

**“IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO
QUE CAUSA DAÑO A LA SALUD DEL PERSONAL
QUE LABORA EN EL ÁREA DE BODEGA DE LA
COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD 4 DE
PORTOVIEJO”**

MACIAS ARTEAGA DARWIN ANDRES

ITI-GTH-PIG-2024



**“IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO QUE CAUSA DAÑO A LA
SALUD DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE BODEGA DE LA
COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD 4 DE PORTOVIEJO”**

MACIAS ARTEAGA DARWIN ANDRES

DIRECTOR

MG. CARRILLO RAMIREZ EDISON DAVID

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
TECNÓLOGO SUPERIOR EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO INTERNACIONAL ITI
TECNOLOGÍA SUPERIOR EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

MANABI, 5 DE SEPTIEMBRE DEL 2024



DEDICATORIA

Hoy, al culminar este importante capítulo de mi vida con la defensa de mi tesis de grado, quiero dedicarles estas palabras desde lo más profundo de mi corazón. Cada uno de ustedes ha sido una fuente inagotable de apoyo, amor y motivación en este camino lleno de desafíos.

A mis hijos Andrea y Saúl y a ti mi querida Génesis, madre de mis hijos, gracias por tu paciencia y comprensión mientras me sumergía en libros y estudios. Ustedes son mi mayor inspiración y el motivo por el cual siempre busco superarme. Espero que este logro les muestre que, con esfuerzo y dedicación, los sueños se pueden alcanzar.

A mi familia, gracias por estar siempre a mi lado, por sus palabras de aliento y por creer en mí incluso en los momentos más difíciles. Este logro es tanto mío como de ustedes, porque sin su amor y apoyo incondicional, no habría sido posible.

Con todo mi cariño, les dedico este logro. ¡Vamos por más!



AGRADECIMIENTO

Al culminar este importante proceso de mi tesis de grado, quiero tomar un momento para expresar mi más sincero agradecimiento a cada uno de ustedes. Este logro no solo es mío, sino también de todos aquellos que han estado a mi lado en este camino.

A mis hijos Andrea y Saúl, gracias por su amor incondicional y por ser una fuente constante de inspiración. Su apoyo y comprensión durante las largas horas de estudio y trabajo significaron el mundo para mí. Ustedes son mi mayor motivación y el motivo por el cual siempre busco superarme.

A ti, Génesis, quiero agradecerte por tu apoyo y por los momentos compartidos que nos han llevado hasta aquí. A pesar de nuestras diferencias, siempre he valorado tu contribución a mi vida y a la crianza de nuestros hijos. Tu comprensión y aliento en este proceso han sido significativos.

A toda mi familia, gracias por estar siempre presentes, por sus palabras de aliento y por creer en mí incluso en los momentos más difíciles. Su amor y apoyo han sido el pilar que me ha sostenido en este viaje.

Este logro es un reflejo del esfuerzo colectivo y del amor que nos une. Estoy emocionado por lo que el futuro nos depara y espero seguir compartiendo mis éxitos con todos ustedes.

Con todo mi cariño,

Darwin Macías.



AUTORIA

Yo, Darwin Andrés Macías Arteaga autor del presente informe, me responsabilizo por los conceptos, opiniones y propuestas contenidos en el mismo.

Atentamente,



Darwin Andrés Macías Arteaga

Quito, 07 de septiembre de 2024



CERTIFICADO DE TUTOR

Mg. Carrillo Ramírez Edison David

Director de trabajo de titulación

CERTIFICA

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas institucionales y académicas establecidas por el Instituto Tecnológico Internacional Universitario "ITI", por tanto, se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.



Mg. Carrillo Ramírez Edison David

Quito, 07 de septiembre de 2024



DECLARACION DE CESION DE DERECHOS DE AUTOR

Declaración de cesión de Derechos de trabajo fin de carrera

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 15 días del mes de septiembre de 2024, firmo conforme: Conste por el presente documento la cesión de los derechos del trabajo de fin de carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Yo, Darwin Andrés Macías Arteaga, bajo la dirección de Mgs. Carrillo Ramírez Edison David declaro ser el autor del trabajo de fin de carrera con el tema “IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO QUE CAUSA DAÑO A LA SALUD DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE BODEGA DE LA COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD 4 DE PORTOVIEJO ”, como requisito fundamental para optar por el título de , a su vez autorizo a la biblioteca del Tecnológico Superior Internacional ITI, para que pueda registrar en el repositorio digital y difunda esta investigación con fines netamente académicos, pues como política del Tecnológico Superior Internacional ITI, los trabajos de fin de carrera se aplican, materializan y difunden en beneficio de la comunidad.

SEGUNDA: Los comparecientes Mgs. Carrillo Ramírez Edison David, en calidad de director del trabajo fin de carrera y el Sr. Darwin Andrés Macías Arteaga como autor/a del mismo, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos del trabajo fin de carrera y conceden la autorización para que el ITI pueda utilizar este trabajo en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna. El Tecnológico Superior Internacional ITI no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.



TERCERA: Las partes declaradas aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derechos.



Mgs. Carrillo Ramírez Edison David



Darwin Andrés Macías Arteaga

Quito, 15 de septiembre de 2024



INDICE

RESUMEN	14
INTRODUCCIÓN	15
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	19
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:.....	19
OBJETIVOS	20
OBJETIVO GENERAL	20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
CAPITULO I FUNDAMENTACIÓN TEORICA.....	21
BODEGA DE LA COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD 4 DE PORTOVIEJO	21
ANTECEDENTES	21
FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL.....	23
MISIÓN.....	23
VISIÓN	23
PROPÓSITO	23
VALORES.....	24
FODA INSTITUCIONAL.....	24
ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO	8
FUNDAMENTACION CONCEPTUAL	9
FACTORES DE LOS RIESGOS	9
RIESGO ERGONÓMICO.....	9
ERGONOMÍA.....	9
SEGURIDAD Y SALUD.....	10
GESTIÓN DE RIESGOS	12
EVALUACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	12
IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE RIESGO LABORAL.....	13
EVALUACIÓN DE FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS	14
MÉTODOS DE EVALUACIÓN ERGONÓMICOS.	15



MÉTODO RULA	16
FUNDAMENTACIÓN LEGAL	17
CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR	17
ACUERDOS INTERNACIONALES.....	17
INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DECISIÓN 584.....	19
CÓDIGO DEL TRABAJO.....	20
LEYES ORGÁNICAS	21
REGLAMENTO SOBRE SEGURIDAD LABORAL Y OPTIMIZACIÓN DEL ENTORNO DE TRABAJO	21
RESOLUCIONES	22
ENTIDADES Y ORGANISMOS ENCARGADOS DE LA GESTIÓN, SUPERVISIÓN Y MONITOREO DE LA SEGURIDAD Y SALUD.	23
MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES.	23
INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL “IESS”	24
LA INVESTIGACIÓN SE CENTRA EN LA CARACTERIZACIÓN DE LAS PREGUNTAS CLAVE O INTERROGANTES.	24
FACTORES DE LA INVESTIGACIÓN	25
DEFINICIONES GENERALES.	25
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS FUNDAMENTALES	25
CAPITULO II: METODOLOGIA.....	29
POBLACIÓN Y MUESTRA	29
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	30
HERRAMIENTAS PARA LA INVESTIGACIÓN	31
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	31
OBTENCIÓN DE LOS DATOS.....	31
VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO	32
TRATAMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN	32
INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	32
DIAGNOSTICO.....	48



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN	48
PROBLEMA CENTRAL IDENTIFICADO	48
EVALUACIÓN DE LA POBLACIÓN AFECTADA	49
ANÁLISIS DE FACTORES DE RIESGO	49
IMPACTO EN LA SALUD DEL PERSONAL.....	50
METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	50
CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO.....	51
CAPITULO III: PROPUESTA.....	52
DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	53
OBJETIVOS.....	54
OBJETIVO GENERAL	54
VIABILIDAD.....	55
IMPACTO	55
DESARROLLO DE LA PROPUESTA	55
CAPITULO IV	57
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
BIBLIOGRAFIA	59
ANEXOS.....	64



INDICE DE CUADROS

Tabla 1.....	14
Tabla 2.....	29
Tabla 3.....	30
Tabla 4.....	33
Tabla 5.....	34
Tabla 6.....	35
Tabla 7.....	36
Tabla 8.....	37
Tabla 9.....	38
Tabla 10.....	39
Tabla 11.....	40
Tabla 12.....	41
Tabla 13.....	42
Tabla 14.....	43
Tabla 15.....	44
Tabla 16.....	45
Tabla 17.....	46
Tabla 18.....	47
Tabla 19.....	56



INDICE DE FIGURAS

Figura 1 FODA.....	25
Figura 2 Coordinación Zonal de Salud N 4.....	8
Figura 3 Etapas de la Gestión de Riesgos	12
Figura 4 Pregunta 1	33
Figura 5 Pregunta 2	34
Figura 6 Pregunta 3	35
Figura 7 Pregunta 4	36
Figura 8 Pregunta 5	37
Figura 9 Pregunta 6	38
Figura 10 Pregunta 7	39
Figura 11 Pregunta 8	40
Figura 12 Pregunta 9	41
Figura 13 Pregunta 10	42
Figura 14 Pregunta 11	43
Figura 15 Pregunta 12	44
Figura 16 Pregunta 13	45
Figura 17 Pregunta 14	46
Figura 18 Pregunta 15	47



RESUMEN

Los trabajadores del área de bodega de la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo estuvieron expuestos a diversos riesgos ergonómicos debido a la naturaleza de sus tareas, que incluyeron la manipulación manual de cargas pesadas, posturas inadecuadas y movimientos repetitivos. Estos factores incrementaron la probabilidad de desarrollar trastornos musculo esqueléticos, como lumbalgias, tendinitis y problemas articulares. La investigación, de corte descriptiva y realizada in situ, abarcó a una población de 83 trabajadores, aquí se empleó un censo estructurado y observaciones directas para identificar y evaluar los riesgos ergonómicos en el entorno laboral. Los resultados evidenciaron que las condiciones de trabajo, como el uso inadecuado de herramientas y la falta de rotación de tareas, contribuyeron significativamente al deterioro físico del personal, además, se identificó una carencia de medidas preventivas adecuadas, como equipos de protección personal y capacitaciones en ergonomía.

La investigación concluyó con la necesidad urgente de implementar un Manual de Ergonomía que incluyera normas de seguridad y salud ocupacional, así como la realización de capacitaciones periódicas para educar al personal sobre prácticas seguras. La propuesta de intervención no solo buscaba mitigar los riesgos ergonómicos existentes, sino también establecer una cultura de prevención y cuidado de la salud dentro de la organización. Estas acciones, orientadas a largo plazo, podrían haber reducido el ausentismo laboral, mejorado la productividad y garantizado un entorno de trabajo más seguro y saludable para los empleados.

Palabras clave: ergonomía, trastornos musculoesqueléticos, riesgos laborales, salud ocupacional, manual de ergonomía, prevención de riesgos.



INTRODUCCIÓN

La protección y el bienestar de las personas implicadas en diversos entornos laborales se ven amenazados por los riesgos y peligros inherentes que enfrentan, en donde la aparición de enfermedades profesionales y accidentes en numerosas instituciones ha servido de catalizador para extensas investigaciones en este campo.

La creciente preocupación por los riesgos en los entornos laborales ha motivado investigaciones orientadas a reducir enfermedades profesionales y los accidentes. En este marco, el tema de investigación es “IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO QUE CAUSA DAÑO A LA SALUD DEL PERSONAL QUE TRABAJA EN EL ÁREA DE BODEGA DE LA COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD 4 DE PORTOVIEJO”. La relevancia de este estudio radica en la creación de protocolos para asegurar condiciones laborales seguras, dado que la sociedad actual depende cada vez más de herramientas y equipos avanzados.

Aunque las medidas preventivas y las mejores prácticas han reducido los accidentes y enfermedades laborales, es fundamental reconocer la gravedad de estos cuando suceden; su gestión es compleja, ya que involucra tanto el factor humano como aspectos técnicos, cuyo entendimiento es esencial. Este trabajo de investigación se organiza en cinco capítulos que se han distribuido de la siguiente forma:

En el capítulo I se enfoca en la exposición del problema, describiendo los riesgos que enfrenta el personal en el área de bodega de la Coordinación de Salud 4 de Portoviejo, así como sus causas y consecuencias. Además, se establecen los objetivos del estudio y que se justifica la importancia de su realización.

Capítulo II desarrolla el marco teórico, donde se analizan los factores implicados



y el contexto exacto del problema. El Capítulo III detalla totalmente la metodología empleada, incluyendo técnicas de recolección de datos como un censo estructurado dirigido al personal de bodega, la observación directa de sus actividades y entrevistas con supervisores y expertos en ergonomía. La investigación se enfocó en el personal que trabaja en la bodega, utilizando un enfoque mixto que combinó métodos cualitativos y cuantitativos para un análisis integral de los riesgos.

Se aborda el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo de campo, en donde los datos se procesaron para determinar los factores de riesgo asociados a las actividades del personal. Se realizó un censo, y los resultados se examinaron mediante Excel y Google Forms para su análisis estadístico, estos se presentan en tablas y gráficos que destacan los riesgos principales y reflejan la percepción de los trabajadores respecto a sus condiciones laborales.

Finalmente, Capítulo IV expone las conclusiones y recomendaciones derivadas de los análisis de las cuales, se incluyen sugerencias para implementar medidas preventivas y mejorar las condiciones ergonómicas del área de bodega, con el objetivo de proteger la salud de los empleados.

Este estudio no solo beneficia al personal del área de bodega de la Coordinación de Salud 4 de Portoviejo, sino que también puede servir como fuente de consulta para futuras investigaciones en el campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las instalaciones de la Coordinación Zonal de Salud 4, en Portoviejo, donde el personal de la bodega lleva a cabo sus labores diarias, están equipadas con mobiliario, utensilios y maquinaria que no respetan los principios básicos de ergonomía, resultando inadecuados para la fisiología de los empleados. Al momento de dotar el departamento, no se consideraron las características ergonómicas necesarias para las tareas realizadas, como trabajos repetitivos, largas horas de pie, y la elevación inadecuada al manipular cajas con medicamentos, en algunos casos excediendo los límites permitidos; esto ha generado afecciones en diversas áreas del cuerpo, como los músculos, tendones, ligamentos, articulaciones, nervios o el sistema circulatorio.

Las condiciones de trabajo siguen empeorando por la ausencia de detección de riesgos ergonómicos, lo que dificulta la adopción de acciones preventivas y correctivas para optimizar el ambiente laboral y protejan la salud del equipo de la bodega. La falta de conocimiento sobre los elementos de riesgo ergonómico, puede provocar serios daños a la salud de los trabajadores, por lo que es vital integrar estos principios al diseñar las tareas. Desafortunadamente, estos aspectos no se han considerado, lo que conlleva a que los empleados, comprometidos con sus labores, realicen tareas repetitivas como levantar y transportar mercancía de forma manual, lo que puede derivar en enfermedades ocupacionales.

En la manipulación de medicamentos dentro de los hospitales, las posturas incómodas y repetitivas son comunes, afectando la musculatura del personal, provocando dolores lumbares y disminuyendo su capacidad productiva. La ausencia de herramientas adecuadas para mover cargas pesadas obliga a los trabajadores a hacer un esfuerzo adicional, lo que aumenta el riesgo de desarrollar trastornos de salud, especialmente



lesiones en la columna vertebral.

Así mismo, hay una evidente falta de reconocimiento de los riesgos ergonómicos, y el mobiliario y equipo adquirido no se diseñó considerando la comodidad de los trabajadores. Adoptar posturas incómodas por períodos prolongados y trabajar largas jornadas por falta de personal, puede causar daños permanentes en los tejidos del cuerpo. Es esencial detectar y analizar estos elementos de riesgo para implementar soluciones que protejan la salud de los empleados.

A nivel global, la seguridad y salud laboral son esenciales para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales. La OIT (Organización Internacional del Trabajo) ha colaborado con gobiernos de diversas naciones para prevenir este tipo de incidentes, y es imprescindible desarrollar planes que salvaguarden la salud del personal hospitalario.

Debido al aumento de enfermedades asociadas con el trabajo y accidentes laborales y, la OIT ha intensificado sus esfuerzos para promover condiciones laborales más seguras y saludables. La salud en el trabajo sigue siendo una preocupación de alcance mundial, y la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales es vital para proteger a los trabajadores.

En las comunidades andinas también se prioriza la prevención, desempeñando un papel crucial en la sensibilización de los trabajadores de la Coordinación Zonal de Salud 4 en Portoviejo, quienes están constantemente expuestos a riesgos ergonómicos. La falta de identificación de estos factores hace que los empleados no tomen las precauciones necesarias para proteger su salud.



- **Delimitación del Problema**

Estudio de Campo: Salud

Área Específica: Seguridad

Factor: Riesgos Laborales

Tema: Identificación del Riesgo Ergonómico que causa daño a la Salud del personal del área de bodega de la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo.

- **Formulación del Problema:**

¿Cuál es el impacto de los factores de estos riesgos ergonómicos en la seguridad y salud del personal del área de bodega en la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo?

La carencia de un Manual de Riesgo Ergonómico impide que el personal esté correctamente instruido sobre los riesgos que impactan mayormente la salud de la zona lumbar. El personal de la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo desconoce los riesgos ergonómicos específicos a los que se enfrentan en sus áreas de trabajo, lo que genera una falta de medidas de seguridad en sus labores cotidianas, aumentando el peligro de afectaciones a su salud.

Reconocer los riesgos ergonómicos ayudará a identificar las tareas más riesgosas para el personal del área de bodega de la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo. Esto también aportará los elementos clave para crear un manual de ergonomía, que será útil tanto en la inducción de nuevos empleados como en la formación continua del personal actual. Este manual servirá como guía en la implementación de normas de seguridad en el trabajo, ayudando a prevenir daños en la salud física de los trabajadores.



OBJETIVOS

- **Objetivo general**

Determinar los factores de riesgo relacionados con la ergonomía en las actividades realizadas por el personal de una fábrica farmacéutica en el área de bodega.

- **Objetivos específicos**

1. Analizar los principales conceptos, teorías y estudios relacionados con la ergonomía laboral y los factores de riesgo ergonómicos, para sustentar el diagnóstico de riesgos y el diseño de un manual preventivo en el área de bodega de la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo.
2. Describir el flujo de procedimientos para la identificación de diversos riesgos ergonómicos que impactan la salud del personal de almacén.
3. Crear una propuesta de estructura de un Manual de Ergonomía, que incorpore Normas Preventivas de aplicación continua durante la realización de cada actividad.



CAPITULO I FUNDAMENTACIÓN TEORICA

Bodega de la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo

Antecedentes

Esta investigación tiene como meta primordial reconocer los elementos de riesgo ergonómicos que se manifiestan en las distintas labores llevadas a cabo en la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo. El estudio posibilitará implementar acciones esenciales de seguridad para evitar incidentes laborales y dolencias ocupacionales, lo cual favorecerá notablemente el mejoramiento de las condiciones laborales y el bienestar del equipo de trabajo.

Para llevar a cabo esta investigación de manera efectiva, fue imprescindible realizar un análisis detallado de las máquinas y equipos utilizados, además de observar las condiciones de las instalaciones. También se llevó a cabo un seguimiento cercano de las actividades cotidianas de los trabajadores del almacén a lo largo de sus jornadas laborales. El objetivo de estas acciones fue identificar los riesgos ergonómicos específicos a los que está expuesto el personal. La información obtenida en el área de bodega será de gran utilidad para desarrollar un manual de ergonomía que no solo incluya los estándares básicos, sino también recomendaciones prácticas que guíen las actividades diarias de forma segura, minimizando el impacto en la salud física de los empleados y mejorando su calidad de vida en el entorno laboral.

La falta de conocimiento de las normas, procedimientos y regulaciones por parte de los trabajadores es un factor clave que incrementa el riesgo para su salud durante sus tareas laborales. Esta carencia de información no solo expone a los empleados a peligros evitables, sino que también puede impactar negativamente en la seguridad general del entorno de trabajo.



El personal administrativo responsable de mantener un área de trabajo confortable desconoce la legislación vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo y omite las disposiciones legales establecidas. La exposición durante todo el año a riesgos ergonómicos afecta la salud de los trabajadores y los servicios hospitalarios se ven afectados por accidentes laborales, enfermedades profesionales y aumentó el número de personas ausentes del trabajo por descansos.

La falta de acciones correctivas y preventivas para reducir o controlar los riesgos ergonómicos que afectan a los trabajadores también tiene un impacto en sus familias, quienes dependen de su principal fuente de ingresos. A su vez, las empresas enfrentan mayores costos de producción al tener que pagar horas extras y contratar personal adicional para cubrir las bajas. Además, el país se ve afectado por el incremento en el número de personas con discapacidad debido a la disminución en la capacidad laboral de los afectados.

Para llevar a cabo este trabajo, es fundamental recolectar información bibliográfica que permita reunir los conceptos e importancia de la ergonomía de manera clara y comprensible para los trabajadores, resultando así de gran valor para la comunidad relacionada con este ámbito. Por tal motivo, me dedico a este tema que se desarrolló y ayudaré a la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo en el cumplimiento de los requisitos de seguridad y salud que exige la legislación ecuatoriana.

Al escribir un manual de ergonomía, es importante hacer referencia a los estándares básicos de seguridad contenidos en la Orden Ejecutiva 2393, Reglamento de Mejora del Ambiente de Trabajo y Seguridad y Salud de los Trabajadores. Contar con un manual de ergonomía brindará un valioso apoyo para cumplir con los estándares básicos de salud y seguridad, lo que ayudará a los hospitales a cumplir con los requisitos de los



trabajadores del almacén mientras realizan tareas en cada lugar de trabajo.

Ante estas realidades, los seguros generales de riesgos laborales requieren el correspondiente seguimiento de las empresas para verificar el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en nuestro país en materia de seguridad y salud.

Filosofía Organizacional

Misión

Diseñar, gestionar y supervisar en la región las actividades vinculadas con el monitoreo de la salud pública, la regulación sanitaria, la prestación de servicios de atención personalizada, la prevención de enfermedades, la promoción del bienestar y la igualdad, la administración del sistema de salud y la inclusión comunitaria. Además, abarca el fortalecimiento del modelo de atención y la coordinación de las redes de salud pública y complementaria. (Coordinación Zonal 4 – Salud, 2015)

Visión

El Ministerio de Salud Pública ejercerá un liderazgo total en el Sistema Nacional de Salud, consolidándose como un referente en Latinoamérica. Se centrará en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades, garantizando una atención de calidad, cálida y accesible para toda la población, con un enfoque integral y universal en la prestación de servicios, en colaboración con entidades públicas, privadas y la comunidad. (Coordinación Zonal 4 – Salud, 2015)

Propósito

Su objetivo es asegurar el acceso equitativo a servicios de salud de calidad para todos. Se comprometen a desarrollar y monitorear programas de salud alineados con las políticas nacionales, promoviendo la prevención de enfermedades mediante campañas educativas y priorizando el acceso a poblaciones vulnerables. Se enfocan en mejoras



continuas en la atención sanitaria e incentivan la participación de la comunidad en la toma de decisiones en salud. A través de estos esfuerzos, buscan mejorar el bienestar de la población y fortalecer el sistema de salud pública en Manabí. (Coordinación Zonal 4 – Salud, 2015)

Valores

- **Respeto.** - Afirmamos que todas las personas tienen el mismo valor y merecen un servicio de excelencia, por lo que nos comprometemos a respetar su dignidad y satisfacer sus necesidades, siempre teniendo en cuenta sus derechos.
- **Inclusión.** - Apreciamos las diferencias entre los diversos grupos sociales y valoramos sus particularidades.
- **Vocación de servicio.** - Realizamos nuestras tareas diarias con pasión y dedicación.
- **Compromiso.** - Asumimos con responsabilidad todo aquello que se nos confía, asegurando el mejor uso de nuestras habilidades.
- **Integridad.** - Actuamos de manera responsable y consciente de nuestras decisiones.
- **Justicia.** - Creemos en la igualdad de oportunidades para todas las personas y trabajamos para garantizarlo. (Coordinación Zonal 4 – Salud, 2015)

FODA Institucional

El análisis FODA es una herramienta que facilita el estudio organizacional de manera eficaz, identificando las fortalezas y debilidades que pueden abordarse desde dentro de la entidad (Ponce, 2007).

Esta herramienta analiza los elementos que influyen en la situación interna de una organización y que inciden en su evaluación externa, proporcionando así una visión integral de la institución.



Figura 1
FODA

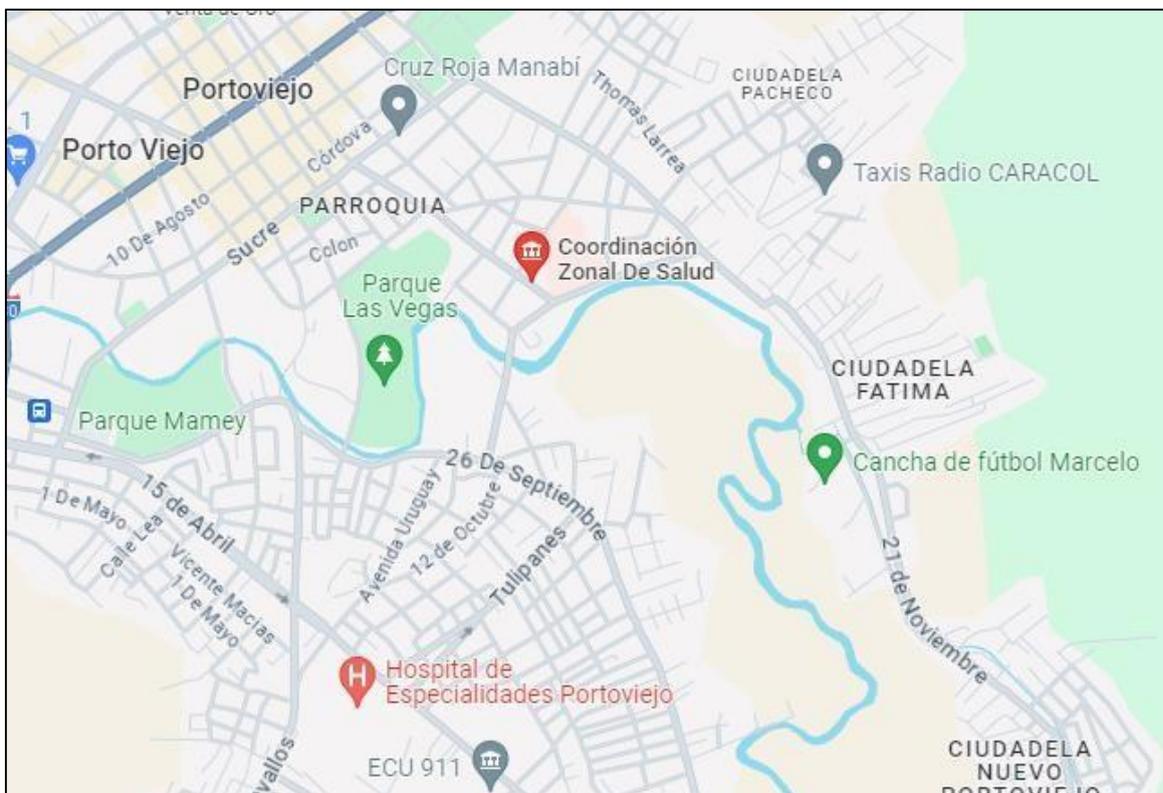


Nota. El gráfico muestra un análisis FODA sobre los factores que influyen en la implementación de prácticas ergonómicas en el área de bodega. Se destacan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en relación con la ergonomía laboral.

Análisis de la zona de estudio

Las bodegas de la Coordinación Zonal de Salud se encuentran ubicado en la Calle Rocafuerte y 12 de Marzo – Portoviejo.

Figura 2
Coordinación Zonal de Salud N 4



Nota. El mapa muestra la ubicación de la Coordinación Zonal de Salud N.º 4 en Portoviejo, destacando su localización en relación con otros puntos de interés como el Hospital de Especialidades de Portoviejo y el Parque Las Vegas.



FUNDAMENTACION CONCEPTUAL

Factores de los Riesgos

Es fundamental considerar la definición de riesgo laboral. Según Pascual González en su obra *Formación y Orientación Laboral*, lo define como:

“El riesgo laboral se refiere a la posibilidad de que un trabajador experimente un daño específico relacionado con su trabajo. Para evaluar la gravedad de un riesgo, se deben considerar tanto la probabilidad de que ocurra el daño como la magnitud de su impacto.” Pág. 18

Riesgo Ergonómico

El Ing. Néstor Adolfo Botta menciona lo siguiente sobre los riesgos ergonómicos:

“Se incluyen aquí todos los elementos que están vinculados a la carga física de trabajo, las posturas adoptadas, los movimientos realizados, los esfuerzos requeridos para manipular cargas y, en general, aquellos factores que pueden causar fatiga física o lesiones en el sistema musculoesquelético.” pág. 35

Ergonomía

En su obra *Formación y Orientación Laboral*, Pascual González Soriano explica la ergonomía de esta manera:

“Se define como la disciplina que investiga cómo adaptar el espacio de trabajo a la fisiología y psicología de los empleados.” Esta es una ciencia multidisciplinaria que se basa en varios principios, entre los



que destacan: la adaptación de dispositivos técnicos al trabajador, el confort en el entorno laboral, la consideración de todos los grupos de personas, la atención a las sugerencias de los empleados para mejorar su puesto, y, como objetivo fundamental, lograr la prevención de la salud de los trabajadores y una mejor calidad de vida personal. pág. 23

En Norteamérica, la definición de *Human Engineering* se refiere a la ergonomía como "aquel esfuerzo que busca acoplar a los seres humanos con las máquinas de forma que la combinación resultante sea comfortable, segura y más eficiente" pág. 560.

Seguridad y salud

- **Seguridad**

Es importante destacar que la seguridad es una disciplina técnica, más no médica, enfocada en la prevención de accidentes laborales.

Pascual González afirma lo siguiente sobre la seguridad:

Seguridad: La seguridad se refiere a un estado que implica estar libre de peligros, daños o riesgos. En este contexto, la seguridad se define como “el conjunto de técnicas no médicas que buscan identificar y mitigar los riesgos laborales que amenazan la integridad física de los empleados.”
Pág. 22.

- **Higiene**

Sobre la higiene, Pascual González dice:

Higiene: La higiene se ocupa de los métodos y procesos destinados a



prevenir enfermedades. La Asociación Americana de Higiene Industrial la definió como “la ciencia y el arte que se dedica al conocimiento, evaluación y control de factores y elementos ambientales, ya sea en el lugar de trabajo o derivados de este, que pueden causar enfermedades, afectar la salud y el bienestar, o disminuir la efectividad de los trabajadores y los ciudadanos de la comunidad.” Pág. 22.

- **Salud**

La prevención tiene como finalidad primordial proteger la salud de los trabajadores, lo cual implica mantener un equilibrio físico, mental y social.

Cortés José María (2005) explica:

“Al considerar el concepto de salud, a pesar de sus variados enfoques y tratamientos, se presenta una visión más común que las demás, basada en la interpretación médica del término en sus tres dimensiones: física o fisiológica, psicológica y de bienestar.” Pág. 25

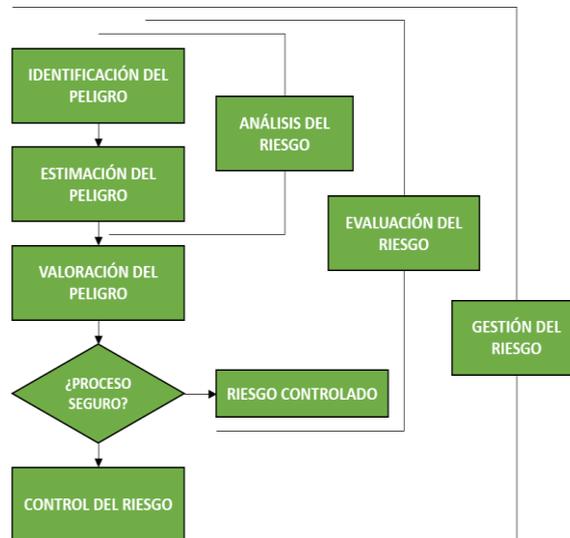
Según Marquès (2005), en 1946 la Organización Mundial de la Salud (OMS) presentó una nueva concepción de la salud, considerándola más que la simple ausencia de enfermedad. Definió la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social. Aunque hoy en día esta definición puede parecer limitada, representó un avance significativo al incluir una perspectiva positiva que abarca lo psicológico y social del individuo. No obstante, debido a la dificultad de alcanzar esta visión sin un cambio profundo en las estructuras sociales y culturales, los profesionales del ámbito sanitario tienden a optar por un enfoque más integral, considerando la salud como el máximo estado de bienestar que permita llevar una vida independiente, cooperativa y plena.



- **Gestión de Riesgos**

Se conoce como el total de la valoración y la gestión del riesgo.

Figura 3
Etapas de la Gestión de Riesgos



Nota. El diagrama muestra las diferentes etapas del proceso de gestión de riesgos, desde la identificación hasta el control de riesgos. Adaptado de: INSH-T, 1998.

- **Evaluación e Identificación de los riesgos**

El objetivo de esta fase es identificar y analizar los factores de riesgo asociados a los diferentes puestos de trabajo, considerando las actividades realizadas por el personal de la bodega en la Coordinación Zonal 4 de Salud en Portoviejo. La metodología para identificar y evaluar dichos riesgos se basa en la Matriz de Riesgos Laborales por Puesto de Trabajo, proporcionada por el Ministerio de Trabajo.

Este análisis permitirá no solo reducir posibles incidentes laborales, sino también mejorar las condiciones de trabajo. Además, se busca fomentar una cultura de seguridad y prevención dentro de la organización:



Identificación de factores de Riesgo Laboral

Para la creación de la Matriz de Riesgos Laborales, es esencial recordar que esta matriz recopila los resultados de métodos ampliamente aceptados y reconocidos aplicados a diversos factores de riesgo laboral.

Primero, se describirán los factores de riesgo en la Matriz de Riesgos Laborales, utilizando la clasificación internacional de riesgos según su naturaleza, de acuerdo con el Ministerio de Relaciones Laborales (2014):

- **Mecánicos:** Derivan del uso de maquinaria, herramientas, equipos de carga, instalaciones y superficies de trabajo, así como del estado de orden y limpieza. Estos factores están principalmente ligados a incidentes y accidentes en el entorno laboral.
- **Físicos:** Se originan por condiciones como una iluminación deficiente, niveles altos de ruido, vibraciones, temperaturas extremas, humedad y la exposición a diversas radiaciones.
- **Químicos:** Resultan de la exposición a sustancias como polvos minerales o vegetales, humos metálicos, aerosoles, gases, nieblas, vapores y líquidos que intervienen en los procesos de trabajo.
- **Biológicos:** Están relacionados con el contacto o exposición a microorganismos como virus, bacterias, hongos y parásitos, además de toxinas y sustancias de origen vegetal o animal que pueden causar sensibilización en los trabajadores.
- **Ergonómicos:** Surgen debido a posturas inadecuadas, esfuerzo físico excesivo, manipulación de cargas pesadas y tareas repetitivas, como resultado de herramientas o equipos que no se ajustan correctamente al trabajador.



- **Psicosociales:** Asociados con la organización y gestión del trabajo, abarcando aspectos como la automatización, monotonía, repetitividad, división de tareas, incertidumbre laboral, jornadas largas, trabajo nocturno, turnos, salarios y las interacciones personales en el entorno laboral..

Cada riesgo laboral será registrado en la Matriz de Riesgos Laborales tomando en cuenta los siguientes elementos:

1. Tipo de riesgo
2. Código asignado
3. Cantidad de personas expuestas, diferenciando entre hombres, mujeres, personas con discapacidad y el total
4. Definición específica del riesgo, conforme a una clasificación estándar
5. Descripción detallada del riesgo en el lugar de trabajo, proporcionando una explicación precisa y contextual relacionada con el puesto evaluado.

Evaluación de factores de Riesgos Ergonómicos

Tabla 1

Clasificación De Riesgo Ergonómico

CLASIFICACION DEL RIESGO	CODIGO	FACTOR DE RIESGO	METODO SUGERIDO
ERGONOMICO	E01	Sobreesfuerzo	REBA
	E02	Manipulación de cargas	NIOSH
	E03	Calidad de aire interior	IAQ
	E04	Posiciones forzadas	RULA. REBA. OWAS, JSI. OCRA, LEST.
	E05	Puestos de trabajo con pantallas de visualización de datos PVDs.	RULA
	E06	Confort térmico	PPV, PMV
	E07	Movimientos repetitivos	RULA, OCRA, TEST DE MICHIGAN

Nota. Este cuadro presenta la clasificación de los riesgos ergonómicos asociados a

diferentes factores, junto con los métodos sugeridos para su evaluación. Los códigos asignados indican los diferentes tipos de riesgo.

Métodos de Evaluación Ergonómicos.

- **Ecuación de NIOSH:** Evalúa los peligros asociados a tareas de levantamiento manual de cargas, especialmente en relación con lesiones de la zona lumbar, y contribuye al diseño de puestos de trabajo que disminuyan el esfuerzo físico.
- **Evaluación Postural Rápida (EPR):** Realiza una valoración integral de la carga postural a la que está sometido el trabajador durante su jornada laboral.
- **Fanger:** Ofrece una estimación del confort térmico en un espacio específico, calculando el Voto Medio Estimado (PMV) y el Porcentaje de Personas Insatisfechas (PPD).
- **Guía INSHT:** Facilita la identificación y prevención de riesgos asociados a la manipulación manual de cargas.
- **JBI:** Evalúa los trastornos musculoesqueléticos acumulativos en extremidades superiores, como manos, muñecas, antebrazos y codos, provocados por movimientos repetitivos.
- **LEST:** Examina las condiciones de trabajo desde el punto de vista del ambiente físico, la carga mental y los aspectos psicosociales.
- **OCRA:** Utiliza un sistema de evaluación rápida mediante una lista de chequeo para identificar riesgos de movimientos repetitivos en las extremidades superiores, considerando factores como frecuencia, fuerza, postura, vibraciones y ritmo de trabajo.



- **OWAS:** Analiza la carga postural desde una perspectiva ergonómica para evaluar riesgos asociados.
- **REBA:** Identifica factores de riesgo que pueden provocar trastornos musculoesqueléticos acumulativos debido a la carga postural, tanto en movimientos dinámicos como en posturas estáticas.
- **RULA:** Evalúa los riesgos que enfrentan las extremidades superiores relacionados con posturas, movimientos repetitivos, fuerzas aplicadas y la actividad estática del sistema musculoesquelético.
- **Tablas de Snook:** Determinan los pesos máximos aceptables para actividades como levantar, bajar, empujar, arrastrar y transportar objetos.

Método Rula

Este método fue creado en 1993 por los doctores McAtamney y Corlett, de la Universidad de Nottingham (Institute for Occupational Ergonomics), con el fin de analizar la exposición de los trabajadores a factores de riesgo que pueden provocar trastornos en las extremidades superiores del cuerpo, tales como posturas, movimientos repetitivos, fuerzas ejercidas y la actividad estática del sistema musculoesquelético.

Se enfoca en evaluar posturas específicas, resaltando aquellas que suponen una mayor carga física; la adopción prolongada o repetitiva de posturas incómodas durante la jornada laboral puede generar fatiga y, con el tiempo, causar alteraciones en el sistema musculoesquelético. Esta carga postural o estática es uno de los factores considerados al analizar las condiciones de trabajo.



FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Constitución de la República del Ecuador

En el Título II referente a los DERECHOS, en su segundo capítulo, octava sección sobre Trabajo y Seguridad Social de la Constitución de la Republica del Ecuador, señala en el Artículo 33, que el trabajo es un derecho y también una obligación social y económica. Es una vía para el desarrollo personal y un pilar de la economía. El Estado tiene el deber de garantizar que los trabajadores reciban un trato digno, una compensación justa, y que puedan desempeñar un empleo en condiciones saludables, elegido o aceptado de manera libre.

Además, en el Título VI, que se refiere al Régimen de Desarrollo, en su sexto capítulo sobre Trabajo y Producción, en la tercera sección, el Artículo 326 establece los principios esenciales del derecho al trabajo. El ítem 5 señala que toda persona tiene derecho a laborar en un ambiente adecuado que garantice su salud, seguridad, higiene e integridad. En el ítem 6, se reconoce el derecho de las personas rehabilitadas tras un accidente laboral o enfermedad a reincorporarse a su trabajo y mantener su relación laboral, conforme a la ley.

Acuerdos Internacionales.

Ecuador ha sido miembro de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) desde 1934 y actualmente cuenta con 59 convenios ratificados que siguen vigentes. A continuación, se destaca un extracto de uno de estos convenios, que está relacionado con la seguridad y salud de los trabajadores y el entorno laboral:

Convenio 155 de la OIT, que trata sobre seguridad, salud y el medio ambiente laboral, y entró en vigor el 11 de agosto de 1983.



La Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, reunida en Ginebra el 3 de junio de 1981 por convocatoria del Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo, decidió adoptar propuestas sobre seguridad, higiene y ambiente laboral, siendo el sexto punto del orden del día. En la reunión del 22 de junio de 1981, se aprobó el Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores.

Parte I. Campo de Aplicación y Definiciones:

Artículo 1:

1. Este Acuerdo fue implementado en las actividades productivas.
2. Los países que ratifiquen el Acuerdo podrán, tras consultar con asociaciones de empleadores y trabajadores, excluir en parte o en su totalidad ciertos sectores, como el transporte marítimo o la pesca, si presentan desafíos específicos.
3. Los países que excluyan sectores deberán justificarlos en el primer informe sobre la implementación del Acuerdo, detallando las acciones para proteger a los empleados de esos sectores y mencionando cualquier progreso hacia una mayor implementación en informes posteriores.

Artículo 2:

1. El Convenio abarca a todos los trabajadores en las actividades económicas mencionadas.
2. Los miembros podrán, tras consulta con organizaciones de empleadores y trabajadores, excluir parcial o totalmente algunas categorías de trabajadores si existen dificultades particulares.



3. Las exclusiones deberán ser enumeradas en el primer informe con sus justificaciones, y los progresos hacia una mayor cobertura deberán reflejarse en informes posteriores.

Artículo 3:

- Sectores de actividad económica abarca todas las áreas donde se contraten empleados, incluyendo el sector público.
- Trabajadores hace referencia a todas las personas contratadas, incluyendo a los funcionarios públicos.
- Centro de trabajo comprende todos los espacios bajo la supervisión del empleador donde los empleados realizan sus labores o deben asistir por motivos laborales.
- Normativas se refiere a las disposiciones con carácter legal.
- Salud en el entorno laboral incluye no solo la ausencia de enfermedades, sino también los aspectos físicos y psicológicos que afectan la higiene, salud y seguridad en el trabajo.

Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el trabajo decisión 584.

El Instrumento Andino estipula que los Estados miembros deben enfocarse en mejorar las condiciones de vida de los trabajadores dentro de la Subregión, lo cual está intrínsecamente relacionado con el acceso a un empleo digno. Un elemento clave para cumplir con este propósito es garantizar la protección de la salud y la seguridad en el ámbito laboral. Por lo tanto, los Estados de la Subregión deben implementar iniciativas que refuercen las condiciones de seguridad y salud en los entornos laborales, con el fin de elevar los niveles de protección tanto física como mental de los trabajadores.

El Convenio Simón Rodríguez sobre Integración Socio-Laboral impulsa la



participación tripartita y equitativa del Consejo Asesor de Ministros de Trabajo, conjuntamente con los Consejos Consultivos Empresarial y Laboral Andinos. Uno de los pilares fundamentales de este convenio es la Seguridad y Salud en el Trabajo. En junio del año 2000, el Consejo Consultivo Laboral Andino, mediante su Opinión 007, expresó su completo apoyo ante el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y la Secretaría General de la Comunidad Andina, destacando la necesidad de tratar este tema de forma tripartita. El propósito es establecer directrices generales que orienten una política preventiva sólida, junto con la adopción de acciones específicas para implementar procedimientos en seguridad y salud en los centros laborales de la Subregión.

Se aprobó el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual establece los principios esenciales en esta materia y fomenta la armonización progresiva de las normas y regulaciones entre los Estados miembros. Además, este instrumento promueve la implementación de directrices para sistemas de gestión de seguridad y salud laboral, e incentiva la creación de sistemas nacionales de seguridad y salud ocupacional en cada uno de los Estados de la Subregión.

Código del Trabajo

El Código de Trabajo abarca ampliamente la Seguridad y Salud en el Trabajo en su Título IV, relativo a los riesgos laborales. En el Capítulo I, sobre la DETERMINACIÓN DE LOS RIESGOS Y LA RESPONSABILIDAD DEL EMPLEADOR, el Artículo 353 define los riesgos laborales como los eventos dañinos a los que está expuesto el trabajador en el desempeño de su labor. Los riesgos laborales incluyen tanto enfermedades profesionales como accidentes.

El Artículo 354 define el accidente de trabajo como un evento imprevisto y repentino que causa lesiones o perturbaciones funcionales al trabajador en el ejercicio de



sus funciones. El Artículo 355 señala que las enfermedades profesionales son afecciones agudas o crónicas directamente causadas por la labor del trabajador que generan incapacidad.

En el Capítulo II, en el Artículo 365, se establece que las indemnizaciones por accidentes de trabajo cubren cuatro consecuencias: muerte, incapacidad permanente absoluta, disminución permanente de la capacidad laboral, e incapacidad temporal.

El Capítulo III trata sobre Enfermedades Profesionales, mientras que el Capítulo IV detalla las indemnizaciones. El Artículo 371 especifica que, en caso de accidente, el empleador debe proporcionar asistencia médica completa hasta que el trabajador pueda regresar a su labor o sea declarada con incapacidad permanente.

El Artículo 382 del Capítulo IV se refiere a la INDEMNIZACIÓN POR ENFERMEDADES PROFESIONALES, aplicable si el trabajador fallece o queda incapacitado de manera permanente. El Artículo 383 establece que los herederos del trabajador fallecido tienen derecho a la indemnización según las leyes de sucesión.

El Capítulo V trata sobre la PREVENCIÓN DE RIESGOS, MEDIDAS DE SEGURIDAD E HIGIENE. El Artículo 416 establece que los empleadores deben garantizar condiciones laborales seguras y los trabajadores están obligados a seguir las medidas de prevención. El incumplimiento de estas normas puede ser motivo de terminación del contrato.

Leyes Orgánicas

Reglamento sobre seguridad laboral y optimización del entorno de trabajo

En lo que es el Ámbito de Aplicación., las normas establecidas en este Reglamento serán aplicables a cualquier actividad laboral y en todos los centros de trabajo, con el



propósito de prevenir, reducir o eliminar los riesgos laborales y mejorar el entorno laboral. El reglamento incluye las directrices esenciales de seguridad y salud para prevenir incidentes, accidentes laborales y enfermedades profesionales durante la ejecución de las tareas asignadas.

Resoluciones

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) aprobó la resolución N° C.D.333 el 27 de octubre de 2010, la cual establece el Reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART). Este reglamento regula la realización de auditorías técnicas, con el fin de verificar que tanto empleadores como trabajadores afiliados al Seguro Social cumplan con las disposiciones relacionadas con la prevención de riesgos laborales.

El artículo 8 del reglamento, en su apartado 2.3, detalla los documentos necesarios para llevar a cabo el análisis, entre los cuales se incluye el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo con la normativa vigente. Estas auditorías permiten supervisar a las empresas para garantizar que se ajusten a los requisitos establecidos, evaluar el nivel de riesgo de las mismas y promover una cultura de prevención, bajo el principio de que "prevenir es más económico que curar." Las instituciones y organizaciones tienen la responsabilidad de gestionar, controlar y dar seguimiento a la seguridad y salud ocupacional.



Entidades y Organismos Encargados de la Gestión, Supervisión y Monitoreo de la Seguridad y Salud.

Ministerio de Relaciones Laborales.

El Ministerio de Relaciones Laborales (MRL) tiene varias responsabilidades en el ámbito de Seguridad e Higiene en el Trabajo, entre ellas:

1. Integrar el Comité Interinstitucional mediante la Dirección de Seguridad y Salud Laboral.
2. Recoger información a nivel nacional sobre la fuerza laboral, turnos, incidentes y enfermedades laborales, para enviarla al Comité Interinstitucional.
3. Establecer vínculos con organismos internacionales y naciones en la mitigación de riesgos laborales y mejora del entorno laboral.
4. Fomentar y llevar a cabo investigaciones sobre la prevención de riesgos y el diagnóstico de enfermedades laborales.
5. Apoyar la capacitación de expertos en seguridad y salud industrial.
6. Educar a empresas y trabajadores sobre estrategias para evitar accidentes y lesiones laborales.
7. Monitorear el respeto de las regulaciones de seguridad y salud en el trabajo.
8. Interrumpir o clausurar actividades laborales que representen peligros para los empleados.
9. Aplicar sanciones por violaciones a las normativas, informando al Comité Interinstitucional sobre dichas medidas.
10. Validar los Reglamentos Internos de Seguridad y Salud de las organizaciones e informar al Comité Interinstitucional.
11. Sugerir pautas de seguridad e higiene para nuevas empresas.



Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social “IESS”

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), a través de sus departamentos de Riesgos Laborales, tiene las siguientes responsabilidades:

1. Supervisar el mejoramiento de las condiciones laborales y la normativa de prevención de riesgos ocupacionales, de acuerdo con las pautas del Comité Interinstitucional.
2. Llevar a cabo estudios sobre la prevención de riesgos y la optimización del entorno de trabajo.
3. Fomentar la capacitación técnica en la prevención de riesgos.
4. Difundir información a empresas y trabajadores sobre la prevención de riesgos y el mejoramiento del entorno laboral.
5. Mantener vínculos con entidades nacionales e internacionales en aspectos técnicos relacionados.

La responsabilidad del Seguro de Riesgos del Trabajo del IESS es asegurar el cumplimiento de la normativa mediante auditorías modernas que fomenten la cultura de prevención, evitando así daños, incapacidades, pérdidas empresariales, enfermedades o muertes.

La investigación se centra en la caracterización de las preguntas clave o interrogantes.

¿Cuáles son los principales factores de riesgo ergonómico presentes en las instalaciones de la Coordinación Zonal 4 de Salud en Portoviejo?

¿Qué medidas preventivas y de protección se deben implementar según la identificación de estos factores de riesgo ergonómico?

¿Cómo puede contribuir un manual de ergonomía a reducir el número de



incidentes y accidentes laborales?

¿Cuál es el impacto de no contar con dicho manual en el aumento de la accidentabilidad?

Factores de la Investigación

- **Factor Independiente:** Riesgos Ergonómicos
- **Factor Dependiente:** Salud y Seguridad

Definiciones Generales.

Definición de Términos Fundamentales

- **Accidente Laboral:** Se entiende como cualquier circunstancia inesperada y súbita que produce un daño físico o alteración funcional en un empleado en relación con su labor. Se considera accidente de trabajo cuando dicha lesión conlleva la pérdida de uno o más días de trabajo, o desemboca en invalidez o muerte. (Ministerio de Trabajo, 2023).
- **Clasificación Internacional de Riesgos:** Se distinguen seis grupos principales: Riesgos Físicos, Físico-mecánicos, Químicos, Biológicos, Ergonómicos y Psicosociales. (Organización Internacional del Trabajo, 2022).
- **Riesgos Físicos:** Proceden de elementos como la intensidad de la luz, ruido ambiental, vibraciones, variaciones de temperatura, humedad relativa, radiaciones, electricidad y riesgo de incendio. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2021).
- **Riesgos Físico-Mecánicos:** Originados por la manipulación de maquinaria, herramientas, equipos de carga, instalaciones, condiciones de las superficies de



trabajo y el mantenimiento del orden y limpieza. (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2020).

- **Riesgos Químicos:** Se deben a la exposición a partículas minerales y vegetales, humos de metales, aerosoles, nieblas, gases, vapores y sustancias líquidas presentes en el entorno laboral. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, 2023).
- **Riesgos Biológicos:** Causados por la exposición a organismos como virus, bacterias, hongos, parásitos, así como toxinas y otras sustancias de origen biológico. (Organización Mundial de la Salud, 2022).
- **Riesgos Ergonómicos:** Relacionados con posturas incorrectas, esfuerzo físico excesivo, levantamiento inseguro, o la utilización de herramientas, maquinaria e instalaciones no ergonómicas. (International Ergonomics Association, 2021).
- **Riesgos Psicosociales:** Vinculados a la organización y gestión del trabajo. Pueden surgir por la automatización, monotonía, repetición de tareas, fragmentación laboral, inseguridad en el empleo, extensión de la jornada laboral, turnos alternos, trabajo nocturno, remuneración y relaciones interpersonales. (Organización Internacional del Trabajo, 2022).
- **Enfermedad Profesional:** Toda condición, sea aguda o crónica, que se origina directamente como consecuencia de la actividad laboral y que causa incapacidad. (Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, 2023).
- **Ergonomía:** Conjunto de métodos que buscan adaptar el trabajo a las características físicas y mentales del trabajador. (International Ergonomics Association, 2021).
- **Evaluación de Riesgos:** Proceso integral mediante el cual se recoge la información necesaria para identificar, valorar (probabilidad e impacto), decidir



la tolerancia, y establecer medidas de control de los riesgos. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2021).

- **Factor de Riesgo:** Es el agente nocivo o contaminante que, al actuar sobre los empleados o los recursos de producción, posibilita la existencia de un riesgo. Debe ser controlado para evitar posibles consecuencias negativas. (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2020).
- **Higiene Industrial:** Conjunto de principios y normas orientadas a la gestión de contaminantes en el entorno laboral, para prevenir enfermedades relacionadas con la ocupación. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, 2023).
- **Incidente:** Situación no deseada que, en otras circunstancias, podría haber causado pérdidas, como lesiones a personas, daños materiales o impactos ambientales. (Organización Internacional del Trabajo, 2022).
- **Prevención de Riesgos Laborales:** Conjunto de acciones basadas en criterios biomédicos, sociales y técnicos que buscan eliminar o controlar los riesgos que afectan la salud de los trabajadores, la economía empresarial y el medio ambiente. (Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, 2020).
- **Riesgo:** Probabilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas o a las instalaciones, resultante de accidentes, enfermedades, insatisfacción laboral o fallos en los equipos. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2021).
- **Seguridad Industrial:** Conjunto de procedimientos que se aplican en los entornos laborales para evitar accidentes, incidentes y fallos en equipos e instalaciones. (Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional, 2023).
- **Seguridad y Salud en el Trabajo (SST):** Área multidisciplinaria que examina las condiciones laborales y promueve la prevención de riesgos ocupacionales, con



el propósito de asegurar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores, contribuyendo al desarrollo económico y la productividad. (Organización Internacional del Trabajo, 2022).



CAPITULO II: METODOLOGIA

Este estudio se enmarca dentro del enfoque socio-crítico, ya que parte de un análisis reflexivo de la realidad con el fin de mejorar las condiciones de seguridad y salud laboral de los empleados del área de bodega de la Coordinación Zonal 4 de Salud en Portoviejo.

Conforme a los objetivos planteados, se utilizó una metodología descriptiva de campo para llevar a cabo un diagnóstico preciso del problema. Además, se realizó una investigación bibliográfica y documental que sirvió de apoyo en base a información existente, para posteriormente desarrollar una Propuesta de Manual de Ergonomía.

Población y Muestra

El estudio abarcó la totalidad de los trabajadores del área de bodega de la Coordinación Zonal 4 de Salud en Portoviejo, compuesta por un total de 83 empleados.

Tabla 2

Población

PUESTO	PERMANENTES	POR CONVENIO	TOTAL
Manipular por carga	25	20	45
Auxiliar de Bodega	34	4	38
Total	59	24	83

Nota. Personal del área de bodega de la Coordinación Zonal 4 de Salud, Portoviejo.



Operacionalización de Variables

Tabla 3
Operacionalización de Variables

OPERALIZACION DE VARIABLES					
VARIABLE INDEPENDIENTE	RIESGO ERGONOMICO				
Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	ítem	Instrumento	Validación Bibliográfica
RIESGOS ERGONOMICOS.- Provocados por posturas inadecuadas, esfuerzo físico excesivo, manipulación insegura de cargas, y el empleo de herramientas, equipos y estructuras que no están ajustados a las necesidades del usuario.	Riesgos Ergonómicos	Levantamiento de cargas	Censo	Formulario	Dr. Arun Garg, experto en Ergonomía y Seguridad Industrial; e Ing. Waldemar Karwowski, experto en Ergonomía
		Posición de manera forzada (de pie, sentado, encorbada)	Censo	Formulario	
		Movimiento corporal repetitivo	Censo	Formulario	
		Uso de pantallas de visualización de datos - PVDs	Censo	Formulario	
	Patologías	Problema de óseos	Censo	Formulario	
		Articulares	Censo	Formulario	
		Musculares	Censo	Formulario	
	VARIABLE DEPENDIENTE	SALUD			
SALUD.- Estado adecuado de salud física, mental y social.	Bienestar	Físico	Censo	Formulario	Dra. Karen Messing, especialista en Salud Ocupacional
		Mental	Censo	Formulario	
		Social	Censo	Formulario	
	Base Legal	Código Político	Censo	Formulario	
		Tratados Internacionales	Censo	Formulario	
		Código Laboral	Censo	Formulario	
		Ley Fundamental	Censo	Formulario	
		Resolución del IESS	Censo	Formulario	

Nota. Personal del área de bodega de la Coordinación Zonal 4 de Salud, Portoviejo.



Herramientas para la Investigación

Durante la investigación se empleó técnicas e instrumentos, siendo el censo el principal método aplicado a la población estudiada, utilizando un cuestionario para recoger los datos necesarios. Esto me permitió, como investigador, obtener la información esencial para el desarrollo del estudio.

Metodología de Investigación

El proceso a seguir en esta investigación incluye: revisión bibliográfica relacionada con el tema, formulación del problema, diseño de los objetivos generales y específicos, justificación del estudio, elaboración del marco teórico, desarrollo de hipótesis y preguntas clave, operacionalización de variables y creación del cuestionario para el censo. Posteriormente, se aplicó los instrumentos de campo para recolectar los datos, seguido del análisis e interpretación de los resultados, conclusiones, recomendaciones y redacción del documento final.

Obtención de los Datos

La recopilación de datos de los 83 empleados del área de bodega se realizó conforme a la metodología previamente establecida, asegurando que la información obtenida sea útil para el desarrollo de la investigación.

El censo fue la técnica clave para recolectar los datos necesarios, mediante el uso de un cuestionario estructurado con preguntas cerradas y opciones múltiples, que fue respondido por los 83 trabajadores de la bodega de la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo. Esta herramienta permitió obtener información relevante sobre los participantes, esencial para el avance de este estudio.



Validación del cuestionario

Para asegurar la fiabilidad del formulario, consultamos de manera bibliográfica a tres especialistas con experiencia en temas de Seguridad y Salud Ocupacional tales como el Dr. Arun Garg, experto en Ergonomía y Seguridad Industrial; la Dra. Karen Messing, especialista en Salud Ocupacional y el Ing. Waldemar Karwowski, experto en Ergonomía, además de que son expertos en el ámbito de la investigación. También se solicitó la opinión de otra institución médica, como del Hospital Verdi Cevallos Balda, para perfeccionar el instrumento que se aplicó en el censo.

Tratamiento y Evaluación de la Información

Se emplearon los programas Excel y Google Forms para tabular los datos y crear gráficos que permiten visualizar las frecuencias porcentuales de cada pregunta del censo. Los resultados obtenidos se representaron en tablas y gráficos, y se llevó a cabo un análisis tanto cualitativo como cuantitativo de cada ítem del cuestionario.

Interpretación de los Resultados

La investigación comenzó definiendo una población de 83 empleados, entre enfermeras y auxiliares, quienes participan directamente en las actividades de la bodega. El censo se realizó mediante el envío de un enlace de Google Forms, acompañado de instrucciones para completar el formulario. En algunos casos, surgieron dificultades debido al nivel educativo del personal involucrado; el censo se completó en un plazo de tres días.

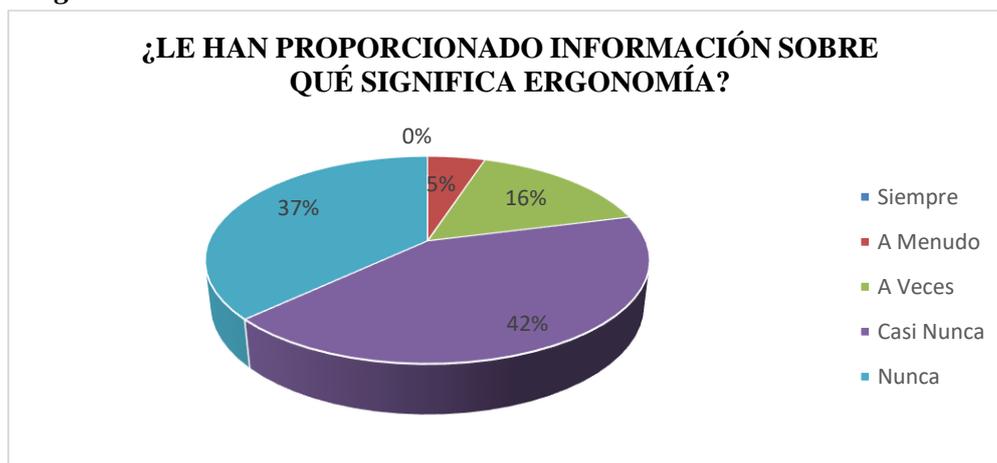


Tabla 4
Pregunta 1

¿LE HAN PROPORCIONADO INFORMACIÓN SOBRE QUÉ SIGNIFICA ERGONOMÍA?				
Pregunta	Valoración		Fi	%
1	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	4	5
	A Veces	3	13	16
	Casi Nunca	2	35	42
	Nunca	1	31	37
	Total		83	100

Nota: La mayoría de los empleados indicaron que no han sido informados sobre el significado de ergonomía, lo que ha reflejado una posible falta de comunicación o capacitación sobre este tema.

Figura 4
Pregunta 1



Nota: La figura ha ilustrado la distribución de respuestas sobre la información recibida acerca de ergonomía, destacando una tendencia a la falta de información.

La mayor parte del personal de bodega que completó el censo coincidió en señalar que el hospital no ha mostrado interés en brindar capacitaciones sobre ergonomía. Esto se reflejó en los resultados: 42% mencionando que casi nunca, 37% nunca, 16% a veces y solo el 5% con frecuencia. La Coordinación Zonal 4 de Salud no ha proporcionado al personal de bodega conocimientos básicos sobre ergonomía. Por lo tanto, es necesario comenzar a planificar talleres en este ámbito.

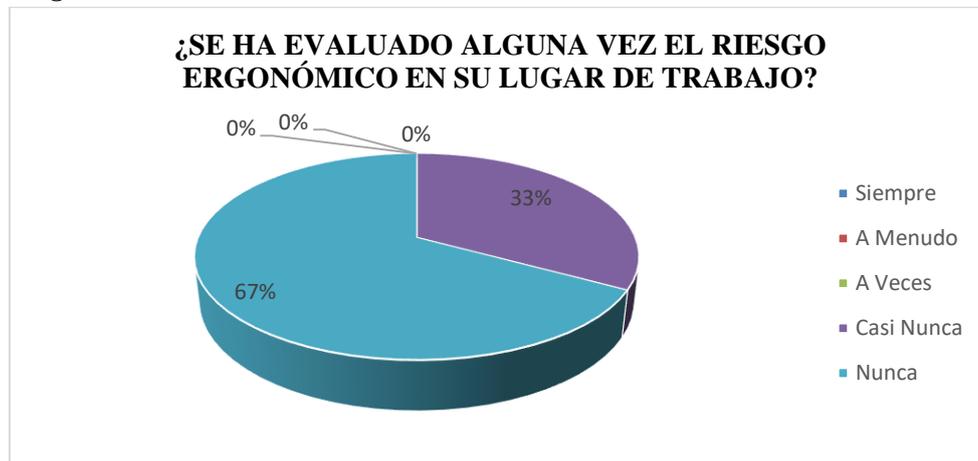


Tabla 5
Pregunta 2

¿SE HA EVALUADO ALGUNA VEZ EL RIESGO ERGONÓMICO EN SU LUGAR DE TRABAJO?				
Pregunta	Valoración		Fi	%
2	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	0	0
	A Veces	3	0	0
	Casi Nunca	2	27	33
	Nunca	1	56	67
	Total		83	100

Nota: Una gran parte de los empleados señala que no se ha realizado la identificación de riesgo ergonómico en su puesto de trabajo, lo que sugiere una ausencia de medidas preventivas.

Figura 5
Pregunta 2



Nota: La figura muestra la baja frecuencia con la que se realiza la identificación de riesgos ergonómicos.

Los empleados informaron que no se han identificado los riesgos ergonómicos en sus áreas de trabajo, lo cual queda reflejado en un 67% que afirmó que nunca y un 33% que dijeron casi nunca. El responsable de la unidad de seguridad industrial debe realizar una evaluación exhaustiva para identificar estos factores de riesgo en todos los puestos de trabajo.

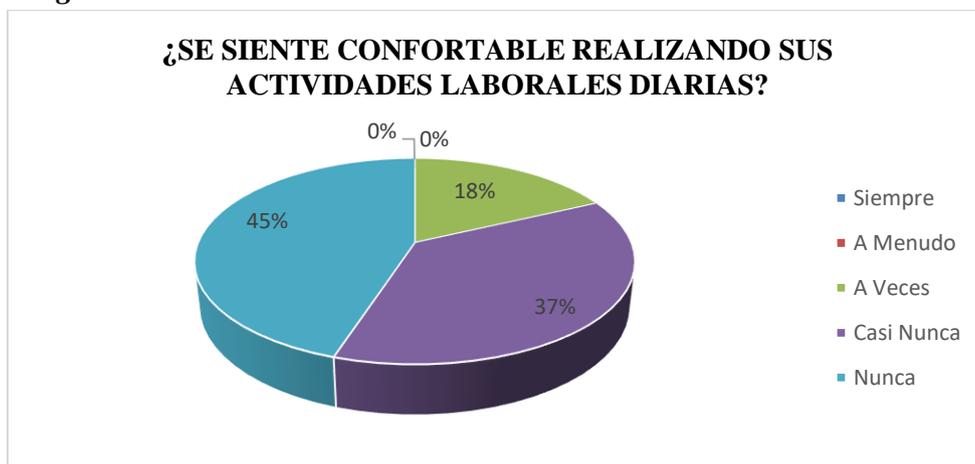


Tabla 6
Pregunta 3

¿SE SIENTE CONFORTABLE REALIZANDO SUS ACTIVIDADES LABORALES DIARIAS?				
Pregunta	Valoración		fi	%
3	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	0	0
	A Veces	3	15	18
	Casi Nunca	2	31	37
	Nunca	1	37	45
	Total		83	100

Nota: La mayoría de los empleados se siente incómoda en su puesto de trabajo, lo que indica un nivel general de insatisfacción con el entorno laboral.

Figura 6
Pregunta 3



Nota: La figura representa la percepción de comodidad, con una prevalencia de respuestas que indican incomodidad.

En cuanto a si se sienten cómodos en su espacio laboral, el porcentaje más alto de respuestas indicó que el 45% nunca lo está, el 37% casi nunca y el 18% ocasionalmente. La Coordinación de Salud 4 debe realizar un análisis de los puestos de trabajo de enfermeras y auxiliares para garantizar que sean ergonómicos y cómodos.

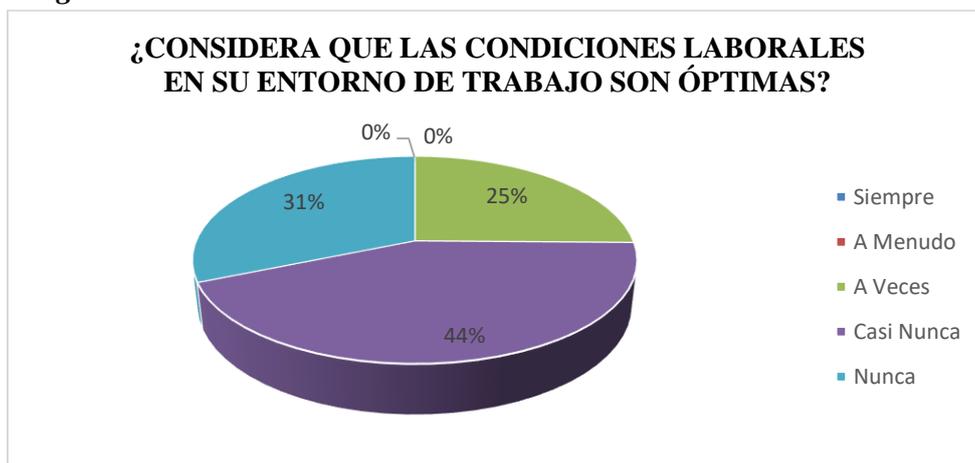


Tabla 7
Pregunta 4

¿CONSIDERA QUE LAS CONDICIONES LABORALES EN SU ENTORNO DE TRABAJO SON ÓPTIMAS?				
Pregunta	Valoración		fi	%
4	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	0	0
	A Veces	3	21	25
	Casi Nunca	2	36	43
	Nunca	1	26	31
	Total		83	100

Nota: Muchos empleados consideran que las condiciones de trabajo no son adecuadas, lo que podría señalar problemas en la infraestructura o en la gestión del entorno laboral.

Figura 7
Pregunta 4



Nota: La figura muestra una evaluación mayoritariamente negativa sobre las condiciones de trabajo.

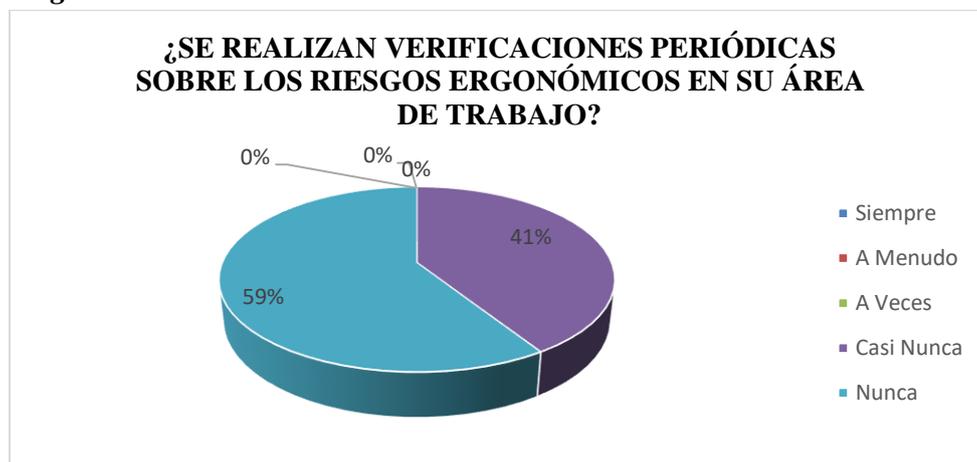
Los empleados mostraron que las condiciones laborales no son las adecuadas, como se reflejó en las respuestas: 43% casi nunca, 31% nunca y 25% a veces.



Tabla 8**Pregunta 5**

¿SE REALIZAN VERIFICACIONES PERIÓDICAS SOBRE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS EN SU ÁREA DE TRABAJO?				
Pregunta	Valoración		fi	%
5	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	0	0
	A Veces	3	0	0
	Casi Nunca	2	34	41
	Nunca	1	49	59
	Total		83	100

Nota: La mayoría de los empleados cree que no se realizan controles efectivos de los riesgos ergonómicos, lo que refleja una posible falta de monitoreo y gestión de estos riesgos.

Figura 8**Pregunta 5**

Nota: La figura destaca la percepción de falta de controles de los riesgos ergonómicos en el trabajo.

Solo el 59% del personal indicó que nunca, y el 41% que casi nunca, se llevaron a cabo controles sobre los riesgos ergonómicos en sus áreas de trabajo.

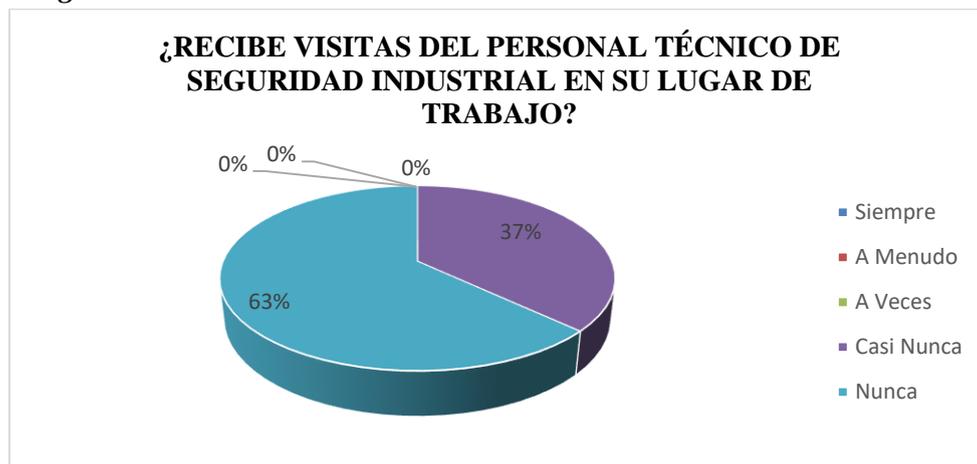


Tabla 9
Pregunta 6

¿RECIBE VISITAS DEL PERSONAL TÉCNICO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EN SU LUGAR DE TRABAJO?				
PREGUNTA	VALORACION		f_i	%
6	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	0	0
	A Veces	3	0	0
	Casi Nunca	2	31	37
	Nunca	1	52	63
	Total		83	100

Nota: Los empleados indican que su puesto de trabajo rara vez es visitado por el técnico de seguridad industrial, lo que podría sugerir una falta de seguimiento en las condiciones de seguridad.

Figura 9
Pregunta 6



Nota: La figura refleja una baja frecuencia de visitas del técnico de seguridad industrial a los puestos de trabajo.

El personal de bodega señaló que el técnico de seguridad industrial no visita sus áreas de trabajo, lo cual se reflejó en un 63% que mencionaron nunca y un 37% que dijeron casi nunca.

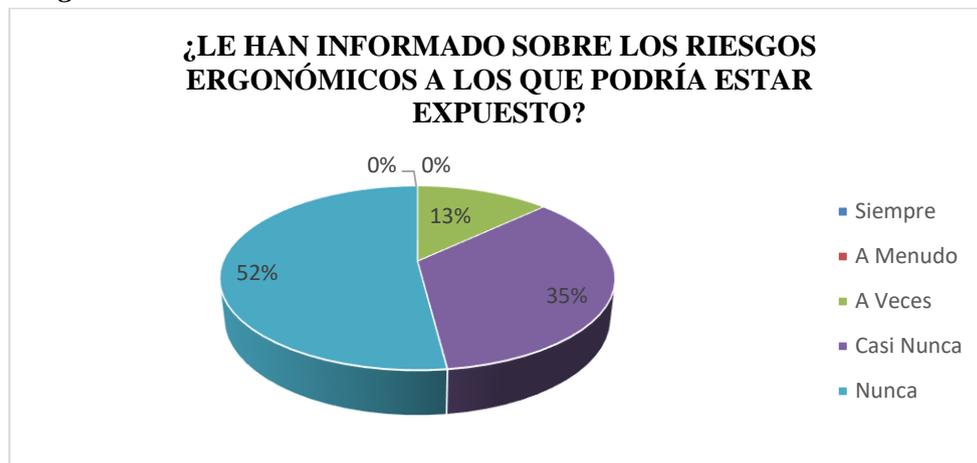


Tabla 10
Pregunta 7

¿LE HAN INFORMADO SOBRE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS A LOS QUE PODRÍA ESTAR EXPUESTO?				
Pregunta	Valoración		fi	%
7	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	0	0
	A Veces	3	11	13
	Casi Nunca	2	29	35
	Nunca	1	43	52
	Total		83	100

Nota: Una mayoría significativa de empleados no ha recibido indicaciones sobre los riesgos ergonómicos a los que están expuestos, lo que revela una falta de información preventiva.

Figura 10
Pregunta 7



Nota: La figura ilustra la falta de comunicación sobre los riesgos ergonómicos en el lugar de trabajo.

Un 52% del personal manifestó que nunca se les ha informado sobre los riesgos ergonómicos a los que han estado expuestos, un 35% señaló que casi nunca y un 13% dijeron que a veces.

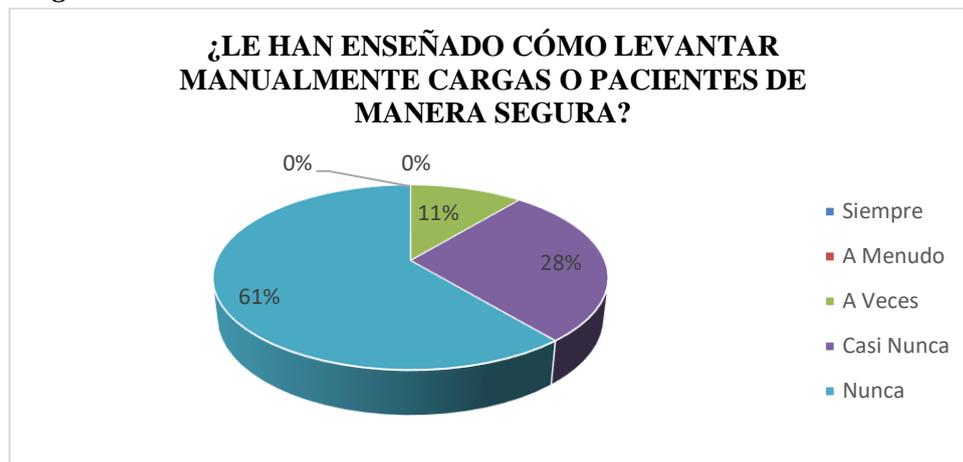


Tabla 11
Pregunta 8

¿LE HAN ENSEÑADO CÓMO LEVANTAR MANUALMENTE CARGAS O PACIENTES DE MANERA SEGURA?				
Pregunta	Valoración		fi	%
8	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	0	0
	A Veces	3	9	11
	Casi Nunca	2	23	28
	Nunca	1	51	61
	Total		83	100

Nota: La instrucción sobre el levantamiento manual de cargas y los riesgos asociados parece ser insuficiente, lo que podría exponer a los empleados a mayores riesgos de lesiones.

Figura 11
Pregunta 8



Nota: La figura muestra que la formación en técnicas de levantamiento manual es inadecuada.

Respecto a la capacitación sobre levantamiento manual de pacientes, la mayoría del personal de bodega mencionó que no se ha realizado, como lo indicaron un 61% que dijeron nunca, un 28% que afirmaron casi nunca y un 11% que mencionaron a veces.

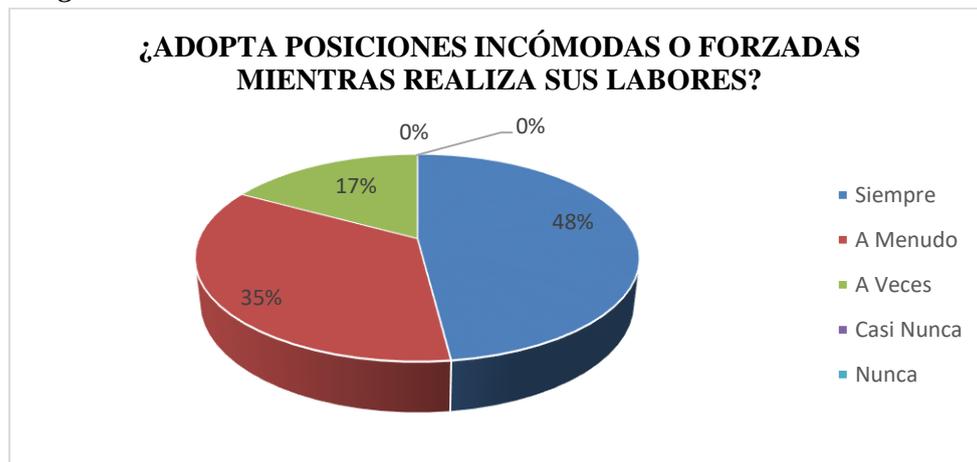


Tabla 12
Pregunta 9

¿ADOPTA POSICIONES INCÓMODAS O FORZADAS MIENTRAS REALIZA SUS LABORES?				
Pregunta	Valoración		fi	%
9	Siempre	5	40	48
	A Menudo	4	29	35
	A Veces	3	14	17
	Casi Nunca	2	0	0
	Nunca	1	0	0
	Total			83

Nota: Un alto porcentaje de empleados afirma que adopta posiciones incómodas o forzadas en su trabajo, lo que indica que las tareas asignadas pueden estar afectando negativamente su salud postural.

Figura 12
Pregunta 9



Nota: La figura refleja que muchos empleados enfrentan regularmente posiciones incómodas o forzadas en sus labores diarias.

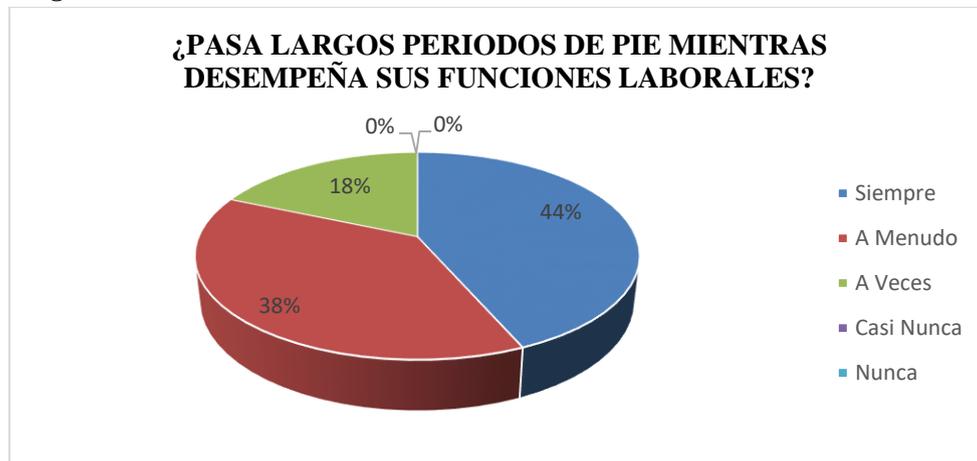
El personal de bodega afirmó que adoptaron posturas incómodas o forzadas en su trabajo, un 48% que señaló que siempre, un 35% que dijo a menudo y un 17% que mencionaron que a veces.



Tabla 13**Pregunta 10**

¿PASA LARGOS PERIODOS DE PIE MIENTRAS DESEMPEÑA SUS FUNCIONES LABORALES?				
Pregunta	Valoración		f_i	%
10	Siempre	5	33	40
	A Menudo	4	29	35
	A Veces	3	21	25
	Casi Nunca	2	0	0
	Nunca	1	0	0
	Total			83

Nota: Una parte significativa del personal permanece de pie durante sus labores, lo que sugiere la necesidad de capacitación en técnicas para evitar daños relacionados con esta postura.

Figura 13**Pregunta 10**

Nota: La figura destaca que trabajar de pie es una práctica común, lo que resalta la importancia de la formación en posturas adecuadas.

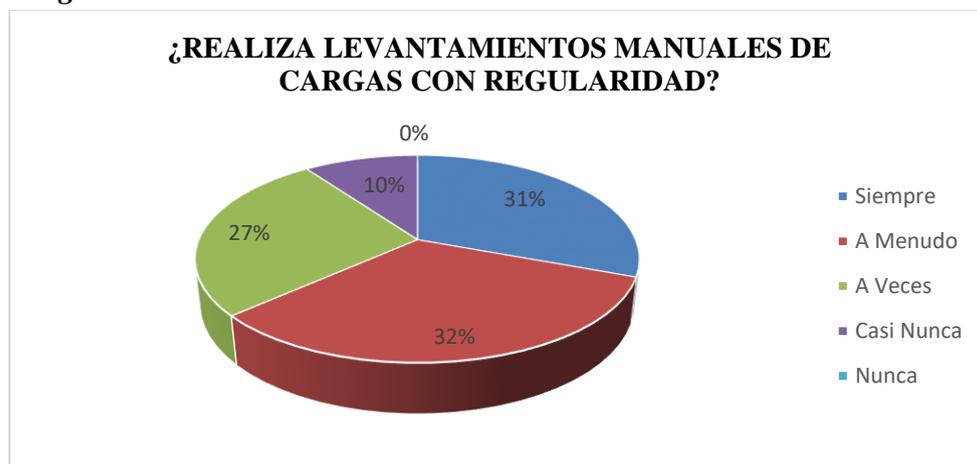
En cuanto a las labores que realizaron de pie, el personal de bodega respondió en un 40% que siempre, un 35% que con frecuencia, y un 25% que a veces. La Coordinación Zonal debería capacitar al personal sobre cómo realizar tareas de pie para evitar posibles daños en la salud.



Tabla 14**Pregunta 11**

¿REALIZA LEVANTAMIENTOS MANUALES DE CARGAS CON REGULARIDAD?				
Pregunta	Valoración		fi	%
11	Siempre	5	26	31
	A Menudo	4	27	33
	A Veces	3	22	27
	Casi Nunca	2	8	10
	Nunca	1	0	0
	Total			83

Nota: Los empleados informan que realizan levantamientos manuales de cargas con frecuencia, lo que podría aumentar el riesgo de problemas de salud relacionados con el esfuerzo físico.

Figura 14**Pregunta 11**

Nota: La figura muestra la frecuencia con la que los empleados realizan levantamientos de cargas manuales.

El personal de bodega afirmó que han realizado levantamiento manual de cargas, con un 33% que lo han hecho frecuentemente, un 31% que siempre, un 27% que a veces y un 10% que casi nunca.



Tabla 15

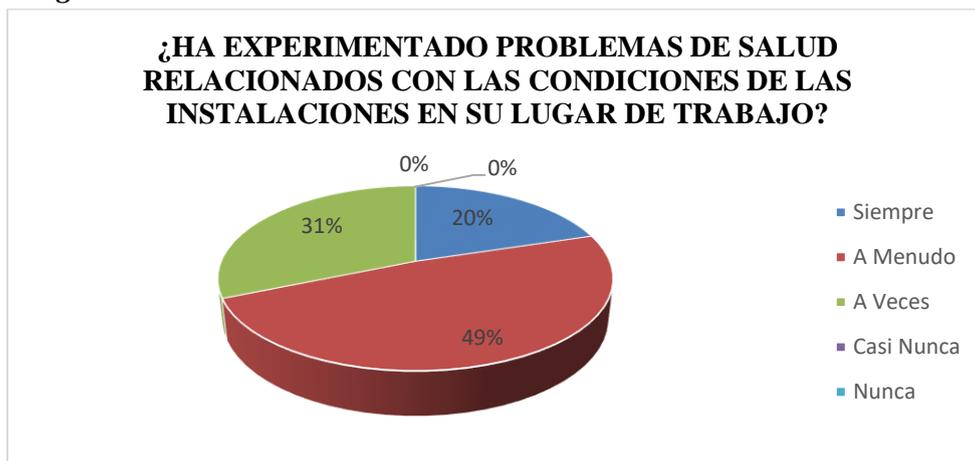
Pregunta 12

¿HA EXPERIMENTADO PROBLEMAS DE SALUD RELACIONADOS CON LAS CONDICIONES DE LAS INSTALACIONES EN SU LUGAR DE TRABAJO?				
Pregunta	Valoración		Fi	%
12	Siempre	5	17	20
	A Menudo	4	40	48
	A Veces	3	26	31
	Casi Nunca	2	0	0
	Nunca	1	0	0
	Total		83	100

Nota: Muchos empleados reportan haber tenido problemas de salud en las instalaciones, lo que sugiere que las condiciones del entorno de trabajo pueden estar afectando su bienestar.

Figura 15

Pregunta 12



Nota: La figura ilustra la prevalencia de problemas de salud reportados por los empleados en el entorno de trabajo.

Del análisis de los resultados, se concluyó que los empleados tuvieron problemas de salud relacionados con las instalaciones de su estación laboral. Esto se reflejó en un 48% que mencionaron a menudo, un 31% que dijo a veces y un 20% que afirmó siempre. La Coordinación Zonal de Salud 4 no ha realizado un estudio de las condiciones de las instalaciones, por lo que debería implementar un plan para identificar los problemas y proporcionar un ambiente laboral seguro y saludable.

Tabla 16

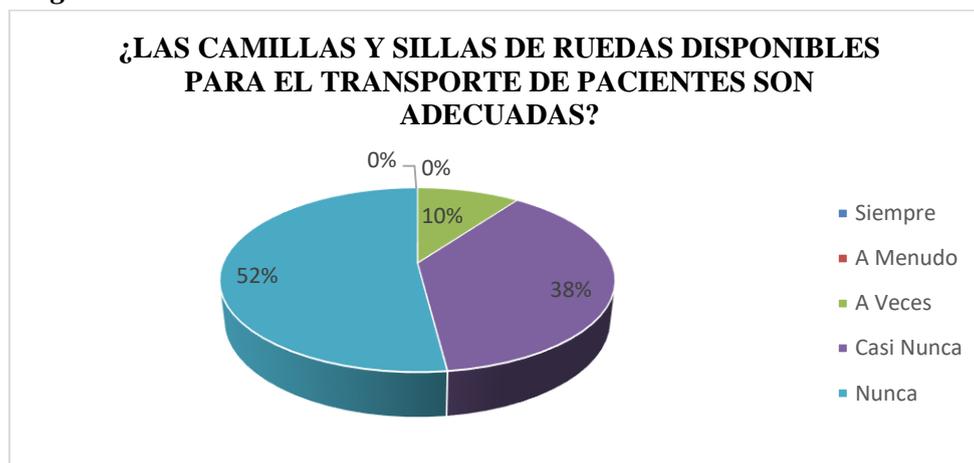
Pregunta 13

¿LAS CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS DISPONIBLES PARA EL TRANSPORTE DE PACIENTES SON ADECUADAS?				
Pregunta	Valoración		Fi	%
13	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	0	0
	A Veces	3	8	10
	Casi Nunca	2	32	38
	Nunca	1	43	52
	Total		83	100

Nota: Los empleados consideran que el equipo utilizado para el transporte de pacientes, como camillas y sillas de ruedas, no es adecuado, lo que podría representar un riesgo adicional para el personal y los pacientes.

Figura 16

Pregunta 13



Nota: La figura refleja una opinión negativa sobre la adecuación del equipo de transporte de pacientes.

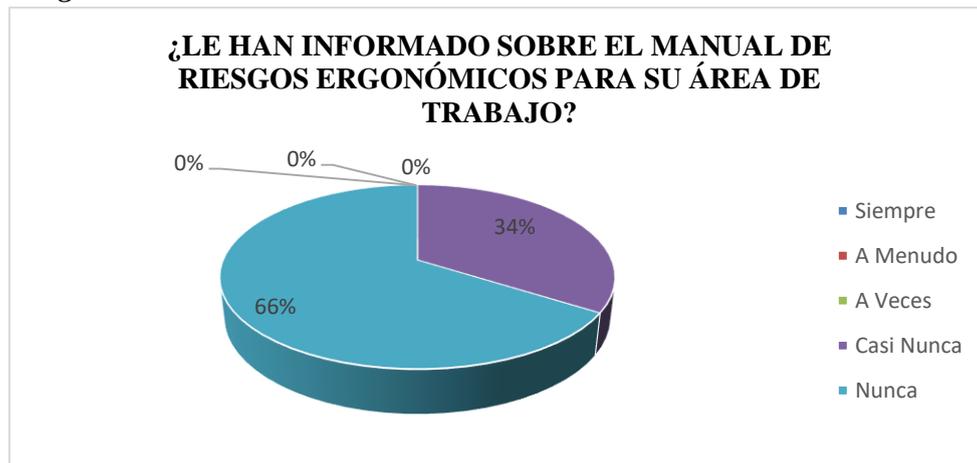
Según los datos del censo, el personal de bodega afirmó que las camillas y sillas de ruedas usadas para el transporte de pacientes no son adecuadas. Un 52% mencionaron que nunca lo son, un 39% dijo casi nunca, y un 10% que a veces. La Coordinación Zonal 4 debe realizar un estudio para dotar de camillas y sillas de ruedas apropiadas.

Tabla 17
Pregunta 14

¿LE HAN INFORMADO SOBRE EL MANUAL DE RIESGOS ERGONÓMICOS PARA SU ÁREA DE TRABAJO?				
Pregunta	Valoración		f_i	%
14	Siempre	5	0	0
	A Menudo	4	0	0
	A Veces	3	0	0
	Casi Nunca	2	28	34
	Nunca	1	55	66
	Total		83	100

Nota: La mayoría de los empleados no ha sido informada sobre el manual de riesgos ergonómicos, lo que podría estar limitando su capacidad para prevenir problemas de salud relacionados con su trabajo.

Figura 17
Pregunta 14



Nota: La figura destaca la falta de conocimiento sobre el manual de riesgos ergonómicos entre los empleados.

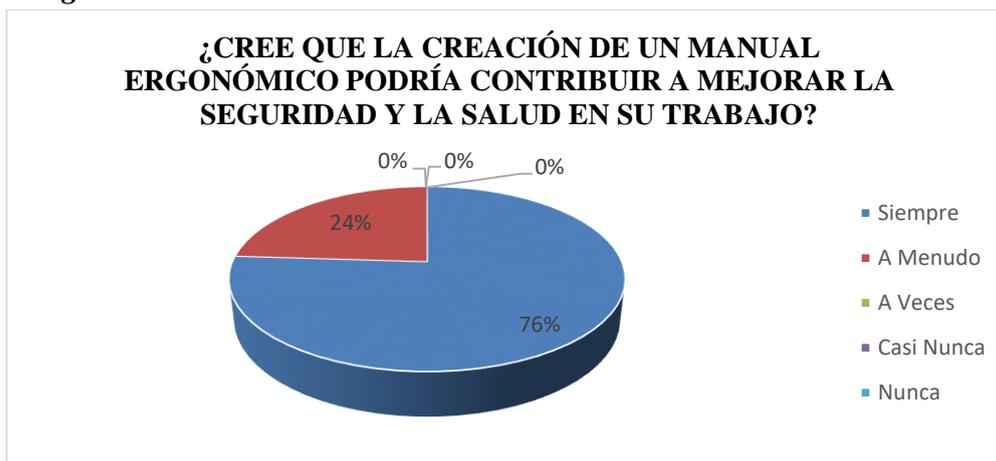
La mayoría de censados, indicaron que no saben si existe un manual de riesgos ergonómicos para el personal de esta área, lo que se mostró en un 66% que dijo nunca y un 34% que casi nunca.



Tabla 18**Pregunta 15**

¿CREE QUE LA CREACIÓN DE UN MANUAL ERGONÓMICO PODRÍA CONTRIBUIR A MEJORAR LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN SU TRABAJO?				
Pregunta	Valoración		fi	%
15	Siempre	5	63	76
	A Menudo	4	20	24
	A Veces	3	0	0
	Casi Nunca	2	0	0
	Nunca	1	0	0
	Total		83	100

Nota: La mayoría de los empleados cree que un manual de riesgos ergonómicos podría ayudar a mejorar la seguridad y la salud en el trabajo, mostrando una percepción positiva hacia la creación de este recurso.

Figura 18**Pregunta 15**

Nota: La figura muestra una actitud favorable hacia la elaboración del manual para la prevención de riesgos ergonómicos.

De acuerdo con los resultados, un 76% de los encuestados opinó que la Coordinación Zonal de Salud 4 de Portoviejo debería siempre elaborar un manual sobre riesgos ergonómicos, mientras que un 24% mencionó que a menudo sería útil.



DIAGNOSTICO

Descripción General de la Organización

La Coordinación Zonal 4 de Salud de Portoviejo es una entidad pública encargada de la gestión sanitaria en la zona, con responsabilidades que incluyen la vigilancia epidemiológica, control sanitario, provisión de servicios de salud, y promoción de la salud en lo que respecta en esta zona. La institución tiene como misión coordinar, controlar y planificar las acciones relacionadas con la vigilancia de la salud, asegurando la calidad en la atención y la equidad en el acceso a los servicios sanitarios para toda la población de la región.

El área de bodega dentro de la Coordinación Zonal es crítica, pues se ha encargado de almacenar, gestionar y distribuir insumos médicos y equipos esenciales para las operaciones de salud en la zona. Dada la naturaleza de las actividades que se han desarrollado en esta área, el personal está constantemente expuesto a riesgos laborales, particularmente a riesgos ergonómicos.

Problema Central Identificado

El principal problema identificado en la organización es la exposición a riesgos ergonómicos que ha afectado a los trabajadores del área de bodega. Estos riesgos se manifestaron principalmente en forma de trastornos musculoesqueléticos, que son provocados por:

- **Manipulación manual de cargas pesadas.**
- **Posturas de trabajo inadecuadas y prolongadas.**
- **Movimientos repetitivos y monótonos.**
- **Uso inapropiado o insuficiente de herramientas ergonómicas.**

Estos factores han representado un riesgo significativo para la salud del personal,



generando posibles daños físicos como lumbalgias, tendinitis, y síndrome del túnel carpiano, entre otros.

Evaluación de la Población Afectada

El estudio ha determinado que el área de bodega emplea a 83 trabajadores, cuya distribución se detalla a continuación:

- **45 trabajadores** dedicados principalmente a la manipulación y transporte manual de insumos y equipos.
- **38 auxiliares** que han realizado actividades complementarias, como el control de inventarios y la gestión logística de la bodega.

Este personal ha estado sometido a condiciones laborales que han incrementado el riesgo de desarrollar enfermedades profesionales, afectando su capacidad de trabajo y calidad de vida.

Análisis de Factores de Riesgo

La investigación ha seguido un enfoque metodológico descriptivo y de campo, respaldado por revisiones bibliográficas y documentales. Los principales factores de riesgo ergonómico identificados en el área de bodega incluyen:

- **Cargas de trabajo físico elevado**, donde el peso de los objetos manipulados supera con frecuencia los límites recomendados.
- **Espacios de trabajo inadecuados**, que no permiten una postura correcta, obligando a los trabajadores a adoptar posiciones que pueden generar lesiones a largo plazo.
- **Falta de rotación en las tareas**, lo que lleva a la fatiga muscular y la repetición constante de movimientos específicos.



- **Equipos de protección personal (EPP) insuficientes** o no adecuados, que no mitigan adecuadamente los riesgos ergonómicos.

Impacto en la Salud del Personal

La exposición prolongada a estos riesgos ha comenzado a manifestarse en el personal con síntomas de deterioro físico, tales como:

- **Dolores en la espalda y cuello**, indicando posibles problemas en la columna vertebral.
- **Fatiga muscular** generalizada, que reduce la eficiencia y aumenta la propensión a cometer errores o accidentes.
- **Problemas articulares** en las extremidades superiores, causados por movimientos repetitivos y fuerzas excesivas.

Estas condiciones no solo afectaron la salud de los trabajadores, sino que también tienen un impacto negativo en la organización en términos de aumento del ausentismo laboral, reducción de la productividad, y mayores costos relacionados con el reemplazo temporal de personal y posibles indemnizaciones.

Metodología de Recolección de Datos

Se ha llevado a cabo el diagnóstico, se utilizó un solo enfoque mixto, combinando el método cualitativo y método cuantitativo. En lo cuantitativo se centró en comprender las percepciones y experiencias de los trabajadores del área de bodega de la Coordinación Zonal de Salud 4 sobre los riesgos ergonómicos y su impacto en la salud y el desempeño laboral. Este enfoque permitió obtener una visión más profunda y subjetiva de los empleados, lo que complementó los datos técnicos y facilitó la formulación de recomendaciones más efectivas.

En el cualitativo, se realizó un censo estructurado al personal, preguntas muy bien



relacionadas con los responsables de área, y observaciones directas en el sitio de trabajo. Los datos recogidos fueron procesados y analizados con herramientas estadísticas, principalmente Excel y Google Forms, permitiendo identificar patrones y correlaciones relevantes en relación a los riesgos ergonómicos.

Conclusiones del Diagnostico

El análisis concluyó que es urgente la implementación de un Manual de Ergonomía en la Coordinación Zonal 4 de Salud de Portoviejo, ya que complementa en normas básicas de seguridad y salud en el trabajo. Además, el realizar capacitaciones periódicas al personal sobre prácticas seguras y la correcta manipulación de cargas, y también es fundamental revisar y mejorar las condiciones ergonómicas de las herramientas y equipos utilizados en el área de bodega.

El diagnóstico realizado evidencia la necesidad de intervenciones inmediatas para mejorar las condiciones laborales y, por ende, la salud del personal de bodega, contribuyendo así a una mayor eficiencia y bienestar en el entorno de trabajo.



CAPITULO III: PROPUESTA

En las intervenciones ergonómicas los principales objetivos fueron lograr el confort del colaborador y obtener mejoras en los sistemas de trabajo a través del diseño del lugar de trabajo. “Una característica esencial de cualquier intervención ergonómica es que no se contenta con producir conocimiento sobre la situación laboral: tiene como objetivo actuar” (Falzón 2011). Es decir, no hubo cambio ni mejora sin acción; por lo tanto, uno de los factores decisivos para mejorar las condiciones ergonómicas del colaborador fue la concientización, comprender las razones para realizar cambios, porque el colaborador podría tener las herramientas necesarias para tener un adecuado lugar de trabajo, pero si no las utilizaba correctamente, no le habrían servido.

La propuesta consistió de una serie de fases de implementación. Se establecieron controles para prevenir lesiones musculoesqueléticas, comenzando por identificar si existía riesgo dentro del colaborador, aplicando herramientas ergonómicas, fáciles de usar y gestionar en el área de talento. Una vez identificados los riesgos ergonómicos, se emprendió un proceso de capacitación para aumentar la conciencia de los empleados, establecer políticas y procedimientos de control y finalmente brindar un seguimiento adecuado del proceso implementado. Por otro lado, era necesario proporcionar servicios capacitados en prevención de riesgos laborales, pero esto no siempre fue factible debido a los costos que implicaba, es por ello que este trabajo pretendió brindar conocimientos generales críticos y eficaces a los gestores de talento que no fueron profesionales; la ergonomía pudo contribuir y proporcionar soluciones a los riesgos ergonómicos en las organizaciones.

La propuesta contempló una implementación por fases dentro de la organización, es decir, una implementación gradual, segura, firme y vigilante, y el logro de cada objetivo vital, como le enseñó a Covey en su libro “Las cuatro disciplinas de la



ejecución”. Cuando se ejecutaba una estrategia que requería un cambio duradero en el comportamiento de los demás, enfrentaba a uno de los mayores desafíos de liderazgo de todos los tiempos. (Covey, McChesney y Huling, 2012). Debido a que estos objetivos eran ambiciosos, requirieron cambios en el comportamiento de los empleados para lograr los objetivos establecidos y lo más importante no fue sólo hacer un plan, sino también implementarlo y lograr los resultados deseados.

El mayor desafío no fue elaborar el plan, sino cambiar el comportamiento del equipo central que debía ejecutarlo mientras se enfrentaba a un torbellino de demandas interminables. Por lo tanto, la importancia de implementar cada fase del proyecto y resolver los problemas que sugirieron en cada fase es otra razón por la que se recomendó proceder por fases, de modo que cada fase quedará interiorizada en la organización y en los colaboradores del proyecto, ya que esto implicaba cambiar su comportamiento.

Descripción de la propuesta

En los últimos años, la Coordinación Zonal 4 de Salud de Portoviejo experimentó un deterioro en las condiciones laborales, especialmente en lo que respecta a la ergonomía en el lugar de trabajo. Este deterioro se reflejó en un aumento del ausentismo laboral, lo que no solo afectó la productividad de la institución, sino que también incrementó los costos operativos debido a la necesidad de reemplazar temporalmente al personal afectado y al pago de indemnizaciones por accidentes o enfermedades laborales

Además, las malas prácticas ergonómicas, como la manipulación incorrecta de cargas y el uso inadecuado de herramientas, contribuyeron a crear un ambiente de trabajo que puso en riesgo la seguridad y el bienestar de los trabajadores, en particular en áreas críticas como la bodega. Para abordar esta problemática, se realizó un diagnóstico exhaustivo que combinó enfoques cualitativos y cuantitativos.



Se centró en comprender las percepciones de los trabajadores sobre los riesgos ergonómicos y su impacto en la salud, que a través del censo, se identificaron los riesgos percibidos, las barreras preventivas y las consecuencias físicas y mentales, lo que complementó los datos técnicos y permitió formular recomendaciones más efectivas. Este censo estructurado hacia los empleados, se implementaron preguntas realizadas con profundidad hacia los responsables de área, este diagnóstico, tal como se mencionó anteriormente, son una causa principal de los problemas de salud y del aumento del ausentismo. Además, se identificó también, una falta de conocimiento y aplicación de las normas ergonómicas básicas, lo que agrava la situación.

Objetivos

Objetivo General

Mejorar las condiciones laborales en la Coordinación Zonal 4 de Salud de Portoviejo mediante la implementación de un Manual de Ergonomía que garantice la seguridad y el bienestar de los trabajadores.

Objetivos Específicos

1. Reducir en un 30% los riesgos ergonómicos identificados en el diagnóstico durante un período de 6 meses, a través de la aplicación de las prácticas y normas establecidas en el Manual de Ergonomía.
2. Disminuir el ausentismo laboral relacionado con problemas de salud ergonómica en un 20% en el primer año, reduciendo así los costos derivados de dichas condiciones de trabajo.
3. Incrementar en un 15% la productividad del personal en el área de bodega durante el primer año de implementación del Manual de Ergonomía, a través de la creación de un ambiente laboral más seguro y ergonómico.



Viabilidad

La viabilidad de esta propuesta fue muy alta, ya que la Coordinación Zonal 4 ya disponía de los recursos necesarios para implementar estas mejoras, incluidos los recursos humanos y financieros, así como la infraestructura básica. Además, la dirección de la Coordinación mostró un firme compromiso con la mejora de las condiciones laborales, lo que garantizó el apoyo necesario para la implementación de esta propuesta. La elaboración del Manual de Ergonomía no solo fue técnicamente factible, sino que también se fundamentó en normativas internacionales reconocidas y en prácticas que demostraron ser efectivas en otras organizaciones.

Impacto

El impacto de la implementación de este manual fue significativo en varios niveles. A corto plazo, se esperaba una notable reducción de los riesgos ergonómicos y una disminución del ausentismo laboral, lo que mejoró directamente la calidad de vida de los trabajadores y contribuyó a una mayor satisfacción laboral.

A largo plazo, la adopción de estas prácticas ergonómicas fortaleció la cultura organizacional en torno a la seguridad y la salud en el trabajo, lo que redundó en una mayor sostenibilidad y crecimiento de la institución.

Desarrollo de la Propuesta

El desarrollo de esta propuesta se estructuró en varias fases bien definidas, como en la fase de planificación, que se elaboró el Manual de Ergonomía con la participación de expertos en salud ocupacional y ergonomía, y se diseñó un plan de capacitación para todo el personal. Durante la fase de implementación, se llevó a cabo las capacitaciones programadas, se distribuyó el manual entre todos los empleados, y se realizaron las mejoras necesarias en las condiciones ergonómicas de las áreas críticas. Finalmente, la



fase de seguimiento y evaluación permitió monitorear de manera continua la aplicación del manual, asegurando que se cumplieron las normas ergonómicas y evaluando el impacto de estas medidas en la reducción de riesgos y en la mejora del bienestar laboral.

Tabla 19

Plan de Mejoramiento de Ergonomía en la Coordinación Zonal 4 de Salud

Plan de Mejoramiento de Ergonomía			
Objetivo	Acciones	Responsables	Temporalidad
Disminuir los riesgos ergonómicos identificados en el diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración del Manual de Ergonomía con la participación de expertos en salud ocupacional. - Distribución del Manual a todo el personal. - Realización de capacitaciones sobre prácticas ergonómicas adecuadas. - Evaluación y ajuste de las áreas críticas de trabajo según las normas establecidas. 	Unidad de Salud Ocupacional Departamento de Recursos Humanos	Mayo-Diciembre 2024
Reducir el ausentismo laboral y los costos asociados con problemas de salud	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de un sistema de monitoreo continuo del ausentismo relacionado con problemas ergonómicos. - Creación de un programa de seguimiento de la salud laboral y evaluación periódica de las condiciones de trabajo. 	Unidad de Salud Ocupacional	Junio-Noviembre 2024
Incrementar la productividad y eficiencia del personal	<ul style="list-style-type: none"> - Evaluación periódica de la productividad y eficiencia operativa después de la implementación del Manual de Ergonomía. - Realización de ajustes continuos en las estaciones de trabajo para optimizar el rendimiento. 	Unidad de Salud Ocupacional Departamento de Recursos Humanos	Julio-Diciembre 2024
Fortalecer la cultura organizacional en torno a la seguridad y salud en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Lanzamiento de campañas de concienciación sobre la importancia de la ergonomía y la salud laboral. - Fomento de la participación de los empleados en la identificación y solución de problemas ergonómicos. - Creación de un comité de seguridad y ergonomía para supervisar y promover prácticas seguras. 	Dirección de Comunicación Interna Comité de Seguridad Laboral	Mayo 2024-Permanente

Nota. El cuadro presenta un plan de mejoramiento ergonómico destinado a reducir los riesgos laborales y mejorar la productividad del personal mediante acciones específicas de capacitación y ajuste en los puestos de trabajo. Se detalla la temporalidad de las acciones a lo largo del año 2024. *Fuente:* Unidad de Salud Ocupacional y Recursos Humanos de la Coordinación Zonal 4 de Salud. (2024)



CAPITULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Después de haber llevado a cabo el proyecto, se concluye lo siguiente:

- 1.** La investigación mostró que el personal que trabaja en el área de bodega de la Coordinación de Salud 4 de Portoviejo tiene la oportunidad de mejorar sus condiciones de trabajo al identificar y mitigar los riesgos laborales presentes. Estas mejoras se beneficiarían tanto de su salud a corto y largo plazo como de su rendimiento y eficiencia en sus funciones.
- 2.** Se identificaron diversas categorías de riesgos laborales en el ambiente laboral de la bodega, como riesgos físicos, mecánicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales. La gestión de estos riesgos puede contribuir a un entorno de trabajo más seguro y saludable, reduciendo la posibilidad de dolencias asociadas.
- 3.** El estudio permitió reconocer que los riesgos ergonómicos, como las posturas inadecuadas y los movimientos repetitivos, están asociados con problemas de salud músculo-esquelética en el personal de bodega. La implementación de prácticas ergonómicas podría reducir dolencias como dolores lumbares y fatiga física, lo cual favorecería un mejor desempeño laboral y disminuiría el ausentismo.
- 4.** Fortalecer el conocimiento del personal de bodega sobre los riesgos laborales en su entorno de trabajo puede incentivar prácticas más seguras, lo que redundará en una mejora de su calidad de vida, además de un incremento en su productividad y eficiencia en sus actividades diarias.



RECOMENDACIONES

1. Implementar directrices o procedimientos específicos para el trabajo que realiza el personal de bodega de la Coordinación de Salud 4 de Portoviejo.
2. Desarrollar programas de capacitación en materia de salud y seguridad ocupacional dirigidos al personal de bodega, enfocándose en acciones preventivas que favorezcan su bienestar.
3. Implementar el Manual de Ergonomía diseñado, asegurando que se prioricen los riesgos identificados en el diagnóstico, con el objetivo de tomar medidas preventivas que mitiguen los riesgos más críticos y evitar su agravamiento.
4. Fomentar entre el personal de bodega, a través de procesos de inducción, una cultura preventiva en cuanto a riesgos laborales, impulsando acciones que reduzcan el impacto en la salud derivado de sus actividades profesionales.



BIBLIOGRAFIA

1. AISA, A. (2000). Biblioteca Técnica Prevención de Riesgos Laborales. Evaluación y Prevención de Riesgos. Tomo I. Barcelona. España: Grupo Editorial Ceac, S.A.
2. AISA, A. (2000). Biblioteca Técnica Prevención de Riesgos Laborales. Gestión de la Prevención. Tomo II. Barcelona. España: Grupo Editorial Ceac, S.A.
3. AISA, A. (2000). Biblioteca Técnica Prevención de Riesgos Laborales. Técnicas Afines a la Prevención. Tomo III. Barcelona. España: Grupo Editorial Ceac, S.A.
4. AISA, A. (2000). Biblioteca Técnica Prevención de Riesgos Laborales. Cuestionario de Evaluación de riesgos. Fichas de riesgos y medidas de protección. Tomo IV. Barcelona. España: Grupo Editorial Ceac, S.A.
5. BOTTA, N. (2009). Los Peligros. Módulo IV. Rosario. Argentina: Red Proteger Higiene, Control y Seguridad.
6. CORTÉS, J (2004). Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. (7ª). Madrid. España: Editorial Tebar S.L.
7. DENTON, K. (1984). Seguridad Industrial. México. México: Ediciones Mc Graw-Hill.
8. ESTEVE, L. y otros. (1998). Manual para Delegados y Delegadas de Prevención sobre Riesgos Específicos. Valencia. España: ISTAS Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud.
9. GARG, A. , y KAPELLUSCH, JM (2011). Estudio longitudinal de los efectos de los factores psicosociales y la formación ergonómica individual sobre los trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo y el tiempo perdido. *Ergonomía* , 54(10), 913-924.



10. GONZÁLEZ, Pascual, y otros.(2006). Formación y Orientación Laboral. (2da).tomo IV, Sevilla. España: Editorial Mad, S.L.
11. GRIMALDI, J. y otros. (1991). Manual de Seguridad Industrial y Métodos de Trabajo. Tomo I. Bogotá. Colombia. Ediciones PC.
12. GUASCH, J. (1992). Condiciones de Trabajo Centros Hospitalarios Metodología de Autoevaluación. Barcelona. España: Centro Nacional de Condiciones de Trabajo – Barcelona.
13. KARWOWSKI, W. y MARRAS, WS (1999). Manual de ergonomía ocupacional . CRC Press, Boca Raton.
14. KAPLAN, R. y otros. (2005). La Organización focalizada en la Estrategia. Barcelona. España: Ediciones Gestión 2000.
15. KOLLURU, R. (2001). Manual de Evaluación y Administración de Riesgos. México. México: Ediciones McGRAW-HILL
16. MESSING, K. (2014). Dolor y prejuicio: lo que la ciencia puede aprender sobre el trabajo de las personas que lo practican. Between the Lines, Toronto.
17. PANADÉS, G. (2005). Sistema Unificado para la Identificación de Riesgos Laborales. Barcelona. España: Área de Sistemas de Gestión de Seguridad.
18. PATÓN, Marina (2011). Guía Básica de Riesgos Laborales Específicos en el Sector Sanitario. Valladolid. España: Gráficas Santa María
19. PUDELECO. (1987). DECRETO OFICIAL 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Ambiente de Trabajo. Quito. Ecuador: Editores S.A.
20. TRUJILLO, R. (2004).Seguridad Ocupacional.(2da). Bogotá, Colombia: Grupo Editorial Norma.



INTERNET

- AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO. (2020). Manual de prevención de riesgos laborales. <https://osha.europa.eu>
- IESS. Riesgos del Trabajo. Consultado el 1 de agosto del 2024. <http://www.iess.gov.ec/site.php?content=1692-servicios>
- IESS. Riesgos del Trabajo. Consultado el 2 de agosto del 2024. <http://www.iess.gov.ec/site.php?content=1305-accidente-de-trabajo>
- IESS. Riesgos del Trabajo. Consultado el 6 de agosto del 2024 <http://www.iess.gov.ec/site.php?content=1306-enfermedad-profesional>
- IESS. Riesgos del Trabajo. Consultado el 6 de agosto del 2024. <http://www.iess.gov.ec/documentos/resoluciones/octubre2010/RES.C.D.333.pdf>
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. España. Consultado el 27 de julio del 2024. Disponible en <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/821a921/840%20web%20.pdf>
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. España. Consultado el 26 de julio de 2024. http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias/Guias_Ev_Riesgos/Manual_Eval_Riesgos_Pyme/evaluacionriesgospyme.pdf
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. España., Consultado el 26 de agosto del 2024. <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP>



[/Ficheros/301a400/ntp_324.pdf](#)

- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. (2021). Guía técnica para la evaluación y prevención de riesgos. <https://www.insst.es>
- INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL. (2023). Higiene industrial y control de riesgos. <https://www.cdc.gov/niosh>
- INSTITUTO NAVARRO DE SALUD LABORAL. España. Consultado el 26 de julio del 2024. <http://www.ergonautas.upv.es/metodos/ginsht/ginsht-ayuda.php>
- INTERNATIONAL ERGONOMICS ASSOCIATION. (2021). Definiciones y conceptos en ergonomía. <https://www.iea.cc>
- MAPFRE. Consultado el 5, 6 de septiembre del 2024. <http://www.mapfre.com/ccm/content/documentos/mapfrere/fichero/es/Riesgoseguoindustria-agroalimentaria.pdf>
- MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES. Consultado el 12, 13 de septiembre del 2012. http://www.mintrab.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=198&Itemid=165
- MINISTERIO DE RELACIONES LABORALES. Consultado el 26, 27 de Julio del 2024. http://www.mintrab.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=198&Itemid=165
- MINISTERIO DE TRABAJO. (2023). Normativa sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. <https://www.gob.pe/mtpe>



- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO. (2022). Seguridad y salud en el trabajo: Normas y directrices. <https://www.ilo.org>
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. (2022). Factores de riesgo biológicos en el trabajo. <https://www.who.int>



ANEXOS

“IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO ERGONÓMICO QUE CAUSA DAÑO A LA SALUD DEL PERSONAL QUE LABORA EN EL ÁREA DE BODEGA DE LA COORDINACIÓN ZONAL DE SALUD 4 DE PORTOVIEJO”

GESTIÓN DE TALENTO HUMANO

anagabriellamendozamejia@gmail.com [Cambiar de cuenta](#)

 No compartido

¿LE HAN INFORMADO SOBRE EL SIGNIFICADO DE ERGONOMIA?

Siempre

A menudo

A veces

Casi Nunca

Nunca

¿SE HA REALIZADO LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGO ERGONÓMICO EN SU PUESTO DE TRABAJO?

Siempre

A menudo



¿SE HA REALIZADO LA IDENTIFICACIÓN DE RIESGO ERGONÓMICO EN SU PUESTO DE TRABAJO?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

¿SE SIENTE CÓMODO (A) EN SU PUESTO DE TRABAJO?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

¿LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN LAS QUE SE DESENVUELVE EN SUS LABORES SON ADECUADAS?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca



¿SE REALIZAN CONTROLES DE LOS FACTORES DE RIESGOS ERGONOMICOS EN LOS PUESTOS DE TRABAJO?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

¿LE HAN INDICADO LOS RIESGOS ERGONÓMICOS A LOS QUE USTED ESTÁ EXPUESTO?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

¿LE HAN INSTRUIDO Y ENTRENADO EN EL LEVANTAMIENTO MANUAL DE LOS PACIENTES, ASÍ COMO EN LOS RIESGOS INHERENTES EN ESTA ACTIVIDAD?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca



¿SU PUESTO DE TRABAJO LO OBLIGA A ADOPTAR POSICIONES INCÓMODAS O FORZADAS?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

¿PARA REALIZAR SUS LABORES PERMANECE DE PIE?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

¿REALIZA LEVANTAMIENTOS DE CARGAS EN FORMA MANUAL?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca



¿HA TENIDO PROBLEMAS DE SALUD EN LAS INSTALACIONES DE LA ESTACIÓN DE LA COORDINACIÓN?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca

¿LAS CAMILLAS Y SILLAS DE RUEDAS UTILIZADAS PARA TRANSPORTE DE PACIENTES SON LAS ADECUADAS?

- Siempre
- A menudo
- A veces
- Casi Nunca
- Nunca



¿LE HAN INFORMADO SOBRE EL MANUAL DE RIESGO ERGONÓMICO PARA EL PERSONAL DE BODEGA DE LA COORDINACION ZONAL DE SALUD 4 DE PORTOVIEJO?

Siempre

A menudo

A veces

Casi Nunca

Nunca

¿CREE QUE CON LA ELABORACIÓN DEL MANUAL PARA RIESGO ERGONÓMICO AYUDARÁ A LA PREVENCIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD?

Siempre

A menudo

A veces

Casi Nunca

Nunca

Enviar [Borrar formulario](#)

Link Digital donde se realizó:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfy_xP37ndM7da0LkBcQfLtvVBgMKX4hwNEywR_OR6TZGaVKw/viewform?usp=sf_link

