

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA INGENIERIA INDUSTRIAL**



**RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES
DE LA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA**

**Presentado por
Br: José David Briceño**

**TRUJILLO, VENEZUELA
2022**

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA INGENIERIA INDUSTRIAL**



**RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES
DE LA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA**

Trabajo Especial de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial

**Presentado por
Br: José David Briceño**

Tutora

Ing. Liliana Rivera

**TRUJILLO, VENEZUELA
2022**

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



CARTA DE ACEPTACION DEL TUTOR

Carvajal, 18 de marzo de 2022

Ciudadano: Ing Wilmer Méndez

Directos del CIDIFI

Presente.-

Por medio de la presente, hago de su conocimiento, que ante la solicitud realizada por el ciudadano: **JOSÉ DAVID BRICEÑO ABREU**, portador de la cédula de identidad V- **25.173.214**, acepto el compromiso de tutorar el desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE LA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA**, para optar al título universitario en **INGENIERÍA INDUSTRIAL**, hasta su presentación y evaluación.

Atentamente

Prof (a) Karla Alejandra Dunn Díaz

C.I. 19.286.584

UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADÉMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, **Karla Alejandra Dunn Díaz** de cédula de identidad **V-19.286.584**, en mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado: **RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE LA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA**, presentado por el bachiller: **José David Briceño Abreu**, de cédula de identidad **V-25.173.214**, considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la **PRESENTACIÓN PÚBLICA Y EVALUACIÓN** por parte del jurado examinador que se designe.

En Carvajal, 01 día del mes de octubre del 2022.

Prof (a) Karla Alejandra Dunn Díaz

C.I. 19.286.584

TUTORA

VEREDICTO



VICERRECTORADO ACADÉMICO FACULTAD DE INGENIERÍA

VEREDICTO

Nosotros, **Prof. Karla Dunn, Prof. Gilberto Rojas, y Prof. Liliana Rivera**, designados como miembros del Jurado Examinador del Trabajo de Grado titulado "RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE LA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA" que presenta el bachiller: **Briceño Abreu José David**, portador de la C.I. N° **25.173.214**, nos hemos reunido para revisar dicho trabajo y después de la presentación, defensa e interrogatorio correspondiente lo hemos calificado con: veinte (20) puntos, de acuerdo con las normas vigentes dictadas por el Consejo Universitario de la Universidad Valle del Mombay, referente a la evaluación de los Trabajos de Grado para optar al título de Ingeniero Industrial

En fe de lo cual firmamos en Valera a los dieciséis (16) días del mes de noviembre del dos mil veintidós (2022)

Prof. Gilberto Rojas
C.I. 19.285.228
JURADO

Prof. Liliana Rivera
C.I. 13.048.877
TUTOR

Prof. Karla Dunn
C.I. 19.286.584
PRESIDENTE DEL JURADO



Prof. Marilyn Briceño
C.I. 13.205.436
DECANO



Prof. Ana Linares
C.I. 9.013.217
VICERRECTORA ACADEMICA



+58 412 2263605



www.uvm.edu.ve



universidadvalledelmombay@uvm.edu.ve

DEDICATORIA

Hoy dedico este triunfo que me colma de regocijo y felicidad a todas aquellas personas que de una u otra forma contribuyeron a este logro tan importante en mi vida, por ustedes logre este éxito. En especial quiero dedicarlo:

A **Dios** Todopoderoso y Eterno, por ser mi compañero Fiel y Amigo Incondicional, el cual me ha regalado una familia maravillosa e incomparable, donde a través de ella me ha permitido conocer y sentir la gracia divina de la Felicidad, El Amor, La Paz y la lucha constante para alcanzar mis Metas.

A mis **Padres**, quienes sembraron en mi sus valores, Amor que a través de sus ejemplos, me dejaron un gran tesoro, el reconocimiento de un verdadero Hogar, la responsabilidad de una Familia y la lucha constante para alcanzar lo que me proponga, venciendo los obstáculos y aprendiendo de ellos y aunque no estén físicamente, sé lo orgullosos que se sienten de ver como he logrado alcanzarlos...

A mis hermanos, que no han tenido miedo para seguir adelante a pesar de las pruebas que ha tenido a lo largo de su vida. El mejor regalo de mis Padres

A todos **mis Sobrinos**, mi Fortaleza, mi voluntad, mi Vida y Mi Esperanza, la fuerza que me permite seguir adelante y reconocer que todo esfuerzo vale la pena, para que esta meta alcanzada sea un ejemplo más, sin olvidar que la constancia y la dedicación son la base para conseguir todo lo que se propongan, tengo **FE** que ustedes lograrán alcanzar sus Metas y Éxitos.

A ti, **Antonietta** por ser tan especial con sus palabras alimentaron mi alma y me ayudaron alcanzar esta meta y mantienen en mí la creencia de que apoyos verdaderos si hay, no es cuestión de suerte si no de saber reconocerlos, valorarlos y aceptarlos tal como son.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a **Dios Todopoderoso**, quien con su infinita bondad me dio la oportunidad de crecer con mis **Padres y Hermanos** en el seno de un **Hogar** con Amor, unión, felicidad y valores, que me han servido de base para alcanzar todo lo que he logrado hasta hoy.

A **Toda mi hermosa Familia**, en Especial a mis **Hermanos, Sobrinos**, por el apoyo constante a lo largo de mi vida, sin ustedes se hubiese hecho más difícil este logro....

A mi tutora, Amiga, excelente Profesional, por su dedicación, tiempo, paciencia, conocimientos sin recibir nada a cambio, para que yo lograré esta meta tan anhelada, mujer tenaz, trabajadora y luchadora, ejemplo a seguir para alcanzar todo lo que una se proponga mi respeto y mi admiración.

A La **Universidad Valle del Momboy**, por ser la casa de Estudio que me permitió ampliar y fortalecer mis conocimientos y de esta Manera lograr alcanzar esta meta Espero volver para seguir creciendo profesionalmente y lograr una meta más....

A todas aquellas personas que se alegran por esta meta alcanzada y se sienten parte de ella... Gracias Dios le recompensara.

A TODOS USTEDES GRACIAS...

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA INGENIERIA INDUSTRIAL**

**RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES
DE LA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA**

Autor

Br. José David Briceño

Tutora

Prof (a) Karla Alejandra Dunn Díaz

Año 2022

RESUMEN

Existen peligros en la realización de una tarea o actividad en una organización que afectan de una u otra manera la vida del trabajador, en vista de ello se propuso desarrollar una investigación cuyo objetivo general estuvo destinado a analizar los riesgos laborales en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la Corporación Venezolana de Guayana. Para el desarrollo de dicho trabajo se adoptó una metodología cuantitativa bajo una investigación descriptiva con un diseño de campo. Para la recolección de la información se elaboró un cuestionario tipo encuesta contentiva de 20 ítems, validada por un panel de 03 expertos con estudios de maestría y con una confiabilidad de $rtt= 0,97$ y aplicado a la población en estudio, la cual estuvo conformada por 1 gerente y 11 empleados de la de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana. Los resultados permitieron señalar que en su mayoría los encuestados manifestaron determinaron que en la empresa objeto de estudio, el 61% de los trabajadores hacen poco uso de los equipos de protección personal, destacando con ello la presencia de riesgos notorios que en ocasiones pueden afectar la vida del trabajador, entre los que se encuentran los físicos, por parte, los riesgos ergonómicos en pocas ocasiones se ven controlados al igual que los riesgos psicosociales que limitan la productividad de los empleados. En tal sentido, se elaboraron lineamientos que permiten estudiar los diversos aspectos que inciden positivamente o negativamente sobre los individuos y la organización.

Palabras clave: Riesgo laboral, empresa, trabajadores

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO ACADEMICO
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA INGENIERIA INDUSTRIAL**

**OCCUPATIONAL HAZARDS IN THE WORKERS OF THE
CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA**

**Autor
Br. José David Briceño
Tutora
Prof (a) Karla Alejandra Dunn Díaz
Año 2022**

ABSTRACT

There are dangers in the performance of a task or activity in an organization that affect in one way or another the life of the worker, in view of this it was proposed to develop an investigation whose general objective was intended to analyze the occupational risks in the workers of the Traffic and Customs Management belonging to the company Corporación Venezolana de Guayana. For the development of this work, a quantitative methodology was adopted under a descriptive research with a field design. For the collection of information, a questionnaire was prepared as a 20-item survey questionnaire, validated by a panel of 03 experts with master's degrees and with a reliability of $r_{tt} = 0.97$ and applied to the population under study, which was made up of 1 manager and 11 employees of the Traffic and Customs Management belonging to the company Corporación Venezolana de Guayana. The results allowed to point out that the majority of respondents stated that in the company under study, 61% of workers make little use of personal protective equipment, thus highlighting the presence of notorious risks that can sometimes affect the life of the worker, among which are physical, on the other hand, ergonomic risks are rarely controlled as well as psychosocial risks that limit the productivity of employees. In this sense, guidelines were developed that allow studying the various aspects that have a positive or negative impact on individuals and the organization.

Keywords: Occupational risk, company, workers

ÍNDICE GENERAL

CARTA DE ACEPTACION DEL TUTOR.....	3
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	4
VEREDICTO	5
DEDICATORIA	6
AGRADECIMIENTOS	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	9
ÍNDICE DE TABLAS.....	13
ÍNDICE DE FIGURAS.....	15
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I.....	19
EL PROBLEMA	19
Planteamiento del problema.....	19
Problemas de la investigación.....	21
<i>Problema general</i>	21
<i>Problemas específicos</i>	21
Objetivos de la investigación	21
<i>Objetivo General</i>	21
<i>Objetivos Específicos</i>	21
Justificación de la investigación	21
Delimitación de la Investigación.....	23
CAPÍTULO II	24

MARCO TEÓRICO	24
Antecedentes de la investigación	24
Bases teóricas.....	29
Equipos de protección personal	29
Riesgos laborales	31
Factores de riesgos laborales.....	32
CAPÍTULO III	40
MARCO METODOLÓGICO	40
Tipo de Investigación.....	40
Diseño de la Investigación	40
Población	41
Técnica e instrumento de recolección de datos.....	41
Validez.....	42
Confiabilidad.....	43
Técnicas para analizar los datos.....	44
CAPÍTULO IV	45
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	45
Discusión de los resultados	70
Estrategias para la prevención de riesgos laborales en la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana.....	71
<i>Objetivos a alcanzar</i>	71
<i>Campo de Aplicación</i>	71
CAPÍTULO V	73
CONCLUSIONES.....	73
Recomendaciones	74
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75

ANEXOS	78
ANEXO A.....	79
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	79
ANEXO B.....	85
VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO	85
ANEXO C.....	89
CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla N° 1.</i> Mapa de variables.....	39
<i>Tabla N° 2. Indicador Casco de seguridad</i>	45
<i>Tabla N° 3. Indicador Guante Dyneema</i>	46
<i>Tabla N° 4. Indicador Zapatos de seguridad</i>	47
<i>Tabla N° 5 Indicador Anteojos</i>	48
<i>Tabla N° 6 Indicador. Protectores auditivos</i>	49
<i>Tabla N° 7 Indicador: Semimáscara Libus 9200E</i>	50
<i>Tabla N° 8 Indicador: Respirador SteelPro F720 N95</i>	51
<i>Tabla N° 9.</i> Resultados de la dimensión equipos de protección personal.....	52
<i>Tabla N° 10 Indicador: Iluminación</i>	53
<i>Tabla N° 11 Indicador: Ventilación</i>	54
<i>Tabla N° 12 Indicador: Temperatura</i>	55
<i>Tabla N° 13 Indicador: Ruido</i>	56
<i>Tabla N° 14.</i> Resultados de la dimensión factores de riesgo físico	57
<i>Tabla N° 15 Indicador: Posturas</i>	58
<i>Tabla N° 16 Indicador: Movimientos repetitivos</i>	59
<i>Tabla N° 17 Indicador: Movimientos repetitivos</i>	60
<i>Tabla N° 18 Indicador: Fatiga</i>	61
<i>Tabla N° 19 Indicador: Ansiedad</i>	62

Tabla N° 20 Indicador: Apatía	63
Tabla N° 21 Resultados de la dimensión factores psicosociales	64
Tabla N° 22 Indicador: Bacterias	65
Tabla N° 23 Indicador Parásitos.....	66
Tabla N° 24. Indicador Virus	67
Tabla N° 25 Indicador Hongos.....	68
Tabla N° 26 Resultados de la dimensión factores biológicos.....	69
Tabla N° 27. Plan de acción.....	71

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura N° 1 Indicador</i> Casco de seguridad	45
<i>Figura N° 2 Indicador.</i> Guante Dyneema	46
<i>Figura N° 3 Indicador</i> Zapatos de seguridad	47
<i>Figura N° 4 Indicador</i> Anteojos.....	48
<i>Figura N° 5 Indicador</i> Protectores auditivos.....	49
<i>Figura N° 6 Indicador</i> Semimáscara Libus 9200E	50
<i>Figura N° 7 Indicador</i> Respirador SteelPro F720 N95	51
<i>Figura N° 8 Resultados de la dimensión equipos de protección personal</i>	52
<i>Figura N° 9 Indicador</i> Iluminación.....	53
<i>Figura N° 10. Indicador</i> Ventilación	54
<i>Figura N° 11 Indicador</i> Temperatura.....	55
<i>Figura N° 12 Indicador</i> Ruido	56
<i>Figura N° 13 Resultados de la dimensión riesgos físicos</i>	57
<i>Figura N° 14 Indicador</i> Posturas.....	58
<i>Figura N° 15 Indicador</i> Movimientos repetitivos	59
<i>Figura N° 16 Resultados de la dimensión factores ergonómicos</i>	60
<i>Figura N° 17 Indicador</i> Fatiga	61
<i>Figura N° 18 Indicador</i> Ansiedad	62
<i>Figura N° 19 Indicador</i> Apatía	63

<i>Figura N° 20</i> Resultados de la dimensión factores psicosociales	64
<i>Figura N° 21 Indicador</i> Bacterias	65
<i>Figura N° 22 Indicador</i> Parásitos.....	66
<i>Figura N° 23 Indicador</i> Virus	67
<i>Figura N° 24 Indicador</i> Hongos.....	68
<i>Figura N° 25</i> Resultados de la dimensión factores biológicos.....	69

INTRODUCCIÓN

El trabajo desde tiempos remotos ha sido considerado como un elemento que constituye una prioridad para el ser humano, ya que de él se obtienen indemnizaciones económicas, sociales, psicológicas fundamentales para su prosperidad y desarrollo. Es importante destacar que el empleado ofrece sus servicios llevando consigo un conjunto de valores, metas, normas, rasgos y percepción de rol que lo delimitan ante un determinado espacio bajo las condiciones de trabajo. Sin embargo, al cumplir con las actividades ya estipuladas en ocasiones se presentan algunas situaciones que afectan su desenvolvimiento y por ende los roles que cumplen en su medio laboral.

Dichas discrepancias afectan de forma atenuante al desarrollar una tarea bien sea por ausencia de herramientas, algunas en mal estado, o por descuido tanto de los trabajadores como por parte de la gerencia. Este escenario en ocasiones aumenta los riesgos, accidentes, enfermedades, ausentismo del personal de la organización. Es por ello que un ambiente de trabajo seguro optimiza la disposición a la interacción hombre – máquina, que redundaría en la calidad de vida del trabajador

Visto así, es importante para las organizaciones optimizar el ambiente laboral donde las condiciones sean aptas para que el empleado pueda desarrollar las tareas, evitando de forma coherente los riesgos tanto físicos, químicos, biológicos, psicológicos producidos por la limitada atención que se le dan a los mismos, incurriendo en faltas que pudiesen afectar el perfeccionamiento de una organización. Para ello, se debe tomar en cuenta una serie de factores perjudiciales que pueden alterar la salud de los trabajadores.

Aunado a ello, la organización debe estar en constante evaluación de los riesgos laborales para obtener identificación de los peligros que atentan la vida de un trabajador, para que de esta manera se pueda ofrecer un ambiente de trabajo que asegure la calidad de vida. En tal sentido, los objetivos que debe plantear una organización deben estar destinados a alcanzar a lo largo del tiempo la prevención de los riesgos laborales, orientados a minimizar la posibilidad de accidentes

laborales, pérdidas materiales o enfermedades profesionales derivadas de un ambiente desfavorable, afectando la calidad de vida del trabajador. Es por ello, que la presente investigación pretende Analizar el riesgo laboral en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana

En consecuencia, la investigación está estructurada en cinco capítulos de la siguiente manera: Capítulo I: El problema, se considera el planteamiento del problema, problema de investigación, objetivo general y específicos, justificación y delimitación de la investigación. Capítulo II: Marco Teórico, en este apartado se presentan algunas investigaciones se describen el trabajo realizado sobre riesgo laboral, bases teóricas en las cuales se destaca la revisión de teorías, planteamientos de diversos autores sobre el tema a investigar, luego para finalizar el capítulo se presentó el sistema de las variables.

Para continuar, se presenta el Capítulo III denominado Marco metodológico, que comprende el tipo de investigación, diseño de investigación, población, técnica de recolección de datos, validez y confiabilidad. Luego en el Capítulo IV, se presenta el análisis de los resultados, y en el Capítulo V, las Conclusiones y Recomendaciones. Finalmente las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

En una situación de trabajo, específicamente en el área industrial, permanente o frecuentemente, de una forma leve, moderada o grave, se expone a condiciones y actos inseguros que pueden ocasionar accidentes y enfermedades. Al respecto, Coaguila (2017) asegura que se “originan consecuencias indeseadas al momento de desempeñar labores sin la debida protección del trabajador” (p.32), por este motivo se debe planificar, coordinar, aplicar, evaluar y modificar en función de las instalaciones, equipos, maquinarias, materia prima, operaciones y recursos humanos; considerando los manuales y programas de seguridad y ambiente, que permitan trazar metas y objetivos a fin de lograrlos a corto, mediano y/o largo plazo.

Es de considerar, de acuerdo a un informe detallado por la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2019) señala que una de las principales tareas de esta organización es ofrecer protección a los empleados frente a los problemas de salud, enfermedades y los daños derivados de su actividad laboral. Atendiendo tales consideraciones en Venezuela se ha venido estructurando normas y leyes como: las normas COVENIN, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), el Reglamento interno para su aplicación y la guía para la elaboración de Programas del Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral (INPSASEL), quienes han dictado los parámetros en seguridad, higiene y ambiente para las diferentes actividades desarrolladas en la Industria Venezolana.

En esta materia en el estado Bolívar, la empresa Corporación Venezolana de Guayana, seleccionada para el estudio es una empresa que opera principalmente en el sector Minería y Metales. Conecta con sus contactos clave, proyectos, accionistas,

noticias relacionadas y más. En una visita guiada a la Gerencia de Tráfico y Aduanas, se pudo observar las condiciones en que se encuentran los trabajadores al desarrollar sus actividades específicas asignadas, pudiéndose evidenciar posturas inadecuadas, levantamiento de cargas, esfuerzos repetitivos, asfixia o ahogamiento, entre otros.

Al mismo tiempo, la relación hombre máquina transcurre ante la presencia de ruido y vibraciones así como también somete al operador a altas temperaturas debido a condiciones inadecuadas en los puestos de trabajo, además se detectan riesgos propios de la dinámica laboral entre las que resaltan: presencia de material ferroso, movimientos de maquinarias y equipos livianos y pesados, desniveles en terreno, excavaciones, entre otros, lo que pudiera conllevar a la presencia de accidentes tales como: golpeados por/contra, caída de uno o diferentes niveles, entre otros.

En consecuencia, a lo largo de las áreas de producción y servicio y en los puestos de trabajo la organización está provista de ventilación forzada, para así disminuir las altas temperaturas generadas por las máquinas. Del mismo modo, dispone de iluminación extra pero que al no estar bien ubicada y diseñada no cumple con los mínimos requeridos para desarrollar la actividad sin producir cierta fatiga.

En estos momentos de pandemia de COVID 19, afirmaciones realizadas por Calvo (2020) señala “En las industrias de Guayana, las medidas de prevención no se cumplen en 100 %, se hacen jornadas de desinfección, entregan mascarillas, guantes, no obstante todos los insumos no son los recomendados ni se sigue el protocolo”(s/p).

De los planteamientos anteriores se puede deducir que, de no aplicar los principios de la ergonomía en la empresa seleccionada para el estudio, en especial en los lugares donde alberga número considerable de trabajadores, viéndose obligados a adaptarse a estas condiciones laborales deficientes provocando lesiones y enfermedades en toda la plantilla de operadores, generando un desempeño deficiente del mismo, e incrementando los costos asociados por enfermedades y disminución de la productividad de la línea, así como también las sanciones contempladas en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) al no promover un trabajo seguro que limite enfermedades profesionales y por ende sus efectos colaterales.

Problemas de la investigación

Problema general

¿Cuáles serán los riesgos laborales en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana?

Problemas específicos

¿Cuál es la situación actual de los riesgos laborales en la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana?

¿Cuáles son los factores de riesgos laborales críticos en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana?

¿Cuáles estrategias permiten la prevención de riesgos laborales en la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Analizar los riesgos laborales en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la Corporación Venezolana de Guayana

Objetivos Específicos

Diagnosticar el uso de equipos de protección personal en la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la Corporación Venezolana de Guayana

Identificar los factores de riesgos laborales en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la Corporación Venezolana de Guayana.

Elaborar estrategias para prevenir los riesgos laborales en la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la Corporación Venezolana de Guayana.

Justificación de la investigación

El éxito de una empresa cada año está cada vez más vinculado con la

competitividad de la misma, siendo la calidad de los servicios que ofrece representa uno de los factores claves a fin de responder a las demandas del medio en que se desenvuelve, es por eso que la seguridad en los procesos adquiere un protagonismo fundamental al considerarse como un elemento esencial de la calidad. He aquí la importancia para las empresas de contar con prevención de enfermedades ocupacionales y accidentes laborales donde se encuentre establecidas las normas, políticas de seguridad, ya que ello repercute directamente en la productividad de la misma.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la Corporación Venezolana de Guayana, requiere de analizar los riesgos laborales adaptado al tipo de actividad que realizan los empleados y el cual permita contar con estrategias en función a la prevención de riesgo que conlleven a accidentes que se presentan en el entorno laboral e igualmente le proporcione la manera de evitar retraso en sus servicios como consecuencia de incidentes laborales, reducir el stress laboral en los trabajadores causados por las condiciones inseguras, evitar las enfermedades.

En función de las afirmaciones anteriores, nace la justificación de la presente investigación, la cual ayudará a que la empresa cuente con un eficaz control de las actividades, identificación de factores de riesgo, elementos contaminantes y proporcionar a la instancia administrativa planes de repuesta en presencia de situaciones inesperadas y mecanismos que motiven a los trabajadores a cumplir con las normas de seguridad. Esta problemática se va analizar desde tres perspectivas diferentes como lo son: metodológico, teórico, práctico y social.

Metodológico: La investigación resulta importante, porque en ella se desarrollan instrumentos de recolección de datos que contribuirán al desarrollo de otras investigaciones. Como investigador representa el esfuerzo final en la trayectoria educativa por la Universidad Valle del Momboy, donde se podrá demostrar los conocimientos y aptitudes profesionales para obtener el título de Ingeniero Industrial y enfrentar el campo laboral.

Teórico: Se justifica por las diferentes definiciones en cuanto al manejo y

prevención de riesgos laborales presentados en una empresa. Al mismo tiempo se emplean varias teorías donde diferentes autores dan una visión global de sus planteamientos; esta investigación sirve de soporte teórico a proyectos investigativos desarrollados para resolver situaciones problemáticas relacionadas con la variable de estudio, el mismo está diseñado obedeciendo las normas y leyes nacionales.

Práctico: Se analizarán los riesgos laborales de la empresa para que puedan tener conocimiento pleno de lo beneficioso que sería contar con los implementos de seguridad en un lugar de trabajo donde la categoría de accidente es alto. Se puede decir que esto es benéfico para la empresa porque le ayuda a mantener presente lo necesario para brindar un buen lugar de trabajo así no crear ningún tipo de accidentes. Asimismo es de gran importancia para los trabajadores ya que estarían conscientes del beneficio que les traería portar todas sus herramientas de seguridad en el sitio donde labora.

Social: El desarrollo del presente trabajo obtiene su justificación social, porque las estrategias propuestas aportan estrategias que al ser tomadas en cuenta traerían solución a las condiciones laborales de la empresa en estudio, así como el resto de las empresas tanto públicas como privadas.

Delimitación de la Investigación

La presente investigación está enfocada en analizar los riesgos laborales, con delimitación específica, en la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana, (CVG), ubicada entre las calles Caruaichi y Cuchivero, municipio Caroní, Estado Bolívar.

En cuanto a la línea de investigación en que se apoya la presente investigación corresponde a Producción-Operaciones y Logística en las empresas públicas y privadas del estado Trujillo, el tiempo para desarrollar la presente investigación se realizará desde febrero hasta septiembre de 2022

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico que se presenta logra fundamentar la variable riesgos laborales; comenzando con los antecedentes de investigación, las bases teóricas, así como el sistema de variables.

Antecedentes de la investigación

A continuación se presentan algunas investigaciones que se tomaron como referencia que tienen estrecha relación con la variable riesgos laborales. En este sentido, se describen seguidamente, los aportes nacionales

Olivares, (2019) realizó una investigación titulada “Sistema automático de monitoreo para la reducción de riesgo laboral en industrias del ramo metalúrgico” El estudio tuvo como propósito determinar el sistema automático de monitoreo para la reducción de riesgo laboral en industrias del ramo metalúrgico. La investigación se clasificó de tipo descriptiva y proyectiva. En cuanto al diseño fue no experimental y documental.

Se implementó como técnica de recolección de datos la revisión documental y la observación, el instrumento diseñado para extraer la información es la matriz de análisis. La investigación se sustenta metodológicamente en las propuestas de Savant (2000), y está estructurado en ocho (5) fases: Fase I: definir el problema. Fase II: subdividir el problema. Fase III: crear la documentación. Fase IV: construir un prototipo. Fase V: Finalizar el diseño. Como resultado del trabajo de investigación se obtuvo el desarrollo de un procedimiento automático de monitoreo para la reducción de riesgo laboral en industrias del ramo metalúrgico. Para la realización del prototipo se hizo uso del Arduino NANO, sensor de gas, temperatura, pulso y acelerómetro, además de un módulo WiFi; se recomienda utilizar sensores más sensibles y mayor calidad, para un óptimo y mejor desempeño del dispositivo.

La investigación aporta información relevante de la forma cómo la empresa

adecuó una alternativa de solución para minimizar los riesgos laborales, lo cual permitirá realizar una investigación teórica con el fin de sustentar el trabajo de investigación.

Villasmil, (2019) realizó un trabajo titulado “Instrumento de protección contra el estrés ocupacional para los trabajadores de la industria petrolera”. Atendiendo un tipo de investigación descriptiva con un diseño de campo. La muestra estuvo constituida por 30 trabajadores de la Sección de PCP de la empresa PDVSA; para ello se les aplicó un cuestionario con escala tipo Lickert contentivo de 24 ítems.

Las conclusiones demostraron la aparición de estresores ocupacionales que transgreden en la salud psicológica de estos trabajadores, entre ellos se mencionan la sobrecarga de trabajo, alteración de ritmos biológicos, tensión psicológica, marcha contra reloj, inseguridad laboral, hostigamiento, pocas posibilidades de recreación, y por el otro, que en Venezuela, es urgente evaluar seriamente la asimilación del estrés como riesgo laboral que afecta la vida del trabajador y la delimitación de los alcances e implicancias del mismo, ya que no son contemplados ampliamente las causales de estrés ocupacional en la legislación que debe proteger al trabajador.

La investigación aporta información sobre la importancia de ofrecer un instrumento de protección que permita controlar situaciones irregulares para prever enfermedades psicológicas provocadas por estrés, lo cual permitirá ampliar la perspectiva teórica a realizar.

Núñez, L (2019) realizó un trabajo titulado “Riesgos ocupacionales en el ambiente laboral de las empresas mixtas del sector petrolero en el Municipio Maracaibo del Estado Zulia” El trabajo se fundamentó en una investigación descriptiva con un diseño de campo, la población estuvo contentiva por 138 sujetos, se utilizó un cuestionario con 52 ítems validado por cinco (5) expertos en el área, y una confiabilidad calculada con la formula Alfa Cronbach con un resultado de 0,99.

Los resultados señalan que la empresa proporciona los equipos de protección personal, cuenta con una temperatura agradable en el ambiente de trabajo, de igual manera, se observó que el personal se siente afectado por la humedad en el área de trabajo; ya que existen áreas susceptibles de contaminación por falta de

deshumidificación ambiental.

La investigación aporta información relevante sobre la importancia de usar equipos de protección personal con la finalidad de evitar los riesgos laborales que afectan la vida del trabajador.

Por su parte, Briceño, M (2018) realizó un trabajo que se titula “Riesgo laboral y salud ocupacional en empleados de las empresas de servicios de pozos petroleros en el municipio Lagunillas”. La investigación estuvo dirigida a determinar el riesgo laboral y salud ocupacional. Se adoptó un tipo de investigación descriptiva con diseño de campo no experimental. La población objeto de estudio estuvo constituida por cuarenta y tres (43) empleados.

Se utilizó como técnica la observación directa, y se elaboraron 2 instrumentos para la recolección de datos, cabe destacar, que la validación de dichos instrumentos se hizo a través del juicio de diez (10) expertos, tanto de contenido como metodológicos, la confiabilidad se obtuvo por medio del coeficiente Alfa Cronbach alcanzando un valor de $r_{tt} = 0,82$ para la variable riesgo laboral, y de $r_{tt} = 0,91$ para el instrumento salud ocupacional. Los resultados muestran la presencia de riesgo laboral que afectan o inciden en la ergonomía que se reflejan en la salud de los empleados, específicamente la sobrecarga del músculo, y las posturas inadecuadas para ejercer sus labores.

La investigación aporta información relevante sobre las causas generadoras sobre la variable en estudio que sirven de referencia teórica para desarrollar el trabajo que se describe, además permite realizar comparaciones con el trabajo que se está desarrollando.

En este marco, Martínez, C (2017) plantea un estudio titulado Enfermedades ocupacionales y riesgos laborales de los trabajadores pertenecientes a las corporaciones locales de la Costa Oriental del Lago. La investigación adoptó la metodología descriptiva con un diseño de campo transeccional de campo.

Ahora bien, para dicha investigación la población fueron 133 empleados de las corporaciones locales de la Costa Oriental del Lago. Para recolectar información se utilizó el Instrumento de Cornell para trastornos musculoesqueléticos, el cual se

encuentra validado por expertos, además se elaboraron dos cuestionarios con alternativas de respuesta tipo Likert dirigidos a solicitar información sobre enfermedades ocupacionales y accidentes laborales, además se realizó el cálculo de la confiabilidad, a través del coeficiente de Cronbach, obteniendo resultados de 0,916 y 0,968 para los citados instrumentos.

Las conclusiones de la investigación señalaron diversas lesiones en los empleados entre ellas se evidencian las lesiones con incapacidad tanto parcial como total, como son las lesiones de cuello, hombro, parte posterior de la espalda, amputación de miembros superiores, que evidencia en la mayoría de los casos la ausencia de equipos de protección personal. Por otro lado, se detectó la presencia de enfermedades infecto-contagiosas como Virus de Inmunodeficiencia Humano (VIH), enfermedades de alta incidencia como hepatitis, respiratorias y oftalmológicas, demostrando una vez más la ausencia de información en los empleados para prevenirlas.

La investigación antes mencionada proporciona suficiente evidencia de la importancia que genera para los trabajadores el uso de los equipos de protección personal, así como el conocimiento para evitar las enfermedades infecto-contagiosas, por tal motivo se pudiesen establecer comparaciones con los resultados de la investigación que se desarrolló.

Igualmente, Petit, O (2016) ejecutó una investigación denominada “Mecanismos de prevención del riesgo laboral con ocasión al trabajo de los empleados de los proyectos operacionales de PDVSA Occidente”. La investigación se apoyó en una metodología descriptiva con un diseño de campo, para obtener información se elaboró un cuestionario contentivo de 46 ítems para ser aplicado a 54 empleados de los proyectos operacionales de PDVSA Occidente, validado por expertos y una confiabilidad calculada por Cronbach, cuyo resultado fue $r_{tt}=0,98$, los resultados apuntan la presencia de enfermedades psico-emocionales como el estrés, fatiga ansiedad que redundan en el desempeño de los trabajadores.

La investigación aporta información relativa a las enfermedades psico-emocionales, estudiando la forma como afecta de forma directa al trabajador tanto en

las labores personales como laborales.

A nivel internacional se traen los trabajos

Osejo (2018) realizó una investigación que lleva por título “Propuesta de un plan de prevención de riesgos laborales en materia de higiene y seguridad en el área ribera de la empresa Amaral Consulting Inc. Tenería La Fuente”. La investigación se apoyó en la metodología mixta, para lo cual se utilizaron dos tipos de instrumento, un cuestionario con 48 ítems y una encuesta, ambos dirigidos a los empleados de la empresa, validados por el juicio de expertos y con una confiabilidad calculada por el coeficiente de cronbach, cuyos resultados alcanzaron 0,98 para el cuestionario. Los resultados mostraron dificultades para mitigar la presencia de enfermedades preventivas y correctivas expuestas por los trabajadores, por lo que se recomendó elaborar un plan de acción para disminuir los efectos producidos por estos.

La investigación aporta información relevante sobre las enfermedades preventivas y correctivas en los trabajadores, escenario que permitirá su análisis y revisión para establecer las condiciones de trabajo y medio ambiente al momento de ejecutar sus labores.

Por su parte, Pineda (2018) desarrolló un trabajo titulado “Accidentes laborales y los factores de riesgos presentes en el ambiente laboral” La investigación adoptó una metodología descriptiva con un diseño de campo, la población estuvo conformada con 282 trabajadores, a los que se les aplicó una guía de entrevista y una guía de observación.

Los resultados señalaron la presencia de riesgos físicos como ruidos, iluminación, ventilación inadecuada, además se detectó la presencia de riesgos contaminantes por el mal uso de las sustancias químicas. Por otro lado se identificó la presencia de accidentes laborales como caídas que afectan la calidad de vida del trabajador.

Esta investigación aporta contenido sobre riesgo laboral, reflejando que en las jornadas laborales si no existe información sobre los posibles accidentes estos no guardan una relación directa con las actividades que se desarrollan en el desempeño de

sus funciones.

Bases teóricas

Los elementos conceptuales que se analizan a continuación, proporcionan información las cuales contribuye al sustento teórico de la variable.

Equipos de protección personal

La salud y la seguridad son consideradas los elementos básicos para cumplir con las tareas. En este sentido, al ubicarse en el entorno laboral se detecta que es imprescindible otorgar relevancia sobre el uso de equipos de protección personal para restringir los riesgos existentes en la actividad que desarrolla en la organización.

En función de ello, Gutiérrez (2016) los define como los dispositivos que un trabajador utiliza para minimizar los riesgos en una jornada laboral, bajo esta perspectiva, representa una alternativa para el cuidado de la salud y las condiciones laborales, sin embargo, no elimina totalmente los riesgos sino minimiza la afectación de éstos cuando ocurren. Visto así, las organizaciones deben estudiar y definir riesgo laboral al cual se enfrentan y proporcionar el EPP`s a cada trabajador, e inducirlo a su uso, con el fin de evitar eventos peligrosos.

Por su parte, Menéndez (2016), los definen como “los implementos que utiliza el trabajador para protegerse de eventos peligrosos que se presenten en un momento inesperado de la jornada laboral” (p.31).. Visto así, protege al trabajador de cara a posibles situaciones que afecten su desempeño laboral. Tras analizar lo expresado la protección personal les permitirá a los trabajadores realizar el correcto desempeño de sus actividades, minimizando o eliminando aquellos riesgos que comúnmente ocurren, por su parte, Menéndez (ob.cit.) manifiesta que la ocurrencia de accidentes laborales exige los equipos de protección personal, por lo tanto, se deben realizar informes contantes sobre los daños y pérdidas para así tomar los correctivos necesarios. Este escenario muestra con claridad, que en un periodo determinado que la cantidad de casos y el tipo de lesión por ejemplo, de lesiones en los ojos por sustancias abrasivas, lesiones en manos y pies, la falta de equipo de protección personal.

En relación a ello acorde a la Norma Técnica (2008), los empleadores, para prevenir y cuidar la salud del trabajador deben crear políticas y aplicar controles a fin de detectar condiciones inciertas e insalubres dentro del trabajo, así como aplicar estrategias de control para ofrecer información sobre características específicas de cada equipo,

Menéndez (2016) señala que los equipos de protección personal, más usados son el casco de seguridad, guante fyneman, zapatos de seguridad, anteojos de seguridad, protectores auditivos y semimáscara libus, para lo cual se hace una breve descripción de cada uno de ellos

En relación al casco de seguridad, es indispensable llevarlo en la empresa para evitar accidentes laborales y lesiones en la cabeza, entre otras lesiones. En ciertos tipos de trabajo las lesiones en el cráneo pueden ser muy graves por lo que es necesario utilizar una protección craneana. El elemento diseñado para cumplir esta función es el casco de protección para uso industrial.

Al hablar del Guante Dyneema G13 éste ofrece protección a cortes, estiramientos y buen agarre gracias a su fibra de polietileno de alto desempeño y resiste 15 veces la tensión y fuerza del acero. Posee Nitrilo que provee de firmeza, elasticidad, confort y resistencia a un amplio rango de químicos. La tela en que está construido es respirable y no provoca malos olores y es resistente a la degradación de ozono, combustibles, aceites y algunos solventes. No produce reacciones alérgicas.

Como protección de los dedos y/o planta de los pies se utiliza los zapatos de seguridad. Está destinado a proteger al individuo de los riesgos que puedan amenazar su seguridad en su puesto de trabajo, para que el trabajador evite accidentes como aplastamientos, pinchazos o golpes. Debido a sus características de protección, un calzado de seguridad cumple con todas las normas de seguridad industrial. El tipo de calzado dependerá de varios factores como el clima y las características geográficas del lugar para cumplir sus tareas.

Los anteojos de seguridad, vienen en versiones con tratamiento antirrayadura (HC) y antiempañ. Presenta un diseño anatómico que permite obtener mejor confort y protección frontal y lateral

También se utilizan los protectores auditivos que son de gran importancia dentro de los elementos de protección personal en el control del ruido. Una correcta protección va a asegurar y disminuir la depresión acústica y de esta manera no producirle daño al individuo expuesto.

Cuando se habla de la semimascara Libus 9200E como elemento de protección respiratoria integrado por una mascarilla de elastómero hipo-alérgico que cubre nariz y boca. Es reutilizable y de bajo mantenimiento. Puede trabajar con filtros de partículas o cartuchos químicos recambiables. Aprobación NIOSH conforme al tipo de filtro / cartucho utilizado. Combinable con otros equipos de seguridad, incluyendo la protección ocular y auditiva. Para finalizar se trae al respirador SteelPro F720 N95 para proteger al trabajador contra polvos y aerosoles libres de partículas oleosas a los que se encuentra expuesto.

Riesgos laborales

En un mundo globalizado y con avances en lo económico, social, político y tecnológico, la competitividad de las organizaciones está determinada en gran medida por generar satisfacción a los empleados; minimizando sus riesgos laborales para garantizar su permanencia en el tiempo.

Plantea Guízar (2014) que los riesgos laborales representan la eventualidad que enfrenta un empleado en una situación laboral. En este sentido, los riesgos laborales se evidencian en la ocurrencia de accidentes y enfermedades profesionales, que pudiesen alterar la vida del trabajador, se está hablando del caso cuando ocurre un evento o una enfermedad que lo lleve a la invalidez parcial o total.

De la misma manera, Moreno, González y Martínez (2013) señalan que los riesgos laborales son las dificultades que presenta un trabajador en su situación laboral. En este sentido, corresponde a la presencia de una eventualidad que afecta el desenvolvimiento en el trabajo.

De tal manera, es necesario destacar que el objeto de toda organización es reducir los riesgos laborales y para ello resulta ineludible tomar decisiones acerca de las medidas preventivas que se deben implantar. También es importante mencionar la

carga física, esfuerzo estático por posturas inadecuadas, por trabajo pesado, por tanto, a continuación se realiza una descripción de los tipos de riesgos.

Factores de riesgos laborales

Guízar (2014) realiza una caracterización de los factores de riesgo laborales, mencionando a los factores físicos, ergonómicos y psicosociales, y se describen a continuación:

Factores físicos

En una organización se despliegan las posibilidades de deterioro de la vida física del trabajador en ocasiones se manifiesta por un riesgo físico. Cavaleiro (2010), hace mención a factores de origen físico, también denominados contaminantes físicos cuando hace referencia a la iluminación y a las condiciones ambientales, además lo señala que situaciones como las antes mencionadas, agregando la falta de formación por la gerencia deterioran la productividad. Además, las condiciones ambientales como la temperatura, humedad, ventilación y climatización en el lugar de trabajo.

Por su parte, González (2009), los refiere como componentes del medio ambiente de trabajo y aparecen de la misma forma o modificados en la producción de una tarea y repercuten negativamente en la salud, en donde se incluyen los contaminantes, agentes físicos como ruido, vibraciones, iluminación, condiciones termohidrométricas, radiaciones ionizantes y no ionizantes.

En las organizaciones cuando las circunstancias físicas no están acordes y no son las más adecuadas, se estima que los riesgos físicos pudiesen afectar significativamente el trabajo de los empleados, para ello los gerentes deben minimizados con prevención atendiendo las posibles dificultades que se presenten.

Por su parte, Gil (2008) señala que son riesgos físicos: como son sonido; iluminación, natural o solar y artificial dada por fuentes de radiaciones de elevada temperatura, descargas eléctricas, de gases y metales y fluorescencia; temperatura (calor seco y húmedo, frío); presión (representada por presión atmosférica). A continuación se describe la iluminación, ventilación, temperatura y ruido.

Iluminación

Para Guízar (2014) la iluminación debe estar acorde al tipo de tarea visual del trabajador, para ello se debe ejecutar revisiones constantes de acuerdo a la tarea visual del trabajador para evitar enfermedades en los ojos como fatiga, visibilidad deficiente que afecta la calidad del trabajo, siendo este indicativo uno de los responsables de los accidentes de trabajo.

Visto así, Dolan (2003) apunta una serie de síntomas que evidencia el cansancio visual por cansancio visual, es decir por afectaciones en la vista como lo son exoforia o estrabismo o disociación con la visión binocular, dolor en los ojos, exceso de lágrimas, dolor de cabeza entre otros. Sin embargo, estos síntomas no dañan permanentemente la vista sino que la afecta en mayor proporción, por lo tanto, se debe considerar adaptar la iluminación de forma adecuada con el propósito de iluminar el espacio de trabajo sin caer en brillantez, así el trabajador no le afecta la visión.

Es importante acotar, que la gerencia debe estar en constante revisión de la iluminación en el sitio de trabajo, para así ajustar la brillantez a las labores que se realiza, lo ms recomendable es el uso de la luz natural de acuerdo a las posibilidades de la empresa para resguardar el órgano visual del trabajador.

Ventilación

De acuerdo a Dolan (2003) en una organización, específicamente en un espacio cerrado debe existir buen flujo de ventilación para asegurar el bienestar del trabajador. En este sentido, lo importante es que el que el aire sea respirable, fresco, ligero que se adapte al sitio de trabajo. En el caso que se encuentren en lugares donde exista poca ventilación es inherente adaptar las condiciones de ventilación a la tarea que ejecuta.

Los sistemas que se utiliza pueden comprender operaciones parciales de calentamiento, control de humedad, filtro de zonificación, en algunos casos enfriamiento por evaporación.

Por su parte, Guízar (2014) manifiesta que existen lugares en las empresas que el uso de la ventilación natural es insuficiente, por las condiciones climáticas donde está ubicada la empresa, la temperatura acumulada, el espacio de trabajo. Para ello, se

utiliza la ventilación artificial (ventiladores de techo, aires acondicionados) que circulan el aire contaminado e introduce aire limpio.

Temperatura

Señala Chinchilla (2007) los trabajadores expuestos a los riesgos ocasionados por la temperatura, se encuentra constantemente afectados al frío y al calor. Si bien es cierto, el calor como fuente de exposición se clasifica en calor seco que deriva de industrias con hornos y minerales del desierto; y húmedo derivado de tintorerías, cocinas, fábricas. Además se tiene el calor producido por rayos solares, especialmente en verano y en áreas geográficas con clima cálido.

Visto así, los mecanismos de regulación del cuerpo hacen que pierda constantemente calor a través de los pulmones y la piel, pero existen situaciones donde el trabajador necesita eliminar más calor de lo normal para mantener una temperatura corporal acorde porque el cuerpo emite más calor, tal como lo señala Díaz (2010) cuando resalta que la exposición por mucho tiempo de calor en un individuo genera irritabilidad, falta de motivación, disminución de la moral e incapacidad para concentrarse en la tarea, por lo tanto presenta dificultad para desarrollar su labor.

En el caso del frío se presenta una situación muy similar, cuando existen temperaturas muy por debajo del cuerpo humano, se hace difícilmente soportable y el trabajador comienza a sufrir de dolores de pierna, calambres, entumecimiento, entre otros, esto se debe por la caída brusca de la temperatura del cuerpo y disminuye la pérdida del calor corporal del cuerpo.

Existen múltiples efectos nocivos de las bajas temperaturas para la salud en muchas áreas de trabajo, y muchas de estas incluyen al personal, que frecuentemente en trabajos en campo y salidas a terreno debe soportar incluso temperaturas bajo cero.

Ruido

El ruido es un sonido peligroso, molesto y desagradable, para Guízar (2014) es la alteración de un sonido. Al llevar esta definición a la labor que desarrolla un trabajador, las consecuencias del ruido afectan su desenvolvimiento, porque provocan daños

auditivos, siendo este un proceso gradual donde la persona no se percata del empeoramiento de su audición hasta que el daño se une a una pérdida auditiva.

En este sentido, el daño del ruido es incapacitante y puede interferir en la jornada laboral, porque afecta las comunicaciones, además aísla a las personas de lo que ocurre alrededor lo que provoca riesgos para la seguridad que pueden resultar lesiones o muerte.

Por su parte, Dolan (2003) lo define como el sonido inarticulado por ser desagradable o molesto que puede producir pérdida de la audición, en este sentido, en el trabajo se debe prestar especial atención ya que puede perjudicar la salud del trabajador y en algunos casos de manera irreversible. La legislación actual obliga evaluar los niveles de sonido en altos volúmenes de ruido, para ello, es necesario identificar el riesgo, medirlo, evaluarlo para aplicar las medidas adecuadas.

Factores ergonómicos

Rubio (2005), destaca que los factores ergonómicos se pueden considerar como condiciones de trabajo que incrementan la probabilidad de producir daños en la vida de un trabajador. De acuerdo a esa postura, representan las condiciones de trabajo que determinan las exigencias físicas y mentales que la tarea le impone al trabajador y que incrementa la probabilidad que se produzca un daño, por tal motivo, unas condiciones de trabajo que exijan posturas forzadas, movimientos repetidos, exposición a vibraciones mecánicas, afectan de algún modo la salud y la productividad del trabajador.

Por su parte, Guízar (2014) señala que las manipulaciones de carga, las malas posturas al momento de realizar una tarea, pueden concurrir condiciones desfavorables que constituyen verdaderos factores ergonómicos. Visto así, es la probabilidad que tiene un trabajador de desarrollar un trastorno musculoesquelético debido a la intensidad de actividades laborales y físicos que le corresponden en el sitio de trabajo. Entre los trastornos musculoesqueléticos se tienen las posturas y los movimientos repetitivos

Posturas

Kendall y Kendall (1985) citado en Guízar (2014), señalan que la postura es el riesgo que corre el trabajador por adoptar posiciones inadecuadas cuando realiza las tareas del cargo, es decir donde algunas zonas anatómicas que dejan de estar en el lugar natural para pasar a posiciones adversas que afectan la salud del trabajador.

Por su parte, Cortés (2010) las define como las condiciones de riesgo inadecuadas que afectan las condiciones de vida del trabajador que generan problemas musculares.

En relación a ello, la postura es la relación de las posiciones de todas las articulaciones del cuerpo y su correlación entre la situación de las extremidades con respecto al tronco y viceversa; o sea, es la posición del cuerpo con respecto al espacio que le rodea y como se relaciona el sujeto con ella.

Movimientos repetitivos

Cortés (2010) los define como aquel riesgo que se corre para realizar trabajos repetitivos, pueden producir inflamación, dolores en los músculos, tendones y nervios que pueden afectar el cuello, hombros, rodillas codos y muñecas. Si bien es cierto, los movimientos repetitivos traen afectaciones de salud a las personas expuestas, implica la realización de esfuerzos, o movimientos rápidos agravada por el mantenimiento de posturas forzadas y falta de recuperación muscular.

Por su parte Cosal (2007), señala que este tipo de patología se produce por la conjugación de varios factores, entre ellos se encuentran la asociación de un movimiento repetitivo y la tensión muscular, es decir, es evidente a mayor repetitividad mayor es la lesión.

Factores psicosociales

Cortés (2010) señala que los factores psicosociales son condiciones psicológicas que afectan de manera negativa al trabajador, en este sentido, provoca respuestas de inadaptación, de tensión, respuestas psicofisiológicas de estrés, pasan a ser factores psicosociales de riesgo o estrés.

Tal como lo plantea Martínez (2007), son aquellos factores trabajo que ejercen cada individuo, el exceso de labores que realicen diariamente. Por lo tanto, es importante, determinar qué tipo de factor afecta tanto la salud psicológica como la física a través de los mecanismos psicofisiológicos activados por el estrés entre ellos están la fatiga, ansiedad y apatía, que disminuye de una u otra forma la productividad del trabajador, tal como lo manifiesta Guízar (ob.cit).

Fatiga

De acuerdo a Cortés (2010) la fatiga es la reducción de la capacidad de la persona para realizar su trabajo de forma eficaz. Dicha fatiga puede deberse al agotamiento tanto físico como mental, síntomas que pueden desarrollarse con el tiempo y resulta perjudiciales para el bienestar general y la productividad.

Según MediPlus (2008), es una sensación de falta de energía, de agotamiento o de cansancio. La fatiga es diferente de la somnolencia, es una falta de energía y de motivación. La somnolencia y la apatía (un sentimiento de no importarle qué suceda) pueden ser síntomas que acompañan a la fatiga.

En un empleado se ve traducida en el cansancio percibido por un esfuerzo mayor, que se caracteriza por episodios repetitivos de cansancio que afecta el desempeño laboral. En esta misma dirección se presenta otro factor que perturba las funciones desempeñadas por el trabajador y es la ansiedad quien puede afectar de manera negativa los aspectos vitales del trabajador.

Ansiedad

De acuerdo a Baeza (2015), la ansiedad es básicamente un estado de ánimo, de inquietud emocional que limita las capacidades del empleado a trabajar, cuando se produce en el trabajo, tiene consecuencias negativas para la efectividad y productividad en los empleados.

De acuerdo a Sánchez (2014), se trata de la condición de una persona que experimenta una conmoción, intranquilidad, nerviosismo o preocupación. Para la

medicina, la ansiedad es el estado angustioso que puede aparecer junto a una neurosis u otro tipo de enfermedad y que no permite la relajación y el descanso del paciente.

Apatía

Según Marín (1991) citado en David, (2004), es un problema de identidad significativa, donde el individuo siente falta de motivación para realizar las tareas generando descenso de la productividad y contribución a crear un mal clima de trabajo. En esa misma dirección, Tagariello, (2009) la apatía es un déficit motivacional primario que hay que diferenciarlo de la depresión que aparece en el trastorno cognitivo.

En este concepto hay tener en cuenta el patrón conductual anterior del trabajador y, además, esta modificación puede suceder en ausencia de cambios físicos o contextuales y además debería ser reversible ante la estimulación afectiva. Las situaciones antes mencionadas pudiesen generar enfermedades y accidentes laborales que alteran el desempeño laboral debido a las consecuencias que se presentan con su ocurrencia en el lecho laboral.

Factores de origen biológico

Cortés (2010) manifiesta que los factores ambientales de origen biológico pueden dar lugar a enfermedades ocupacionales como consecuencia de exposición a contaminantes biológicos, entre ellos se pueden mencionar las bacterias (tétanos, brucelosis, tuberculosis), así mismo parásitos (paludismo, toxoplasmosis.), virus (hepatitis, gripes o Influenza, Covid 19), hongos (pie de atleta)

Tabla N° 1. Mapa de variables

Objetivo general: Analizar los riesgos laborales en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana				
Objetivos específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Cuestionario
Diagnosticar el uso de equipos de protección personal en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana	Riesgos laborales	Uso de equipos de protección personal	Casco de seguridad	1
			Guante Dyneema G13	2
			Zapatos de seguridad	3
			Anteojos	4
			Protectores auditivos	5
			Semimascara Libus 9200E	6
			Respirador SteelPro F720 N95	7
Identificar los factores de riesgos laborales en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana	Factores físicos		Iluminación	8
			Ventilación	9
			Temperatura	10
			Ruido	11
	Factores ergonómicos		Posturas	12
			Movimientos repetitivos	13
			Fatiga	14
	Factores psicosociales		Ansiedad	15
			Apatía	16
			Bacterias	17
	Factores biológicos		Parásitos	18
			Virus	19
			Hongos	20

Elaborar estrategias para prevenir los riesgos laborales en la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana.

Fuente: Briceño (2022)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo describe el diseño metodológico que comprende sobre los aspectos operacionales de la misma, a través de los cuales se logran los objetivos. Por lo tanto, hace referencia al tipo, diseño de investigación, población, técnica e instrumento de recolección de información, validez, confiabilidad, tratamiento estadístico y procedimental.

Tipo de Investigación

El tipo de investigación se ajusta a una investigación descriptiva, cuyo propósito según Hernández, Fernández, y Baptista, (2006) es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Así mismo, Chávez (2007); expone que la investigación descriptiva se basa en un análisis sistemático del problema, con el propósito de describirlo, al momento de su recolección, que mide sin hacer inferencias, ni verificar hipótesis”(p.122).

En este sentido, es necesario destacar que esta investigación se basa en un estudio descriptivo, sin establecer relación causa efecto entre las variables estudiadas, lo que generará que la información sea recogida en forma directa, a través, del cual se podrá describir la realidad en forma objetiva, precisa y de modo cuantitativo.

Diseño de la Investigación

De acuerdo a Hurtado de Barrera, (2010), “el diseño de investigación representan decisiones estratégicas que toma el investigador relacionadas con el dónde, el cuándo, el cómo recoger los datos”(p.691). Esta investigación se ubica en un diseño de investigación de campo, transeccional, no experimental., se dice que es de campo porque los datos son tomados directamente de la realidad en estudio, en este caso del

personal de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana.

Asimismo, asumiendo a la autora mencionada se consideró transeccional porque busca recolectar datos en un solo momento, en un tiempo único. Estos datos se recolectaran con un instrumento diseñado para tal fin, que se será aplicado al personal de la empresa en estudio.

De igual manera como lo indica Hurtado de Barrera, (ob.cit), es no experimental porque “implica ausencia de manipulación de los eventos explicativos”, es decir, en estos estudios no se manipula las variables, pues lo que se hace es observar el fenómeno tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlo. La observación se realiza en el ambiente de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana.

Población

Para Chávez, (2007) la población de un estudio es “el universo de la investigación, sobre la cual generalizan los resultados. De igual modo, Hernández, Fernández y Baptista (2006) consideran que la población al conjunto de todos los En este sentido, la población estará conformada por 1 gerente y 11 empleados que corresponden a la población total.

En este caso como la población es accesible al investigador no se hace necesario la extracción de la muestra, por tal motivo, se realiza un censo poblacional, para Méndez (2008), consiste en “estudiar todos los elementos de una investigación recomendando utilizarlo cuando la población de interés sea tan pequeña que un costo y tiempo adicionales y que esté plenamente justificados (p.181).

Técnica e instrumento de recolección de datos

Una vez seleccionada la población, se procede a determinar la técnica de recolección de información; es decir el procedimiento que permite recoger datos en torno a las variables referidas. En tal sentido, Hernández, Fernández y Baptista (2006) la conceptualiza como “la elaboración de procedimientos que conducen a recabar

información (p.282); así mismo, Tamayo y Tamayo (2004) indica que está relacionada con el procedimiento utilizado para la recolección de datos; estos pueden ser la revisión de documentos, observación, encuestas, técnicas sociométricas, entre otros.

En tal sentido, la técnica utilizada en el presente estudio fue la encuesta, que según Beltrán (2008) la cual estuvo dirigida a “recoger información por medio de preguntas escritas, organizadas de un cuestionario impreso (p.25); por otro lado Hernández, Fernández y Baptista (2006) señala que el investigador no modifica el entorno, ni lo controla; además los datos se obtienen mediante un conjunto de preguntas dirigidas a una población o muestra representativa del estudio.

De la técnica seleccionada se deriva los instrumentos, de acuerdo a lo expresado por Chávez (2007), son “aquellos medios de que se vale el investigador para recolectar la información que deseada”(p.137); para recabar la información relacionada con la variable riesgo laboral, se procede a seleccionar los instrumentos de medición; los cuales deben ser válidos y confiables; en este caso se hizo uso del cuestionario, definido por Hernández, Fernández y Baptista (2006), como “un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a mediar”(p.285); por su parte Chávez (ob.cit) señala “consiste en recoger información mediante un formulario aplicado para obtener información de aquellos problemas que se pueden investigar”(p.185), se considera un medio de comunicación escrito y básico, entre encuestador y encuestado; para recabar información necesaria de las variables objeto de estudio.

Particularmente se elaboró un cuestionario, dirigido para la variable riesgo laboral contentivo de 20 preguntas. Este instrumento se elabora por medio de preguntas cerradas, con una escala de cinco alternativas de respuesta: siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca y nunca con las puntuaciones 3, 2,1 respectivamente. (Anexo A)

Validez

De acuerdo a Chávez (2007) la validez es la eficacia con que un instrumento mide lo que se pretende medir, por su parte, Hernández, Fernández y Baptista (2006),

la conceptualiza como el grado en que el instrumento realmente mide la variable que se pretende medir”(p.167), ambas definiciones destacan la importancia de este procedimiento pues asegura que el instrumento diseñado recogerá información veraz, precisa y congruente con las variables en estudio.

En función a lo expuesto, se procede a seleccionar un panel de tres expertos; los cuales realizan la evaluación del cuestionario atendiendo los siguientes aspectos: correspondencia del ítems con el contexto teórico, indicador y objetivo; así como su pertinencia, tipo de pregunta, cantidad y redacción adecuado, la evaluación realizada durante la validación se convierte en insumos para la elaboración de la versión final de los instrumentos; una vez cumplido este procedimiento y habiendo realizado las observaciones de rigor, los expertos dejan el veredicto en una constancia de validación. (Anexo B)

Confiabilidad

La confiabilidad, según los postulados teóricos de Chávez (ob.cit), se refiere “al grado en que se obtienen los resultados similares en distinta aplicación del mismo cuestionario”(p.187); por su parte Hernández, Fernández y Baptista (ob.cit) la conceptualiza como “el grado en que la aplicación repetida de un instrumento a un mismo grupo de sujetos produce iguales resultados”(p.298). Entonces el análisis de la confiabilidad pretende que la aplicación del cuestionario en varias ocasiones a la misma población produzca resultados precisos.

En esta investigación, para determinar la confiabilidad de los instrumentos se aplicará una prueba piloto conformada por sujetos con similares características a los de la población, donde se calculó por el coeficiente Alfa – Cronbach, el cual requerirá una sola administración del instrumento de medición y producirá valores que oscilan entre 0 y 1. Su ventaja reside en que simplemente se aplica la medición y se calcula el coeficiente sobre la base de la varianza de los ítems, aplicando la siguiente fórmula:

$$rtt = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Donde:

K = Número de ítems

S_i^2 = Sumatoria de las varianzas de los puntajes de cada ítems.

S_t^2 = Varianza de los puntajes totales.

r_{tt} = coeficiente de confiabilidad

l = constante

Una vez aplicado el instrumento a la prueba piloto y calculado el coeficiente de alfa de cronbach, se obtuvieron los siguientes resultados:

$$r_{tt} = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

$$r_{tt} = \frac{20}{19} \left[1 - \frac{25,37}{319,32} \right]$$

$$r_{tt} = 1,05(1 - 0,08)$$

$$r_{tt} = 1,05 * 0,92$$

$$r_{tt} = 0,97$$

Lo que indica que el instrumento es confiable (Anexo C)

Técnicas para analizar los datos

Para analizar los datos obtenidos en la aplicación del instrumento se utiliza la estadística descriptiva, según Hernández, Fernández y Baptista (2006) consiste en “describir los datos de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías”(p.419), en este sentido, permitirá la recolección de información de las respuestas obtenidas.

De igual manera, para la presentación de la información recogida y analizada se hará uso de los cuadros y gráficos en barras, ello permitirá una visualización precisa del comportamiento de los datos procesados para las variables.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

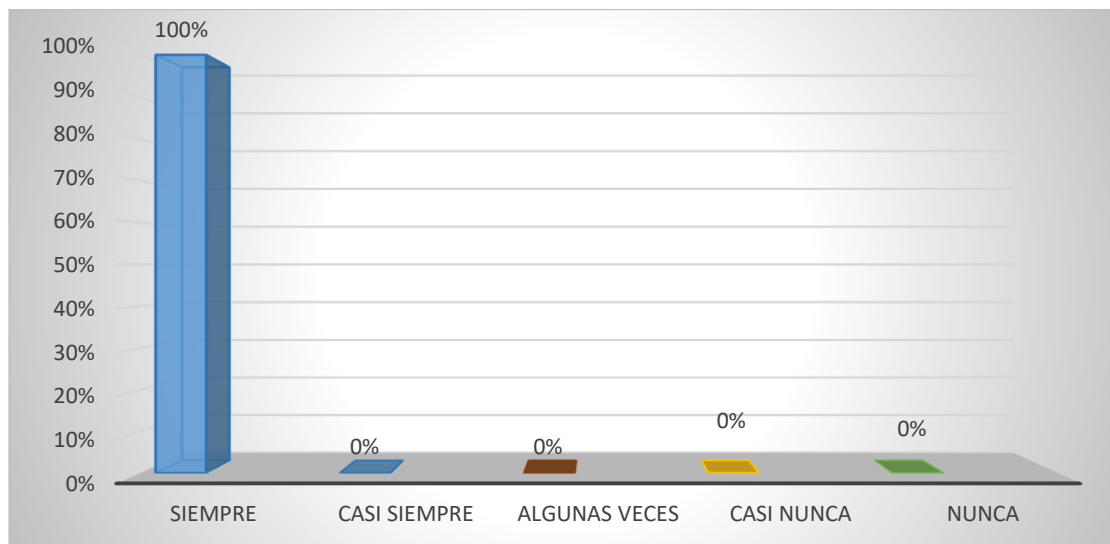
Dimensión: *Equipos de protección personal*

Tabla N° 2. Indicador Casco de seguridad

Equipo	Siempre		Casi Siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Casco de seguridad	12	100%	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Briceño 2022

Figura N° 1 Indicador Casco de seguridad



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados señalan en la tabla N° 2, figura N° 1 que el 100% de los encuestados manifestaron el uso del casco de seguridad para prevenir la ocurrencia de accidentes

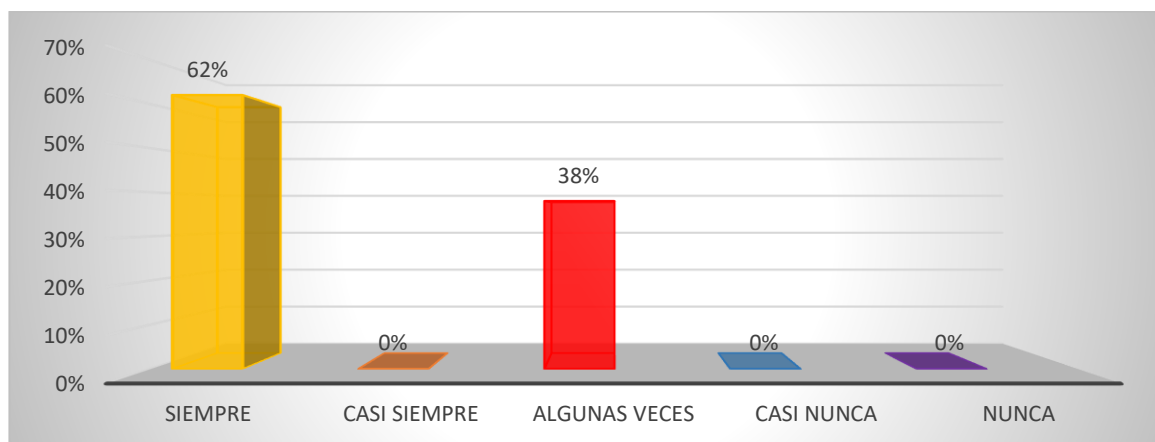
laborales y enfermedades ocupacionales, lo que evidencia el cumplimiento de las normas establecidas en la prevención de los accidentes laborales por parte de los empleados. Las organizaciones deben estudiar y definir el tipo de riesgo laboral al cual se enfrentan y proporcionar el EPP's a cada uno de los individuos por lo que la concientización del riesgo involucrado también es importante

Tabla N° 3. Indicador Guante Dyneema

Equipo	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Guante Dyneema G13 para la degradacion de ozono, combustibles, aceites y algunos solventes	7	62%	0	0%	5	38%	0	0%	0	0%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 2 Indicador. Guante Dyneema



Fuente: Briceño (2022)

Los datos de la encuesta según la tabla N° 3, figura N° 2 revelan que el 62%

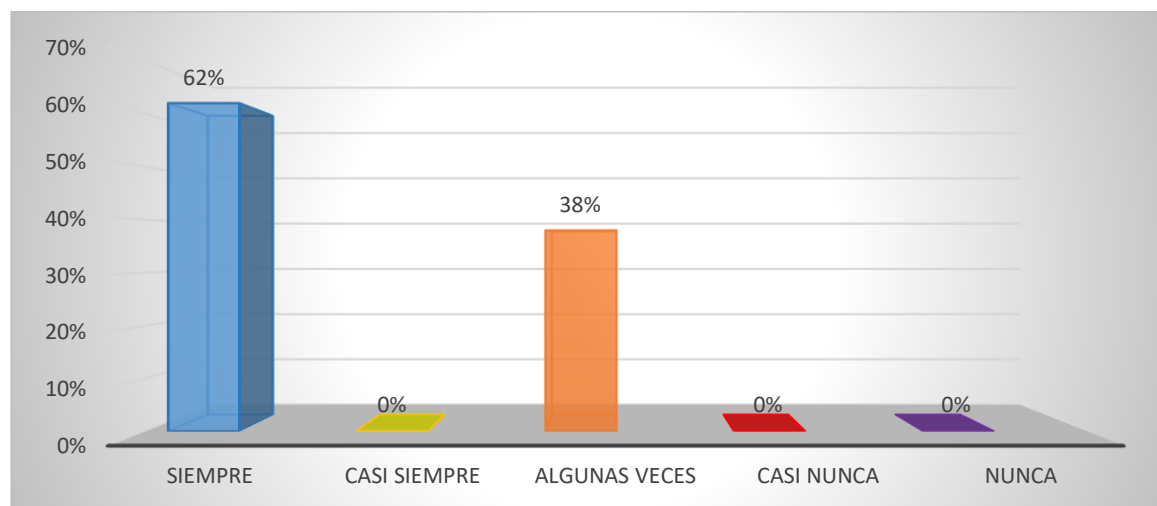
respondieron que siempre hacen uso de los guantes Dyneema G13 para la degradación de ozono, combustibles, aceites y algunos solventes, mientras que el 38% lo usan algunas veces. Los autores Menéndez (2016) expresan que la experiencia de los accidentes, información que ponga de manifiesto la importancia de proveer el equipo de protección para el personal, informes de los supervisores y en los controles de daños y pérdidas. Este escenario muestra con claridad, en un periodo determinado, el número de casos, por ejemplo, de lesiones en los ojos por sustancias químicas, cortaduras en las manos y también al uso del equipo adecuado

Tabla N° 4. Indicador Zapatos de seguridad

Equipo	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Zapatos de seguridad.	7	62%	0	0%	5	38%	0	0%		

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 3 Indicador Zapatos de seguridad



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados señalan que el 62% manifestaron el uso de los zapatos de seguridad para obtener estabilidad, comodidad y seguridad en el desempeño de la jornada laboral

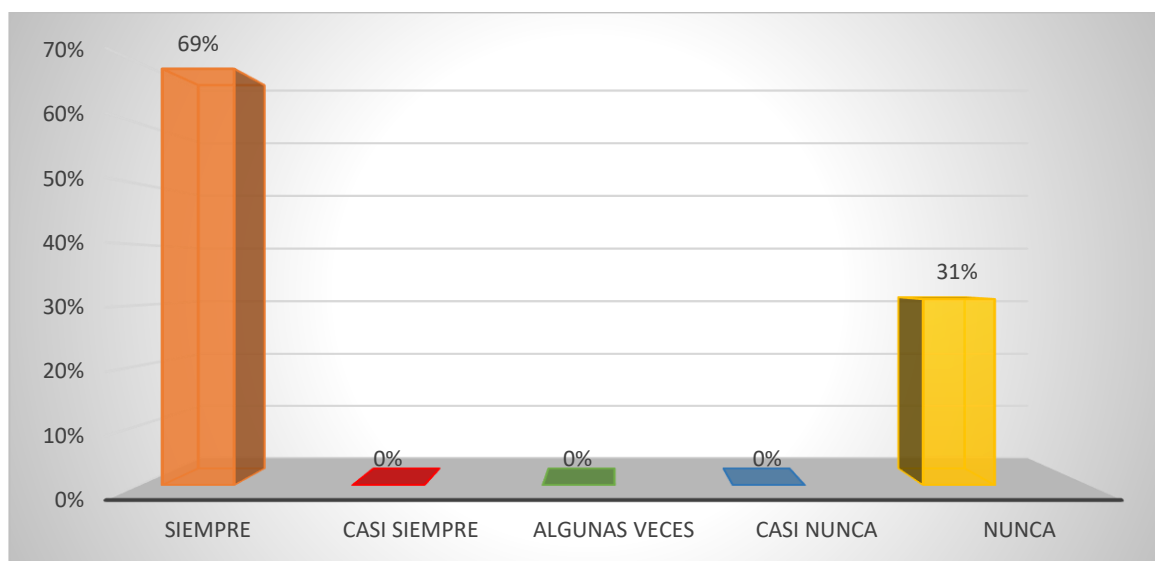
con normalidad y evitando posibles accidentes, mientras que el 38% algunas veces y nunca lo hacen. En este sentido, Gutiérrez (2016) los define como los dispositivos, accesorios o vestimentas para protegerse contra los riesgos. En este sentido, el uso de ellos representa para la empresa en estudio una alternativa de protección a la vida de los trabajadores porque lo cubre en la presencia de una eventualidad.

Tabla N° 5 Indicador Anteojos

Equipo	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Anteojos	8	69%	0	0%	0	0%	0	0%	4	31%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 4 Indicador Anteojos



Fuente: Briceño (2022)

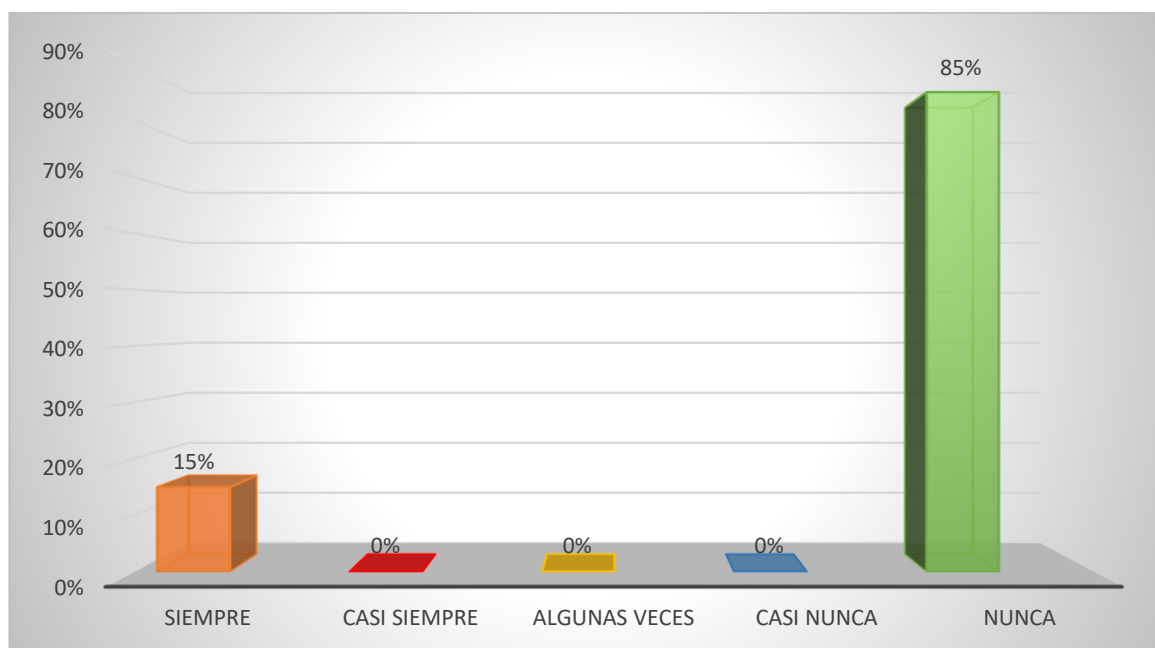
En la tabla N° 5 y figura N° 4 destacan que el 69% de los investigados siempre hacen uso de los anteojos para una adecuada protección ocular durante la jornada de trabajo, no obstante señalaron el 31% en la encuesta nunca lo usan. Los resultados hacen hincapié que las organizaciones deben estudiar y definir el tipo de riesgo laboral al cual se enfrentan y proporcionar el EPP's a cada uno de los individuos por lo que la concientización del riesgo involucrado también es importante

Tabla N° 6 Indicador. Protectores auditivos

Equipo	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Protectores auditivos	1	15%	0	0%	0	0%	0	0%	11	85%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 5 Indicador Protectores auditivos



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados señalan que el 85% señalaron que nunca usan protectores auditivos para reducir los efectos producidos en la audición y evitar un daño en el oído, mientras que el 15% manifestó que siempre lo usan. Visto así, representa una alternativa, sin embargo no se pueda eliminar completamente los riesgos en un área laboral pero aumenta la posibilidad de impedir las lesiones ocasionadas. Autores como Menéndez (2016) señala que los protectores auditivos son fundamentales para prevenir los problemas auditivos, por lo que en una empresa como la que se realizó la

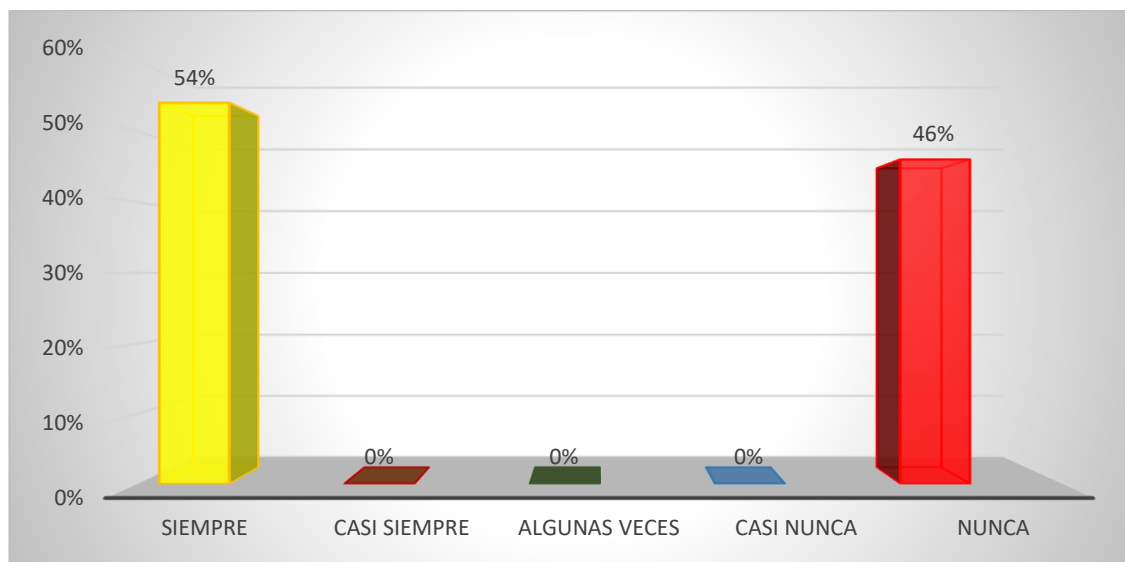
investigación se deben tomar en cuenta el uso correcto de este protector, además del uso permanente y mantenimiento, limpieza y recambio de equipos según corresponda para fortalecer la salud del trabajador.

Tabla N° 7 Indicador: Semimáscara Libus 9200E

Equipo	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Semimáscara Libus 9200E	7	54%	0	0%	0	0%	0	0%	5	46%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 6 Indicador Semimáscara Libus 9200E



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados señalan que el 54% siempre hacen uso de la semimáscara Libus 9200E para proteger nariz y boca, mientras que el 46% manifestó que nunca la usan. Tras analizar lo expresado se trae a colación lo planteado por Menéndez (2016) cuando señala que la protección personal les permitirá a los trabajadores realizar el correcto desempeño de sus actividades, minimizando o eliminando aquellos factores de riesgo que pudiesen afectarlos. Es por ello, que en empresas donde se expele partículas de

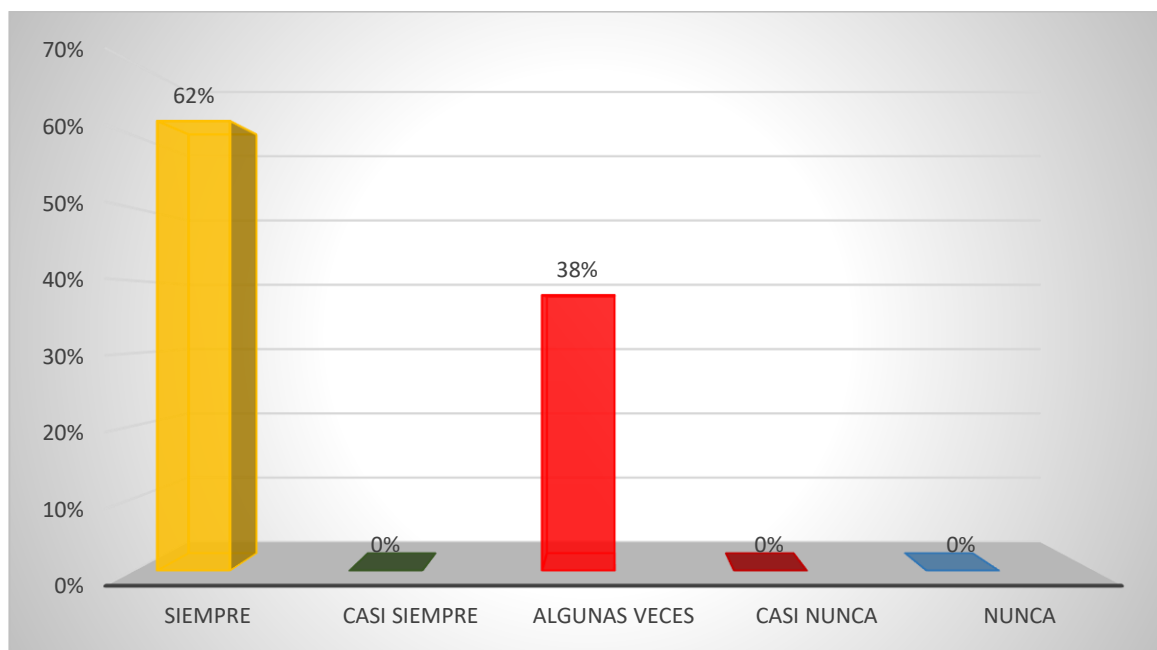
hierro como la empresa en estudio, el uso de la semimáscara Libus 9200E protege a los trabajadores de posibles ocurrencias de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Tabla N° 8 Indicador: Respirador SteelPro F720 N95

Equipo	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Respirador SteelPro F720 N95	7	62%	0	0%	5	38%	0	0%	0	0%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 7 Indicador Respirador SteelPro F720 N95



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados muestran que el 100% de los observados nunca usan respirador SteelPro F720 N95 para protección contra polvos y aerosoles libres de partículas oleosas, en contraposición con las respuestas emitidas en las cuales el 62% manifestó que siempre lo usan y un 38% algunas veces. En palabras de Menéndez (2016) se debe ofrecer una adecuada protección a los trabajadores para evitar la ocurrencia de

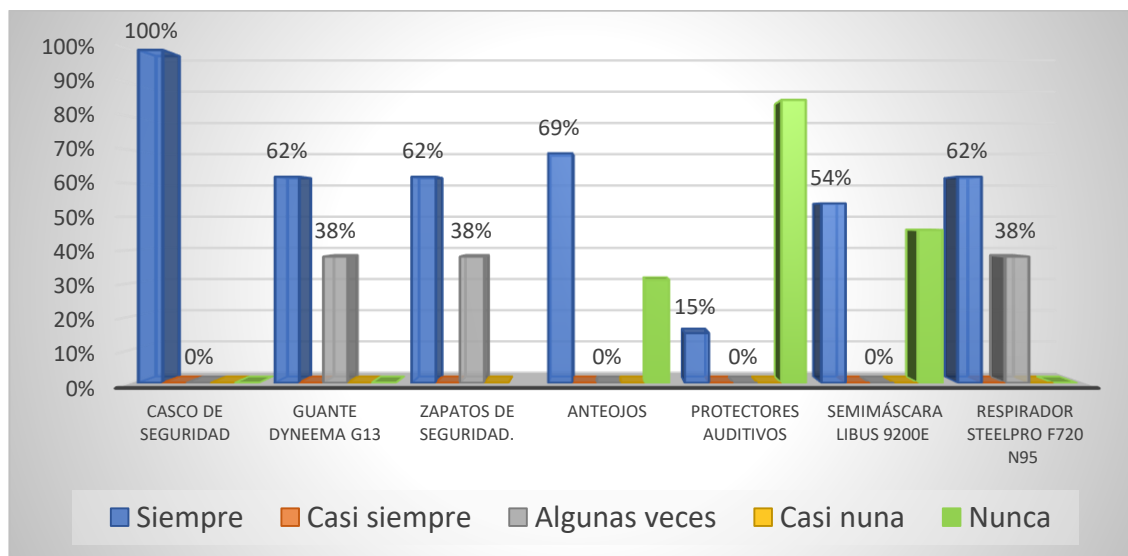
accidentes laborales, en este sentido, el uso del respirador SteelPro protege a los trabajadores a la exposición de partículas que afectan su salud.

Tabla N° 9. Resultados de la dimensión equipos de protección personal

		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
		%	%	%	%	%
Casco de seguridad	de	100%	0%	0%	0%	0%
Guante Dyneema G13		62%	0%	38%	0%	0%
Zapatos de seguridad.	de	62%	0%	38%	0%	0%
Anteojos		69%	0%	0%	0%	31%
Protectores auditivos		15%	0%	0%	0%	85%
Semimáscara Libus 9200E		54%	0%	0%	0%	46%
Respirador SteelPro F720 N95		62%	0%	38%	0%	0%

Fuente. Briceño (2022)

Figura N° 8 Resultados de la dimensión equipos de protección personal



Fuente. Briceño (2022)

Los resultados muestran que los empleados siempre usan el casco de seguridad, mientras que los otros equipos de protección personal como zapatos de seguridad, anteojos, protectores auditivos, semimáscara algunas veces lo usan y los protectores auditivos nunca lo hacen. Estos resultados contradicen lo planteado por Gutierrez (2016) cuando señala que los dispositivos que un trabajador utiliza permite minimizar los riesgos en una jornada laboral, bajo esta perspectiva, para las empresas representan una alternativa para el cuidado de la salud y las condiciones laborales.

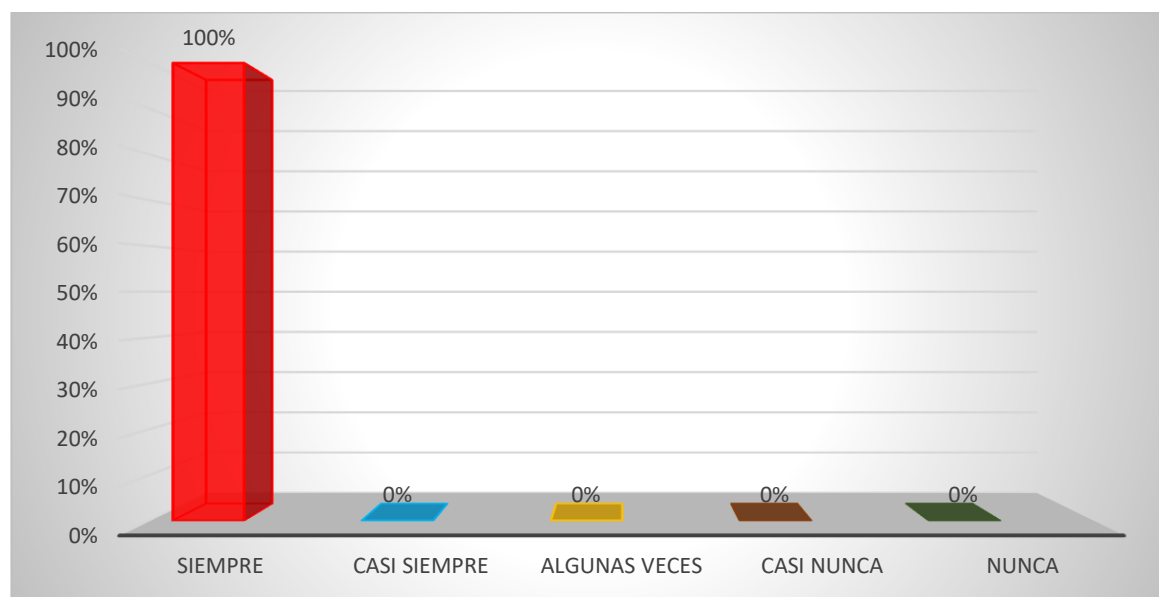
Dimensión: Factores de riesgo físicos

Tabla N° 10 Indicador: Iluminación

Factores físicos	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Iluminación	12	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 9 Indicador Iluminación



Fuente: Briceño (2022)

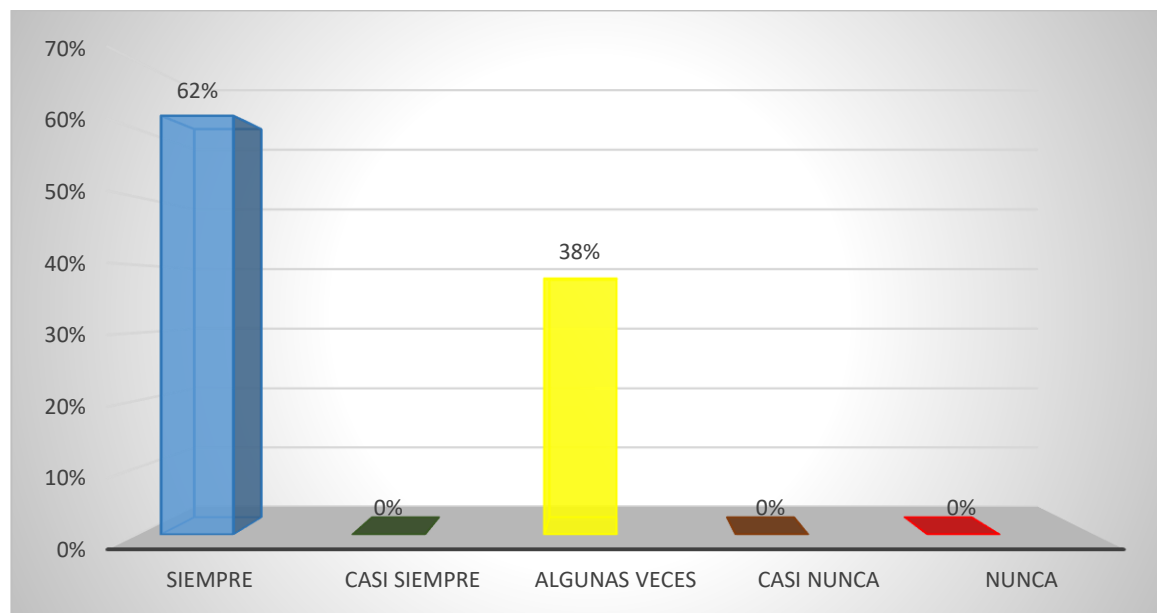
Los resultados señalan que el 100% destacan que desarrollan actividades ajustando condiciones de iluminación, es decir laboran los trabajadores con iluminación adecuada para detectar de forma inmediata cualquier eventualidad presentada. Cavaleiro (2010, p.34), hace mención a factores de origen físico, también denominados contaminantes físicos cuando hace señala a la iluminación y condiciones ambientales, en vista de ello su bajo uso se convierte en la primera fuente de riesgo los niveles inadecuados de iluminación y en la falta de formación e información.

Tabla N° 11 Indicador: Ventilación

Factores físicos	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Ventilación	7	62%	0	0%	5	38%	0	0%	0	0%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 10. Indicador Ventilación



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados señalan que el 62% reflejaron que siempre la ventilación proporcionada en el lugar de trabajo contribuye a conformar un ambiente cómodo,

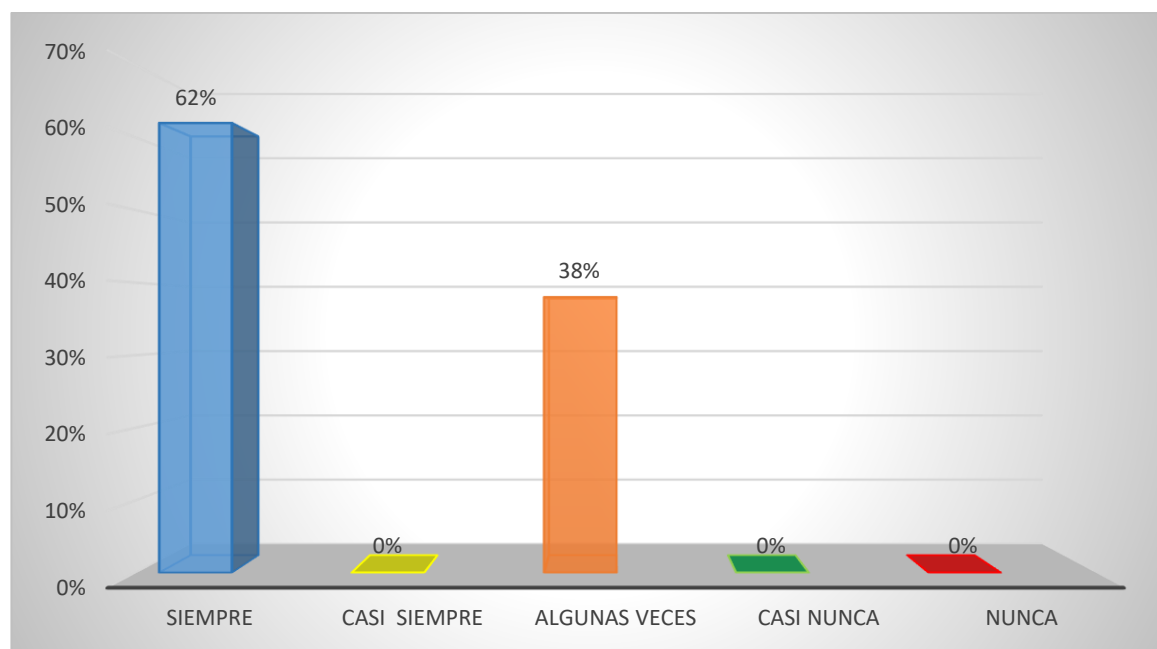
mientras que el 38% manifestó en la encuesta que algunas veces. Guízar (2014, p.67) manifiesta que en una organización se debe usar la ventilación natural, en este sentido, las empresas, específicamente la empresa en estudio al apoyarse en la luz natural favorece las condiciones de iluminación de los trabajadores.

Tabla N° 12 Indicador: Temperatura

Factores físicos	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Temperatura.	7	62%	0	0%	5	38%	0	0%	0	0%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 11 Indicador Temperatura



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados indicaron que el 62% de los encuestados manifestaron que siempre los niveles de temperatura son controlados de acuerdo a las necesidades del sitio de trabajo, mientras que el 38% señaló que algunas veces. Díaz (2010, p.89) destaca que los trabajadores deben evitar la exposición al calor excesivo debido a que el mismo

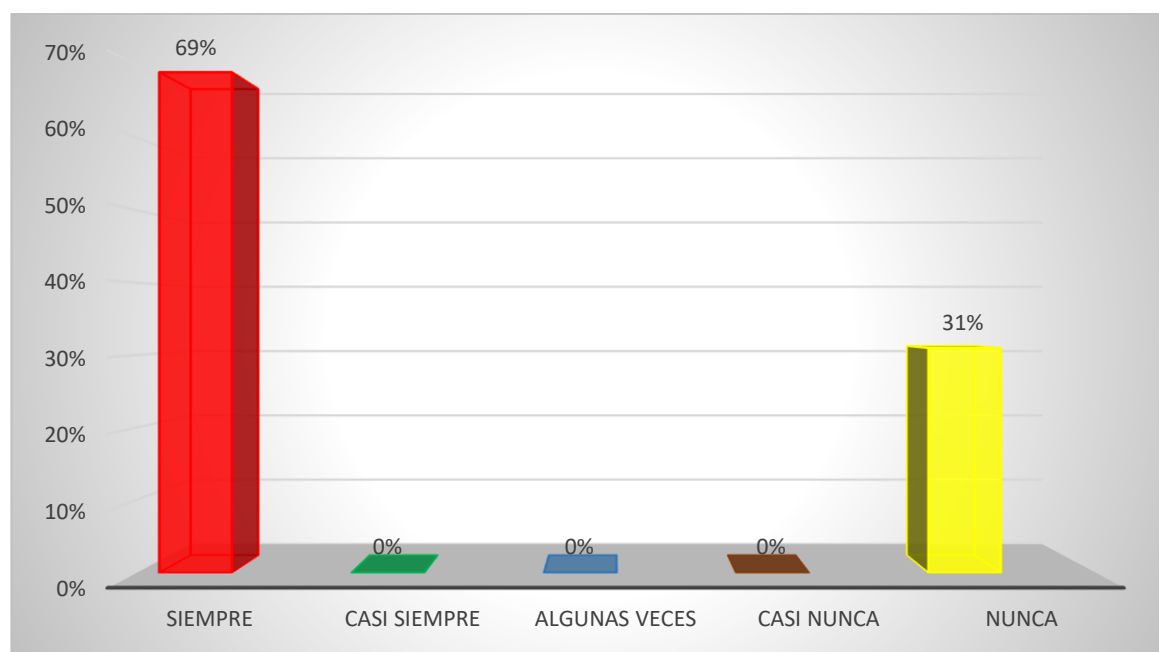
genera irritabilidad, aumento de ansiedad e incapacidad para concentrarse. Los resultados obtenidos muestran la importancia para la empresa en estudio de la temperatura, ya que afecta en condiciones extremas la salud del trabajador.

Tabla N° 13 Indicador: Ruido

Factores físicos	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Ruido	8	69%	0	0%	0	0%	0	0%	4	31%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 12 Indicador Ruido



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados señalan que el 69% de los encuestados siempre los trabajadores desarrollan actividades que permiten adecuar el ruido, en contraposición con el 31% manifestado en la encuesta donde señalaron que nunca lo hacen. De allí que Dolan (2003) lo define como el sonido inarticulado por ser desagradable o molesto que puede

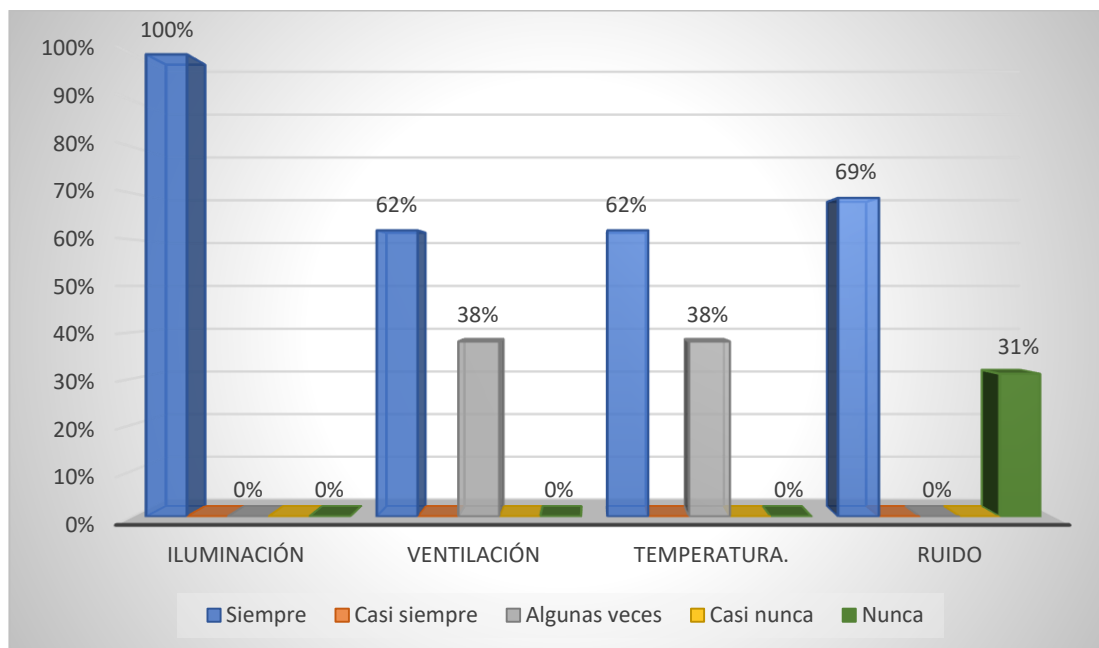
producir pérdida de la audición, en este sentido, en el trabajo de la empresa en estudio se debe prestar especial atención ya que puede perjudicar la salud del trabajador y en algunos casos de manera irreversible.

Tabla N° 14. Resultados de la dimensión factores de riesgo físico

Riesgos físicos	Siempre	Algunas veces	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	%	%	%	%	%
Iluminación	100%	0%	0%	0%	0%
Ventilación	62%	0%	38%	0%	0%
Temperatura.	62%	0%	38%	0%	0%
Ruido	69%	0%	0%	0%	31%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 13 Resultados de la dimensión riesgos físicos



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados indican que para el 100% de los encuestados siempre la iluminación en la empresa es la adecuada a la labor que realizan, mientras que la ventilación, la temperatura y el ruido algunas veces, este escenario destaca lo planteado por Cavaleiro

(2010, p.34), hace mención a factores de origen físico, cuando hace referencia a la iluminación y a las condiciones ambientales, además lo señala que situaciones como las antes mencionadas, agregando la falta de formación por la gerencia deterioran la productividad.

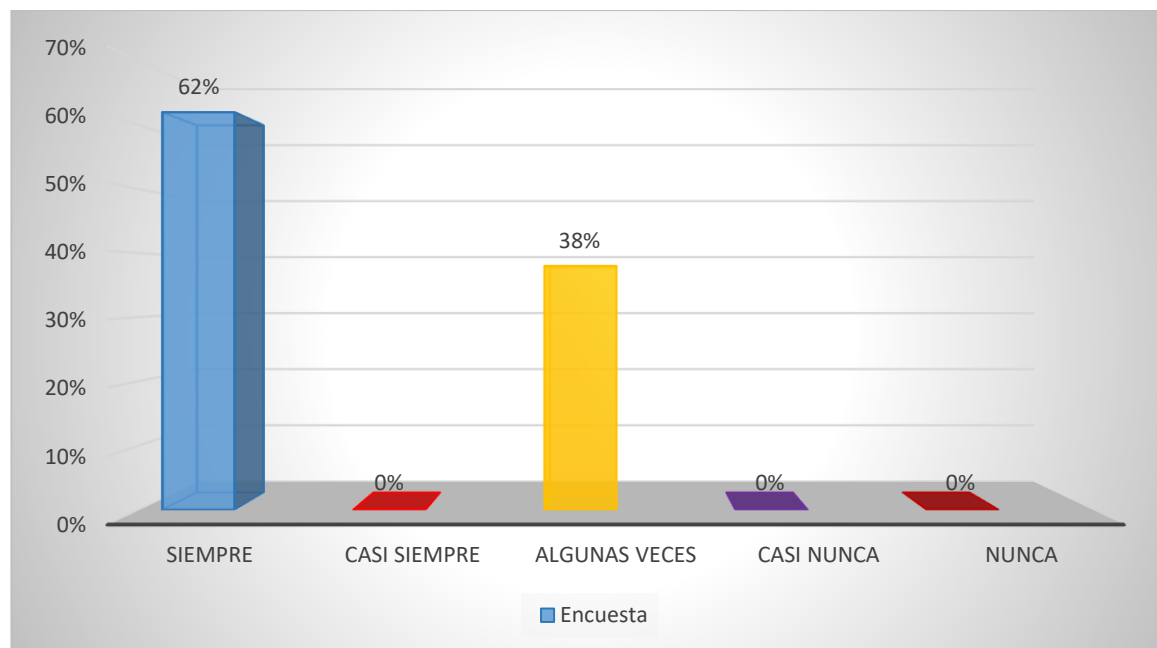
Dimensión: Factores ergonómicos

Tabla N° 15 Indicador: Posturas

Factores ergonómicos	Siempre		Algunas veces		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Posturas	7	62%	0	0%	5	38%	0	0%	0	0%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 14 Indicador Posturas



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados indican que el 62% de los encuestados manifestaron que siempre la empresa les proporciona sillas adecuadas para que las condiciones de trabajo contribuyan con su comodidad, al igual en ocasiones los instrumentos de trabajo son

acordes a la tarea que ejecuta el trabajador, y de vez en cuando los equipos de transporte de carga se encuentran en buen estado, eso significa que algunas veces la postura se ve afectada, en contraposición con el 38% señalado como algunas veces. En este sentido, Kendall y Kendall (1985) citado en Guízar (2014,), señalan que la postura es el riesgo que corre el trabajador por adoptar posiciones inadecuadas cuando realiza las tareas del cargo, es decir la empresa debe tomar en cuenta algunas zonas anatómicas que dejan de estar en el lugar natural para pasar a posiciones adversas y afectan la salud del trabajador.

Tabla N° 16 Indicador: Movimientos repetitivos

Factores ergonómicos	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Movimientos repetitivos	1	15%	0	0%	0	0%	0	0%	11	85%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 15 Indicador Movimientos repetitivos



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados indican que el 85% nunca ejecutan rotación de los trabajadores en

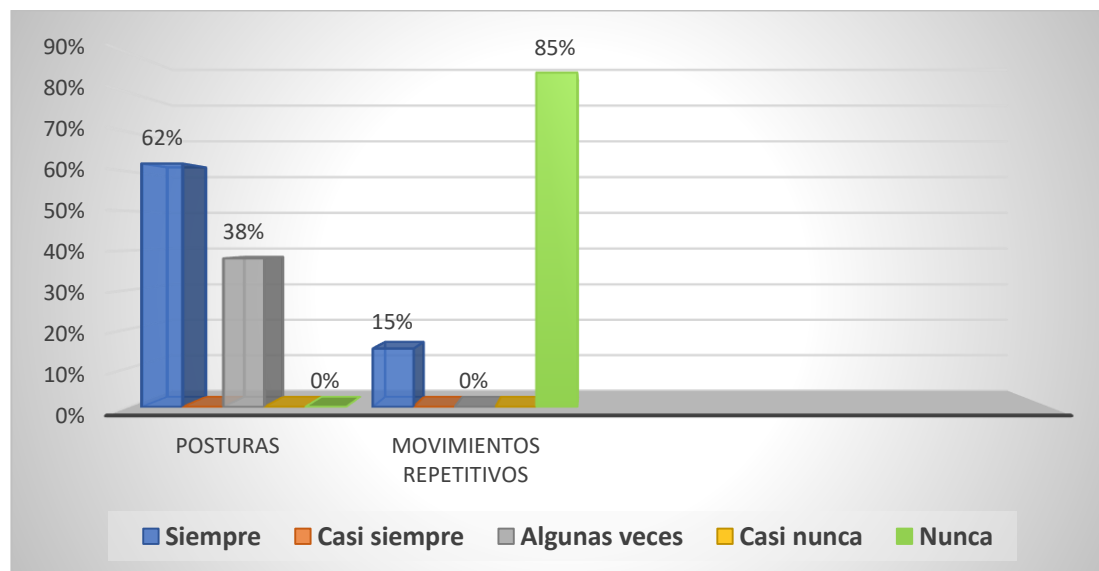
las tareas, esto refleja la presencia de movimientos repetitivos en la ejecución de las tareas que despliega el trabajador, mientras que el 15% lo realizan siempre. Cortés (2010) los define como aquel riesgo que se corre para realizar trabajos repetitivos, pueden producir inflamación, dolores en los músculos, tendones y nervios que pueden afectar el cuello, hombros, rodillas codos y muñecas, esta situación trae afectaciones de salud a los trabajadores expuestos e implica la realización de esfuerzos, o movimientos rápidos agravadas por el mantenimiento de posturas forzadas y falta de recuperación muscular

Tabla N° 17 Indicador: Movimientos repetitivos

Factores ergonómicos	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	%	%	%	%	%
Posturas	62%	0%	38%	0%	0%
Movimientos repetitivos	15%	0%	0%	0%	85%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 16 Resultados de la dimensión factores ergonómicos



Fuente: Briceño (2022)

En relación a los factores ergonómicos, los resultados señalan que el 62% siempre los trabajadores mantienen una postura adecuada, además el 85% manifestaron que nunca se presentan movimientos repetitivos al desempeñar su labor. Estos resultados destacan lo planteado por Rubio (2005), destaca que los factores ergonómicos se pueden considerar como condiciones de trabajo que incrementan la probabilidad de producir daños en la vida de un trabajador, por lo tanto la empresa en estudio se presentan signos de desinformación que hacen que existan los riesgos ergonómicos.

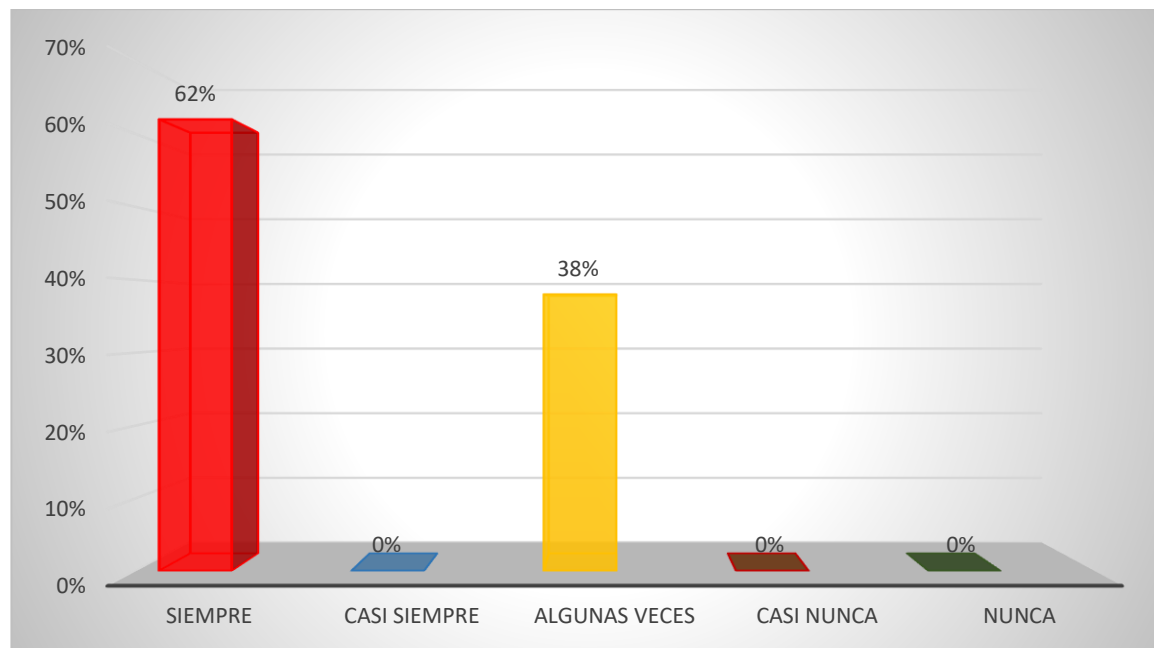
Dimensión: Factores psicosociales

Tabla N° 18 Indicador: Fatiga

Factores psicosociales	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Fatiga	7	62%	0	0%	5	38%	0	0%	0	0%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 17 Indicador Fatiga



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados indican que el 62% de los encuestados señalaron que siempre la falta

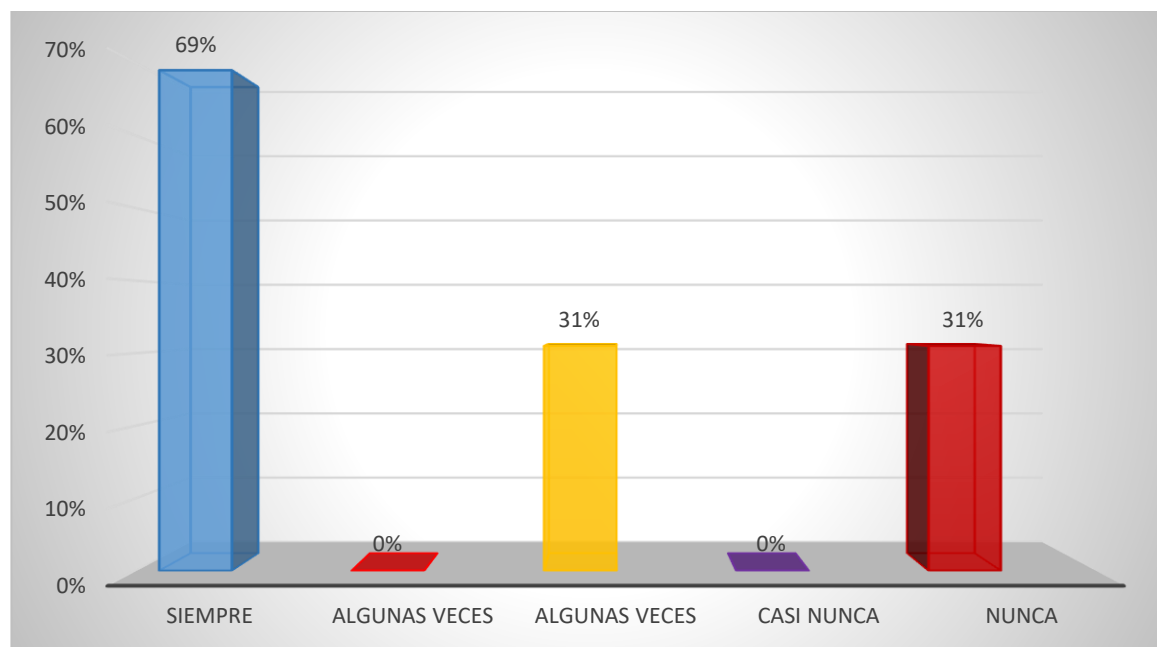
de energía para realizar las tareas físicas básicas pudiesen estar generadas por la presencia de algunas condiciones en el ambiente de trabajo, mientras que el 38% reflejó que algunas veces. Es de considerar que la fatiga en el trabajo es uno de los indicativos de cansancio relacionado con el trabajo que implica ausencia de pérdida de ambiciones para desarrollar tareas. Para lo cual, Cortés (2010) señala a la fatiga como la reducción de la capacidad de la persona para realizar su trabajo de forma eficaz, por lo que la empresa en estudio, debe tomar en cuenta el agotamiento tanto físico como mental de los trabajadores, así como los síntomas que pueden desarrollarse con el tiempo y resulta perjudiciales para el bienestar general y la productividad

Tabla N° 19 Indicador: Ansiedad

Factores psicosociales	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Ansiedad	8	69%	0	0%	0	0%	0	0%	4	31%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 18 Indicador Ansiedad



Fuente: Briceño (2022)

El 69% de los observados reflejaron que los trabajadores se exponen a una jornada de trabajo estresante, al igual del 31% de los encuestados. De acuerdo a Baeza (2015, p.19), la ansiedad es básicamente un estado de ánimo, de inquietud emocional que limita las capacidades del empleado a trabajar, cuando se produce en el trabajo, esta situación tiene consecuencias negativas para la efectividad y productividad en los empleados.

Tabla N° 20 Indicador: Apatía

Factores psicosociales	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Apatía	6	50%	0	0%	0	0%	0	0%	6	50%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 19 Indicador Apatía



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados indican que el 50% de los encuestados reflejaron un ritmo de trabajo lento, con evidentes muestras de apatía de los trabajadores para ejecutar las tareas, mientras el 50% restante manifestaron que nunca el ritmo de trabajo es lento. En

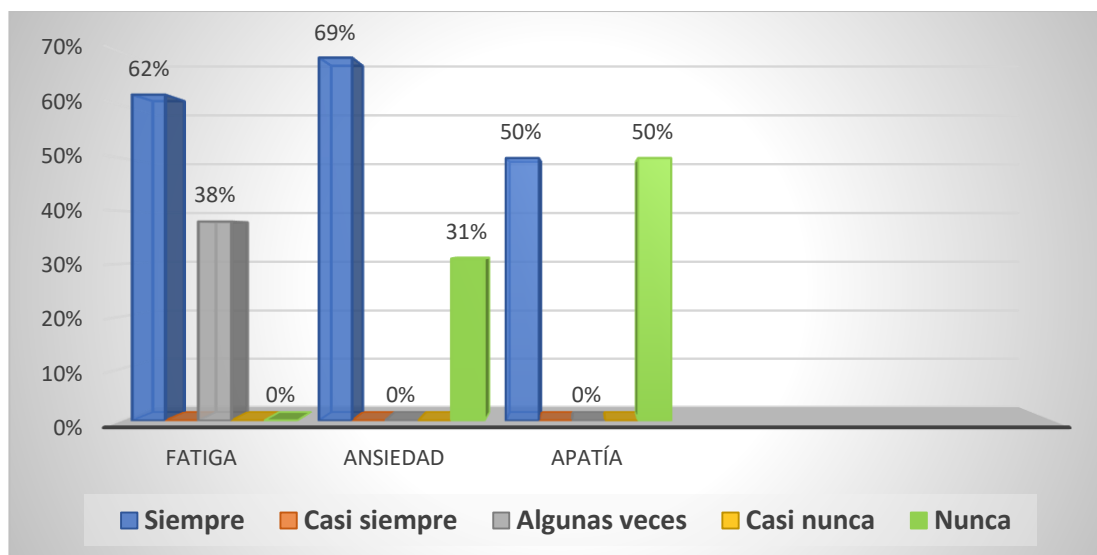
Tagariello, (2009) la apatía es un déficit motivacional primario que hay que diferenciarlo de la depresión y de la discapacidad funcional que aparece en el trastorno cognitivo, por lo que la empresa en estudio debe tomar en consideración los signos de apatía en los trabajadores para evitar estancamiento y falta de productividad en el trabajo realizado.

Tabla N° 21 Resultados de la dimensión factores psicosociales

Factores psicosociales	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	%	%	%	%	%
Fatiga	62%	0%	38%	0%	0%
Ansiedad	69%	0%	0%	0%	31%
Apatía	50%	0%	0%	0%	50%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 20 Resultados de la dimensión factores psicosociales



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados señalan que el 62% de los trabajadores señalan que siempre la falta de energía para realizar las tareas físicas básicas pudiese estar generadas por la presencia de algunas condiciones en el ambiente de trabajo, mientras el 69% afirman que se exponen a una jornada de trabajo estresante y el 50% presentan un ritmo de

trabajo lento, con evidentes muestras de apatía de los trabajadores para ejecutar las tareas. Este escenario es preocupante debido a que los factores psicosociales hacen referencia a las condiciones en que se encuentra una situación de trabajo, por lo que Cortés (2010) señala que su presencia en una organización afectan de manera negativa al trabajador, provoca algunas respuestas de inadaptación, tensión, psicofisiológicas de estrés, pasan a ser factores psicosociales de riesgo o estrés, que generan en los trabajadores dificultades para laborar y ser productivos en el centro laboral.

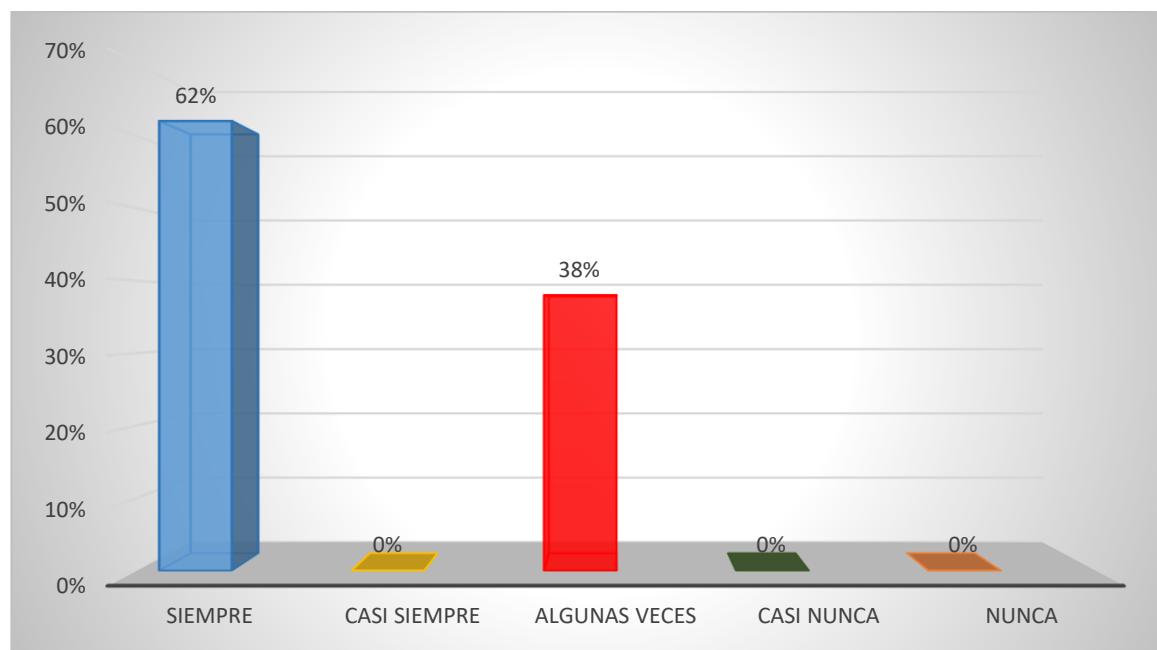
Dimensión: Factores biológicos

Tabla N° 22 Indicador: Bacterias

Factores biológicos	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Bacterias	7	62%	0	0%	5	38%	0	0%	0	0%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 21 Indicador Bacterias



Fuente: Briceño (2022)

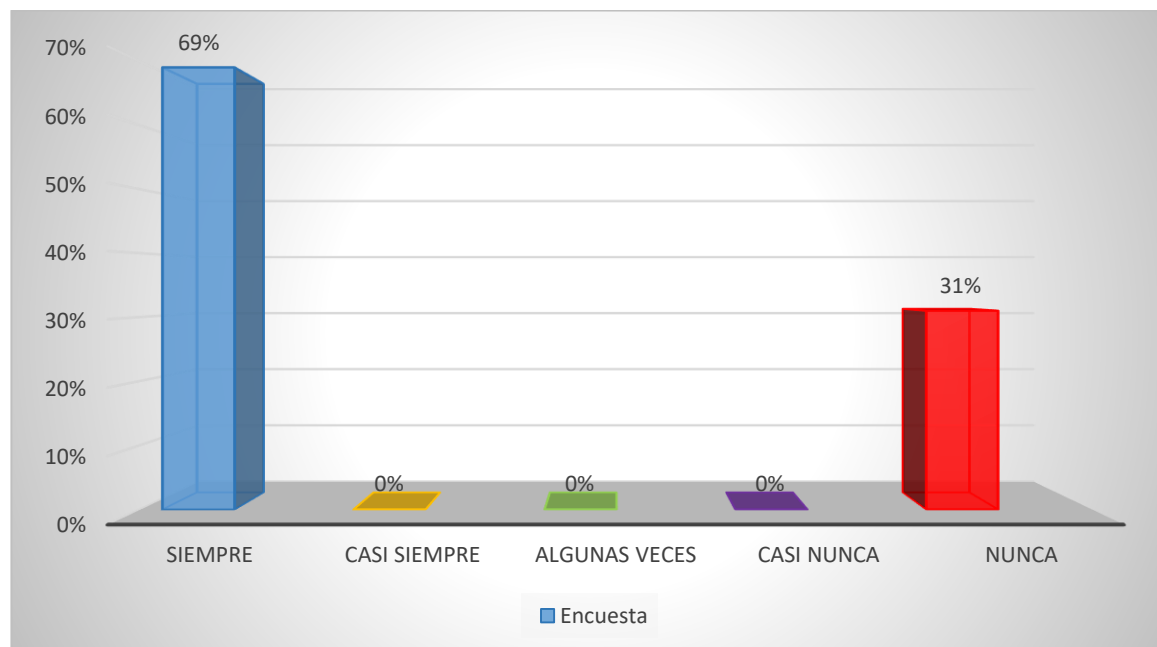
Los resultados reflejan que el 62% de los encuestados que siempre se ha detectado la presencia de microorganismos que afectan las condiciones de salud de los trabajadores, mientras que en la encuesta el 38% manifestaron que algunas veces. En este sentido, la presencia de microorganismos generaría enfermedades como la gripe, en el sitio de trabajo. Para lo cual Cortés (2010) manifiesta que los factores ambientales de origen biológico pueden dar lugar a enfermedades ocupacionales como consecuencia de exposición a contaminantes biológicos, es por ello que deben tomar las previsiones posibles para evitar contaminaciones masivas y se reflejen las consecuencias en la productividad de la empresa.

Tabla N° 23 Indicador Parásitos

Factores biológicos	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Parásitos	8	69%	0	0%	0	0%	0	0%	4	31%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 22 Indicador Parásitos



Fuente: Briceño (2022)

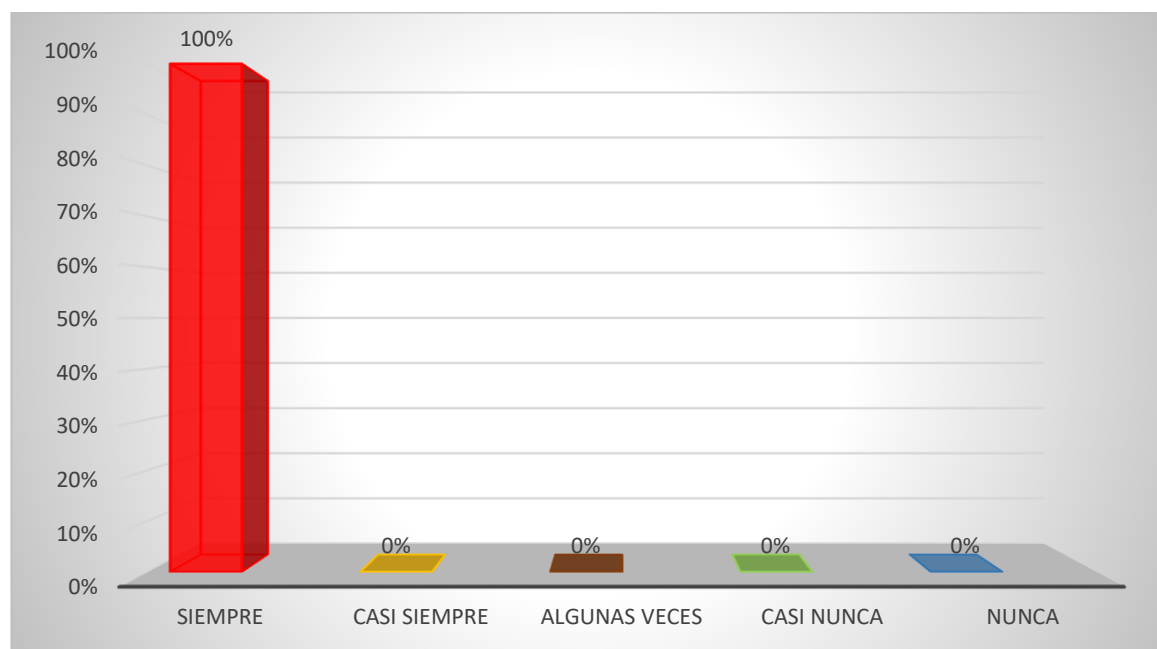
Los resultados señalan que 69% señalan que siempre existe presencia de parásitos que alteran la vida del trabajador en contraposición con el 31% de lo reflejado en la opción nunca. Es relevante mencionar que la presencia de parásitos puede representar un riesgo en la vida del trabajador, en vista de ello, Cortés (2010) manifiesta que los factores ambientales de origen biológico pueden dar lugar a enfermedades ocupacionales como consecuencia de exposición a contaminantes biológicos, en este sentido, la empresa en estudio, debe considera localizar los focos de infección de parásitos para garantizar la salud de los trabajadores

Tabla N° 24. Indicador Virus

Factores biológicos	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Virus	12	100%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 23 Indicador Virus



Fuente: Briceño (2022)

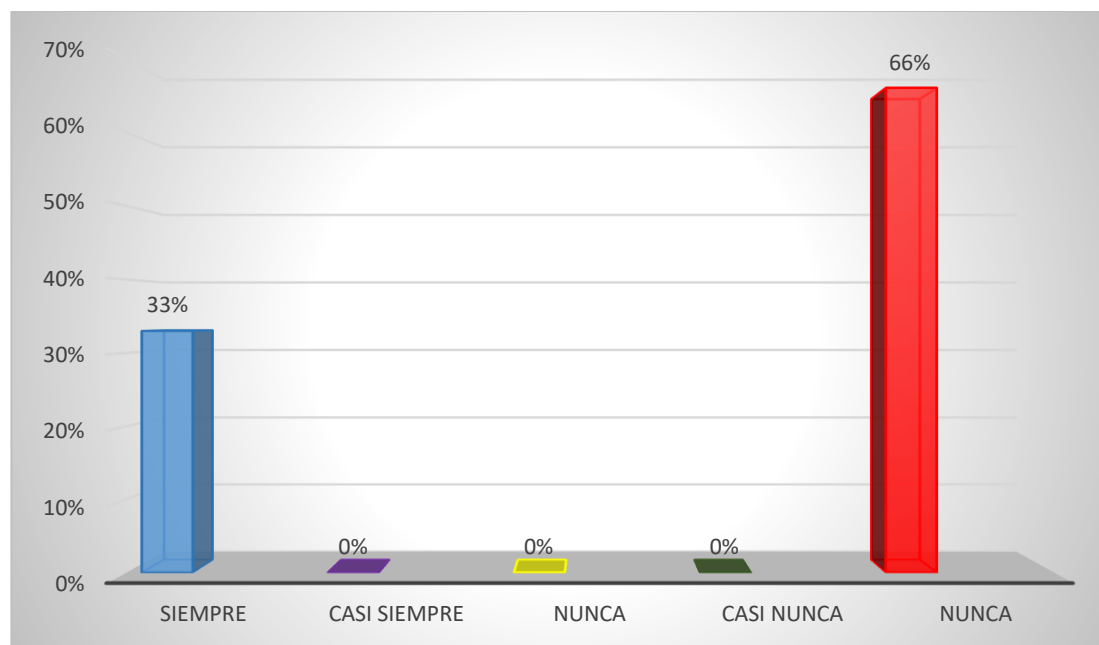
Los resultados indican que el 100% de los encuestados señalaron que se han presentado casos de covid19, lo que evidencia limitada protección de medidas de bioseguridad ante la presencia de virus. Estos resultados destacan lo planteado por Cortés (2010) cuando manifiesta que los factores ambientales de origen biológico pueden dar lugar a enfermedades ocupacionales como consecuencia de exposición a contaminantes biológicos, en este sentido, la empresa en estudio debe ser mas rigurosa con las normas de seguridad para evitar o minimizar la presencia de este virus mortal en los trabajadores.

Tabla N° 25 Indicador Hongos

Factores biológicos	Siempre		Casi siempre		Algunas veces		Casi nunca		Nunca	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Hongos	4	33%	0	0%	0	0%	0	0%	8	66%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 24 Indicador Hongos



Fuente: Briceño (2022)

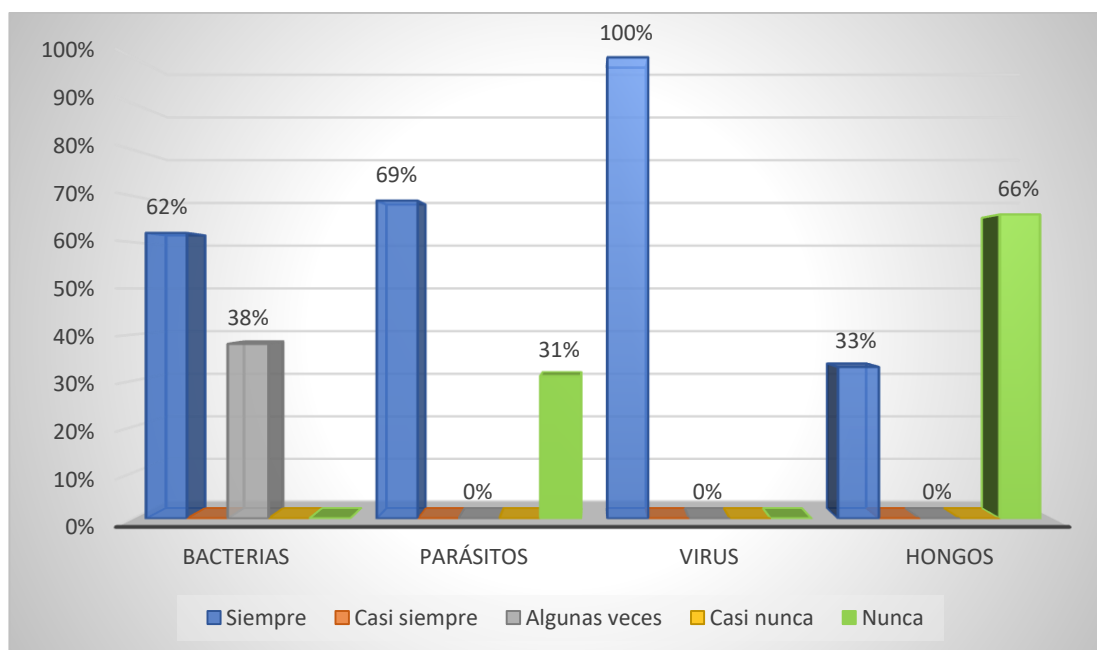
Los resultados indican que el 66% de los encuestados reflejaron que nunca se evidencia hongos y esporas, mientras que el 33% de lo aportado por la encuesta señaló que siempre. Al respecto Cortés (2010) manifiesta la existencia de diferentes tipos de enfermedades profesionales es a consecuencia de la exposición a contaminantes biológicos, es de considerar que la presencia de virus y esporas en una empresa afectan de manera consecutiva la salud del trabajador.

Tabla N° 26 Resultados de la dimensión factores biológicos

Factores biológicos	Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
	%	%	%	%	%
Bacterias	62%	0%	38%	0%	0%
Parásitos	69%	0%	0%	0%	31%
Virus	100%	0%	0%	0%	0%
Hongos	33%	0%	0%	0%	66%

Fuente: Briceño (2022)

Figura N° 25 Resultados de la dimensión factores biológicos



Fuente: Briceño (2022)

Los resultados muestran la presencia en la empresa de algunos factores biológicos, reflejando en un 67% bacterias, 69% parásitos, 100% virus como el Covid 19 y 37% hongos, escenario preocupante debido a que puede desencadenarse en el trabajador enfermedades que afecten la salud y la vida del trabajador, autores como Cortés (2010) manifiesta que los factores ambientales de origen biológico pueden dar lugar a enfermedades ocupacionales como consecuencia de exposición a contaminantes biológicos, por lo tanto se debe tomar previsiones y ofrecer un conocimiento amplio para adoptar medidas que eviten su presencia y propagación entre los trabajadores.

Discusión de los resultados

Las organizaciones con éxito, son aquellas en la cual sus trabajadores son productivos, poseen mejores condiciones de trabajo y mantienen una relación constante con sus gerentes, en tal sentido, es importante la prevención de los riesgos laborales ya que ayudan a aumentar las condiciones de seguridad y con ello la protección de salud de los trabajadores.

Ante tales consideraciones la investigación que se desarrolló adquiere relevancia debido a que permite estudiar los riesgos laborales presentes, en la cual los resultados de la investigación señalan limitado uso de algunos equipos de protección personal, solo se detectó el uso del casco de seguridad para protegerse de accidentes, en relación a los demás equipos nombrados como anteojos, guantes, zapatos de seguridad, semimáscaras, se determinó muy poco uso y los mismos no eran acordes a la actividad que se ejecutaba el trabajador, ya que presentaban deterioros, en este sentido los trabajadores se exponen constantemente a verse afectados posibles accidentes. Este escenario es preocupante porque una empresa como la de estudio y conociendo las sanciones de ser detectada una situación como esta, amerita otorgar especial atención, por otra parte, se pudo constatar la presencia de riesgos físicos, ergonómicos, psicosociales y biológicos que pueden afectar la salud del trabajador.

Los resultados antes planteados coinciden con los antecedentes de Biceño (2018) al señalar la presencia de riesgo laboral que afectan o inciden en la ergonomía que se reflejan en la salud de los empleados, específicamente la sobrecarga del

músculo, y las posturas inadecuadas para ejercer sus labores.

Estrategias para la prevención de riesgos laborales en la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana.

Todo lo relacionado con la prevención de riesgos laborales tiene el objetivo de promover la salud y seguridad de los trabajadores, se trata de protegerlos de los posibles peligros que puedan derivarse de su actividad laboral, así como también para minimizar las causas de los accidentes y enfermedades profesionales.

En vista de que los resultados de la investigación concibieron algunas limitaciones para el uso de los equipos de protección personal y en ocasiones se presentan de acuerdo a la actividad desarrollada por el trabajador riesgos físicos, ergonómicos, psicosociales y biológicos, se generaron lineamientos teóricos que minimicen el escenario dispuesto.

Objetivos a alcanzar

- Ofrecer a sus trabajadores, ambientes de trabajo más seguros
- Promover estrategias o guías de apoyo para abordar temas de seguridad laboral
- Proveer la salud y seguridad de los trabajadores

Campo de Aplicación

La finalidad de estos lineamientos teóricos, es ofrecer una herramienta que le permita al trabajador protegerse en su sitio de trabajo. Los talleres o charlas que se sugieren se mencionan en el siguiente plan de acción:

Tabla N° 27. Plan de acción

¿Qué?	¿Para qué?	¿Cómo?	¿Cuándo?	Responsables
Charla sobre ergonomía	Dar a conocer las consecuencias de poseer deficientes diseños ergonómicos y	Invitación a las autoridades Reunión con el personal	2 veces al año	Supervisor de planta Gerente de talento humano

		ofrecer propuestas de solución.				
Taller Lopcymat	sobre	Reforzar conocimientos sobre la ley que se encarga de desarrollar los derechos constitucionales	Invitación a las autoridades Reunión con el personal	2 veces al año		Supervisor de planta Gerente de talento humano
Charla agotamiento por el calor	sobre	Discutir los síntomas de agotamiento por calor y los tratamientos de primeros auxilios	Invitación a las autoridades Reunión con el personal	2 veces al año		Supervisor de planta Gerente de talento humano
Charla seguridad sísmica	sobre	Ofrecer precauciones de seguridad en el caso de sismos	Invitación a las autoridades Reunión con el personal	2 veces al año		Supervisor de planta Gerente de talento humano
Charla compromiso laboral	sobre	Resaltar la importancia del compromiso de los trabajadores para la empresa	Invitación a las autoridades Reunión con el personal	2 veces al año		Supervisor de planta Gerente de talento humano
Conversatorio sobre motivación al logro		Realizar conversatorio sobre las necesidades del empleados para alcanzar motivación al logro	Invitación a las autoridades Reunión con el personal	Una vez al mes		Supervisor de planta Gerente de talento humano
Charla sentido de pertenencia	sobre	Orientar los posibles escenarios que manifiesten el sentido de pertenencia organizacional	Invitación a las autoridades Reunión con el personal	Una vez al mes		Supervisor de planta Gerente de talento humano

Fuente: Briceño (2022)

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES

Los resultados de la investigación, junto con la comparación o confrontación de los datos teóricos aportados, acerca de las variables de estudio, permiten establecer las siguientes conclusiones:

En respuesta al primer objetivo específico, se determinó el uso del casco de seguridad, sin embargo los equipos como zapatos de seguridad, guantes, semimáscara, anteojos, los mismos son poco usados por los trabajadores y los mismos no están acordes a la actividad que se ejecutaba, ya que presentaban deterioros, lo que conlleva a posibles accidentes laborales.

En referencia al segundo objetivo, destinado a identificar los factores de riesgo laboral, se determinó entre los riesgos notorios, se encuentran los físicos, por falta de desarrollo de actividades de condicionamiento de los espacios. Por otra parte, los riesgos ergonómicos que en pocas ocasiones se ven controlados al igual que la fatiga, ansiedad y apatía que limitan la productividad.

Es importante acotar que la existencia de los factores de riesgos físicos, ergonómicos y psicosociales pudiese presentar efectos en el rendimiento laboral, los cuales generan daños físicos a los trabajadores, así como pérdidas materiales a la organización. Esta situación pudiese generar las probabilidades de ocurrencia en accidentes o de enfermedades ocupacionales, sobrevenidas en el ejercicio de las funciones y roles asignados

Toda vez que un trabajador esté expuesto con un factor de riesgo; que podría ser manipular diversas sustancias químicas, inhalar productos que afectan las mucosas o irritan la vista, entre otros, ‘puede conducir a un accidente laboral o a una enfermedad ocupacional generada en el lugar de trabajo. Por otra parte, las tareas que realiza o la forma como se lleva dan lugar a factores de riesgo psicosocial tales como: Apoyos de los compañeros o mandos. Control sobre las tareas y gerencias psíquicas.

En cuanto al tercer objetivo, referido a la creación de estrategias para la prevención

de riesgos laborales, las mismas se diseñaron tomando en consideración los resultados del instrumento, además los talleres se desarrollarán atendiendo las necesidades de la empresa.

Recomendaciones

En función a las conclusiones arrojadas en la presente investigación, se proceden a plantear una serie de recomendaciones, que se presentan a continuación:

Fortalecer los mecanismos de control sobre el uso de equipos de protección personal, a fin de mantener resguardada la tan importante salud ocupacional y por ende control sobre la aparición de enfermedades laborales dentro de las organizaciones.

En cuanto a los tipos de riesgos, se recomienda desarrollar actividades para la revisión de los espacios de trabajo, por medio de programas de reconocimiento de riesgos o condiciones desergonómicas.

En relación a efectos generados por los riesgos laborales, se recomienda establecer controles de gestión de riesgos eficaces, en donde se puedan incluir actualización de equipos con la finalidad de disminuir los riesgos laborales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arias, B (2017) *Reseña histórica de la salud ocupacional y seguridad industrial*. Disponible en <https://www.medigraphic.com>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Cuarta edición, Editorial Episteme. Caracas.
- Baeza, M. (2015) *Dirección de Recursos Humanos*. 2da. edición. CECSA. México
- Beltrán, M. (2008) *Cinco vías de acceso a la investigación*. España
- Briceño, M. (2018) *Riesgo laboral y salud ocupacional en empleados de las empresas de servicios de pozos petroleros en el municipio Lagunillas*. Universidad Rafael Beloso Chacín.
- Cavaleiro, V. (2010). *Prevención de riesgo laboral normativas de seguridad e higiene en el puesto de trabajo*. Editorial. S.L. Tercera edición. España.
- Coaguila, A (2017) *Propuesta de implementación de un modelo de gestión por procesos y calidad*. Trabajo de Grado. Universidad Católica San Pablo. Perú
- Cortés, J. (2010). *Técnicas de prevención de riesgos laborales*. Editorial Teboe. España.
- Cosal, J. (2007). *Análisis del riesgo e instalaciones industriales*. Edición UPC. España.
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la investigación educativa*. 4ta Edición. Editorial Grafic. Maracaibo
- Chinchilla, R. (2007). *Salud y seguridad en el trabajo*. Editorial publicado por EUNED. Costa Rica.
- Corredor, J. (2004) *La planificación. Nuevos enfoques y proposiciones para su aplicación siglo XXI*. Vadell Hermanos editores, CA. Venezuela.
- Díaz, B. (2010). *Prevención de riesgo laboral. PCPI. Seguridad y salud laboral*. Segunda impresión. Editorial Paraninfo. México.
- Dolan, S. (2003). *Gestión de los recursos humanos*. Editorial MC Graw Hill/interamericana de España, S.A.U.

- Gil, F (2008) *Accidentes de trabajo*. Editorial Debate. Madrid.
- González, L. (2009) *Satisfacción y motivación en el trabajo*. Prentice Hall. España
- Guízar, I. (2014). *Desarrollo Organizacional y ambiente de trabajo*. Editorial MC Graw Hill. México.
- Gutiérrez, F (2016) *Fundamento en salud ocupacional*. Editorial Universidad de Caldas. España
- Hernández, S, Fernández, C y Baptista, P (2006). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill. México.
- Hurtado de Barrera, J. (2010) *Metodología de la investigación*. Sypal.
- INPSASEL (2007). *Leyes y Normativas*. Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laboral.
- LOPCYMAT (2005). *Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo*. Gaceta Oficial
- Martínez, C. (2017) *Enfermedades ocupacionales y riesgo laborales de los trabajadores pertenecientes a las corporaciones locales de la Costa Oriental del Lago*. Trabajo de grado. Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo
- Martínez, U. (2007). *Introducción a la psicología del trabajo*. Editorial Mc Graw Hill. España.
- Mediplus (2008) *Información de salud*. Disponible en www.mediplus.gov
- Menéndez, F (2016) *Higiene Industrial*. Editorial Lex Nova. España
- Moreno, J, González, Y y Martínez, P(2013). *Calidad de vida laboral en el trabajo de salud*. Revista Ciencia y trabajo número 39. Tamaulipas, México
- Normas COVENIN (2260-04), (2270-88). *Normas*. Caracas, Venezuela
- Norma Técnica Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (NT-01-2008). *Norma técnica*. Caracas. Venezuela
- Núñez, L (2019) *Riesgos ocupacionales en el ambiente laboral de las empresas mixtas del sector petrolero en el Municipio Maracaibo del Estado Zulia*. Trabajo de Grado. Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo

- Olivares, H (2019) *Sistema automático de monitoreo para la reducción de riesgo laboral en industrias del ramo metalúrgico*. Trabajo de Grado. Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo
- Organización Internacional del Trabajo (2008). *Salud Ocupacional*. Disponible www.organizacióninternacionaldeltrabajo.go
- Petit, O. (2016) *Mecanismos de prevención del riesgo laboral con ocasión al trabajo de los empleados de los proyectos operacionales de PDVSA Occidente*, Maracaibo
- Rubio, T. (2005) *Ergonomía en los Sistemas de Trabajo*. Grupo de Ergonomía Cognitiva Universidad de Granada. España
- Sánchez J. (2014). *El técnico de prevención*. Editorial FC, España.
- Tagariello, G (2009) *Depresión y Apatía*. Neurología. España
- Villasmil, E (2019) *Instrumento de protección contra el estrés ocupacional para los trabajadores de la industria petrolera*. Trabajo de Grado. Universidad Rafael Belloso Chacín. Maracaibo.

ANEXOS

ANEXO A
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES
DE LA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA**

(INSTRUMENTO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS)

**AUTOR:
José David Briceño A.**

Valera, abril de 2022

INTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A continuación se presentan algunas interrogantes con la finalidad de analizar el riesgo laboral en los trabajadores de la Gerencia de Tráfico y Aduanas perteneciente a la empresa Corporación Venezolana de Guayana, por tal motivo, seleccione la opción que usted considere que se adapta a su realidad y requerimientos. Gracias por su atención

1.- ¿Hacen uso los trabajadores de la empresa el casco de seguridad para prevenir la ocurrencia de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

2.- ¿Utilizan los guantes Dyneema G13 para la degradación de ozono, combustibles, aceites y algunos solventes?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

3.- ¿Hacen uso de los zapatos de seguridad los trabajadores para obtener estabilidad, comodidad y seguridad en el desempeño de la jornada laboral con normalidad y evitando posibles accidentes?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

4.- ¿Los trabajadores se colocan los anteojos para una adecuada protección ocular durante la jornada de trabajo?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

5.-¿Usan los protectores auditivos para reducir los efectos del ruido en la audición y evitar así un daño en el oído?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

6.- ¿Utilizan los trabajadores la semimascara Libus 9200E para proteger nariz y boca?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

7.- ¿Usan el respirador SteelPro F720 N95 para protección contra polvos y aerosoles libres de partículas oleosas?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

8.- ¿Desarrollan los trabajadores actividades ajustando condiciones de iluminación?.

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

9.- ¿La ventilación proporcionada en el lugar de trabajo contribuye a conformar un ambiente cómodo?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

10.- ¿Los niveles de temperatura son controlados de acuerdo a las necesidades del sitio de trabajo?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

11.- ¿Desarrollan los trabajadores actividades que permiten adecuar el nivel de ruido?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

12.a- ¿La empresa le proporciona sillas adecuadas para que las condiciones de trabajo contribuyan con su comodidad?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

12.b- ¿Los instrumentos de trabajo son acordes a la tarea que ejecuta el trabajador?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

12.c- ¿Los equipos de transporte de carga se encuentran en buen estado?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

13.a- ¿?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

13.b- ¿ Los contactos eléctricos se encuentran seguros para manipulación de los trabajadores Lleva a cabo la empresa los registros del mantenimiento de los equipos?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

13.c- ¿Ejecutan rotación de los trabajadores en las tareas?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

14.- ¿La presencia de calor constante proporciona a los trabajadores falta de energía para realizar las tareas físicas básicas del puesto de trabajo ?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

15.- ¿Los trabajadores se exponen a una jornada de trabajo estresante?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

16.- ¿El ritmo de trabajo es lento?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

17.- ¿Se ha detectado la presencia de microorganismos que afectan la salud de los trabajadores?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

18.- ¿Existe presencia de parásitos que alteran la salud del trabajador?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

19.- ¿Se han presentado casos de covid19?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

20.- ¿Se evidencia la presencia de hongos y esporas?

Siempre Casi Siempre Algunas veces Casi nunca Nunca

ANEXO B

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Wilmer Méndez, portador (a) de la Cédula de Identidad N° 5.501.239 con estudios de Especialización en Gerencia de Empresas en, hago constar: Que realicé la validación del instrumento, para ser aplicado por José David Briceño, en el Trabajo de Grado titulado: **RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE LA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA**

En Valera a los 04 días del mes de Mayo de 2022

Dr. Wilmer Méndez

C.I.N°: 5.501.239

Firma

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Yumary Valecillos, portador (a) de la Cédula de Identidad N° 14.151.309, con estudios de Especialización en Gerencia de Empresas en, hago constar: Que realicé la validación del instrumento, para ser aplicado por José David Briceño, en el Trabajo de Grado titulado: **RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE G**

En Valera a los 04 días del mes de Mayo de 2022

Prof. Yumary Valecillos

C.I.N°: 14.151.309

Firma

**UNIVERSIDAD VALLE DEL MOMBOY
VICERRECTORADO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Javier Mazzey, portador (a) de la Cédula de Identidad N° 11.319.775, con estudios de Especialización en Gerencia de Empresas en, hago constar: Que realicé la validación del instrumento, para ser aplicado por José David Briceño, en el Trabajo de Grado titulado: **RIESGOS LABORALES EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA CORPORACIÓN VENEZOLANA DE GUAYANA**

En Valera a los 03 días del mes de Mayo de 2022

Esp. Javier Mazzey

C.I.N°: 11319775

Firma

ANEXO C

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

VARIABLE																								
ÍTEM	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13a	13b	13c	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL	
SUJETO																								
1	3	4	4	4	4	5	4	4	1	4	3	2	4	4	5	3	2	2	2	2	2	2	70	
2	5	4	4	5	5	5	1	5	5	4	3	3	5	5	5	3	2	2	2	2	2	5	82	
3	3	3	1	3	2	2	4	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	46	
4	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47	
5	4	4	3	3	4	5	4	3	4	3	3	5	3	4	5	2	5	3	5	5	3	4	84	
6	2	4	5	5	2	5	2	5	3	5	5	4	5	2	5	5	3	5	3	3	5	2	85	
7	3	2	1	4	1	3	3	3	4	4	5	5	4	1	3	5	5	3	5	5	3	5	77	
8	4	2	3	3	5	2	5	1	5	2	5	3	3	5	2	5	4	2	4	4	2	5	76	
9	2	2	2	2	2	1	2	1	3	1	4	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	39	
10	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	58	
11	3	3	1	3	2	2	1	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	2	1	1	2	2	43	
12	3	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	47	
13	4	4	3	3	4	5	4	3	4	5	3	5	3	4	5	5	5	3	5	5	3	4	89	
14	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	109	
15	3	3	1	4	1	3	3	3	4	4	5	5	4	1	3	5	5	3	5	5	3	5	78	
Σ	50	43	39	53	44	50	45	45	49	48	52	51	53	44	50	49	45	40	45	45	40	50	1030	
Promedio	3,3	2,8	2,6	3,5	2,9	3,3	3	3	3,2	3,2	3,4	3,4	3,5	2,9	3,3	3,2	3	2,6	3	3	2,6	3,3	68,67	
s ²	0,76	1,18	1,84	0,78	1,93	2,09	1,60	1,60	1,53	1,63	1,45	1,71	0,78	1,93	2,09	2,33	2,53	1,02	2,53	2,53	1,02	1,82	319,32	
√s	0,87	1,09	1,36	0,88	1,39	1,45	1,26	1,26	1,22	1,28	1,22	1,31	0,88	1,39	1,45	1,53	1,59	1,01	1,59	1,59	1,01	1,35	25,37	

