



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL

ESCUELA DE POSGRADOS “ESPOG”

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Resolución: RPC-SO-22-No.477-2020-CE

PROYECTO DE TITULACIÓN EN OPCIÓN AL GRADO DE MAGISTER

Título del proyecto:
Diseño de un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A
Línea de Investigación:
Gestión integrada de organizaciones y competitividad sostenible
Campo amplio de conocimiento:
Administración
Autor/a:
Daniela Patricia Freire Suárez
Tutor/a:
Mg. Fausto German Pazmiño Muñoz Mg. Erick Javier Riofrio Fierro

Quito – Ecuador

2025

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Fausto Germán Pazmiño Muñoz con C.I: 17100051978 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Diseño de un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A.

Elaborado por: Daniela Patricia Freire Suárez, de C.I:1725024275, estudiante de la Maestría: Seguridad y Salud Ocupacional de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 10 de marzo de 2025



Firma

APROBACIÓN DEL TUTOR



Yo, Erick Javier Riofrio Fierro con C.I: 1713150827 en mi calidad de Tutor del proyecto de investigación titulado: Diseño de un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A.

Elaborado por: Daniela Patricia Freire Suárez, de C.I: 1725024275, estudiante de la Maestría: Seguridad y Salud Ocupacional de la **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA ISRAEL (UISRAEL)**, como parte de los requisitos sustanciales con fines de obtener el Título de Magister, me permito declarar que luego de haber orientado, analizado y revisado el trabajo de titulación, lo apruebo en todas sus partes.

Quito D.M., 10 de marzo de 2025



Firmado electrónicamente por:
**ERICK JAVIER
RIOFRIO FIERRO**

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE



Yo, Daniela Patricia Freire Suárez con C.I: 1725024275, autor/a del proyecto de titulación denominado: Diseño de un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A. Previo a la obtención del título de Magister en Seguridad y Salud Ocupacional.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar el respectivo trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Tecnológica Israel los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor@ del trabajo de titulación, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital como parte del acervo bibliográfico de la Universidad Tecnológica Israel.
3. Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de prosperidad intelectual vigentes.

Quito D.M., 6 de marzo de 2025

Firma

Tabla de contenidos

APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
APROBACIÓN DEL TUTOR	iii
DECLARACIÓN DE AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL ESTUDIANTE	iv
INFORMACIÓN GENERAL	1
Contextualización del tema	1
Problema de investigación	3
Objetivo general	4
Objetivos específicos	4
Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:	4
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	6
1.1. Contextualización general del estado del arte	6
1.2. Proceso investigativo metodológico	11
1.3 Análisis de resultados	15
CAPÍTULO II: PROPUESTA	26
2.1. Fundamentos teóricos aplicados	26
2.2. Descripción de la propuesta	27
2.4. Matriz de articulación de la propuesta	42
CONCLUSIONES	43
RECOMENDACIONES	44
BIBLIOGRAFÍA	45
ANEXO 1	48
ANEXO 2	50
ANEXO 3	52
ANEXO 4	53

Índice de tablas

Tabla 1. Matriz NTP 330. Coordinadora abastecimiento.....	16
Tabla 2. Matriz NTP 330. Coordinadora de logística.	18
Tabla 3. Matriz NTP 330. Supervisor de bodega	20
Tabla 4. Matriz NTP 330. Auxiliar de bodega.	23
Tabla 5. Medidas de prevención. Coordinadora abastecimiento	30
Tabla 6. Medidas de prevención. Coordinadora logística	32
Tabla 7. Medidas de prevención. Supervisor de bodega.....	34
Tabla 8. Medidas de prevención. Auxiliar de bodega	37
Tabla 9. Articulación de la propuesta	42

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Nivel de deficiencia. INSST (1993)	12
Ilustración 2. Nivel de exposición. INSST (1993)	13
Ilustración 3. Nivel de probabilidad. INSST (1993)	13
Ilustración 4. Nivel de consecuencias. INSST (1993)	14
Ilustración 5. Nivel de exposición. INSST (1993)	14
Ilustración 6. Estructura área de logística y abastecimiento	15
Ilustración 7. Organizador gráfico de la estructura general de la propuesta.	27

INFORMACIÓN GENERAL

Contextualización del tema

En el ámbito del trabajo, hay varios peligros ligados a las labores que se hacen, lo que pone a los trabajadores en frente de cosas que cambian su estado natural y pueden provocar enfermedades del trabajo, así como causar daños grandes y hasta permanentes en su salud. Por esta razón, es muy importante usar buenas formas para evitar accidentes en el trabajo. Aunque ha habido mejora en la consciencia, la forma en que se dan las noticias y la enseñanza dentro de las empresas, es muy necesario asegurarse que se sigan bien las leyes y normas del país (NEWMAN, 2024).

Según el INSST 2022, es clave ver la importancia de la Promoción de Salud en el trabajo (PST) como una herramienta esencial para mejorar la salud de los trabajadores y también para bajar accidentes y enfermedades en el trabajo, sobre todo aquellas enfermedades crónicas que causan ausencias largas del trabajo. (p. 7)

Los riesgos que vienen por una mala exposición en altos niveles pueden dar a lugar a enfermedades o accidentes de trabajo tanto en corto, mediano y largo plazos.. Estos riesgos son considerados perjudiciales para la salud humana por la Organización Mundial de la Salud (OMS), ya que afectan el bienestar y provocan enfermedades que son dañinas para las personas (MSP, 2022)

En Ecuador, la gestión de los riesgos laborales enfrenta grandes desafíos. “Cada año, miles de trabajadores sufren accidentes o enfermedades relacionadas con su trabajo, lo que genera altos costos humanos y económicos. A pesar de algunos esfuerzos gubernamentales, la implementación insuficiente de medidas preventivas y la falta de una cultura de seguridad en muchas empresas agravan la situación, poniendo en riesgo la salud y la vida de los empleados”. La falta de capacitación y de inversión en infraestructura adecuada contribuye a la alta incidencia de accidentes laborales, lo que afecta tanto a los trabajadores como a la economía del país (Gomez, 2021, citado por Casanova, 2024, p.1).

De acuerdo con (Salazar, 2024, citado por Casanova, 2024, p.1) uno de los factores principales que perpetúan “los riesgos laborales en Ecuador es la precarización del empleo y las condiciones laborales inseguras”. La informalidad en el trabajo, que afecta a una gran parte de la población, se asocia con la falta de estabilidad laboral, menores salarios y una escasa o nula cobertura en seguridad social. La ausencia de una formación adecuada en seguridad y salud ocupacional, sumada a la sobrecarga de tareas, pone en riesgo la integridad física y mental de los

trabajadores. Además, “la falta de acceso a equipos de protección adecuados y la insuficiente implementación de medidas preventivas incrementan la vulnerabilidad de los trabajadores ante accidentes laborales” (pag,5).

En este caso, campos como la edificación, el cultivo y el negocio sin papales están entre los más golpeados, con muchas tasas de daños y dolencias ligadas a las formas de trabajo. Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), la falta de empleos formales en Ecuador pasa del 50%, lo que muestra una gran exposición a peligros sin las correctas protecciones legales y de salvaguardía.

Las leyes que están en vigor, aunque incluyen reglas de seguridad en el trabajo, tienen problemas para ser aplicadas por la falta de chequeo y dinero de partidos públicos. Esto muestra la gran necesidad de planes que ayuden a hacer más común el empleo, entrenar en seguridad para el trabajo y mejorar las condiciones de trabajo; sobre todo en lugares que son débiles.

La prevención de riesgos en el trabajo es una parte clave en cualquier compañía, “porque ayuda a hacer mejores las condiciones de seguridad y a cuidar la salud de los trabajadores. Este método incluye una lista de acciones o medidas que se hacen o plantean en cada parte de la compañía con el fin de evitar o reducir los peligros para la salud en el lugar de trabajo”. El trabajo, aunque es algo importante en la sociedad, puede tener peligros para la salud de los trabajadores (INSST, Seguridad y Salud en el Trabajo, 2022)

El trabajo y la salud están muy conectados, de hecho hoy en día es raro ver oficios que no traigan algún peligro. Todas las compañías que tienen uno o más trabajadores deben por ley seguir las reglas actuales para no tener peligros en el trabajo, ya sea usando sus propios medios o contratando a alguien externo que se especialice en dar seguridad a sus trabajadores.

La prevención de peligros es muy importante para guardar la seguridad y salud en el trabajo. Significa ver y encontrar los riesgos que hay en el sitio de trabajo, como riesgos físicos, químicos, biológicos y mentales. Las empresas tienen que hacer planes de prevención, seguir las reglas legales, y dar clases a los trabajadores sobre peligros y cómo usar bien la protección personal. Además, hay que chequear todo el tiempo y tener una cultura de seguridad en la empresa. También deben tener planes por si hay una emergencia y pensar en el cuidado físico y mental de los trabajadores. Hacer estas cosas mejora la seguridad; también sube la productividad y baja costos al largo plazo. (INSST, Seguridad y Salud en el Trabajo, 2022).

Problema de investigación

REMECO C.A. es una empresa importadora y distribuidora de herramientas, materiales y acabados, especializada en el sector ferretero, la construcción, la industria, proyectos de riego y Home Centers. Distribuye sus productos a más de 2000 clientes a nivel nacional, brindando siempre asistencia técnica y productos garantizados. Cuenta con la distribución exclusiva de la mayoría de las líneas que comercializa. Desde 1972, ha estado en el mercado. Comenzó como comisionista y, con el tiempo, se especializó en lo que hoy es su principal fortaleza: la distribución de stock. A lo largo de estos más de 50 años, ha sembrado seriedad, transparencia, confianza y credibilidad en sus clientes y proveedores. La mejora continua de sus procesos, junto con la innovación, ha sido fundamental para satisfacer a sus clientes y lograr el crecimiento de su marca (REMECO, 2025).

En este momento, REMECO C.A no tiene un plan para manejar riesgos para todos los trabajadores pero por asuntos del proyecto solo lo hará en el área de logística y abastecimiento porque los trabajadores están en peligro grandes riesgos de trabajo. Esta falla es por falta de buena promoción de seguridad y saludable ocupacional en el trabajo. Las razones principales de este problema incluyen la falta de enseñanza correcta para el staff y el olvido de pasos preventivos en la empresa.

La falta de conocimiento sobre las responsabilidades en seguridad y salud ocupacional en las pequeñas empresas suele derivar en la ausencia de controles para mejorar las condiciones laborales. Esto aumenta el riesgo de accidentes laborales, pone en peligro la seguridad de los empleados y afecta tanto la continuidad como el compromiso de estos con la empresa a largo plazo. Además, dificulta la retención del conocimiento clave para el crecimiento del negocio.

En REMECO C.A, los trabajadores se encuentran con peligros de máquinas, cuerpo, medio ambiente, mente y posturas cada día por causa de sus trabajos. Sin embargo, el negocio no tiene un buen sistema de protección contra peligros en el trabajo que se concentre en el área de trabajo donde estos peligros son más claros y frecuentes.

El objetivo es encontrar y bajar los peligros a los que los trabajadores están inmersos en su día de trabajo. Este plan debe enfocarse en mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, bajando la posibilidad de accidentes laborales y enfermedades del trabajo. Además, quiere alentar un lugar seguro para trabajar que ayude al bien estar de los trabajadores, a la vez que asiste a la sostenibilidad y eficiencia operativa de la organización.

“El Plan de Control de Riesgos Laborales en REMECO C.A” dará una chance para mostrar lo fácil que puede ser seguir las reglas del gobierno y como hacer esto bien puede ayudar a la sostenibilidad y al cuidado de la sociedad de la empresa. Aunque muchas pequeñas empresas a veces creen mal que los accidentes del trabajo están más ligados a grandes compañías que tienen mucha gente trabajando, esto no salva a pequeñas empresas de ver incidentes, riesgos, accidentes o enfermedades del trabajo.

Es vital hacer la pregunta: ¿Cómo gestionar los peligros en el trabajo para la gente de la compañía REMECO C.A.?

Para controlar los riesgos laborales en REMECO C.A., es fundamental identificar y evaluar los riesgos presentes en todas las áreas de la empresa, implementar medidas de prevención como protocolos de seguridad y uso de equipos de protección, capacitar constantemente al personal sobre normas de seguridad y primeros auxilios, y monitorear continuamente las condiciones laborales. Además, se debe fomentar una cultura de seguridad, asegurándose de que todo el personal esté involucrado, y cumplir con las normativas locales e internacionales en materia de seguridad y salud laboral.

Objetivo general

“Diseñar un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A”

Objetivos específicos

1. “Contextualizar los fundamentos teóricos sobre los riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A”
2. Determinar los riesgos laborales a los que está expuesto el personal de la empresa REMECO C.A
3. Elaborar un “plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A”
4. “Valorar a través de criterio de especialistas el plan de control de riesgos del personal de la empresa REMECO C.A”

Vinculación con la sociedad y beneficiarios directos:

En el contexto del desarrollo del plan de control de riesgos laborales para los empleados de REMECO C.A., la interacción “con la sociedad y los beneficiarios directos se define a través de un enfoque” integral que pone énfasis en la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo. Este enfoque busca no solo optimizar las condiciones laborales de los trabajadores de REMECO C.A.,

sino también ampliar estos beneficios a la comunidad vinculada a la empresa, asegurando de este modo un ambiente laboral más seguro y saludable para todos.

La vinculación con la sociedad se expresa a través de la “transferencia de conocimientos especializados en seguridad y salud ocupacional”, dirigidos tanto al personal de REMECO C.A. como a los actores clave dentro de la cadena de suministro y distribución de los productos o servicios de la empresa. Para ello, se desarrollan programas de capacitación, asesoría y sensibilización que contribuyen a la mejora “de las condiciones laborales tanto dentro de la empresa como en los entornos externos que interactúan con ella”.

Los beneficiarios del “diseño del plan de control de riesgos laborales para REMECO C.A.” incluirán a aquellos grupos de personas que están de manera directa o indirecta asociados con la empresa. Esto comprende a los empleados, la propia “empresa, los familiares de los trabajadores y los clientes”. Así, el objetivo no es solo salvaguardar a los empleados en su ambiente de trabajo, sino también generar un impacto favorable en sus familias y en la calidad del servicio brindado a los clientes de la empresa.

- Trabajadores: “Los empleados de REMECO son los principales beneficiarios del diseño de un plan para controlar riesgos en el trabajo”. Este beneficio se ve claro por que tienen capacitaciones previas y reciben enseñanzas teóricas y prácticas, lo cual ayuda al personal a manejar los peligros en su trabajo de forma adecuada.
- La firma REMECO consigue una ganancia directa cuando usa un plan para controlar riesgos del trabajo, porque esto asegura la seguridad de sus personal. Al hacer y aplicar ese plan, la firma no solo protege sus lugares y herramientas de trabajo, sino también a su trabajadores y clientes.
- Familiares de los que trabajan: Diseñar y desarrollar un plan para controlar riesgos en REMECO ayuda no solo a la empresa, sino también a sus trabajadores y familias. Al hacerlo bien, se asegura la seguridad del trabajo, lo que protege la salud y cuidado del empleado.
- Clientes: Las personas que usan REMECO también se ayudan del plan para controlar peligros en el trabajo. Al cuidar la seguridad de los trabajadores, se protege la seguridad de los clientes.

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.1. Contextualización general del estado del arte

Hoy, “los ideas sobre salud y seguridad en el trabajo son claves en cualquier campo de trabajo, ya que afectan tanto al bienestar de los trabajadores como al resultado de las empresas. La aplicación de planes de seguridad no solo asegura el seguimiento de las leyes del gobierno, sino que también promueve la creación de lugares de trabajo más efectivos y sostenibles. La seguridad en el trabajo es muy importante a nivel mundial ya que tiene un efecto directo en la calidad de vida y bienestar de los trabajadores en diversos sectores”. Organizaciones internacionales como la OIT juegan papel fundamental en hacer normas y directrices para asegurar que las condiciones laborales sean seguras adecuadas (ASIPREX, 2021).

En el estudio hecho por (Hernandez, 2013) llamado “Plan de Prevención de Riesgos Laborales para la Mejora de la Seguridad en el Trabajo en la Curtiduría 'PIELES PUMA' de la ciudad de Ambato”, se habla sobre actualizar los métodos de trabajo, evitar incidentes, accidentes y enfermedades del trabajo para “mejorar las condiciones de trabajo en cuanto a seguridad y salud laboral. La investigación ayuda a crear una cultura de seguridad entre los trabajadores y también ayuda a bajar los peligros que tienen que ver con las instalaciones y máquinas, mejorando las condiciones de trabajo en las curtidurías usando ergonomía, orden y control. Todo esto favorece la creación de un ambiente de trabajo seguro y eficiente para garantizar el cumplimiento de los requisitos mínimos de seguridad industrial establecidos por el Ministerio de Relaciones Laborales”.

Un segundo estudio realizado por (Timbila, 2019) titulado “Elaboración de un plan integral de gestión de riesgos laborales en la planta procesadora de Quinoa Maquita ubicada en Calpi, provincia de Chimborazo”, presenta una “opción viable para regular los riesgos a través de la metodología proporcionada por la Secretaría de Gestión de Riesgos”. Esta metodología establece cinco etapas que facilitan el cumplimiento de los objetivos establecidos, siendo el principal la creación de un sistema para gestionar los peligros en dicha planta procesadora.

El estudio realizado por (Arguello, 2022), titulado “Plan de prevención de accidentes laborales en la microempresa El Agricultor”, destaca la importancia de implementar esta medida en dicha área. Según los resultados obtenidos, se concluyó que la empresa enfrenta un problema relacionado con los altos gastos económicos derivados de los accidentes laborales ocurridos, así como las multas asociadas a los mismos. La investigación reveló que la causa principal de estos incidentes es la “falta de conocimiento, desinformación o asesoría para los trabajadores que operan maquinaria, la cual generalmente requiere formación especializada”.

Asimismo, “la implementación del plan de prevención en el área de producción fue exitosa”, logrando cumplir con los objetivos establecidos, siendo el principal el desarrollo de una metodología para prevenir los peligros en el entorno laboral de la empresa.

La investigación realizada por (Calle, Narváez, & Erazo, 2019) titulada “Auditoría en prevención de riesgos laborales y salud ocupacional: Procedimiento sistémico aplicado a la empresa Jasetrón”, señala que, a través del diagnóstico realizado, se obtuvieron diversos resultados sobre el ambiente laboral y la señalización de la empresa. Se vio que los trabajadores no usan cosas malas que puedan lastimar su salud, y que cosas como la luz y el calor ayudan a mejorar su trabajo. Sin embargo se encontraron problemas de seguridad por la falta de protección correcta y de caminos para salir, además de faltas en el cuidado a fuego. A pesar de no tener planes o libros claros para mantener la seguridad de los trabajadores la empresa muestra un bajo número de accidentes. En relación con el uso del equipamiento de protección el personal lo usa según lo que hacen.

Riesgos Laborales

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los riesgos en el trabajo son aquellos peligros que “pueden afectar la salud física, mental y social de los trabajadores. Estos riesgos incluyen cosas como ruido, máquinas peligrosas, sustancias tóxicas, microorganismos, movimientos repetitivos o malas posturas, y estrés o acoso en el trabajo”. Para bajar estos peligros las empresas deben hacer revisiones seguidas y utilizar modos para prevenir accidentes. Esto puede incluir dar clases a menudo, proveer equipos para protegerse y mejorar las condiciones del trabajo. Estas acciones no solo cuidan a los trabajadores sino también ayudan a las empresas al hacer su trabajo mejor y bajar costos ligados a accidentes o enfermedades en el trabajo (Billorou & Sandoya, 2019)

El Artículo 347 del Código de Trabajo en Ecuador dice que los peligros en el trabajo son situaciones riesgosas a las que los trabajadores pueden estar expuestos por su trabajo. Esto incluye tanto enfermedades del trabajo como accidentes. La ley marca la responsabilidad del dueño del trabajo en evitar estos peligros, lo que significa hacer cosas como dar equipo de protección, entrenar a los trabajadores y hacer revisiones regulares. También, la ley reconoce peligros psicosociales, diciendo que el dueño tiene que crear un ambiente seguro y sano de trabajo. Las consecuencias por no seguir estas reglas pueden ser multas y problemas legales (Código de trabajo, 2020)

Accidentes laborales

El Código de Trabajo ecuatoriano define un accidente de trabajo como cualquier momento sorpresivo que provoque una lesión o cambio en el trabajo del trabajador durante sus funciones para un jefe (Art. 348). El jefe tiene que dar medidas de seguro para evitar estos accidentes (Art. 349), como proveer equipo de protección y mantener lugares de trabajo seguros. Si hay un accidente, el trabajador puede obtener atención médica y, si es preciso, dinero por daño. Además, el jefe puede tener castigos si no sigue las reglas de seguro en el trabajo (Código de trabajo, 2020).

El Instituto de Trabajo, Medio Ambiente y Salud está en lo justo al decir que los accidentes en el trabajo son cosas que no se esperan y ocurren en el lugar de trabajo y pueden causar daños o heridas a los trabajadores. Estos hechos pueden estar causados por muchas razones, como lugares peligrosos para trabajar salas malas en el trabajo falta de entrenamiento; usar mal las herramientas; o cosas humanas como cansancio estres o distracción (Casanova, 2024)

Además, los accidentes de trabajo no solo afectan la salud física de los trabajadores, sino también su bienestar psicológico, lo que puede causar efectos a largo plazo como ansiedad o depresión. Las empresas tienen que ser responsabilizadas por poner en marcha pasos de prevención como identificar riesgos, mejorar formación de los trabajadores sobre seguridad y crear métodos claros para actuar ante emergencias.

El apoyo de una cultura de seguridad en el trabajo, donde los trabajadores se sientan obligados a ver y avisar riesgos, es clave para bajar la cantidad de estos accidentes. También, seguir las reglas de seguridad y ayudar la salud en el empleo son muy importantes para cuidar tanto la seguridad de las personas que trabajan como el trabajo hecho y la fama de la empresa (ISTAS, s/f).

Seguridad y Salud Ocupacional

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) dice que seguridad y salud de trabajo son cosas que se hacen en muchas áreas para evitar, cuidar y ayudar a la salud de los trabajadores en sus trabajos, al mismo tiempo que quiere tener un lugar de trabajo seguro. Esta descripción muestra lo importante que es manejar todos los peligros en el trabajo y promover maneras que aseguren salud y seguridad para los trabajadores en todos los campos e industrias (UNIR, 2021, citado por Casanova, 2024, p.9).

La seguridad y salud en el trabajo no solo quiere evitar accidentes de trabajo, sino también bajar los riesgos mentales como el estrés, la violencia en el trabajo, y el agotamiento. Estos pueden afectar la salud mental de los trabajadores. También, la OIT apoya el concepto de

gestión preventiva, donde los empleadores tienen que hacer un ambiente de trabajo que reduzca peligros antes que se vuelvan peligrosos para la salud.

El seguimiento de reglas de seguridad, la educación constante, el avance de la ergonomía y el bien psicológico son claves para bajar la cantidad de accidentes y subir la producción. La OIT también apoya el acceso a servicios médicos que ayudan en el cuidado rápido y la recuperación de trabajadores que tienen accidentes o problemas por su trabajo.

Este enfoque global de seguridad y salud en el trabajo no solo quiere bajar los gastos por accidentes y enfermedades del trabajo, sino también hacer mejor la vida de los trabajadores, ayudar a que el desarrollo sea sostenible y crear una cultura en el trabajo que valore el cuidado como una parte clave del éxito de la organización (UNIR, 2021)

Factores de Riesgo

Los riesgos en el trabajo, según González (2019), “son partes que aumentan la chance de dañar la salud del cuerpo, mente o sociedad de los trabajadores y tocan partes de la empresa, técnicos y pessoas”. Las partes de la empresa tienen la cantidad de trabajo, los hostarias y como se dan las tareas lo que puede causar estrés y cansancio si no se manejan bien.

Los factores técnicos se refieren a la estructura, los equipos y herramientas, cuyo mal uso o falta de mantenimiento puede causar accidentes o daños. Los factores personales involucran rasgos de los empleados, como su formación, su capacidad para ajustarse al estrés y la calidad de sus relaciones con otros en el lugar de trabajo. Tanto las cosas objetivas como subjetivas deben ser tenidas en cuenta para crear un entorno de trabajo seguro y sano; esto requiere un tratamiento completo de salud y seguridad en el trabajo. (INSST 2022).

En este modo, un riesgo se ve como una parte o rasgo del trabajo que puede hacer más probable que haya problemas con salud o seguridad en el trabajo. Cuidar bien los riesgos quiere decir verlos, estudiarlos y arreglarlos, enfocándose sobre todo en evitar problemas antes de que pasen, para reducir sus malos efectos y cuidar el bien general de los trabajadores (INSST, Seguridad y Salud en el Trabajo, 2022).

Factores de Riesgo

El Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional de España (INSSP) agrupa los riesgos en algunas categorías:

- Los riesgos que tienen que ver con ergonomía incluyen cosas físicas, mentales, sociales, de grupo y del medio ambiente, las cuales se ven juntas. El objetivo es hacer mejor la

conexión entre el trabajador y su lugar, ayudando a su bienestar y evitando posibles heridas (Casanova, 2024)

- Los peligros sociales se enfocan en las condiciones de trabajo y sociales del ambiente laboral. Estos elementos son clave para evitar problemas con el trabajo y crear un lugar de trabajo sano (Casanova, 2024)
- Los riesgos de químicos hablan sobre los agentes químicos, tanto sustancias como grupos, que tienen una chance de lastimar la “salud y la seguridad de los trabajadores en distintos campos” (Casanova, 2024)
- Los riesgos biológicos significan la exposición a cosas biológicas que pueden ser peligrosas para la salud de las personas en su trabajo (Casanova, 2024).
- Los riesgos físicos incluyen diferentes tipos de energía, como el ruido, las radiaciones o las vibraciones, que pueden tener un impacto negativo en la salud y seguridad de los trabajadores (INSST, Seguridad y Salud en el Trabajo, 2022).

Enfermedades Profesionales

“El Artículo 349 del Código del Trabajo (2005) define las enfermedades profesionales como afecciones agudas o crónicas causadas directamente por el ejercicio de la profesión o labor del trabajador, que resultan en incapacidad” (Código de trabajo, 2020).

Por otro lado, Hermoza (2020), citado por Casanova (2024), define “las enfermedades laborales como lesiones que se producen cuando el trabajador está expuesto a factores de riesgo específicos, ya sea por un esfuerzo físico o mental excesivo, lo que puede afectar su salud y bienestar general”. “Estas enfermedades pueden aparecer por la exposición constante a lugares malos en el trabajo, como químicos dañinos, movimientos que se repiten mucho que hacen lastimas en los músculos o estrés largo relacionado al medio de trabajo”. Además, el autor dice que detener estas dolencias necesita un buen conocimiento de los peligros, poner en marcha medidas para cuidar a uno mismo y fomentar hábitos saludables en el trabajo. La mirada constante de las condiciones del trabajo y el entrenamiento de los trabajadores sobre los riesgos posibles también son clave para bajar la cantidad de enfermedades en el trabajo (CENEA, 2025)

Evaluación de Riesgos

La checa de peligros en el trabajo es un paso clave para ver, estudiar y manejar los riesgos que podrían poner en peligro “la salud y seguridad de los trabajadores en su lugar de trabajo”.

Además de seguir las reglas, una checa clara da datos claves para hacer y llevar a cabo acciones que eviten peligros. Esto también deja ordenar los riesgos por su gravedad y chance de pasar; así se mejoran los recursos para evitar sus malas consecuencias. Aunque el chequeo primero es importante, es también vital hacer chequeos regulares para ajustarse a los cambios en el entorno laboral, como nuevos aparatos, tecnologías o cambios en los procesos. De esta forma, se asegura que las medidas de seguridad estén al día y sigan siendo buenas, bajando así los accidentes y enfermos del trabajo a largo tiempo (INSST, Seguridad y Salud en el Trabajo, 2022)

1.2. Proceso investigativo metodológico

El enfoque de este estudio es descriptivo-cuantitativo, lo que ayuda a un “análisis detallado de las ideas y experiencias de los empleados sobre la seguridad en el trabajo”. Este enfoque deja ver una imagen completa del ambiente laboral, haciendo más fácil encontrar factores específicos que afectan en la efectividad de las acciones preventivas. Por lo tanto, contribuye al diseño de acciones exactas y acordes con las necesidades reales de los trabajadores. .

Según (Ramos, 2020) la investigación descriptiva se enfoca en mostrar las características del fenómeno analizado, sin tocar las relaciones causales. En este sentido, se usa un enfoque cuantitativo, que implica recolectar y analizar números para dar una descripción exacta de lo que pasa y del fenómeno, sin tratar de explicar por qué hay problemas identificados. Durante el estudio se tomarán datos por medio de encuestas definidas y observaciones firmes para encontrar y anotar los peligros en el trabajo que hay en la empresa REMECO C.A. Este enfoque ayuda a ver patrones y tendencias que podrían perderse con métodos cualitativos, esto hace más fuerte la exactitud al tomar decisiones sobre la mejora de seguridad en el trabajo.

Este estudio profundo ayudará a mejorar las reglas de seguridad en el trabajo y se utilizará como escenario para futuros estudios que traten posibles acción para reducir los peligros encontrados.

1.2.1. Instrumento

El uso de la “matriz de evaluación NTP 330 en el trabajo incrementa el enfoque cuantitativo, al brindar números que permiten una mirada objetiva y organizada a los riesgos del trabajo”. Así, la técnica cuantitativa ayuda a lograr resultados exactos y estables, lo cual es clave para mantener la confianza y validez de lo encontrado. .

La Matriz de Evaluación NTP 330, que el “Instituto Nacional de Seguridad y Higiene en el Trabajo (INSHT) de España creó, es una ayuda importante en el tema de la salud en el trabajo”. Su forma de usar cuadrillas deja observar los riesgos del trabajo vinculados a trabajos concretos

dentro del lugar donde se trabaja. Al mirar si puede pasar y lo malo que serían las consecuencias de los riesgos vistos, esta ayuda ofrece una forma clara para poner primero y manejar los peligros bien. Su uso ayuda a decidir bien sobre lo que se debe hacer para tener un lugar seguro y sano en el trabajo. (INSST, Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente, 1993, citado por Casanova, 2024).

Valoración de factores de riesgo NTP 330

El nivel de falta (ND) habla sobre la fuerza de la unión esperada entre los riesgos vistos y cómo están conectados directamente a un posible accidente. Los números que se usan en este método y lo que significan se muestran en el cuadro (INSST, Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente, 1993)

Ilustración 1. Nivel de deficiencia. INSST (1993)

Nivel de deficiencia	ND	Significado
Muy deficiente (MD)	10	Se han detectado factores de riesgo significativos que determinan como muy posible la generación de fallos. El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz.
Deficiente (D)	6	Se ha detectado algún factor de riesgo significativo que precisa ser corregido. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes se ve reducida de forma apreciable.
Mejorable (M)	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable (B)	-	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado. No se valora.

Nota: Adatado de Bestratén, M. & Pareja, F. (1993). Determinación del nivel de deficiencia [Fotografía]. INSST, <https://acortar.link/HijG5u>

El nivel de exposición (NE) es una medida de cómo a menudo se está expuesto a un riesgo. Para un riesgo concreto, el nivel de exposición se puede calcular mirando el tiempo en áreas del trabajo, el uso de máquinas entre otras cosas. “Los valores numéricos, como se muestra en el cuadro 4, son ligeramente menores que los correspondientes a los niveles de deficiencias, ya que, por ejemplo, si el riesgo está controlado, una alta exposición no debería generar, en principio, el mismo nivel de riesgo que una deficiencia alta con baja exposición” (INSST, 1993).

Ilustración 2. Nivel de exposición. INSST (1993)

Nivel de exposición	NE	Significado
Continuada (EC)	4	Continuamente. Varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado.
Frecuente (EF)	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	Alguna vez en su jornada laboral y con período corto de tiempo.
Esporádica (EE)	1	Irregularmente

Nota: Adatado de Bestratén, M. & Pareja, F. (1993). Determinación del nivel de exposición [Fotografía].

INSST, <https://acortar.link/HijG5u>

El nivel de probabilidad (NP) se decidirá según el grado de falta de las medidas que previenen y el nivel de exposición al riesgo. Este se puede calcular como el resultado de multiplicar ambos factores: $NP = ND \times NE$ (INSST, 1993).

Ilustración 3. Nivel de probabilidad. INSST (1993)

Nivel de probabilidad	NP	Significado
Muy alta (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continuada, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alta (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en el ciclo de vida laboral.
Media (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Baja (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Nota: Adatado de Bestratén, M. & Pareja, F. (1993). Determinación del nivel de probabilidad

[Fotografía]. INSST, <https://acortar.link/HijG5u>

Nivel de consecuencias (NC), “considerando tanto los daños físicos como los materiales. No se ha asignado un valor monetario a los daños materiales, ya que su relevancia depende del tipo y tamaño de la empresa. Ambos tipos de daños deben evaluarse por separado, pero los daños a las personas tienen mayor peso que los materiales”. “Cuando las lesiones son leves, los daños

materiales ayudan a establecer prioridades dentro de un mismo nivel de consecuencias para las personas” (INSST, 1993)..

Ilustración 4. Nivel de consecuencias. INSST (1993)

Nivel de consecuencias	NC	Significado	
		Daños personales	Daños materiales
Mortal o Catastrófico (M)	100	1 muerto o más	Dstrucción total del sistema (difícil renovarlo)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves que pueden ser irreparables	Dstrucción parcial del sistema (compleja y costosa la reparación)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral transitoria	Se requiere paro de proceso para efectuar la reparación
Leve (L)	10	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización	Reparable sin necesidad de pro del proceso

Nota: Adatado de Bestratén, M. & Pareja, F. (1993). Determinación del nivel de consecuencia [Fotografía]. INSST, <https://acortar.link/HijG5u>

Nivel de riesgo e Intervención (NR) obtenidos sirven como guía, pero “para priorizar un programa de inversiones y mejoras, es necesario considerar también el aspecto económico y el alcance de la intervención. Una intervención será prioritaria cuando su coste sea bajo y beneficie a un mayor número de trabajadores. Además, es esencial tomar en cuenta la percepción de los trabajadores sobre los problemas”, ya que su opinión influye en la efectividad del programa (INSST, 1993).

Ilustración 5. Nivel de exposición. INSST (1993)

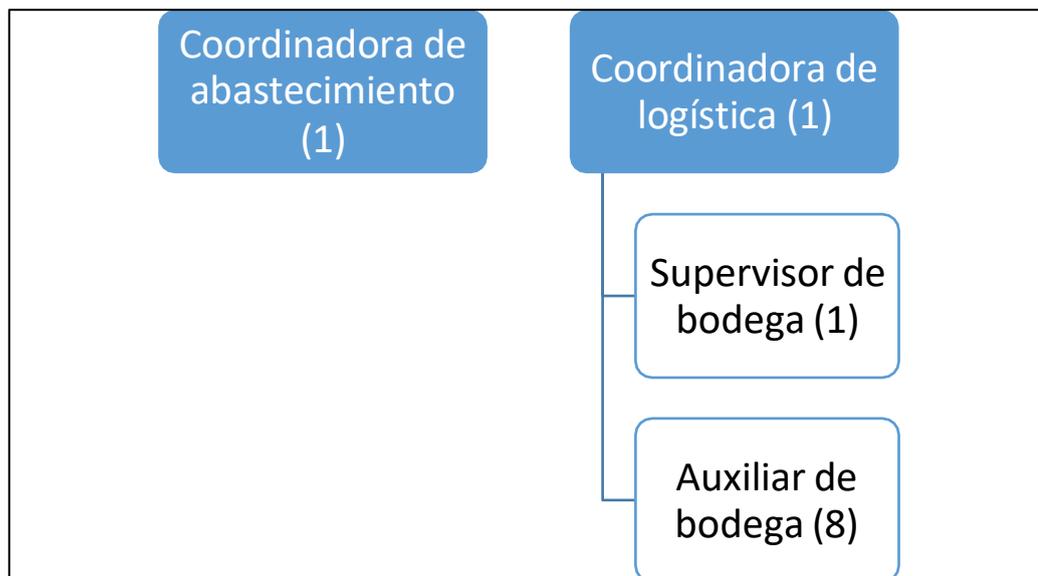
Nivel de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Corrección urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control.
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	No intervenir, salvo que un análisis más preciso lo justifique.

Nota: Adatado de Bestratén, M. & Pareja, F. (1993). Determinación del nivel de intervención [Fotografía]. INSST, <https://acortar.link/HijG5u>

1.2.2. Población y muestra

Para este estudio, se dispone de una población de 46 colaboradores con una muestra de 11 personas que pertenecen al área de Logística y Abastecimiento la empresa REMECO C.A.

Ilustración 6. Estructura área de logística y abastecimiento.



Fuente: Elaboración propia

1.3 Análisis de resultados

A continuación, se presentarán las tablas que detallan cada una de las actividades de los puestos de trabajo en las distintas áreas, “junto con su correspondiente evaluación de los factores de riesgo”.

Tabla 1. Matriz NTP 330. Coordinadora abastecimiento.

PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	IDENTIFICACION DE RIESGOS		EVALUACIÓN CUANTITATIVA						
		RIESGO	FACTOR DE RIESGO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
COORDINADORA ABASTECIMIENTO	Lesiones musculares	ERGONOMICO	Posiciones forzadas	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III
	Fatiga visual, dolores musculares	ERGONOMICO	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III
	Lesiones por sobreuso	ERGONOMICO	Movimientos Repetitivos	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III

	Estrés laboral crónico, hipertensión	PSICOSOCIAL	Trabajo a presión	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III
	Fatiga mental, disminución de la concentración	PSICOSOCIAL	Minuciosidad de la tarea	6	4	24	ALTA (A)	10	240	II

Fuente: Elaboración propia

Resultados:

Coordinadora de abastecimiento

Entre los principales hallazgos se encontró que “existen riesgos ergonómicos como las posiciones forzadas, el uso de pantallas de visualización” y los movimientos repetitivos. Ya que es un trabajo netamente administrativo por periodo de tiempo de 8 horas continuas.

Además, se encontraron riesgos psicosociales como el trabajo a presión y la minuciosidad de la tarea, ya que es la encargada de realizar la importación de materiales de ferretería a nivel internacional.

Tabla 2. Matriz NTP 330. Coordinadora de logística.

		IDENTIFICACION DE RIESGOS		EVALUACIÓN CUANTITATIVA						
PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	RIESGO	FACTOR DE RIESGO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
COORDINADORA LOGISTICA	Lesiones musculares	ERGONOMICO	Posiciones forzadas	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III
	Fatiga visual, dolores musculares	ERGONOMICO	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III
	Lesiones por sobreuso	ERGONOMICO	Movimientos Repetitivos	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III

	Estrés laboral crónico, hipertensión	PSICOSOCIAL	Trabajo a presión	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III
	Fatiga mental, disminución de la concentración	PSICOSOCIAL	Minuciosidad de la tarea	6	4	24	ALTA (A)	10	240	II
	Estrés, ansiedad y agotamiento emocional	PSICOSOCIAL	Trato con clientes y usuarios	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III

Fuente: Elaboración propia

Resultados:

Coordinadora de logística

Entre los principales hallazgos se encontró que “existen riesgos ergonómicos como las posiciones forzadas, el uso de pantallas de visualización” y los movimientos repetitivos. Ya que es un trabajo netamente administrativo por periodo de tiempo de 8 horas continuas.

Además, se encontraron riesgos psicosociales como el trabajo a presión, la minuciosidad de la tarea, trato con clientes y usuarios ya que es la encargada de coordinar toda la operación logística desde la llegada de los productos a bodega hasta la entrega al cliente.

Tabla 3. Matriz NTP 330. Supervisor de bodega

PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	IDENTIFICACION DE RIESGOS		EVALUACIÓN CUANTITATIVA						
		RIESGO	FACTOR DE RIESGO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
SUPERVISOR DE BODEGA	Lesiones musculares	ERGONOMICO	Sobreesfuerzo	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II
	Lesiones musculoesqueléticas	ERGONOMICO	Manipulación de cargas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II
	Lesiones musculares	ERGONOMICO	Posiciones forzadas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II
	Fracturas, contusiones o daños internos.	MECANICO	Atropello o golpe con vehículo	6	2	12	ALTA (A)	100	1200	I
	Lesiones por caídas	MECANICO	Trabajo en Alturas	6	2	12	ALTA (A)	100	1200	I

	Lesiones por caídas	MECANICO	Caídas manipulación de objetos	6	2	12	ALTA (A)	25	300	II
	Cortes y perforaciones	MECANICO	Manejo de herramientas cortopunzantes	6	2	12	ALTA (A)	25	300	II
	Quemaduras solares	FÍSICO	Exposición a radiación solar	6	2	12	ALTA (A)	10	120	III
	Golpe de calor	FÍSICO	Temperatura Ambiente	6	2	12	ALTA (A)	10	120	III
	Estrés laboral crónico, trastornos emocionales	PSICOSOCIAL	Trabajo a presión	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III
	Fatiga mental, estrés, disminución de la productividad.	PSICOSOCIAL	Trabajo monótono	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III
	Estrés, agotamiento emocional, ansiedad	PSICOSOCIAL	Trato con clientes y usuarios	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III

Fuente: Elaboración propia

Resultados:

Supervisor de bodega

Entre los principales hallazgos se encontró que existen riesgos ergonómicos como el sobreesfuerzo, manipulación de cargas y posiciones forzadas, en ocasiones debe colaborar con el equipo de trabajo por lo tanto no sólo realiza trabajo administrativo o de supervisión.

Además, se encontraron riesgos mecánicos como el atropello o golpe con vehículo, trabajo en alturas, caídas manipulación de objetos, manejo de herramientas cortopunzantes.

Riesgos físicos como la exposición a radiación solar y temperatura ambiente, ya que al trabajar en galpones el calor tiende a encerrarse.

Riesgos psicosociales como el trabajo bajo presión, monótono y el trato con clientes y usuarios.

Tabla 4. Matriz NTP 330. Auxiliar de bodega.

PUESTO DE TRABAJO	PELIGRO	IDENTIFICACION DE RIESGOS		EVALUACIÓN CUANTITATIVA						
		RIESGO	FACTOR DE RIESGO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE INTERVENCIÓN
AUXILIAR DE BODEGA	Lesiones musculares	ERGONOMICO	Sobreesfuerzo	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II
	Lesiones musculoesqueléticas	ERGONOMICO	Manipulación de cargas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II
	Lesiones musculares	ERGONOMICO	Posiciones forzadas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	25	600	I
	Fracturas, contusiones o daños internos.	MECANICO	Atropello o golpe con vehículo	6	4	24	MUY ALTA (MA)	100	2400	I
	Lesiones por caídas	MECANICO	Trabajo en Alturas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	100	2400	I

	Lesiones por caídas	MECANICO	Caídas manipulación de objetos	6	4	24	MUY ALTA (MA)	25	600	I
	Cortes y perforaciones	MECANICO	Manejo de herramientas cortopunzantes	6	4	24	MUY ALTA (MA)	25	600	I
	Quemaduras solares	FÍSICO	Exposición a radiación solar	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II
	Golpe de calor	FÍSICO	Temperatura Ambiente	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II
	Estrés laboral crónico, trastornos emocionales	PSICOSOCIAL	Trabajo a presión	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II
	Fatiga mental, estrés, disminución de la productividad.	PSICOSOCIAL	Trabajo monótono	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II

Fuente: Elaboración propia

Resultados:

Auxiliares de bodega

Entre los principales hallazgos se encontró que existen riesgos ergonómicos como el sobreesfuerzo, manipulación de cargas y posiciones forzadas, debido al giro de negocio deben cargar y descargar contenedores de manera diaria.

Además, se encontraron riesgos mecánicos como el atropello o golpe con vehículo, trabajo en alturas, caídas manipulación de objetos, manejo de herramientas cortopunzantes.

Riesgos físicos como la exposición a radiación solar y temperatura ambiente, ya que al trabajar en galpones el calor tiende a encerrarse.

Riesgos psicosociales como el trabajo bajo presión y monótono.

CAPÍTULO II: PROPUESTA

2.1. Fundamentos teóricos aplicados

“Los riesgos laborales se refieren a los peligros o condiciones potenciales que pueden afectar la seguridad y salud de los trabajadores durante sus actividades laborales”. Estos riesgos pueden ser de diferentes tipos, como físicos, químicos, biológicos, psicosociales, ergonómicos, entre otros (Sánchez, 2019). El control y manejo adecuado de estos riesgos son fundamentales para prevenir accidentes y enfermedades laborales, lo cual implica una gestión efectiva y un enfoque preventivo.

En Ecuador, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el Ministerio de Trabajo establecen normas que regulan las condiciones laborales y los riesgos en el trabajo. La norma de Seguridad y Salud en el Trabajo, junto con los Reglamentos de Higiene y Seguridad ponen las reglas para detectar, evitar y controlar riesgos en el trabajo (Ministerio de Trabajo, 2020). El diseño de un plan para controlar riesgos laborales necesita considerar estas reglas para asegurar que se cumplen las leyes y se cuida bien la salud de los trabajadores.

La evaluación de peligros es un método claro por el que se miran, estudian y pesan los peligros que podrían dañar a los trabajadores. Este chequeo tiene varias etapas: ver las amenazas, mirar los riesgos conectados y ver la probabilidad y el efecto de esos peligros en la salud y seguridad del trabajo (González, 2018).

El objetivo de evitar riesgos en el trabajo es detener accidentes y salud problemas desde la perspectiva del trabajador, ayudando a la empresa al bajar costos y hacer mejor la producción, y siguiendo reglas del país en segura y “salud en el trabajo. Ahora, las empresas y lugares en Ecuador” ven lo importante de proteger la seguridad y salud de los trabajadores con hacer gestión de riesgos en sus actividades, poniendo sistemas que tienes requisitos legales y técnicos así como recursos económicos para asegurar su efectividad (SGS, 2023).

Un rasgo clave del Plan es su mirada en mejorar siempre, que deja a las firmas manejar sus peligros mejor y usar sus fuertes para tener un crecimiento eterno a futuro largo. Esto ayuda a un aumento ordenado que cumple con los niveles de seguridad y salud en el trabajo, y asegura que la gente esté bien preparada y lista para enfrentar retos del trabajo, diferenciándose bien de los rivales (Amblard, 2024).

Tener un “Plan de Control de Riesgos Laborales ayuda a las empresas a seguir todas las reglas del trabajo y salud ocupacional, lo que previene problemas legales y sanciones por incumplir estos requerimientos”. (Ministerio de Trabajo, 2020).

El plan de control de riesgos en el trabajo busca crear un lugar seguro para gestionar peligros de forma eficaz, mejorando así la seguridad de los trabajadores. Esto genera más productividad, menos tiempo de gestión y más beneficios económicos para las pequeñas empresas (INSST, TEMAS ESPECÍFICOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES , 2024).

Es clave poner en práctica planes de control de peligros y accidentes graves para proteger la seguridad de los trabajadores ante los riesgos relacionados a sus tareas. Una buena gestión de evitar peligros en el trabajo puede bajar bastante la cantidad de accidentes y enfermedades de largo tiempo, al usar medidas que aseguren un ambiente laboral seguro. “Los resultados ayudarán a crecer la conciencia sobre este problema” y a crear planes que bajen los peligros y impidan el surgimiento de enfermedades por trabajos malos, con acciones preventivas buenas. (Bernal, 2023).

El diseño de un plan para controlar los riesgos en el trabajo debe incluir estas etapas:

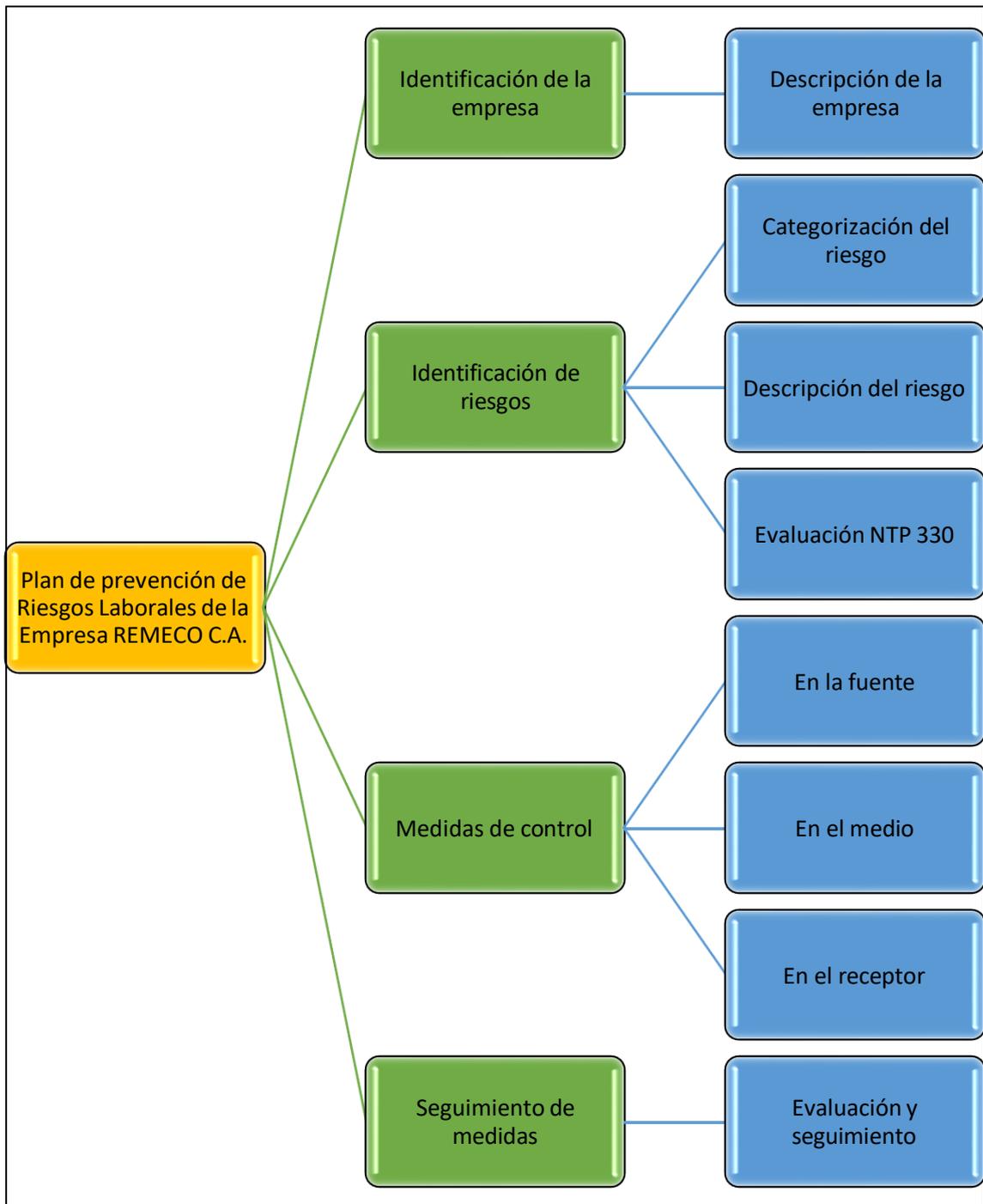
1. Definir los riesgos: Entender cuál es el peligro y describir cómo es que afecta al trabajo.
2. Evaluación de los riesgos: Análisis de la probabilidad y gravedad de los riesgos identificados.
3. Desarrollo de medidas preventivas y correctivas: Diseño de procedimientos para minimizar o eliminar los riesgos identificados.
4. Capacitación y sensibilización: Instrucción continua a los empleados sobre cómo manejar los riesgos y usar los equipos de protección.
5. Monitoreo y seguimiento: Evaluación continua de la efectividad de las medidas implementadas y ajustes necesarios.

El seguimiento y evaluación continua son cruciales para asegurar la efectividad del plan de control (Ramírez & López, 2020).

2.2. Descripción de la propuesta

a. Estructura general

Ilustración 7. Organizador gráfico de la estructura general de la propuesta.



Fuente: Adaptado de Casanova, J. (2024). Estructura general de la propuesta

b. Explicación del aporte

El propósito central de la presente iniciativa, orientada a crear un plan integral para la gestión de los riesgos laborales, es mejorar significativamente las condiciones de trabajo de los

colaboradores de Remeco, tanto en las instalaciones principales como en las diversas ubicaciones relacionadas con el almacenamiento y distribución de materiales ferreteros. Mediante la formulación y análisis detallado de este plan, se pretende aumentar la conciencia y comprensión sobre los posibles riesgos que pueden afectar la salud y seguridad de las personas que laboran en ambientes de trabajo inseguros (Merino, 2014).

Para abordar esta situación, se proponen estrategias preventivas eficaces, entre las cuales destaca la implementación de métodos de trabajo seguros en todas las áreas operativas de la empresa, que abarcan desde la recepción y almacenamiento hasta la distribución de los productos ferreteros (INSST, Gestión de la prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa , S/F).

El éxito de la implementación del plan de control de riesgos en el trabajo depende mucho de la participación activa y comprometida de todos los miembros de Remeco. Este trabajo junto traerá un cambio notable en la forma de manejar los riesgos presentes, poniendo bases para adoptar cultura de prevención en todas actividades relacionadas con logística y el suministro de materiales (IPE, 2005).

Así que, el uso del plan de control de riesgos en Remeco es muy importante. Este proceso se vuelve una ayuda clave para ver y manejar los diferentes riesgos en los trabajos, dando condiciones laborales más seguras y buenas para todos los trabajadores (INSST, Gestión de la prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa , S/F) . ..

Tabla 5. Medidas de prevención. Coordinadora abastecimiento

	IDENTIFICACION DE RIESGOS		DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES A TOMAR			
	FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	RECEPTOR	
COORDINADORA ABASTECIMIENTO	ERGONOMICO	Posiciones forzadas			Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST
	ERGONOMICO	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Elevadores de pantalla		Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST
	ERGONOMICO	Movimientos Repetitivos	Mouse Ergonómico		Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST

	PSICOSOCIAL	Trabajo a presión	Estructura organizacional definida Perfiles de Cargo Procedimientos y Políticas definidas		Estructura salarial (competitividad externa e interna) Pausas Activas - Personales. Plan de Motivación a través de eventos sociales y culturales.	ENCARGADO DE RRHH
	PSICOSOCIAL	Minuciosidad de la tarea	Estructura organizacional definida Perfiles de Cargo Procedimientos y Políticas definidas		Estructura salarial (competitividad externa e interna) Pausas Activas - Personales. Plan de Motivación a través de eventos sociales y culturales.	ENCARGADO DE RRHH

Fuente: Elaboración propia

Tabla 6. Medidas de prevención. Coordinadora logística

PUESTO DE TRABAJO	IDENTIFICACION DE RIESGOS		DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES A TOMAR			RESPONSABLE
	FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	RECEPTOR	
COORDINADORA LOGISTICA	ERGONOMICO	Posiciones forzadas			Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST
	ERGONOMICO	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	Elevadores de pantalla		Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST
	ERGONOMICO	Movimientos Repetitivos	Mouse Ergonómico		Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST

	PSICOSOCIAL	Trabajo a presión	Estructura organizacional definida Perfiles de Cargo Procedimientos y Políticas definidas		Estructura salarial (competitividad externa e interna) Pausas Activas - Personales. Plan de Motivación a través de eventos sociales y culturales.	ENCARGADO DE RRHH
	PSICOSOCIAL	Minuciosidad de la tarea	Estructura organizacional definida Perfiles de Cargo Procedimientos y Políticas definidas		Estructura salarial (competitividad externa e interna) Pausas Activas - Personales. Plan de Motivación a través de eventos sociales y culturales.	ENCARGADO DE RRHH
	PSICOSOCIAL	Trato con clientes y usuarios	Procedimientos y Políticas definidas		Capacitación Habilidades Blandas.	ENCARGADO DE SST

Fuente: Elaboración propia

Tabla 7. Medidas de prevención. Supervisor de bodega

	IDENTIFICACION DE RIESGOS		DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES A TOMAR			
PUESTO DE TRABAJO	FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	RECEPTOR	RESPONSABLE
SUPERVISOR DE BODEGA	ERGONOMICO	Sobreesfuerzo			Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST
	ERGONOMICO	Manipulación de cargas		Asegurarse de que las rutas de paso, áreas de almacenamiento y pasillos estén libres de obstáculos y sean lo suficientemente amplias para permitir un fácil acceso a las cargas.	Capacitación Manejo de Cargas Uso de Faja Lumbar en caso de recomendación médica	ENCARGADO DE SST

	ERGONOMICO	Posiciones forzadas			Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST
	MECANICO	Atropello o golpe con vehículo	Plan Anual de Mantenimiento		Curso de Montacargas	ENCARGADO DE SST
	MECANICO	Trabajo en Alturas			Curso de Trabajo en Alturas	ENCARGADO DE SST
	MECANICO	Caídas manipulación de objetos			Curso de Montacargas	ENCARGADO DE SST
	MECANICO	Manejo de herramientas cortopunzantes			Entrega de guantes de protección.	ENCARGADO DE SST
	FÍSICO	Exposición a radiación solar		Mejorar el aislamiento térmico en los techos y paredes de la bodega para evitar que la radiación solar caliente en exceso el espacio	Entrega de magnas, gorras y protector solar.	ENCARGADO DE SST
	FÍSICO	Temperatura Ambiente		Instalación de ventiladores en las bodegas	Entrega de uniformes aptos para trabajo en el exterior.	ENCARGADO DE SST

	PSICOSOCIAL	Trabajo a presión	Estructura organizacional definida Perfiles de Cargo Procedimientos y Políticas definidas		Estructura salarial (competitividad externa e interna) Pausas Activas - Personales. Plan de Motivación a través de eventos sociales y culturales.	ENCARGADO DE RRHH
	PSICOSOCIAL	Trabajo monótono	Estructura organizacional definida Perfiles de Cargo Procedimientos y Políticas definidas		Pausas Activas - Personales. Plan de Motivación a través de eventos sociales y culturales.	ENCARGADO DE RRHH
	PSICOSOCIAL	Trato con clientes y usuarios	Procedimientos y Políticas definidas		Capacitación Habilidades Blandas.	ENCARGADO DE SST

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Medidas de prevención. Auxiliar de bodega

PUESTO DE TRABAJO	IDENTIFICACION DE RIESGOS		DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES A TOMAR			RESPONSABLE
	FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	RECEPTOR	
AUXILIAR DE BODEGA	ERGONOMICO	Sobreesfuerzo			Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST
	ERGONOMICO	Manipulación de cargas		Es importante tener un buen aislamiento térmico en los techos y paredes de la bodega para evitar que la luz del sol caliente mucho el espacio.	Capacitación Manejo de Cargas Uso de Faja Lumbar en caso de recomendación médica	ENCARGADO DE SST

	ERGONOMICO	Posiciones forzadas			Recomendación de Pausas Activas Capacitación Riesgos Ergonómicos	ENCARGADO DE SST
	MECANICO	Atropello o golpe con vehículo	Plan Anual de Mantenimiento		Curso de Montacargas	ENCARGADO DE SST
	MECANICO	Trabajo en Alturas			Curso de Trabajo en Alturas	ENCARGADO DE SST
	MECANICO	Caídas manipulación de objetos			Curso de Montacargas	ENCARGADO DE SST
	MECANICO	Manejo de herramientas cortopunzantes			Entrega de guantes de protección.	ENCARGADO DE SST
	FÍSICO	Exposición a radiación solar		Mejorar el aislamiento térmico en los techos y paredes de la bodega para evitar que la radiación solar caliente en exceso el espacio	Entrega de magnas, gorras y protector solar.	ENCARGADO DE SST

	FÍSICO	Temperatura Ambiente		Instalación de ventiladores en las bodegas	Entrega de uniformes aptos para trabajo en el exterior.	ENCARGADO DE SST
	PSICOSOCIAL	Trabajo a presión	Estructura organizacional definida Perfiles de Cargo Procedimientos y Políticas definidas		Estructura salarial (competitividad externa e interna) Pausas Activas - Personales. Plan de Motivación a través de eventos sociales y culturales.	ENCARGADO DE RRHH
	PSICOSOCIAL	Trabajo monótono	Estructura organizacional definida Perfiles de Cargo Procedimientos y Políticas definidas		Pausas Activas - Personales. Plan de Motivación a través de eventos sociales y culturales.	ENCARGADO DE RRHH

Fuente: Elaboración propia

Estrategias y/o técnicas

En REMECO C.A., la seguridad de los trabajadores es muy importante. Se ha creado un plan de gestión de peligros en el trabajo para las zonas de logística y abastecimiento. El primer paso en esto es hacer una revisión completa de los peligros presentes en las tareas diarias dentro de la bodega y manejo de materiales para construcción, sabiendo cuáles son los riesgos a estas actividades.

Después, se hace una revisión de los peligros usando solo la “Matriz de Evaluación NTP 330, que es una herramienta hecha por el Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo”. Esta matriz sirve para mirar los peligros del trabajo de forma ordenada, uniendo la seriedad de los posibles daños con lo probable que es que sucedan, lo que da una buena visión de los riesgos que hay en el trabajo.

La Matriz NTP 330 ayuda a encontrar y ordenar los peligros por su posible daño, lo que hace más fácil usar medidas para arreglar y evitar problemas en cada caso. Esta forma de hacer las cosas es importante para mirar los riesgos en trabajos que incluyan mover cosas pesadas, usar máquinas como montacargas y transpaletas, y el estado del lugar de trabajo en el almacén. La matriz NTP 330 ayuda a encontrar y organizar los peligros por su posible daño, lo que hace más fácil usar medidas para arreglar y evitar problemas en cada caso. Esta forma de hacer las cosas es clave para mirar los riesgos en trabajos que incluyan mover cosas pesadas, usar máquinas como montacargas o transpaletas, y el estado del lugar de trabajo en el almacén.

De acuerdo a los datos de la revisión de peligros con la Matriz NTP 330, REMECO C.A. fija algunas medidas para corregir y evitar problemas que deben ponerse en marcha. Entre las acciones clave está:

- **Capacitación en Seguridad:** Se asegura que todo el personal, especialmente la Coordinadora de Abastecimiento-Logística y el Supervisor-Auxiliar de Bodega, reciba formación continua sobre buenas prácticas en el manejo de materiales, uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP) y los procedimientos de seguridad que deben seguirse en la bodega.
- **Uso de Equipos de Protección Personal (EPP):** Se refuerza la necesidad de que todos los trabajadores utilicen los EPP adecuados, como guantes, calzado de seguridad y protección auditiva, especialmente al manipular equipos que generan ruidos

excesivos. Además, REMECO C.A. establecerá protocolos para la inspección y reemplazo de estos equipos conforme sea necesario.

- **Métodos de Trabajo Seguro:** Se anima la mejora constante de los métodos de trabajo seguro que tienen que ver con el manejo y guarda de materiales. Esto pide la buena entrega de cargas, el uso correcto de carretillas y transpaletas, y una buena forma de ordenar los productos en el almacén.
- **Seguimiento de la Salud de los Trabajadores:** REMECO C.A. debería usar un método para controlar la salud de los trabajadores, asegurando que todos los empleados hagan revisiones médicas regulares, especialmente quienes hacen trabajos físicos repetitivos o que están en ambientes difíciles.
- **Participación Activa de los Empleados:** Se impulsa la participación activa de los trabajadores en el hallazgo de peligros y en la puesta en marcha de pasos para evitar problemas. La compañía alentará un ambiente de retroalimentación constante, ayudando a mejorar todo el tiempo las condiciones de trabajo.

Validación de la propuesta

El proyecto de estudio llamado "Creación de un plan para administrar los peligros en el trabajo del personal de la empresa REMECO C.A." ha sido mirado por especialistas muy hábiles en la rama de Seguridad y Salud en el Trabajo. Estos individuos tienen mucha experiencia en la zona y han estado en diferentes proyectos que tienen que ver con la seguridad en el trabajo y la educación en este fildo.

2.3. Matriz de articulación de la propuesta

Tabla 9. Articulación de la propuesta

EJES O PARTES PRINCIPALES	SUSTENTO TEÓRICO	SUSTENTO METODOLÓGICO	ESTRATEGIAS / TÉCNICAS	DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS	INSTRUMENTOS APLICADOS
CONTEXTUALIZACIÓN DEL ESTADO DEL ARTE	Identificación de los riesgos laborales, ergonómicos, psicosociales, físicos y mecánicos.	Descriptivo- Cuantitativo	Investigación bibliográfica	Se recolectó toda la información teórica sobre los riesgos laborales.	Revisión bibliográfica
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	Matriz de evaluación NTP 330 que permiten una evaluación objetiva y ordenada de los riesgos laborales.	Descriptivo- Cuantitativo	Aplicación de la Matriz NTP 330 mediante la observación directa de las actividades que realizan diariamente los colaboradores.	Identificación de los posibles riesgos laborales presentes en el área de logística y abastecimiento.	Matriz NTP 330
PROPUESTA	Diseñar el Plan de control de Riesgos Laborales se basa en la mejora continua, lo que permite a las empresas gestionar sus riesgos de manera más efectiva	Descriptivo- Cuantitativo	Diseño de un plan para controlar los riesgos laborales según lo que necesita el área de logística y abastecimiento.	Planteamiento de medidas de control dirigidas al origen del riesgo, al ambiente donde ocurre, y a las personas expuestas, tomando en cuenta cada uno de los riesgos encontrados.	Plan de Control de Riesgos Laborales

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

El “análisis de la información básica acerca de los peligros en el trabajo da una visión completa de los posibles riesgos para la salud y seguridad del equipo en REMECO C.A”. Esta base de información es clave para poner en práctica reglas y pasos correctos que ayuden a evitar eventos malos y accidentes en el trabajo.

El estudio de los peligros en el trabajo ha mostrado varias amenazas, sobre todo de tipo físico, ergonómico y emocional. Estos riesgos pueden doler la “salud y el bienestar de los empleados si no se manejan bien”, lo que marca la necesidad de hacer actos preventivos que funcionen.

La creación de un “plan de control de riesgos” es clave para reducir la amenazas en el trabajo identificadas. Este plan debería estar hecho en base a la orden de los riesgos, así se asegura que las medidas tomadas sean iguales al nivel de peligro que presentan para la gente que trabaja ahí. .

La revisión del plan de control de riesgos por parte de expertos ofrece una mirada objetiva sobre lo bien que funcionan las acciones que se han hecho. La retroalimentación de los especialistas es clave para ver dónde se puede mejorar y asegurar que las formas de prevenir problemas se apliquen bien. .

RECOMENDACIONES

Se debería mejorar la enseñanza regular en seguridad de trabajo para todo el grupo, asegurando que se entiendan los peligros que están en cada tarea y animando buenas formas de seguridad en todas las actividades del trabajo. Es muy importante hacer revises a menudo para dar con posibles peligros nuevos; sobre todo en lugares de trabajo que cambian todo el tiempo. También deberíamos primero poner en marcha acciones para reducir los riesgos que afectan a la forma de trabajar y a la mente porque su efecto dura mucho tiempo en la salud de los empleados.

El plan de control de riesgos debe ser flexible y chequeado seguido, juntando a todo el equipo en su uso y revisión. Es clave que todos los trabajadores sepan sobre las reglas de seguridad y sepan qué hacer en caso de una urgencia.

Por concluir, se sugiere hacer chequeos regulares del plan con la ayuda de expertos fuera de la empresa, para asegurar que las acciones hechas están en línea con lo mejor en seguridad del trabajo. También es muy importante poner en práctica los cambios necesarios basados en las sugerencias dadas. .

BIBLIOGRAFÍA

- NEWMAN. (17 de Abril de 2024). *ESCUELA DE POSGRADO*. Obtenido de 8 tipos de riesgos laborales a los que se enfrenta un trabajador : <https://www.epnewman.edu.pe/revista/riesgos-laborales/>
- INSST. (Diciembre de 2022). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de La seguridad y salud en el Trabajo en un mundo laboral en constante transformación: <https://www.insst.es/documents/94886/4106121/Revista%20SST%20-%20N%C3%BAmero%20113%20%28versi%C3%B3n%20pdf%29.pdf>
- MSP. (2022). *Política Nacional de Salud en el Trabajo* . Obtenido de <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2019/10/MANUAL-DE-POLITICAS-final.pdf>
- Gomez, A. (Julio de 2021). *Scielo*. Obtenido de Seguridad y salud en el trabajo en Ecuador: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-25492021000300232
- Salazar, A. (24 de Junio de 2024). *Repositorio PUCE*. Obtenido de Precariedad Laboral en Ecuador, año 2023: <https://repositorio.puce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/db6fea2b-93ba-44bd-98cc-51cd35a2e72e/content>
- ASIPREX. (2 de Diciembre de 2021). *LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. Obtenido de <https://asiprex.com/la-importancia-de-la-seguridad-y-salud-en-el-trabajo>
- Hernandez, R. (2013). *"Plan de prevención de Riesgos Laborales para mejorar la Seguridad de Trabajo de la Curtiembre "PIELES PUMA" de la ciudad de Ambato*. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Timbila, T. (2019). *Elaboración de un Plan Integral de Gestión de Riesgos Laborales en la planta procesadora de Quinua Maquita Ubicada en Calpi, Provincia de Chimborazo*. Riobamba: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Arguello, B. (2022). *PLAN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES EN LA MICROEMPRESA "EL AGRICULTOR"*. Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana Sede Guayaquil.
- Calle, A., Narváez, C., & Erazo, J. (2019). *Auditoria en prevención de riesgos laborales y salud ocupacional: Procedimiento*. Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA.
- Billorou, N., & Sandoya, J. (2019). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. Obtenido de https://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/OIT-Guia-Transver-SST.pdf
- ISTAS. (s/f). *Definición de accidente de Trabajo*. Obtenido de <https://istas.net/salud-laboral/danos-la-salud/accidentes-y-enfermedades-definiciones/definicion-de-accidente-de>
- UNIR. (15 de abril de 2021). *¿Qué es la salud ocupacional y cuáles son sus beneficios?* Obtenido de <https://ecuador.unir.net/actualidad-unir/salud-ocupacional/>

- CENEA. (18 de Febrero de 2025). *Artículos Ergonomía Laboral*. Obtenido de ¿Qué son los riesgos ergonómicos? – Guía definitiva (2024): <https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos/>
- Ramos, C. (2020). *LOS ALCANCES DE UNA INVESTIGACIÓN*. CienciAmérica.
- INSST. (1993). Obtenido de Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidente: <https://www.insst.es/documentacion/coleccion-tecnicas/ntp-notas-tecnicas-de-prevencion/9-serie-ntp-numeros-296-a-330-ano-1994/ntp-330-sistema-simplificado-de-evaluacion-de-riesgos-de-accidente-1993>
- REMECO. (2025). *Quiénes somos*. Obtenido de <https://www.remecoecuador.com/content/4-about-us>
- Sánchez, J. (2019). *Gestión de riesgos laborales: Fundamentos y aplicaciones*. Academia Española.
- Ministerio de Trabajo. (2020). *Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo en Ecuador*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec>
- González, A. (2018). *Evaluación y control de riesgos laborales: Métodos y prácticas*. Editorial Técnica.
- Ramírez, F., & López, M. (2020). *Elaboración y gestión de planes de control de riesgos laborales*. Universitaria.
- Código de trabajo. (2020). *Registro Oficial Suplemento 167*. LEXIS.
- Casanova, J. (2024). *Repositorio Universidad Israel*. Obtenido de Diseño de Plan de Prevención de riesgos laborales en la microempresa de compra y venta de productos agrícolas “Comercial Ganchozo”: <http://repositorio.uisrael.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/47000/4063/UISRAEL-EC-MASTER-SSO-PRO-348.242-2024-004.pdf?isAllowed=y&sequence=1>
- SGS. (08 de Septiembre de 2023). *Importancia de la higiene industrial*. Obtenido de <https://www.sgs.com/es-pe/noticias/2023/09/importancia-higiene-industrial>
- Amblard, C. (9 de febrero de 2024). *Mega*. Obtenido de Gestión de riesgos: una práctica esencial para el éxito: <https://www.mega.com/es/blog/que-es-la-gestion-de-riesgos>
- INSST. (MARZO de 2024). *TEMAS ESPECÍFICOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES*. Obtenido de <https://www.insst.es/documents/94886/4154780/Parte+1.+Conceptos+generales+de+la+PRL+y+%C3%A1mbito+jur%C3%ADdico+FINAL.pdf>
- Bernal, S. (21 de septiembre de 2023). *Pro laboral*. Obtenido de La importancia de la formación en prevención de riesgos laborales en los trabajadores: <https://www.prolaboral.com/es/blog/la-importancia-de-la-formacion-en-prevencion-de-riesgos-laborales-en-los-trabajadores.html?srsItd=AfmBOoq35IdtaJQg1U55cwB07wtHMIHxpLU11voCxRte4bQKKRfiDNFD>
- Merino, D. (2014). *GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES DE LA EMPRESA SERVICIO DE TRANSPORTE ASOCIADOS SYTSA CIA LTDA: MANUAL DE SEGURIDAD*. Obtenido de

<http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/447/1/UNACH-EC-IINDUST-2014-0013.pdf>

IPE. (2005). *Guia modelo de plan de prevencion de riesgos laborales*. Obtenido de <https://www.bizkaia.eus/Kultura/kirolak/pdf/Guia%20Modelo%20de%20Plan%20de%20Prevencion.pdf?hash=4116cb18f1ba7ecf89545b3da43cf705>

INSST. (S/F). *Gestión de la prevención de riesgos laborales en la pequeña y mediana empresa* . Obtenido de <https://www.insst.es/documents/94886/454629/4.+Medidas-actividades+para+eliminar+o+reducir+los+riesgos.pdf/9c0d3210-a8ed-4a2a-979a-bbf20db0e808?t=1532347333447>

ANEXO 1

VALIDACIÓN POR EXPERTOS

Título del Trabajo/Artículo: Diseño de un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A

Autor del Trabajo/Artículo: Daniela Patricia Freire Suárez

Fecha: lunes 3 marzo de 2025

Objetivos del Trabajo/Artículo:

1. Objetivo General

Diseñar un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A

2. Objetivo específico 1

Contextualizar los fundamentos teóricos sobre los riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A

3. Objetivo específico 2

Determinar los riesgos laborales a los que está expuesto el personal de la empresa REMECO C.A

4. Objetivo específico 3

Elaborar un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A

5. Objetivo específico 4

Valorar a través de criterio de especialistas el plan de control de riesgos del personal de la empresa REMECO C.A

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
CARDENAS CORTEZ MARIA GABRIELA	1716971906	MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	5 AÑOS MEDICO OCUPACIONAL EN VARIAS EMPRESAS

Criterios de evaluación:

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.

Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Evaluación:

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				X
Aplicabilidad				X
Conceptualización				X
Actualidad				X
Calidad técnica				X
Factibilidad				X
Pertinencia				X

Resultado de la Validación:

VALIDADO	X	NO VALIDADO		FIRMA DEL EXPERTO	 <small>SECRETARÍA DE ECONOMÍA</small> <small>MARIA FERNANDA</small> <small>CARDENAS CORTEZ</small>
-----------------	----------	--------------------	--	--------------------------	--

ANEXO 2

VALIDACIÓN POR EXPERTOS

Título del Trabajo/Artículo: Diseño de un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A

Autor del Trabajo/Artículo: Daniela Patricia Freire Suárez

Fecha: lunes 3 marzo de 2025

Objetivos del Trabajo/Artículo:

1. Objetivo General

Diseñar un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A

2. Objetivo específico 1

Contextualizar los fundamentos teóricos sobre los riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A

3. Objetivo específico 2

Determinar los riesgos laborales a los que está expuesto el personal de la empresa REMECO C.A

4. Objetivo específico 3

Elaborar un plan de control de riesgos laborales en el personal de la empresa REMECO C.A

5. Objetivo específico 4

Valorar a través de criterio de especialistas el plan de control de riesgos del personal de la empresa REMECO C.A

Datos del experto:

Nombre y Apellido	No. Cédula	Título académico de mayor nivel	Tiempo de experiencia
FREIRE CAMPAÑA ROSENDO ANTONIO	1709561979	MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	6 AÑOS TÉCNICO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Criterios de evaluación:

Criterios	Descripción
Impacto	Representa el alcance que tendrá el modelo de gestión y su representatividad en la generación de valor público.
Aplicabilidad	La capacidad de implementación del modelo considerando que los contenidos de la propuesta sean aplicables.
Conceptualización	La propuesta tiene como base conceptos y teorías propias de la gestión por resultados de manera sistémica y articulada.

Actualidad	Los contenidos consideran procedimientos actuales y cambios científicos y tecnológicos.
Calidad Técnica	Miden los atributos cualitativos del contenido de la propuesta.
Factibilidad	Nivel de utilización del modelo propuesto por parte de la Entidad.
Pertinencia	Los contenidos son conducentes, concernientes y convenientes para solucionar el problema planteado.

Evaluación:

Criterios	En total desacuerdo	En Desacuerdo	De acuerdo	Totalmente De acuerdo
Impacto				X
Aplicabilidad				X
Conceptualización				X
Actualidad				X
Calidad técnica				X
Factibilidad				X
Pertinencia				X

Resultado de la Validación:

VALIDADO	X	NO VALIDADO		FIRMA DEL EXPERTO	
-----------------	----------	--------------------	--	--------------------------	--

ANEXO 3

MATRIZ DE EVALUACIÓN NTP 330

SUBAREA	No. de POSICIONES	PUESTO DE TRABAJO	IDENTIFICACION DE RIESGOS				EVALUACION CUANTITATIVA							
			PELIGRO	RIESGO	COD. PELIGRO	FACTOR DE RIESGO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICION	NIVEL DE PROBABILIDAD	PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO	NIVEL DE INTERVENCION	
LOGISTICA Y ABASTECIMIENTO	1	COORDINADORA ABASTECIMIENTO	Lesiones musculares	ERGONOMICO	E04	Posiciones forzadas	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Fatiga visual, dolores musculares	ERGONOMICO	E05	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Lesiones por sobreuso	ERGONOMICO	E07	Movimientos Repetitivos	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Estrés laboral crónico, hipertensión	PSICOSOCIAL	P03	Trabajo a presión	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Fatiga mental, disminución de la concentración	PSICOSOCIAL	P06	Minuciosidad de la tarea	6	4	24	ALTA (A)	10	240	II	
LOGISTICA Y ABASTECIMIENTO	1	COORDINADORA LOGISTICA	Lesiones musculares	ERGONOMICO	E04	Posiciones forzadas	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Fatiga visual, dolores musculares	ERGONOMICO	E05	Puesto de trabajo con Pantalla de Visualización de Datos (PVD)	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Lesiones por sobreuso	ERGONOMICO	E07	Movimientos Repetitivos	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Estrés laboral crónico, hipertensión	PSICOSOCIAL	P03	Trabajo a presión	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Fatiga mental, disminución de la concentración	PSICOSOCIAL	P06	Minuciosidad de la tarea	6	4	24	ALTA (A)	10	240	II	
			Estrés, ansiedad y agotamiento emocional	PSICOSOCIAL	P15	Trato con clientes y usuarios	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
LOGISTICA Y ABASTECIMIENTO	1	SUPERVISOR DE BODEGA	Lesiones musculares	ERGONOMICO	E01	Sobreesfuerzo	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II	
			Lesiones musculoesqueléticas	ERGONOMICO	E02	Manipulación de cargas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II	
			Lesiones musculares	ERGONOMICO	E04	Posiciones forzadas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II	
			Fracturas, contusiones o daños internos.	MECANICO	M04	Atropello o golpe con vehículo	6	2	12	ALTA (A)	100	1200	I	
			Lesiones por caídas	MECANICO	M06	Trabajo en Alturas	6	2	12	ALTA (A)	100	1200	I	
			Lesiones por caídas	MECANICO	M07	Caidas manipulación de objetos	6	2	12	ALTA (A)	25	300	II	
			Cortes y perforaciones	MECANICO	M21	Manejo de herramientas cortopunzantes	6	2	12	ALTA (A)	25	300	II	
			Quemaduras solares	FISICO	F02	Exposición a radiación solar	6	2	12	ALTA (A)	10	120	III	
			Golpe de calor	FISICO	F08	Temperatura Ambiente	6	2	12	ALTA (A)	10	120	III	
			Estrés laboral crónico, trastornos emocionales	PSICOSOCIAL	P03	Trabajo a presión	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Fatiga mental, estrés, disminución de la productividad.	PSICOSOCIAL	P07	Trabajo monótono	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
LOGISTICA Y ABASTECIMIENTO	8	AUXILIAR DE BODEGA	Estrés, agotamiento emocional, ansiedad	PSICOSOCIAL	P15	Trato con clientes y usuarios	2	4	8	MEDIA (M)	10	80	III	
			Lesiones musculares	ERGONOMICO	E01	Sobreesfuerzo	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II	
			Lesiones musculoesqueléticas	ERGONOMICO	E02	Manipulación de cargas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II	
			Lesiones musculares	ERGONOMICO	E04	Posiciones forzadas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	25	600	I	
			Fracturas, contusiones o daños internos.	MECANICO	M04	Atropello o golpe con vehículo	6	4	24	MUY ALTA (MA)	100	2400	I	
			Lesiones por caídas	MECANICO	M06	Trabajo en Alturas	6	4	24	MUY ALTA (MA)	100	2400	I	
			Lesiones por caídas	MECANICO	M07	Caidas manipulación de objetos	6	4	24	MUY ALTA (MA)	25	600	I	
			Cortes y perforaciones	MECANICO	M21	Manejo de herramientas cortopunzantes	6	4	24	MUY ALTA (MA)	25	600	I	
			Quemaduras solares	FISICO	F02	Exposición a radiación solar	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II	
			Golpe de calor	FISICO	F08	Temperatura Ambiente	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II	
			Estrés laboral crónico, trastornos emocionales	PSICOSOCIAL	P03	Trabajo a presión	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II	
Fatiga mental, estrés, disminución de la productividad.	PSICOSOCIAL	P07	Trabajo monótono	6	4	24	MUY ALTA (MA)	10	240	II				

