la tabla 6 (por dimensiones)

Los resultados muestran un panorama general preocupante respecto a la percepción de seguridad laboral en la organización. A continuación, se ofrece una interpretación para cada dimensión:

1. Compromiso de la Dirección (2,49 - Nivel Bajo)

Interpretación:

La percepción de que la dirección tiene un bajo compromiso con la seguridad refleja una falta de políticas claras y visibles que prioricen la protección de los trabajadores. Para aquellos que trabajan bajo un régimen de prestación de servicios (boletean), esta falta de compromiso se traduce en una mayor sensación de desprotección, ya que su relación contractual suele ser más precaria y su acceso a iniciativas de seguridad, limitado.

Impacto:

Esto genera desconfianza en las medidas organizacionales y refuerza la idea de que la seguridad no es un valor central de la empresa.

2. Prioridad de la Seguridad sobre la Producción (2,14 - Nivel Bajo)

Interpretación:

La percepción de que la producción tiene mayor importancia que la seguridad evidencia que las condiciones laborales no protegen adecuadamente a los trabajadores. Para quienes boletean, esta situación puede ser aún más riesgosa, ya que suelen asumir mayores exigencias laborales sin garantías ni capacitación, con el objetivo de cumplir metas de producción o tiempos de entrega.

Impacto:

Aumenta el riesgo de accidentes laborales, especialmente para operarios que trabajan con vehículos eléctricos o en condiciones de presión.

3. Capacitación y Competencia en Seguridad (2,49 - Nivel Bajo)

Interpretación:

El bajo nivel en esta dimensión indica que no se está proporcionando la formación adecuada en seguridad laboral. Para los trabajadores que boletean, esto es especialmente crítico, ya que su estatus de contratistas independientes suele excluirlos de programas de capacitación formal, como las charlas Derecho a Saber (DAS).

Impacto:

La falta de conocimiento sobre los riesgos específicos de sus labores incrementa su vulnerabilidad y reduce su capacidad de prevención.

4. Comunicación y Apertura (2,49 - Nivel Bajo)

Interpretación:

Un nivel bajo en esta dimensión refleja poca accesibilidad de los canales de comunicación para reportar problemas o incidentes. Para los trabajadores por cuenta propia, esto puede traducirse en barreras adicionales para expresar preocupaciones o sugerencias relacionadas con su seguridad.

Impacto:

Se genera un ambiente de trabajo en el que los problemas no se abordan oportunamente, aumentando la percepción de abandono.

5. Aprendizaje Organizacional y Capacidad de Mejora (2,27 - Nivel Bajo)

Interpretación:

La incapacidad de la organización para aprender de experiencias pasadas y mejorar continuamente afecta directamente a los trabajadores. Para quienes boletean, esto significa que los problemas recurrentes de seguridad no se corrigen, perpetuando riesgos laborales.

Impacto:

Refuerza la idea de que la seguridad no es una prioridad estratégica, desmotivando la adopción de prácticas seguras.

6. Confianza en la Seguridad del Sistema Organizacional (2,49 - Nivel Bajo)

Interpretación:

Los trabajadores tienen una percepción débil sobre la eficacia de las medidas de seguridad implementadas por la organización. Para quienes trabajan bajo boleta, esta confianza reducida se agrava, ya que suelen quedar fuera del alcance de las políticas de seguridad.

Impacto:

Se incrementa la sensación de desprotección, desmotivando el cumplimiento de prácticas seguras por parte de los trabajadores.

7. Comportamiento Proactivo de Seguridad (3,29 - Buen Nivel)

Interpretación:

Este es el único resultado positivo. Los trabajadores muestran cierta iniciativa para adoptar comportamientos seguros de manera proactiva. Sin embargo, esta proactividad es limitada por las condiciones estructurales y la falta de apoyo institucional.

Impacto:

Si bien hay potencial para mejorar, este comportamiento proactivo podría desmotivarse si no se complementa con un apoyo organizacional más sólido.

11.1 Valor Global (2,52 - Nivel Bajo)

Resultados obtenidos en función valores promedios NOSACQ-50 en el mundo.

En cuanto a los valores obtenidos según la tabla 6 en el estudio, comparados con los valores medios registrados en la base de datos del NOSACQ-50 el valor global para trabajadores sería de 3.09 mientras que en el estudio aplicado alcanzaría a 2,3, con una diferencia de -0.79

El ítem líder (valor global Promedio NOSACQ) alcanza a 3.24 mientras que Kowsky un 2.3 con una diferencia: -0.94. Estos resultados indican que los trabajadores de Kowsky tienen una percepción del clima de seguridad significativamente inferior en comparación con el

promedio de la base de datos del NOSACQ. Esto puede indicar la necesidad de reforzar las medidas y la comunicación sobre seguridad en este grupo.

Los líderes también tienen una percepción del clima de seguridad notablemente más baja en comparación con el promedio NOSACQ, lo que podría evidenciar falta de compromiso o limitaciones en la gestión efectiva de la seguridad.

Interpretación resultados llevados a escala de parker

El valor global de percepción de seguridad obtenido en Kowsky , 2.59 correspondiente en el modelo de madurez en seguridad al valor reactivo, según tabla 9. En el nivel reactivo , la organización solo toma medidas después de que ocurren incidentes, en lugar de anticiparse y prevenirlos.

Una empresa con una cultura reactiva (Nivel 2) podría comenzar a implementar sistemas de gestión de seguridad (como ISO 45001) y fomentar la participación de los empleados en análisis de riesgos, lo que le permitiría avanzar al nivel calculador.

12. Conclusiones

Las dimensiones específicas del clima de seguridad que presentaron mayores debilidades fueron compromiso de la dirección (2,16), Prioridad de la seguridad sobre la producción (2,13), Aprendizaje organizacional y capacidad de mejora (2,23).

Aunque el puntaje global (2,52) indica un nivel bajo con necesidad de mejora, se observan algunas dimensiones con valores moderados, como capacitación y competencia en seguridad (2,50) y Confianza en la seguridad del sistema organizacional (2,48).

Estos valores aun estando cerca de los valores críticos, reflejan una percepción moderada que aún requieren atención.

La dimensión mejor evaluada fue el comportamiento proactivo de seguridad (3,35), lo que representa un punto de partida positivo para promover una mayor cultura de seguridad.

Estas dimensiones con bajo puntaje representan barreras importantes para consolidar un clima de seguridad laboral sólido. Su impacto negativo puede manifestarse en falta de confianza de los empleados hacia las políticas y estrategias de seguridad, Incremento en la exposición a riesgos laborales debido a decisiones que priorizan la producción sobre la seguridad, Dificultades para implementar cambios organizacionales efectivos orientados a la mejora continua.

Comparación de percepciones entre niveles jerárquicos:

Se identificaron diferencias significativas en la percepción del clima de seguridad laboral entre distintos niveles jerárquicos de la empresa. Los colaboradores en niveles operativos muestran mayores preocupaciones respecto al compromiso de la dirección y la prioridad de la seguridad sobre la producción, en comparación con niveles jerárquicos más altos, quienes perciben un clima de seguridad ligeramente más favorable. Estas diferencias reflejan la necesidad de alinear percepciones y prácticas en todos los niveles organizacionales.

Al comparar los resultados obtenidos para trabajadores y líderes en este estudio y los valores referenciales de la base de datos del NOSACQ, se observan discrepancias significativas en varias dimensiones del clima de seguridad. Estas diferencias reflejan que tanto trabajadores como líderes perciben áreas de debilidad en el compromiso y en la gestión de la seguridad, especialmente en las dimensiones de compromiso de la dirección y prioridad de la seguridad sobre la producción, las cuales obtienen valores inferiores a los promedios de referencia.

Los resultados obtenidos en este estudio indican una percepción más favorable del clima de seguridad entre los niveles jerárquicos superiores para los líderes, semejándose a los valores referenciales del NOSACQ, aunque con distancia .

Para fortalecer las áreas críticas identificadas en el clima de seguridad laboral, se recomienda implementar acciones concretas enfocadas en: fortalecer el compromiso visible de la dirección, asegurando una mayor participación y liderazgo en temas de seguridad; reestructurar los procesos organizacionales para garantizar que la seguridad sea prioritaria sobre los objetivos de producción; y fomentar una cultura de aprendizaje organizacional, promoviendo la incorporación sistemática de mejoras basadas en la experiencia, el análisis de riesgos y la retroalimentación de los colaboradores. Estas medidas son esenciales para superar las debilidades detectadas y construir un entorno laboral más seguro y confiable.

El resultado sugiere que la percepción de seguridad en la empresa es deficiente, con urgente necesidad de implementar medidas de mejora. Para los trabajadores que boletean, el problema se agrava debido a su falta de integración por parte de la empresa en sus políticas de seguridad, lo que los deja en una posición particularmente vulnerable. Ello se evidencia en que no se cumple con el DAS (derecho a saber) al momento de ser contratados, ni se les informa sobre medidas de seguridad relacionadas con su quehacer en la empresa. En Chile, es obligatorio informar a los trabajadores sobre los riesgos laborales, incluso si están bajo un régimen de prestación de servicios (emitiendo boletas de honorarios). La ley N° 16.744, sobre Accidentes del Trabajo y enfermedades Profesionales, establece que los empleadores deben garantizar condiciones de seguridad para todas las personas que trabajen para ellos, independientemente de la modalidad contractual.

13. Recomendaciones

Estrategia recomendada

Tabla 10

Estrategia	Acción Específica	Indicador de éxito	Responsable
Capacitación Continua	-Realizar campañas en seguridad sobre riesgos viales a repartidores.	Cumplimiento con el DAS en forma sostenida y regular	Departamento de RRHH/ comité paritario.
Fortalecimiento del Liderazgo	Entrenamiento en liderazgo en seguridad para supervisores	100% de supervisores capacitados.	Comité paritario/prevencionista de riesgos
Participación Considerar a trabajadores	Considerar a trabajadores prestación servicios en campañas prevención riesgos	Una reunión mensual efectiva.	Comité de Seguridad
Campañas de Concienciación	Implementar campañas mensuales sobre la importancia de la seguridad preventiva.	Incremento en la percepción de seguridad en trabajadores	Comité paritario/prevención riesgos

15 . REFERENCIAS

- 1) DORSEY, Veatasha H. Sociodemographic differences in perceptions of occupational safety climate. 2014. Tesis Doctoral.[1]

- 2) KINES, Pete, et al. Nordic Safety Climate Questionnaire (NOSACQ-50): A new tool for diagnosing occupational safety climate. International journal of industrial Ergonomics, 2011, vol. 41, no 6, p. 634-646.[6]

- 3) BERGH, MARIA. Safety Climate. An evaluation of the safety climate at AkzoNobel Site Stenungsund, Division of Production Systems, Chalmers University Of Technology.(dostupno na: <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/142447.pdf>), 2011.[7]

- 4) BAERTSCHI, Brandon; CHOI, Sang D.; AHN, Kwangseog. Safety climate as an indicator and predictor of safety performance: A case study. Ind. Syst. Eng. Rev, 2018, vol. 6, no 1, p. 1-9. [8]

- 5) SUMMERS, D., et al. The development of a brief and practical work safety climate measure. International Journal of Industrial Ergonomics, 2022, vol. 87, p. 103255.[9]

- 6) MELIÀ, Josep Lluís, et al. La medida del clima de seguridad y salud laboral. Anales de Psicología/Annals of Psychology, 1999, vol. 15, no 2, p. 269-289.[6]

- 7) VIVES, Alejandra; JARAMILLO, Héctor. Salud laboral en Chile. Arch prev riesgos labor, 2010, vol. 13, no 3, p. 150-156.[7]

- 8) VÁSQUEZ MONTECINOS, Cristhian Rubén. Cultura y clima de seguridad: Un estudio de clima preventivo en una empresa de la Gran Minería en Chile. 2016.[8]

- 9) HEFFERNAN, Cassandra; HARRIES, Julia; KIRBY, Neil. Theoretical components of workplace safety climate and their implications for practice. En Applied Psychology Readings: Selected Papers from Singapore Conference on Applied Psychology, 2017. Springer Singapore, 2018. p. 217-237.[9]

14. Anexos

Anexo A. Valoración de las preguntas según clasificación

Dimensiones	Valorados positivamente	Inversamente valorados
1. Prioridad y capacidad de seguridad de la gestión	A1, A2, A4, A6, A7	A5, A5, A8, A9
2. Empoderamiento de la gestión de seguridad	A10, A11, A12, A14, A16	A13, A15
3. Gestión de la seguridad y la justicia.	A17, A19, A20, A22	A18, A21
4. Compromiso de seguridad de los trabajadores	A23, A24, A27	A25, A26, A 28
5. Prioridad de seguridad de los trabajadores y no aceptación de riesgos. 6. Comunicación de seguridad, aprendizaje y confianza en los compañeros de trabajo. Competencia de seguridad.	A.33	A29, A30, A31, A32 A35
6. Comunicación de seguridad, aprendizaje y confianza en los compañeros de trabajo. Competencia de seguridad.	A36, A37, A38, A39, A40 A42, A43	A41
7. Los trabajadores confían en la eficiencia de los sistemas de seguridad 7	A44, A46, A48 ,A50	A45, A47, A49

Anexo. B. Escala de Likert.

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Ítems valorados positivamente	1	2	3	4
Valorados inversamente	4	3	2	1

Anexo. C. Modo calculo puntuación media por dimensión.

	QUESTION NUMBER r = This data has been reversed									
PERSON NUMBER	A1	A2	A3r	A4	A5r	A6	A7	A8r	A9r	MEAN (per person)
1	3	4	4	4	3	3		3	4	28/8 = 3.50
2	3	4	2	3	4	3	2	2	1	24/9 = 2.67
3	1	2	1		4					No mean calculated More than 50% missing
Total mean score for this population of three persons and dimension 1										3.50+2.67 / 2 = 3.08

Anexo.D. Fórmulas Excel.

Dimensión 1	$(A1+A2+(5-A3)+A4+(5-A5)+A6+A7+(5-A8)+(5-A9)) / N$
Dimensión 2	$(A10+A11+A12+(5-A13)+A14+(5-A15)+A16) / N$
Dimensión 3	$(A17+(5-A18)+A19+A20+(5-A21)+A22) / N$
Dimensión 4	$(A23+A24+(5-A25)+(5-A26)+A27+(5-A28)) / N$
Dimensión 5	$(5-A29)+ (5-A30)+ (5-A31)+ (5-A32)+A33+(5-A34)+ (5-A35)) / N$
Dimensión 6	$(A36+A37+A38+A39+A40+(5-A41)+A42+A43) / N$
Dimensión 7	$(A44+(5-A45)+A46+(5-A47)+A48+(5-A49)+A50) / N$

Anexo. E. Formato Encuestas física-electrónica aplicadas.



NOSACQ-50-
Spanish-Chile 2021

Cuestionario Nórdico sobre clima de seguridad en el trabajo



El propósito de este cuestionario es conocer su opinión acerca de la seguridad en este centro de trabajo. Un computador procesará las respuestas, las analizaremos y la información se tratará confidencialmente. No se presentarán resultados individuales de ninguna manera. Aunque queremos que conteste todas y cada una de las preguntas, tiene el derecho de no contestar alguna pregunta, grupo de preguntas o el cuestionario completo.

He leído la introducción al cuestionario y me comprometo a completarlo
bajo las condiciones descritas

☐ Si

El cuestionario ha sido desarrollado por especialistas Nórdicos especialistas en medición
de ambientes de trabajo contando con el apoyo económico del consejo de ministros
Nórdicos



Ejemplos de cómo registrar sus respuestas

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo	
Marque sólo con una X cada pregunta					
i La gerencia motiva a los trabajadores para desarrollar su trabajo de acuerdo a los estándares de seguridad, incluso cuando los tiempos de trabajo son acotados	☐	☐	☒	☐	Marcación correcta
ii Quienes trabajamos aquí transgredimos las reglas de seguridad para poder terminar el trabajo a tiempo	☒	☐	☐	☒	Marca Corregida

Si pone una X en el cuadro equivocado, rellene todo el cuadro y ponga una nueva X en el cuadro correcto

Información general

A ¿Año de nacimiento? 19 20

B Su género es ☐ Masculino ☐ Femenino

C ¿Su cargo lo hace responsable de personas o equipos de personas? Ejemplo: gerente, supervisor, jefe, capataz ☐ No ☐ Sí. ¿Cuál?

Aunque alguna de las preguntas pudieran parecer similares, por favor, contéstelas todas

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Marque sólo con una X cada pregunta				
10. La gerencia se esfuerza en diseñar actividades de seguridad que agregan valor y que realmente funcionan	☐	☐	☐	☐
11. La gerencia se asegura de que todos los trabajadores pueda influir en la seguridad de su trabajo	☐	☐	☐	☐
12. En esta organización la gerencia motiva a los trabajadores a participar en las decisiones que afectan su seguridad	☐	☐	☐	☐
13. La gerencia nunca considera las recomendaciones de los trabajadores sobre la seguridad	☐	☐	☐	☐
14. La gerencia se esfuerza para que todos los trabajadores tengan un alto nivel de competencia, respeto por la seguridad y conciencia de los riesgos de su lugar de trabajo	☐	☐	☐	☐
15. La gerencia nunca le pide a los trabajadores dar sus opiniones antes de tomar decisiones sobre la seguridad	☐	☐	☐	☐
16. La gerencia involucra a los trabajadores en las decisiones sobre la seguridad	☐	☐	☐	☐
17. La gerencia recoge información adecuada e investiga todas las variables que intervienen en un accidente	☐	☐	☐	☐
18. Aquí, el miedo a las sanciones (consecuencias negativas) de la gerencia desmotivan a los trabajadores a informar situaciones que han terminado en cuasi-accidentes	☐	☐	☐	☐
19. La gerencia escucha atentamente a todos los trabajadores y supervisores que han estado involucrados en un accidente	☐	☐	☐	☐

Aunque alguna de las preguntas pudieran parecer similares, por favor, contéstelas todas

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Marque sólo con una X cada pregunta				
20. La gerencia busca las causas y no a los culpables cuando ocurren los accidentes	☐	☐	☐	☐
21. La gerencia siempre culpa al trabajador como causante de los accidentes	☐	☐	☐	☐
22. La gerencia trata de manera justa a los trabajadores involucrados en un accidente	☐	☐	☐	☐

En la siguiente sección, por favor, describa como percibe que los trabajadores ejecutan las medidas preventivas de este centro de trabajo

23. Quienes trabajamos aquí nos esforzamos conjuntamente en alcanzar un alto nivel de seguridad	☐	☐	☐	☐
24. Quienes trabajamos aquí aceptamos en conjunto la responsabilidad de asegurar y verificar que nuestro lugar de trabajo esté siempre limpio y ordenado	☐	☐	☐	☐
25. Quienes trabajamos aquí no estamos interesados en la seguridad de los demás	☐	☐	☐	☐
26. Quienes trabajamos aquí evitamos solucionar los riesgos identificados	☐	☐	☐	☐
27. Quienes trabajamos aquí nos apoyamos mutuamente para trabajar de forma segura	☐	☐	☐	☐
28. Quienes trabajamos aquí no nos hacemos responsables de la seguridad de los demás	☐	☐	☐	☐

Aunque alguna de las preguntas pudieran parecer similares, por favor, contéstelas todas

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Marque sólo con una X cada pregunta				
29. Quienes trabajamos aquí asumimos que los riesgos son algo inevitable	☐	☐	☐	☐
30. Quienes trabajamos aquí consideramos que los accidentes leves son algo normal en nuestro trabajo diario	☐	☐	☐	☐
31. Quienes trabajamos aquí aceptamos las conductas de riesgo mientras no ocurran accidentes	☐	☐	☐	☐
32. Quienes trabajamos aquí transgredimos las reglas de seguridad para poder terminar el trabajo a tiempo	☐	☐	☐	☐
33. Quienes trabajamos aquí no aceptamos correr riesgos incluso cuando los tiempos para hacer el trabajo son acortados	☐	☐	☐	☐
34. Quienes trabajamos aquí pensamos que nuestro trabajo no es para personas miedosas	☐	☐	☐	☐
35. Quienes trabajamos aquí aceptamos correr riesgos mientras hacemos nuestro trabajo	☐	☐	☐	☐
36. Quienes trabajamos aquí buscamos encontrar soluciones cuando alguien nos indica que hay un problema de seguridad	☐	☐	☐	☐
37. Quienes trabajamos aquí nos sentimos seguros cuando trabajamos juntos en equipo	☐	☐	☐	☐
38. Quienes trabajamos aquí tenemos mucha confianza en nuestra capacidad de garantizar un trabajo con seguridad	☐	☐	☐	☐

Aunque alguna de las preguntas pudieran parecer similares, por favor, contestelas todas

	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Marque sólo con una X cada pregunta				
39. Quienes trabajamos aquí aprendemos de nuestras experiencias y errores para prevenir accidentes	☐	☐	☐	☐
40. Quienes trabajamos aquí tomamos en serio todas las opiniones y sugerencias en materia de seguridad	☐	☐	☐	☐
41. Quienes trabajamos aquí casi nunca hablamos de seguridad	☐	☐	☐	☐
42. Quienes trabajamos aquí siempre hablamos de seguridad cuando aparecen durante el trabajo	☐	☐	☐	☐
43. Quienes trabajamos aquí podemos hablar libremente y abiertamente sobre seguridad sin miedo a ser cuestionados	☐	☐	☐	☐
44. Quienes trabajamos aquí consideramos que un buen líder que se preocupa de la seguridad juega un papel importante en la prevención de accidentes	☐	☐	☐	☐
45. Quienes trabajamos aquí consideramos que las inspecciones / caminatas / evaluaciones de seguridad no influyen en la seguridad	☐	☐	☐	☐
46. Quienes trabajamos aquí consideramos que las capacitaciones en seguridad ayudan a prevenir accidentes	☐	☐	☐	☐
47. Quienes trabajamos aquí consideramos que la planificación preventiva de los trabajos no tiene importancia	☐	☐	☐	☐
48. Quienes trabajamos aquí consideramos que las inspecciones/ caminatas / evaluaciones de seguridad ayudan a identificar riesgos de alto potencial	☐	☐	☐	☐
49. Quienes trabajamos aquí consideramos que las capacitaciones de seguridad no tienen importancia	☐	☐	☐	☐
50. Quienes trabajamos aquí consideramos que es muy importante que existan objetivos de seguridad claros	☐	☐	☐	☐

Test de autoevaluación en blanco

B *I* U  

No se presentarán resultados individuales de ninguna manera. Aunque queremos que conteste todas y cada una de las preguntas, tiene el derecho de no contestar alguna pregunta, grupo de preguntas o el cuestionario completo.

Este formulario recoge automáticamente los correos de todos los encuestados. [Cambiar configuración](#)

A ¿Año de nacimiento?

Mes, día, año



B Su género es

☐ masculino

☐ femenino

C ¿Su cargo lo hace responsable de personas o equipos de personas? Ejemplo: gerente, supervisor, jefe, capataz

☐ sí

49. Quienes trabajamos aquí consideramos que las capacitaciones de seguridad no tienen importancia

☐ Muy en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ De acuerdo

☐ Muy de acuerdo

50. Quienes trabajamos aquí consideramos que es muy importante que existan objetivos de seguridad claros

☐ Muy en desacuerdo

☐ En desacuerdo

☐ De acuerdo

☐ Muy de acuerdo