



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

**“PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA
PLANTA PROCESADORA DE ARROZ DE LA INDUSTRIA
COHERBUR, EN EL CANTÓN CATAMAYO, CIUDAD DE
LOJA, PERIODO OCTUBRE 2019 - MARZO 2020”**

TESIS PREVIA A OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERA EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORA:

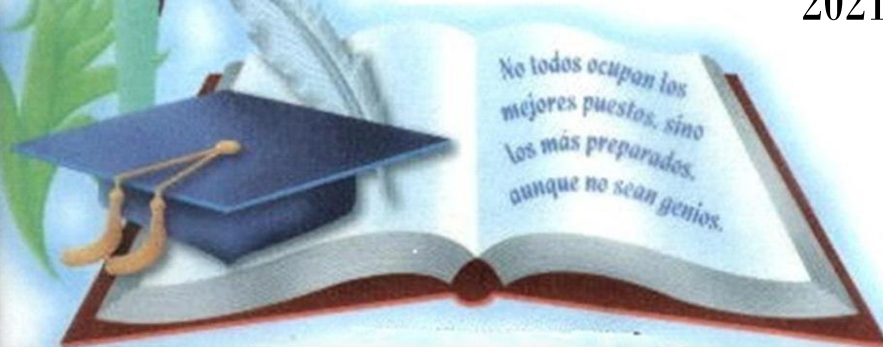
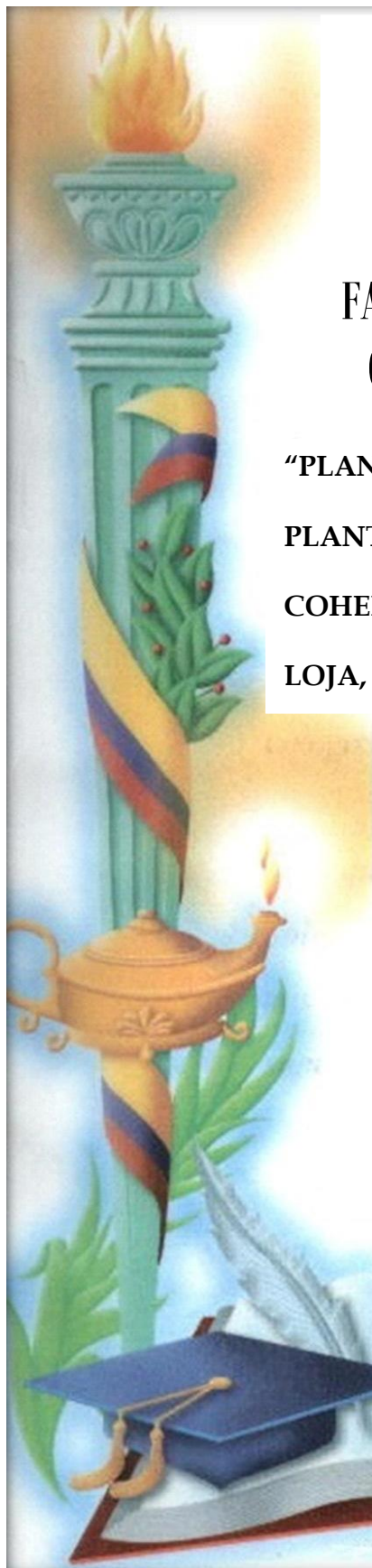
Yesenia Maribel Castillo Suing

DIRECTORA:

Ing. Carmen Elizabeth Cevallos Cueva Mg. Sc

LOJA-ECUADOR

2021



CERTIFICACIÓN

ING. CARMEN ELIZABETH CEVALLOS CUEVA, MAE
DIRECTORA DE TESIS

CERTIFICA:

Haber dirigido el proceso investigativo de la postulante: **Yesenia Maribel Castillo Suing**, cuyo tema se titula: "**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA PLANTA PROCESADORA DE ARROZ DE LA INDUSTRIA COHERBUR, UBICADA EN EL CANTÓN CATAMAYO, CIUDAD DE LOJA, PERIODO OCTUBRE 2019 - MARZO 2020**", el mismo que fue desarrollado en su totalidad, con absoluta responsabilidad, ajustándose a las normas técnicas y jurídicas establecidas en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, por tanto autorizo su presentación, a fin de que la postulante continúe con los trámites correspondientes al proceso de graduación.

Lo certifico en honor a la verdad.
Loja, 06 de marzo del 2020

Atentamente



Firmado electrónicamente por:

CARMEN ELIZABETH
CEVALLOS CUEVA

Ing. Carmen Elizabeth Cevallos Cueva, MAE
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, **Yesenia Maribel Castillo Suing**, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis de grado y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Yesenia Maribel Castillo Suing



Firmado electrónicamente por:

**YESENIA
MARIBEL
CASTILLO
SUING**

Cédula: 1105681702

Fecha: 19 de Agosto del 2020

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Yo, **Yesenia Maribel Castillo Suing**, declaro ser autora de la tesis titulada: “**PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA PLANTA PROCESADORA DE ARROZ DE LA INDUSTRIA COHERBUR, UBICADA EN EL CANTÓN CATAMAYO, CIUDAD DE LOJA, PERIODO OCTUBRE 2019 – MARZO 2020**”, como requisito para optar al Grado de: INGENIERA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 22 días, del mes de Febrero del 2021, firma el autor:

Autora: Yesenia Maribel Castillo Suing



Firmado electrónicamente por:
**YESENIA MARIBEL
CASTILLO SUING**

Cédula: 1105681702

Dirección: Loja, Catamayo (Barrio: San Vicente)

Correo Electrónico: ymcastillos@unl.edu.ec

DATOS COMPLEMENTARIOS

Ing. Carmen Elizabeth Cevallos Cueva, Mg.Sc

DIRECTORA DE TESIS

TRIBUNAL DE GRADO

Ing. Manuel Pasaca Mora, Mg. Sc.

Presidente

Ing. Thalía Quizhpe Salazar, Mg. Sc.

Vocal de Tribunal

Ing. Patricio Gómez Cabrera, Mg. Sc.

Vocal del Tribunal

DEDICATORIA

El presente trabajo de tesis, el resultado de todo el esfuerzo y sacrificio durante mi etapa de formación profesional, con todo el cariño lo dedico a mis padres Maribel y Polinario, quienes son un pilar fundamental en mi vida, saben apoyarme, guiarme e incentivar me a seguir adelante a pesar de los obstáculos que se nos presentan en la vida.

A mi adorada hija, Alison Anahi quién me impulsa a seguir nuevas metas día a día, a mis hermano Miguel y mi hermana Katherine por su apoyo para no desfallecer en el cumplimiento de mi objetivo.

A mis abuelos, tios, primos y amigos en general gracias por su apoyo y ser parte de este éxito.

Yesenia Maribel Castillo S.

AGRADECIMIENTO

Mis sinceros agradecimientos a las Autoridades de la Universidad Nacional de Loja, en especial a los directores y docentes de la carrera Administración de Empresas por haberme dado la oportunidad para formarme profesionalmente, y poder servir a la sociedad.

De manera especial a la Ing. Carmen Cevallos Mg. Sc., Directora de tesis, quién ha revisado y ha contribuido con sus valiosos conocimientos y supo guiarme de manera correcta en el desarrollo de mi tesis.

Al Ing. Diego Paúl Falconi, por el apoyo prestado en temas de seguridad y salud ocupacional para el desarrollo de la presente tesis.

Mi gratitud, también se extiende al Sr. Ángel Burí Caraguay, gerente de la Procesadora de Arroz – Coherbur, por su gentileza y colaboración por haber aceptado que se realice mi tesis en su prestigiosa empresa.

Yesenia Maribel Castillo S.

a. TÍTULO

“Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la Procesadora de Arroz en la Industria “Coherbur”, en el Cantón Catamayo, Provincia de Loja”

b. RESUMEN

El presente trabajo de investigación se desarrolló en la Provincia de Loja, en el Cantón Catamayo, en la Procesadora de Arroz Coherbur, teniendo como objetivo general la presentación de una propuesta de plan de seguridad y salud ocupacional, con la finalidad de mejorar la salud en el trabajo, mitigar los posibles riesgos que puedan ocurrir dentro de la empresa y generar una cultura de prevención en los trabajadores.

Los argumentos teóricos de la presente investigación están propiamente respaldados y citados las fuentes de información. Los métodos utilizados son: inductivo, descriptivo y analítico, y técnicas utilizadas son: la entrevista dirigida al Sr. Ángel Burí, gerente de la Procesadora de arroz - Coherbur y las encuestas aplicadas a los empleados administrativos y trabajadores operarios con el objetivo de elaborar un diagnóstico actual en materia de seguridad y salud ocupacional, el cual permitió conocer las actividades de los trabajadores de la Procesadora de arroz - Coherbur, y así mismo identificar las áreas de trabajo existentes.

Los datos obtenidos, permitieron llegar a la conclusión de que no existe una gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, igualmente no existe un buen estado físico para los trabajadores operarios, por lo tanto, no utilizan los equipos de protección personal (EPP), además no existe un programa de capacitaciones constante que amplíe sus conocimientos en materia de seguridad y salud ocupacional

La información obtenida a través de la entrevista, el gerente de la Procesadora de arroz – Coherbur, supo manifestar que la empresa no posee un plan de seguridad y salud ocupacional.

Una vez culminado el análisis situacional de la Procesadora de arroz – Coherbur, se llegó a la conclusión de la necesidad de una propuesta de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, que contribuirá para la toma de decisiones para prevenir los incidentes, accidentes y enfermedades laborales de los trabajadores.

Finalmente, se realizó la recomendación de considerar la implementación del presente Plan, las capacitaciones frecuentes a los empleados y la actualización del Comité Paritario.

SUMMARY

This research work was developed in the Province of Loja, in the Canton Catamayo, in the Coherbur Rice Processor, with the general objective of presenting a proposal for an occupational health and safety plan, in order to improve health in work, mitigate the possible risks that may occur within the company and generate a culture of prevention in workers.

The theoretical arguments of the present investigation are properly supported and the information sources are cited. The methods used are: inductive, descriptive and analytical, and the techniques used are: the interview directed to Mr. Ángel Burí, manager of the Rice Processor - Coherbur and the surveys applied to administrative employees and workers with the aim of preparing a Current diagnosis on occupational health and safety, which allowed to know the activities of the workers of the Rice Processor - Coherbur, and also to identify the existing work areas.

The data obtained allowed us to conclude that there is no Occupational Health and Safety management, likewise there is no good physical condition for the workers, therefore, they do not use personal protective equipment (PPE), and they do not there is a constant training program to expand your knowledge of occupational health and safety

From the information obtained through the interview, the manager of the Rice Processor - Coherbur was able to state that the company does not have an occupational health and safety plan.

Once the situational analysis of the Rice Processor - Coherbur was completed, the conclusion was reached of the need for a proposal for an Occupational Health and Safety Plan, which will contribute to decision-making to prevent incidents, accidents and occupational diseases of Workers.

Finally, a recommendation was made to consider the implementation of this Plan, the frequent training of employees and the updating of the Joint Committee.

c. INTRODUCCIÓN

Por lo general, las empresas, consideran la adopción de medidas de prevención como un gasto y no como una inversión. Hay que tener en cuenta que el talento humano es el componente relevante para la producción de bienes y servicios, para ello se requiere del desarrollo e implementación de programas de seguridad y salud ocupacional.

La Procesadora de Arroz – Coherbur, requiere de una propuesta de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, por su necesidad de un mejoramiento continuo en la prevención de riesgos, impidiendo así los accidentes y cumpliendo con las normas de acuerdo con la legislación ecuatoriana vigente.

La investigación planteada se encuentra estructurada de la siguiente manera: El Título de la investigación de tesis es: "PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PROCESADORA DE ARROZ EN LA INDUSTRIA "COHERBUR", EN EL CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA".

Por consiguiente, se desarrolló un **Resumen**, mismo que es un abrevio de toda la investigación, este resumen se lo traduce e interpreta al idioma inglés.

Posteriormente, se detalla la **Introducción** del documento, en el cual se detalla lo que se va a efectuar en la investigación, describiendo los contenidos de la presente tesis de investigación.

A continuación, se encuentra la **Revisión de Literatura**, la misma que contiene antecedentes, el marco teórico y la base conceptual, sustentándose científicamente las fuentes teóricas pertinentes.

Los **Materiales y Métodos**, detallan la información de los materiales que se utilizaron para el desarrollo de la investigación, además se describen los principales métodos, técnicas e instrumentos para el logro de los objetivos planteados.

Consecutivamente, se explican los **Resultados**, en donde se muestra la información fundamental de la empresa, seguidamente se llevó a cabo la **Discusión**, en base a los objetivos planteados, en la que se presenta la propuesta de plan de seguridad y salud ocupacional para dicha empresa.

Posteriormente, de haber descrito de manera general la discusión, se presentan las **conclusiones y recomendaciones** propias que describen aspectos relevantes en la elaboración del trabajo investigativo.

Seguido, la **Bibliografía** que comprende el listado de los libros utilizados en la investigación y finalmente se evidencian los **anexos** que sirven de ayuda y soporte para el trabajo de tesis.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

d.1. MARCO REFERENCIAL

d.1.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

Los Autores (Goya & Castillo , 2017), en su trabajo **“DISEÑO DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA INDUSTRIA ALIMENTICIA IMPERIAL S.A. UBICADA EN EL CANTÓN JUJAN”**, tiene como actividad la producción del pilado de arroz en cáscara, y la respectiva comercialización de sus derivados. Debido que la empresa tenía poco conocimiento a lo referente de seguridad y salud ocupacional y no se ha gestionado un presupuesto para temas de seguridad y salud ocupacional, este proyecto se efectuó con el objetivo fundamental de obtener una base sostenible y ejercer una cultura preventiva dentro de la organización. Basándose en la realización de documentos técnicos legales aplicables a la empresa tales como: Plan de emergencia, Política y reglamento de seguridad, Señalización de seguridad en las vías y áreas de trabajo, Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgo, Ubicación de extintores en áreas vulnerables a incendio, Conformación del organismo paritario, Formación de brigadas de emergencias.

La investigación se basa en el estudio y diseño de los requerimientos técnicos legales vigentes de la actual normativa ecuatoriana. Obtenida la información y análisis en la empresa Industria Imperial S.A., se obtuvieron los siguientes resultados: se evidenció que lo que representa la inseguridad en Defensa Contra Incendios (D.C.I.) es alto, además de una falta de cultura preventiva por parte de los propietarios. Para beneficio de la empresa, se debe tomar en cuenta las siguientes recomendaciones: capacitar e informar a los trabajadores sobre la importancia de la seguridad y salud ocupacional; aumentar la cantidad de extintores y que estos sean ubicados en zonas estratégicas; y proponer la conformación el comité de seguridad e higiene y brigadas de emergencia para planificar los procesos de seguridad de la empresa.

Según los autores (Mullo & Villamar, 2015), en su investigación denominada: **“ANÁLISIS DE RIESGO EN LA PILADORA MIL ARROZ, PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ACCIDENTABILIDAD DE LA NORMATIVA ECUATORIANA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL”**, el desarrollo de esta investigación está orientado a la Seguridad y Salud Ocupacional, la cual tiene un gran impacto dentro de las actividades organizacionales desde el punto de vista administrativo se puede considerar que las PYMES reforman los procesos laborales para así poder tener un mejor ambiente seguro de trabajo. Al no contar con un sistema de seguridad e higiene industrial, crea un ambiente laboral inseguro, en el desarrollo de las labores diarias de la industria.

El principal objetivo del estudio de la implementación de la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para poder cumplir con los requerimientos que nos pide la ley acerca de la Seguridad y Salud Ocupacional en los trabajadores, pudiendo evitar cuantiosas sanciones económicas por incidentes que ocurren en cada uno de los puestos de trabajo.

Mediante a los instrumentos de investigación (encuesta y entrevista) aplicados se determinó que no cumple con las disposiciones que indica el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional. Dentro de los factores de riesgos el de mayor incidencia es el mecánico el más destacado es la zona de descascaramiento del arroz y de secado, donde se encuentra partículas de polvo, y presencia de maquinaria.

Según el panorama de riesgos, la Piladora tiene riesgos físicos y mecánicos con un nivel de peligrosidad de nivel medio y bajo, de acuerdo a esto se establece que es necesario la implementación del sistema de seguridad y salud Ocupacional. Así mismo, la empresa no cuenta con un sistema de gestión de seguridad industrial. Finalmente, se concluye a realizar un plan de mantenimiento de maquinaria por área de trabajo, teniendo en cuenta el tipo de mantenimiento aplicado, en el caso siendo muy necesario el RCM; es necesario se implemente el sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en la Piladora y

evaluar los procedimientos de trabajos por área cada 3 años para la restructuración de las actividades laborales del trabajador.

El presente trabajo investigativo de la autora (Camino, 2016) denominado: **“PROPUESTA DE PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALLER SERMITOF DE LA CIUDAD DE NUEVA LOJA”**, cuyo objetivo general es realizar un Plan de Seguridad Industrial y salud Ocupacional para el taller Sermitof, los objetivos específicos son analizar la situación actual del taller Sermitof, identificar, clasificar y valorar los diferentes riesgos del taller Sermitof, elaborar documentos técnicos como mapa de riesgos señalización, ruido y evacuación, analizar las consecuencias que genera el proceso productivo en el impacto ambiental, elaborar un plan de Seguridad Industrial en el taller Sermitof y su aplicación en el mismo, y articular el reglamento que promueva la seguridad industrial y salud ocupacional en el taller Sermitof.

Se aplicó la técnica de la encuesta a los nueve trabajadores del Taller Sermitof, y la entrevista al gerente propietario del mismo, lo que permitió realizar el diagnóstico situacional actual en cuanto a la seguridad industrial, obteniendo los resultados que permitieron realizar la propuesta. De la entrevista aplicada al gerente propietario del taller se determinó que el personal recibe y utiliza el equipo de protección personal, y la capacitación mínima en los temas de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, así como también la necesidad e importancia de contar con un Reglamento, manual e instructivos de seguridad industrial y salud ocupacional para el taller, que contribuya a la reducción de accidentes laborales del personal a su cargo.

Por último, se llegó a la conclusión de que el taller Sermitof requiere de un reglamento de Seguridad Industrial y salud ocupacional, la elaboración del plan de emergencia, y entrega de equipo de protección personal como guantes, botas, ropa de protección entre otros.

d.2. MARCO TEÓRICO

d.2.1. La empresa

“Una empresa es una unidad económica que, a partir de la combinación de diferentes factores de producción, pone a disposición de la sociedad y servicios” (Couto, 2003, pág. 12)

d.2.1.1. Elementos de la empresa

Los elementos o factores que integran la empresa se clasifican en:

- **Materiales:** Son básicamente las materias primas y auxiliares que se compone el producto y los equipos necesarios para el desarrollo de la actividad.
- **Humanos:** Están compuestos por el conjunto de personas que participan en el proceso de producción o prestación del servicio de la empresa: los trabajadores, que están a cargo de las operaciones de la empresa; y los directivos, como los jefes de secciones, departamentos o la propia dirección general.
- **Financieros:** Indicamos aquí los recursos financieros con que ha de contar la empresa, como, por ejemplo, la cuantía del metálico en caja, los créditos, las deudas con otras empresas, las acciones, etc.
- **Organizativos:** Son todos aquellos factores que contribuyen a la coordinación de las actividades que realizan los trabajadores de la empresa. Incluimos la comunicación, las relaciones y la coordinación.

d.2.1.2. Clasificación de las empresas

- De acuerdo a (Ecuador en cifras, 2014), las empresas según su tamaño se clasifican en:
 - **Microempresa:** Si sus ventas menores a \$100.000,00 y su número de trabajadores es de 1 a 9 personas.
 - **Pequeña:** Si sus ventas están entre \$100.001,00 a \$1'000.000,00, y su número de trabajadores se encuentra entre 10 y 49 personas.
 - **Mediana "A":** Si sus ventas están entre \$1'000.001,00 a \$2'000.000,00 y su número de trabajadores se encuentra entre 50 a 99 personas.
 - **Mediana "B":** Si sus ventas están entre \$2.000.001,00 a \$5'000.000,00 y su número de trabajadores se encuentra entre 100 a 199 personas.
 - **Grande:** Si sus ventas están entre \$5'000.001,00 en adelante y su número de trabajadores supera los 200.
- Según (Registro Oficial Suplemento 332, 2014), y la Ley de Compañías, se clasifican en:
 - La compañía en nombre colectivo
 - La compañía en comandita simple y dividida por acciones
 - La compañía de responsabilidad limitada
 - La compañía anónima
- De acuerdo a (Vertice, 2008, págs. 7-10), según su Capital, se clasifican en:
 - **Empresas Privadas:** La propiedad y control está en mano de particulares.
 - **Empresas Públicas:** El capital está mayoritariamente en manos del Estado o alguno de sus organismos.
 - **Empresas Mixtas:** Parte del capital pertenece a un organismo público y otra parte es de capital privado.

- Según su Ámbito (Vertice, 2008, págs. 7-10), las empresas se clasifican en:
 - Empresas Locales
 - Empresas Regionales
 - Empresas Nacionales
 - Empresas Multinacionales.

- De acuerdo (Vertice, 2008, págs. 7-10), Según la Actividad Económica, se clasifican en:
 - **Sector Primario:** A este sector pertenecen las empresas que se dedican a la explotación de los recursos naturales y a situarlos en el mercado para que puedan ser utilizados o consumidos por la población.
 - **Sector Secundario:** A este sector pertenecen las empresas que se dedican a la transformación física de factores en productos mediante un proceso productivo en el que interviene la maquinaria como eje del proceso.
 - **Sector Terciario:** En este sector se engloban las empresas que ofrecen servicios tanto a la población como a otras empresas. Las empresas de servicio pueden dedicarse a alguna de las siguientes actividades: Transporte, Comunicación, Comercio, Hotelería, turismo, Espectáculos: Hoteles, bares, restaurantes, discotecas, etc.

d.2.2. Introducción al trabajo y la seguridad ocupacional

Según (Arellano & Rodríguez, 2013), se entiende por trabajo, aquellas actividades físicas y mentales que desarrollan todos los/as trabajadores, potenciando así todas sus capacidades, crecimiento y desarrollo. Así el trabajo, no solamente transforma la naturaleza para la producción de bienes y/o servicios, sino que, además, la mujer y el hombre son transformados, permitiendo su plena autorrealización y bienestar social. De este modo, entendemos por trabajadora o trabajador, a toda aquella persona natural, que realiza una actividad física y mental, para la producción de algún bien y/o servicio, donde potenciando de este modo sus capacidades y logra así su pleno crecimiento personal.

La seguridad ocupacional es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, sea con la eliminación de las condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas, lo cual es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo. Cada vez son más las organizaciones que crean sus propios servicios de seguridad. Según sea el esquema de organización de la empresa, los servicios de seguridad tienen el objeto de establecer normas y procedimientos, con la aplicación de tantos recursos como sea posible para prevenir accidentes y controlar los resultados obtenidos. (Chiavenato, 2011, pág. 336)

d.2.2.1. Condiciones de Trabajo

Se entiende como condiciones de trabajo cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, incluyendo, además de los aspectos ambientales y los tecnológicos, las cuestiones de organización y ordenación del trabajo.

Aunque tengamos en cuenta que la enfermedad no es algo extraño a la condición humana, sino que forma parte de su naturaleza, al igual que la salud, no es menos cierto que en el trabajo nos ponemos en relación con sustancias, materiales y máquinas peligrosas, con exigencias físicas forzadas, con condiciones ambientales y climáticas perjudiciales, etc. (Instituto Sindical de Trabajo, s.f.)

d.2.2.2. Relación ambiente y salud en el trabajo

El hombre que no se ha limitado a la utilización de las sustancias naturales sino que, en su espíritu de superación, ha logrado la síntesis de nuevos productos con mejores calidades y la aplicación de nuevas formas de energía dando lugar a la aplicación tecnológica de estos conocimientos científicos y consecuentemente al gran desarrollo industrial de nuestro siglo, sin embargo también ha contribuido a aumentar los riesgos que estos procesos conllevan para la población en general y para el trabajador en particular, causando el deterioro de su salud y dando lugar a la aparición de nuevos daños derivados del trabajo. (Cortés, 2007, pág. 34)

Por otra parte, si por ecología entendemos la «ciencia que estudia las relaciones existentes entre los organismos y el medio en que vive», no cabe duda, que el sistema ecológico ocupacional, constituido por el hombre-ambiente de trabajo, constituye un subsistema de vital importancia en el suprasistema ecológico total de la población, ya que el hombre permanece un cuarto de su vida en el ambiente de trabajo y los trabajadores constituyen una parte importante de la población total. (Cortés, 2007, pág. 34)

d.2.3. Accidentes de trabajo y enfermedades profesionales

d.2.3.1. Los accidentes de trabajo

El accidente suele ser el último eslabón de una cadena de anomalías del proceso productivo a las que muchas veces solamente se presta la atención necesaria cuando el accidente ya se ha producido. Entre estas anomalías podemos encontrar los errores, a veces organizativos, los incidentes, las averías, los

defectos de calidad, etc. Para incorporar estas consideraciones a la actividad preventiva, puede ser útil considerar esta otra definición del accidente: “Accidente de trabajo es todo suceso anormal, no querido ni deseado, que se produce de forma brusca e inesperada, aunque normalmente es evitable, que rompe la normal continuidad del trabajo y puede causar lesiones a las personas”. (Cañada, y otros, 2009, pág. 13)

d.2.3.2. Causas de los accidentes

Según (Chiavenato, 2011, pág. 308), las causas de un accidente varían desde una simple distracción hasta la falta de equipos de protección personal adecuada al trabajo que se ejecuta, así tenemos:

- a. Sociales:** Son variables psicológicas y materiales que tienen que ver con el bienestar mental y material del trabajador. Cuando una de esta falla entonces el trabajador entra en conflicto y puede accidentarse.
- b. Dirección:** Son de responsabilidad del empleador, la alta dirección tiene el deber moral y legal de darle al trabajador todas las protecciones del caso para que su labor sea productiva y a la vez segura.

Mencionaremos las siguientes:

- De la protección personal: Se refiere a la falta total, parcial o inadecuada de los equipos de protección personal que deben ser usados en determinadas labores.
- De la programación: Tiene que ver con horarios mal balanceados, con la falta de entrenamiento apropiado a la tarea a ejecutar; con normas o dispositivos inadecuados y con faenas impropias para la capacidad del trabajador.
- Del ambiente: Se refiere a la iluminación inadecuada o mal balanceada, corrientes de aire, temperaturas altas o bajas, mala distribución o desorden en el almacenamiento de los materiales. Falta de protección de las máquinas, deficiente

eliminación de los residuos industriales y falta de control en la emanación de vapores, gases, así como malos olores.

- Del medio: También se le denomina causas “orgánicas”: Tiene que ver con los sentidos, especialmente la vista y el oído que tienen que responder eficientemente, así también el aparato respiratorio y circulatorio.

c. Trabajador: Son de directa responsabilidad del trabajador. La observación de las causas que producen accidentes y que podrían ser evitados por los trabajadores son simples, pero ineludibles, tres factores inciden y son:

- Accidentabilidad: Es la predisposición o tendencia al alcoholismo, tabaquismo o cansancio (por causas varias) son influencias muy fuertes en la estadística de los accidentes.
- Posiciones negativas: Se refiere a que gran cantidad de peligros se evitarían si la capacidad de reflexionar y de atender no estuviera disminuida. Esa disminución es causada por la ignorancia, inexperiencia, negligencia, indecisión, distracción, etc.
- Acciones peligrosas: Es la falta de observación voluntaria o involuntaria de los reglamentos o normas de seguridad; la obstinación y precipitación, las bromas y la negligencia entre los trabajadores van del brazo de los accidentes.

d.2.3.3. Clasificación de los accidentes de trabajo

Según (Idalberto, 2007, págs. 338-339), los accidentes laborales se clasifican en:

- a. Accidentes sin ausencia:** Después del accidente, el empleado sigue trabajando. Este tipo de accidentes no se considera en los cálculos de los coeficientes de la frecuencia y la

gravedad, sin embargo, se debe investigar y anotar en un informe, además de exponerlo en las estadísticas mensuales.

b. Accidentes con ausencia: Es el que da como resultado:

- Incapacidad temporal: y pérdida total de la capacidad para trabajar el día que se sufre el accidente o que se prolonga durante un periodo inferior a un año. Al regreso el empleado asume su función sin reducción de su capacidad.
- Incapacidad parcial y permanente: así como reducción parcial y permanente de la capacidad para trabajar, que se presenta el mismo día del accidente o que se prolongue durante un periodo inferior a un año. La incapacidad parcial o permanente se deriva de:
 - La pérdida de un miembro o parte del mismo.
 - La reducción de la función de un miembro o parte del mismo.
 - La pérdida de la vista o la reducción de la función de un ojo.
 - La pérdida de audición o la reducción de la función de un oído.
 - Cuales quiera otras lesiones orgánicas, perturbaciones funcionales o psiquiátricas que, en opinión de un médico, den por resultado la reducción de menos tres cuartos de la capacidad para trabajar.

c. Incapacidad total o permanente: Es la pérdida total de la capacidad para trabajar de manera permanente.

La incapacidad total o permanente se debe a:

- Pérdida de la visión en ambos ojos.
- Pérdida de la vista de un ojo y la reducción de más de la mitad de la capacidad visual en el otro.

- Pérdida anatómica o incapacidad funcional de las partes esenciales de más de un miembro (mano o pie).
- La pérdida de audición de ambos oídos o, incluso, de más de la mitad de su función.

d. Muerte del accidentado

d.2.3.4. Las enfermedades profesionales

La salud de los trabajadores puede alterarse no sólo como consecuencia de un accidente de trabajo, sino también debido a la aparición de enfermedades que, al surgir en el mundo del trabajo, tienen la denominación de “enfermedades profesionales”. (Cañada, y otros, 2009, pág. 13)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) emplea el término “enfermedades relacionadas con el trabajo” para referirse no sólo a las enfermedades profesionales, sino también a aquellas en las que las condiciones de trabajo pueden contribuir como uno más de los factores causales. A la suma de estos dos conceptos, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, se le llama siniestralidad laboral.

d.2.3.4.1. Enfermedades más comunes en trabajadores ecuatorianos

Según una noticia publicada en el Diario el Comercio (2014), se menciona que:

Las enfermedades profesionales se relacionan con el diseño del lugar de trabajo y las malas posturas, tanto en las áreas operativas como administrativas; estas enfermedades son: lumbalgia crónica, hernia discal, síndrome del túnel carpiano, lumbalgia y hombro doloroso conocido como tendinitis.

Mientras que otra publicación realizada por el mismo diario en el año 2015, menciona que las enfermedades profesionales más comunes entre los trabajadores ecuatorianos, se encuentran:

- **Fatiga visual**, por una exposición a lo largo del tiempo a las pantallas de ordenadores, tabletas, televisiones, etc., los síntomas pueden ser pesadez y picor de los ojos, dolor de cabeza, entre otros.

- **Dolor de espalda**, después de muchas horas sentado la mala posición puede afectar a la espalda, provocando dolor de cuello, cervicales, hombros, etc.
- **Estrés**, primera causa de absentismo laboral y como consecuencia responsable de la disminución de la productividad, entre los síntomas más habituales se encuentra la cefalea y las migrañas.
- **Síndrome de fatiga crónica**, se trata de un cansancio prolongado que no se alivia con el descanso, como sintomatología se puede encontrar la pérdida de autoestima, abandono de tareas, insomnio, pereza, etc.
- **Síndrome de túnel carpiano**, pérdida de fuerza en las manos causada por la flexión reiterada de la muñeca, produce dolor en muñeca y codo pudiendo derivar en tendinitis.

d.2.4. Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

d.2.4.1. La prevención y técnicas preventivas

Cuando se habla de prevención, se trata de evitar que aparezcan las enfermedades, las cuales no siempre se dan, aunque se puede minimizar casos de ocurrencia de la misma. Se puede decir entonces que el factor más importante es el humano y por este motivo es necesario mantenerlo en óptimas condiciones previendo los riesgos, enfermedades de trabajo potenciales, promoviendo la educación y la capacitación de los trabajadores. (Cañada, y otros, 2009)

- Medidas de prevención más específicas y frecuentes en los centros de trabajo:
- Usar adecuadamente el equipo de protección personal.
- Someterse a exámenes médicos iniciales y periódicos.
- Vigilar el tiempo máximo que pueden estar expuestos a algún tipo de contaminante o cualquier condición insegura.

- Conocer las características de cada uno de los contaminantes y las medidas para prevenir su acción.
- Mantener ordenado y limpio su lugar de trabajo.
- Brindar charlas motivacionales a los trabajadores.
- Capacitaciones a los trabajadores sobre cómo prevenir riesgos en el trabajo.

d.2.4.2. Técnicas preventivas de la seguridad en el trabajo

Profundizando en las técnicas de prevención nos encontramos que la Seguridad en el trabajo consta de técnicas que parten de dos ramas. (Cañada, y otros, 2009, pág. 22)

- **Técnicas analíticas:** Tienen como objetivo exclusivo la detección de riesgos y la investigación de las causas que pueden permitir su actualización en accidentes. Son las técnicas básicas; se podría decir que no hacen Seguridad, puesto que no corrigen el riesgo, pero sin ellas no se puede hacer Seguridad, no podemos aplicar las técnicas de corrección.

Se subdividen en:

- Previa al accidente:
 - a. Inspecciones de seguridad.
 - b. Análisis de trabajos.
 - c. Análisis estadístico.
- Posteriores al accidente:
 - a. Notificación y registro de accidentes.
 - b. Investigación de accidentes.
- **Técnicas operativas:** Pretenden eliminar las causas y a través de ellas corregir el riesgo. Son las técnicas que verdaderamente hacen Seguridad, pero no se pueden aplicar correctamente y eficazmente si antes no se han identificado las causas.

d.2.5. Factores de riesgos laborales

Según (Cañada, y otros, 2009, pág. 22), los factores de riesgos, podemos hacer la siguiente clasificación según consideremos el ambiente:

a. Riesgos provocados por agentes mecánicos

Origen: ambiente mecánico de trabajo.

- Máquinas.
- Carretillas.
- Herramientas.
- Demás objetos presentes.

Efectos que provocan: caídas, golpes, atrapamientos, cortes, aplastamientos, fricciones o abrasiones, proyección de partículas, etc.

Lesiones típicas: contusiones, traumatismos, heridas inciso-contusas, etc.

b. Riesgos provocados por agentes físicos

Origen: ambiente físico de trabajo.

- Ruido.
- Iluminación.
- Presiones.
- Vibraciones.
- Velocidad
- Temperatura.
- Radiaciones.
- del aire.
- Humedad.

Lesiones que provocan: El ruido: lesiones fisiológicas y psicológicas; las vibraciones: trastornos del aparato circulatorio, manos blancas, fenómeno del dedo muerto, lumbalgias, alteraciones del aparato digestivo, úlceras; las radiaciones: alteraciones cromosómicas, cataratas; la iluminación: pérdida de agudeza visual, etc.

c. Riesgos provocados por agentes químicos

Origen: sustancias y productos.

- Sólidos: polvos.
- Gaseosos: gases / vapores.
- Líquidos: aerosoles.

Lesiones que provocan: enfermedades del aparato respiratorio, dermatosis, etc.

d. Riesgos provocados por agentes biológicos

Origen: contacto con animales y seres infectados o portadores.

- Virus.
- Protozoos.
- Helmintos.
- Bacterias.
- Hongos.
- Artrópodos.

Lesiones que provocan: hidrofobia, hepatitis, amebiasis, dermatofitosis, alergias respiratorias.

e. Riesgos provocados por la carga de trabajo

Origen: ritmos de trabajo y organización/mando inadecuados.

- Trabajos en cadena.
- Repetitivo.
- Tipo de movimiento.
- Atención al público.
- Esfuerzo físico.
- Posturas de trabajo.

Lesiones que provocan: insatisfacción, síndrome del “quemado”, fatiga, microtraumatismos.

f. Riesgos provocados por factores psicosociales

Origen: calidad de relaciones humanas, división y organización del trabajo.

- Trabajo en equipo.
- Condiciones de organización.
- Participación.
- Cultura de la persona.
- Pausas, descansos y turnos.
- Consideraciones personales fuera del trabajo.
- Entorno laboral.

Lesiones que provocan: insatisfacción, depresiones, estrés, etc.

d.2.6. Equipos de protección personal

Los equipos de protección personal constituyen un importante recurso para el control de riesgos profesionales. No obstante, deben ser una alternativa considerada después de haber analizado la posibilidad de controlar el riesgo en la fuente o en el medio. El uso de equipos de protección personal no evita el accidente, pero contribuye a atenuar sus consecuencias en el trabajador. Su uso requiere de una selección adecuada, capacitación al trabajador sobre su forma correcta de uso y toma de conciencia sobre su importancia para la seguridad. (Cañada, y otros, 2009, pág. 30)

Los equipos de protección personal deben estar homologados o certificados por una entidad acreditada en emitir este tipo de conceptos y deben cumplir normas y controles de fabricación que garanticen la protección que ofrecen; equipos que no suministren este tipo de información no deben adquirirse porque, aparte de la pérdida económica, llevan a creer que existe una protección que realmente no proporcionan.

Según (Cañada, y otros, 2009, pág. 31) menciona que como parámetros de selección se recomiendan los siguientes:

- Grado de protección que requiere la situación de riesgo.
- Grado de protección efectiva que ofrece el equipo frente a dicha situación.
- Analizar que el equipo de protección personal no interfiera con la producción.
- Contemplar la posible coexistencia de riesgos simultáneos y los efectos del equipo frente a los demás riesgos.
- Compatibilidad con el uso de otros elementos de protección personal.
- Variedad de tallas y comodidad de uso.
- Suministren información del equipo de protección

d.2.6.1. Clasificación de los equipos de protección

Según (Chamochumbi, 2014), los equipos de protección se clasifican de la siguiente manera:

a. Protección para la cabeza:

- Cascos de seguridad: El casco está compuesto por un cuerpo hecho en policarbonato, polipropileno, polietileno de alto impacto o fibra de vidrio. En su interior tiene un tafiote o cinta que rodea el contorno de la cabeza, y un atalaje que se une en la cima mediante un cordón o una cinta con línea de costura débil cuya función es amortiguar un golpe, de modo que cuando se presente transmita la menor cantidad de energía cinética del impacto a la cabeza y el cuello.

ILUSTRACIÓN 01: Protección para la cabeza



Fuente: <https://www.amcecuador.com/>

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

b. Protección facial:

- Caretas para soldadores de arco: son equipos diseñados para filtrar las radiaciones de soldadura eléctrica, ultravioleta e infrarroja, las cuales pueden afectar los ojos y la piel de los soldadores.

El yelmo debe elegirse de acuerdo al trabajo que se vaya a ejecutar, ya que se encuentran en modelos con y sin babero, de filtro abatible o fijo, con atalaje para ajustar al casco, con protectores auditivos de copa, etc.

ILUSTRACIÓN 02: Protección facial



Fuente: <https://www.amcecuador.com/>

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

- Caretas (pantallas) plásticas, para protección facial: su utilización es muy amplia, ya que se emplean para evitar salpicaduras de productos químicos, proyección de partículas, entre otras. En forma general, consisten en un cabezal convencional o sencillo, provisto de un visor de acetato, policarbonato u otros materiales de diversos calibres de acuerdo con la fuerza del impacto que se desee controlar.

c. Protección visual

Se utilizan sobre todo en los trabajos que ofrecen riesgo de proyección de partículas que por sus características no agreden el rostro, pero sí los ojos por su mayor vulnerabilidad; asimismo, se usan cuando existe riesgo de radiaciones infrarrojas y ultravioleta, y en casos en que los tonos ayudan a resaltar contrastes cuando se realizan trabajos de precisión. Es necesario elegir modelos que tengan variedad de tallas y diseños que se ajusten al rostro del trabajador sin ocasionar molestias. Igualmente, en el caso de las monogafas, se debe comprobar que el sistema de ventilación sea eficiente para que no se empañen durante el trabajo.

- Monogafas: se utilizan principalmente para proteger los ojos del polvo y demás partículas volátiles. Están conformados por una lente integral y un adaptador que se debe ajustar al contorno de la cara y estar provistas de una cinta elástica graduable para asegurarlas.

ILUSTRACIÓN 03: Protección visual



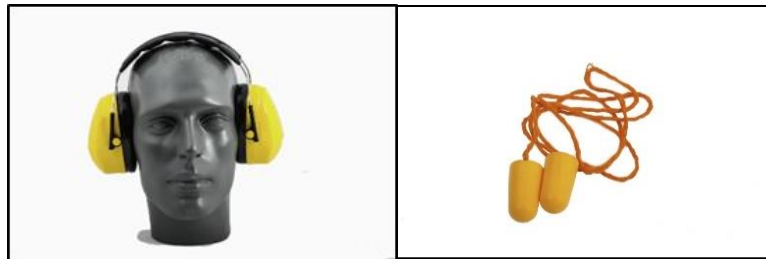
Fuente: <https://www.amcecuador.com/>

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

d. Protección auditiva

Son elementos para la protección personal del sistema auditivo, utilizados para reducir el nivel de presión sonora que percibe una persona expuesta a un ambiente ruidoso. En muchos ambientes ruidosos no resulta práctico, económico o factible reducir el ruido en máquinas, equipos y herramientas hasta un nivel aceptable para el oído humano, por lo cual se hace indispensable su empleo.

ILUSTRACIÓN 04: Protección auditiva



Fuente: <https://www.amcecuador.com/>

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

A continuación, se exponen las principales características de los diferentes tipos de protectores auditivos:

- **Protectores de copa (auriculares):** consisten en dos copas circunvalares, unidas por una diadema que se ajusta a la cabeza. Las copas disponen de empaques de espuma para sellar el contorno de las orejas.
- **Tapones auditivos de silicona:** estos tapones se fabrican en silicona y se colocan directamente sobre el pabellón auditivo de cada trabajador, ejerciendo el control del ruido en el pabellón auricular, con una pequeña inserción en el conducto del oído externo para disminuir la posibilidad de infecciones. Para su buen mantenimiento deben lavarse con jabón de tocador, secarse y colocar en su respectivo estuche.
- **Tapones auditivos de espuma autoexpandible:** estos tapones se introducen en el conducto auditivo, donde deben mantenerse con presión del dedo hasta terminar su expansión. Son fabricados en espuma de goma y proporcionan un alto nivel de atenuación.

e. Protectores respiratorios

Se apela a los equipos de protección respiratoria cuando no es posible mejorar las condiciones ambientales por ningún otro medio de la higiene industrial, y cuando el tiempo de exposición es tan corto que su uso se justifica económica y técnicamente. Los equipos de protección respiratoria pueden ser muy incómodos, por eso se aconseja limitar su uso a jornadas de cuatro horas como máximo. El aspecto más importante es una capacitación suficiente, tanto al personal que lo utiliza como a sus supervisores y jefes, todos ellos deberán conocer las limitaciones del equipo a utilizar.

Los protectores se clasifican en dos grupos, en razón de la función que ejercen para controlar los contaminantes:

- Dependientes del medio ambiente: los dependientes son aquellos que purifican el aire contaminado, dejándolo en condiciones adecuadas para ser inhalado por el trabajador, siempre y cuando el aire contenga el oxígeno necesario y el contaminante se encuentre en baja concentración y no se trate de una atmósfera inflamable o explosiva.
- Independientes del medio ambiente: estos equipos se utilizan en medios muy contaminados o en atmósferas con deficiencia de oxígeno, siempre y cuando no se trate de una atmósfera explosiva, ya que, en este caso, se debe complementar el control con sistemas de ventilación o internización que garanticen una atmósfera no inflamable.

ILUSTRACIÓN 05: Protección respiratoria



Fuente: <https://www.amcecuador.com/>

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

f. Protectores corporales

- Parciales: Este tipo de protección hace referencia al mandil (delantal) y a las polainas impermeables. Esta protección debe proporcionarse para operaciones que impliquen la manipulación de sustancias químicas, zonas húmedas o de materiales biológicos patógenos.

Protegen de:

- Sustancias químicas nocivas.
- Humedad.
- Agentes biológicos patógenos.

Trabajos que requieren su uso:

- Laboratorios clínicos y patológicos.
- Industrias químicas.
- Dosificación de sustancias químicas.
- Lavado de piezas o partes.

g. Protección corporal integral

- Protección integral para trabajos con plaguicidas: overoles completos, chaquetón, pantalón, botas mediacaña, capucha, guantes. Deben estar elaborados en materiales impermeables, resistentes a los solventes que se utilicen y flexibles, que cubran la totalidad del cuerpo, protegiéndolo del contacto con los plaguicidas. Es necesario que disponga de orificios de ventilación y la unión de las piezas se haga por termosellado y no por costuras, pues estas últimas dejan perforaciones por donde pueden ingresar los plaguicidas.

Protegen de:

- Plaguicidas en aspersión.
- Agua de riego.

h. Protección de manos

- Guantes: Quizá no haya otro elemento de protección que pueda ser tan variado como los guantes, ya que prácticamente existen para todos los usos y necesidades,

lo cual se fundamenta en que la parte corporal más integrada al trabajo son las manos, dadas sus características de sensibilidad, versatilidad de operación y de excelente motricidad fina.

ILUSTRACIÓN 06: Protección para las manos



Fuente: <https://www.amcecuador.com/>
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

i. Protección de pies

Los requerimientos de selección, uso y mantenimiento del calzado se relacionan, por sus características, en forma general de acuerdo con las prestaciones que deban proporcionar.

ILUSTRACIÓN 07: Protección para los pies



Fuente: <https://www.amcecuador.com/>
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

A continuación, se exponen los diferentes tipos de protectores para los pies:

- Calzado con suela antideslizante: su función es la de proporcionar una adecuada estabilidad para el tránsito por pisos lisos, húmedos, en declives, etc., por consiguiente, además de su capacidad para no deslizarse sobre el piso se requiere

que el material de la suela sea resistente a los agentes químicos que puedan existir en el suelo del lugar de trabajo y mostrarse firmes frente al deslizamiento.

- Botas de seguridad con puntera de acero: indispensables para quienes manipulen o movilicen materiales pesados y rígidos.
- Botas impermeables: son utilizadas por personal que tenga que transitar por espacios enfangados o húmedos. Su uso debe limitarse al tiempo en que cumpla labores dentro de dichas condiciones; el uso prolongado acalora los pies y puede producir mal olor y hongos. Es recomendable que estén forradas por dentro en tejido de algodón y han de lavarse periódicamente con agua y jabón.
- Botas dieléctricas: al personal que realiza trabajos en redes o equipos eléctricos se le debe dotar con calzado dieléctrico protegido para tensión de maniobra. Son de material no conductor de la electricidad, cosidas (en ningún caso con clavos), libres de ojaletes o partes metálicas.

d.2.7. La salud ocupacional

Se caracteriza por un enfoque preventivo, basado en el estudio y control del ambiente físico del medio laboral. Sus objetivos básicos son la evaluación y control del ambiente de trabajo y el diagnóstico temprano de las enfermedades profesionales mediante indicadores biológicos y biomarcadores. (Martínez & Reyes, 2005, págs. 34-35)

d.2.7.1. Objetivos de la seguridad y salud ocupacional

El objetivo de la Seguridad y Salud Ocupacional es estudiar y tratar la problemática que se suscita en el ambiente de trabajo en términos de Seguridad Industrial, abarcando aspectos como: el origen de los accidentes de trabajo, su prevención y las responsabilidades que acarrearán, los cuales se producen

como consecuencia de las actividades de producción, por lo tanto, una producción que no contempla las medidas de seguridad y salud no es una correcta producción. (Morales & Veintimilla, 2014, pág. 11)

Según (Morales & Veintimilla, 2014) menciona que la salud y la seguridad laboral constituyen una disciplina muy amplia que incluye múltiples campos especializados.

En su sentido más general debe tender a:

- Fomentar y mantener el grado más elevado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, sea cual fuere su ocupación.
- Prevenir y proteger a los colaboradores en su lugar de empleo frente a los riesgos a que puedan dar lugar a los factores negativos para la salud.
- Crear un ambiente de trabajo acogedor disminuyendo los accidentes y brindando condiciones adecuadas en el ambiente de trabajo respecto a iluminación, polvo, ruidos y vibraciones, condiciones atmosféricas de temperatura, humedad, etc.

d.2.7.2. Importancia de la Salud Ocupacional desde el punto de vista humano y económico

El autor (Martínez & Reyes, 2005) en su libro manifiesta que la Salud Ocupacional tiene su importancia básicamente no solo en la identificación, evaluación y control de los riesgos en los centros y lugares de trabajo, sino en velar porque se cumplan esos derechos inalienables del hombre como especie.

En esta lucha no pueden estar solos los profesionales y personal técnico de la salud, sino los propios trabajadores armados de los conocimientos necesarios, los empleadores, la academia, los políticos, los intelectuales y toda la sociedad.

Estos objetivos amplios y nobles en ningún sentido se contradicen con los objetivos económicos, todo lo contrario, la Salud Ocupacional y la Seguridad en el Trabajo no son un “gasto” como algunas veces

se expresa, sino una “inversión” que se revierte en crecimiento económico y desarrollo social. Personas saludables que laboran en un ambiente de seguridad y confort rendirán más y serán más plenos.

La experiencia ha demostrado que las empresas y sociedades más prósperas son aquellas que ponen al hombre en el centro de sus objetivos y estrategias, y es tarea de todos inculcar estos principios en las nuevas generaciones, así como exigir esos derechos en todos los momentos.

d.2.7.3. Salud de los trabajadores

Tiene un fundamento eminentemente social, pues considera la salud del trabajador como el resultado de la interacción del contexto laboral, familiar y social en que desarrolla su vida. En los equipos de trabajo interdisciplinarios se incorporan profesionales de las ciencias sociales y económicas, antropólogos, ambientalistas, etc. Dado que la salud se considera un derecho fundamental de la persona, el conseguir el más alto grado de salud constituye un objetivo social de primer orden, siendo preciso para su logro el aporte de otros sectores, sociales y económicos, además de el de la salud. El proceso salud-enfermedad se enfoca desde la perspectiva del hombre sano y profundiza en el análisis y estudio de las ciencias del trabajo, no solo para evitar enfermedades y daño sino como forma de mantener y potenciar la salud. (Martínez & Reyes, 2005, pág. 37)

d.2.8. Señalización

Según (Falagan, Canga, Ferrer, & Fernández, 2000, pág. 297) manifiesta que: La utilización de la señalización en el campo de la prevención de riesgos laborales, tiene como objetivos:

- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Alertar a los trabajadores cuando se produce una situación de emergencia.

- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de medios e instalaciones de evacuación, protección, emergencia y primeros auxilios.
- Orientar e informar a los trabajadores que efectúan maniobras peligrosas.

d.2.8.1. Señales de seguridad

Las señales de Seguridad son producto de la combinación de formas geométricas y colores, a las que se les añade un símbolo o pictograma y se les da un significado determinado relacionado con la seguridad. (Ministerio de Trabajo: DSST-NT-21, 2013, pág. 2)

d.2.8.2. Criterios para la señalización

Según (Ministerio de Trabajo: DSST-NT-21, 2013), nos menciona los siguientes criterios de señalización:

- Cuando no sea posible disminuir el riesgo en la actividad o proceso, a través de resguardos o dispositivos de seguridad.
- Cuando no se pueda y resulte necesario, proteger al trabajador con EPP (equipos de protección personal.)
- Como complemento a la protección dada por resguardos, dispositivos de seguridad y protección personal.
- Para prevenir los posibles incendios

Según (Ministerio de Trabajo: DSST-NT-21, 2013), para que la señalización sea efectiva y un mecanismo de prevención de accidentes, incendios, etc., se deben tomar las siguientes consideraciones:

- Atraer la atención de quien lo visualiza o reciba.
- Anticiparse a la transmisión del mensaje.

- Ser suficientemente clara y de interpretación única.
- Posibilidad real en la práctica de cumplir lo indicado.
- Los riesgos, elementos o circunstancias que hayan de señalizarse.
- La extensión de la zona a cubrir.
- El número de trabajadores afectados.

Según (Ministerio de Trabajo: DSST-NT-21, 2013) menciona que la gerencia a través del técnico o responsable de seguridad, antes de señalizar debe tomar en cuenta:

- La necesidad de señalizar.
- La selección de las señales más adecuadas.
- La adquisición de las señales, cuando se aplique
- La normalización interna de la señalización.
- El emplazamiento, mantenimiento y supervisión de las señales.

d.2.8.3. Tipos de señalización

Según (Ministerio de Trabajo: DSST-NT-21, 2013), los tipos de señalización son:

- **Señalización óptica:** Sistema basado en la apreciación de las formas y colores por medio del sentido de la vista. Entiéndase a la misma con la que se puede visualizar directamente o través de dispositivos de iluminación. La luz emitida por la señal debe tener intensidad apropiada de modo que no a producir deslumbramientos. No se utilizarán al mismo tiempo dos señales luminosas que puedan causar confusión, ni una señal luminosa cerca de otra emisión luminosa. Cuando se utilice una señal luminosa intermitente, la duración y frecuencia de los destellos deben permitir la identificación del

mensaje. Los dispositivos de emisión de señales luminosas deben estar sometidos a mantenimiento periódico y provisto de una bombilla auxiliar.

- **Señalización acústica:** Emisión de señales sonoras a través de altavoces, sirenas y timbres que, conformadas a través de un código conocido, informan un determinado mensaje sin intervención de voz humana. La señal acústica deberá tener un nivel sonoro superior al nivel de ruido ambiental, de tal manera que se pueda escuchar fácilmente. No deberá utilizarse una señal acústica cuando el ruido ambiental sea demasiado intenso.
- **Señalización olfativa:** Se basa en la difusión de olores predeterminados que son apreciados por el sentido del olfato. Una aplicación la encontramos en el uso de un agente odorizante para gases inflamables de uso doméstico, como el butano y el gas natural, con el fin de facilitar la detección de posibles fugas.
- **Señalización táctil:** Basado en la distinta sensación que experimentamos cuando tocamos algo con cualquier parte del cuerpo. El uso de señales táctiles y pavimentos de diferentes texturas para facilitar la evacuación de personas con discapacidad visual. Otra aplicación la encontramos en las empresas, en las botoneras en ascensores y en cámaras de frío.

d.2.8.4. Colores y figuras de seguridad

Según (Ministerio de Trabajo: DSST-NT-21, 2013) los colores de seguridad podrán formar parte de una señalización de seguridad o a su vez constituirlos por sí mismos. Los colores de seguridad, en número reducido (rojo, amarillo, verde y azul), se utilizan para llamar la atención e indicar la existencia de un peligro, así como para facilitar su rápida identificación.

Cuadro 01: Colores de seguridad: significado y aplicaciones

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	APLICACIÓN
ROJO	Parada. Prohibición.	Señales de parada. Señales de prohibición. Dispositivos de desconexión de urgencia.
	Este color se utilizará para designar a los «equipos de lucha contra incendios», señalización y localización.	
AMARILLO	Atención. Peligro.	Señalización de riesgos. Señalización de umbrales, pasajes peligrosos, obstáculos.
VERDE	Situación de seguridad. Primeros auxilios.	Señalización de pasillos y salidas de socorro. Puestos de primeros auxilios y salvamento.
AZUL	Señales de obligación. Indicaciones.	Obligación de llevar equipos de protección personal. Emplazamiento de teléfono, talleres, etc.






Fuente: Norma INEN 3864-1 2013

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

d.2.8.5. Tamaño y diseño de señalización

Según (Ministerio de Trabajo: DSST-NT-21, 2013) el tamaño de la señalización debe obedecer los lineamientos de la Norma Técnica NTE INEN-ISO 3864-1.

Cuadro 02: Figuras geométricas, colores de seguridad y colores de contraste para señales de seguridad

FIGURA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE AL COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DEL SÍMBOLO GRÁFICO	EJEMPLOS DE USO
	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO*	NEGRO	<ul style="list-style-type: none"> - NO FUMAR - NO BEBER - NO TOCAR
	ACCIÓN OBLIGATORIA	AZUL	BLANCO*	BLANCO*	<ul style="list-style-type: none"> - USAR PROTECCIÓN - USAR ROPA DE PROTECCIÓN - LAVARSE LAS MANOS
	PREVENCIÓN	AMARILLO	NEGRO	NEGRO	<ul style="list-style-type: none"> - PRECAUCIÓN: SUPERFICIE CALIENTE - PRECAUCIÓN: RIESGO BIOLÓGICO - PRECAUCIÓN: ELECTRICIDAD
	CONDICIÓN SEGURA	VERDE	BLANCO*	BLANCO*	<ul style="list-style-type: none"> - PRIMEROS AUXILIOS - SALIDA DE EMERGENCIA - PUNTO DE ENCUENTRO DURANTE UNA EVACUACIÓN
	EQUIPO CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO*	BLANCO*	<ul style="list-style-type: none"> - PUNTO DE LLAMADO PARA ALARMA DE INCENDIO - RECOLECCIÓN DE EQUIPO CONTRA INCENDIOS - EXTINTOR DE INCENDIOS

El color blanco incluye el color para material fosforescente bajo condiciones de luz del día con propiedades definidas en la norma ISO 3864 - 4

Fuente: Norma INEN 3864-1 2013

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

d.2.9. Planes de seguridad y salud ocupacional

Consiste en el diagnóstico, planeación, organización, ejecución y evaluación de las distintas actividades tendientes a preservar, mantener y mejorar la salud individual y colectiva de los trabajadores en sus ocupaciones, y que deben ser desarrolladas en los sitios de trabajo en forma interdisciplinaria. (Miranda, 2018, pág. 3)

d.2.9.1. Importancia del plan de seguridad y salud ocupacional

En la seguridad no se puede improvisar o dejar a azar tareas en las que está en juego la vida de las personas protegidas, compañeros y la de personas no involucradas (visitantes, abogados, notificadores, etc.). Esto exige que los componentes de la seguridad estén preparados para actuar dentro de las normas bien establecidas con gran respeto por la ciudadanía y por la ley dando respuesta a las situaciones con el mínimo de fuerza necesario y guiado por un gran profesionalismo. (Miranda, 2018, pág. 3)

Según (Miranda, 2018) se requiere de un delicado planeamiento por parte de los responsables pues esa persona no puede abandonar a la suerte en el desempeño de sus funciones por esto el instituto debe encaminarse hacia la complejidad, diseñando los procesos administrativos que permitan el desarrollo de su potencial humano y técnico hacia la prevención de los delitos o situaciones disciplinarias que se puede presentar contra sus superiores.

d.3. MARCO LEGAL

d.3.1. Constitución de la República del Ecuador

La Normativa Ecuatoriana de Seguridad y Salud en el Trabajo, está estructurada jerárquicamente en la Constitución de la República del Ecuador como la carta magna, garantiza de manera constitutiva los derechos ecuatorianos, en relación a la proyección futura, en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, dando paso a los derechos fundamentales de los trabajadores, tales como:

En el Art. 32, manifiesta que: “La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo (...)”. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

En el Art. 326; literal 5 señala que: “toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar” (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

En el Art. 389, literales 2 y 3 manifiestan que: “se deberá generar, democratizar el acceso y difundir información suficiente y oportuna para gestionar adecuadamente el riesgo”

d.3.2. Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo

Artículo 11.- En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.

Para tal fin, las empresas elaborarán planes de prevención de riesgos que comprenderán al menos las siguientes acciones:

- Formular la política empresarial.
- Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente.

- Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo el individual.
- Programar la institución progresiva y con la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias, y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador.
- Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relaciones con los métodos de trabajo y de producción.
- Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales.
- Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas.
- Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos.
- Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que solo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo.
- Designar, según el número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un trabajador delegado de seguridad, un comité de seguridad y salud y establecer un servicio de salud en el trabajo, y.
- Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos d trabajo a las capacidades de los trabajadores.

Artículo 14.- Los empleadores serán responsables de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos de pre empleo, periódicos y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores. Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud

ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida de lo posible, se realizarán durante la jornada de trabajo.

Artículo 16.- Los empleadores, según la naturaleza de sus actividades y el tamaño de la empresa, de manera individual o colectiva, deberán instalar y aplicar sistemas de respuesta a emergencias derivadas de incendios, accidentes mayores, desastres naturales u otras contingencias de fuerza mayor.

Artículo 24.- Los trabajadores tienen las siguientes obligaciones en materia de prevención de riesgos laborales:

- Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo.
- Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva.
- Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, así como a los procesos de rehabilitación integral.

d.3.3. Código de Trabajo

Artículo 430.- Asistencia médica y farmacéutica. - Todo empleador conservará en el lugar de trabajo un botiquín con los medicamentos indispensables para la atención de sus trabajadores, en los casos de emergencia, por accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina. Si el empleador tuviera veinticinco o más trabajadores, dispondrá, además de un local destinado a enfermería.

Art. 434.- En todo medio colectivo y permanente de trabajo con más de diez trabajadores los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Relaciones Laborales por medio de la Dirección del Trabajo, un reglamento de higiene y seguridad, el mismo que será renovado cada dos años.

Art. 443.- Suspensión de labores y cierre de locales. - El Ministerio de Relaciones Laborales podrá disponer la suspensión de actividades o el cierre de los lugares o medios colectivos de labor, en los que se atentare o afectare la salud de los trabajadores, o se contraviniere a las medidas de seguridad e higiene dictadas, sin perjuicio de las demás sanciones legales.

d.3.4. Decreto Ejecutivo 2393

Art. 14.- De los comités de seguridad e higiene del trabajo. - En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria.

Art. 14.- Numeral 8.- El Comité sesionará ordinariamente cada mes y extraordinariamente cuando ocurriere algún accidente grave o al criterio del Presidente o a petición de la mayoría de sus miembros.

d.3.5. Normas INEN

El Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), es el organismo oficial de Ecuador para la normalización, certificación y metrología, este instituto describe varias normas técnicas, en materia de prevención, que son de obligado cumplimiento y que permiten normar varios subelementos de la gestión preventiva.

d.4. MARCO CONCEPTUAL

Plan

Un plan suele definir los fines, objetivos, prioridades y metas de un país, de un sector o de una institución o servicio, así como los medios, acciones, recursos, estrategias y políticas para lograrlos dentro de un horizonte de tiempo previsto, que puede cubrir el largo, mediano o corto plazo. Suele disgregarse en programas y proyectos, y puede incluir objetivos generales y específicos o programáticos, que coinciden con los de sus programas. (García & Álvarez, 2004, pág. 47)

Trabajo

Toda actividad social organizada que, a través de la combinación de recursos de naturaleza diversa (medios humanos, materiales, energía, tecnología, organización), permite alcanzar unos objetivos y satisfacer unas necesidades. (Cañada, y otros, 2009, pág. 9)

Seguridad en el Trabajo

Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como propósito eliminar o disminuir la posibilidad de que se produzcan los accidentes de trabajo. (Arellano & Rodríguez, 2013, pág. 3)

Accidente de Trabajo

Involucra las lesiones o las perturbaciones funcionales inmediatas o posteriores, o la muerte, ocasionadas repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se presente. (Arellano & Rodríguez, 2013, págs. 3-4)

Enfermedad de Trabajo

Es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en donde el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios. (Arellano & Rodríguez, 2013, pág. 5)

Enfermedad Laboral o Profesional

Es ocasionada por la exposición reiterativa a agentes ambientales que están presentes durante el proceso del trabajo. Para que se desarrolle una enfermedad de trabajo debe haber contacto entre la persona y el agente que la provoque. (Arellano & Rodríguez, 2013, pág. 5)

Riesgo

Es la posibilidad de ocurrencia de eventos indeseados como consecuencia de condiciones potencialmente peligrosas creadas por las personas y por diferentes factores u objetos.

Ambiente de Trabajo

Es el medio donde se desarrolla el trabajo, el cual está determinado por las condiciones térmicas, el ruido, la iluminación, las vibraciones y las radiaciones, así como por los contaminantes químicos y biológicos. El ambiente de trabajo adquiere relevancia porque en este se encuentran los contaminantes y por el tiempo que se permanece allí. (Arellano & Rodríguez, 2013, pág. 5)

Vigilancia de Salud de los Trabajadores

Es la observación de las condiciones de trabajo y de salud de los trabajadores, la cual se lleva a cabo mediante la recolección y el análisis de datos sobre factores de riesgos contra la salud. (Arellano & Rodríguez, 2013, pág. 5)

Prevención

La actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir el riesgo derivados del trabajo.

Protección

Evita el daño humano, aunque el accidente llegue desencadenarse

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Para la elaboración del actual trabajo de tesis, se utilizaron los siguientes materiales, métodos y técnicas que ayudaron a obtener una información efectiva y precisa de los datos requeridos.

e.1. MATERIALES

Para el desarrollo del trabajo se utilizó los siguientes materiales:

Cuadro 03: Recursos y materiales del trabajo investigativo

RECURSO HUMANO	La autora del presente trabajo investigativo
RECURSO TECNOLÓGICO	Computadora Flash Memory Impresora Calculadora
MATERIALES DE OFICINA	Papel Bond A4 Carpetas Esferográficos Lápices Borradores Tinta de impresión
RECURSO BIBLIOGRÁFICO	Libros Revistas Folletos Internet

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

e.2. MÉTODOS

Para el desarrollo de la presente investigación se aplicaron los siguientes métodos:

e.2.1. Método Inductivo

Este método se lo empleó en la investigación al realizar el análisis de la situación interna en lo que respecta a la seguridad y salud ocupacional, en la Procesadora de Arroz de la Industria COHERBUR.

e.2.2. Método Descriptivo

Este método sirvió para recolectar la información y describir los hechos observados y los registros de datos acerca de la seguridad y salud ocupacional mediante la observación, entrevistas y encuestas, para construir un argumento válido.

e.2.3. Método Analítico

Este método permitió estudiar cada uno de las variables positivos y negativos de la Procesadora de Arroz de la Industria COHERBUR; y luego de esta manera poder establecer las estrategias que ayudaran a elaborar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

e.3. TÉCNICAS

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron fueron las siguientes:

e.3.1. Revisión Bibliográfica

Se tomaron a consideración los más recientes estudios sobre Seguridad y Salud Ocupacional, entre ellos libros, revistas, documentos y también la página web del Ministerio del Trabajo donde se encontró la normativa que deben cumplir las empresas.

e.3.2. Observación Directa

Esta técnica se la utilizó con la finalidad de inspeccionar minuciosamente las actividades laborales de los empleados administrativos y los empleados operativos de la procesadora de arroz.

e.3.3. Entrevista

La entrevista se la realizó al Gerente de la procesadora de arroz de Industrias COHERBUR, con la finalidad de conocer el nivel de conocimiento de la Seguridad y Salud Ocupacional.

e.3.4. Encuesta

Se aplicó a los 25 trabajadores de la procesadora de arroz pertenecientes a la Industria COHERBUR, para conocer el cumplimiento de las medidas de seguridad y su aplicación.

e.4. PROCEDIMIENTO

Para llevar a cabo el desarrollo de la presente investigación, se lo realizo de la siguiente manera:

- Primero, se realizó el respectivo análisis interno de la Procesadora de arroz - COHEBUR, y la aplicación de las encuestas a los empleados administrativos y operarios; y una entrevista al Gerente, se obtuvo información importante acerca de la empresa y aspectos concernientes a la seguridad y salud de los trabajadores de la procesadora de arroz.
- Segundo, luego de haber obtenido los resultados se procedió a la tabulación de datos, con el objetivo de determinar las estrategias que permitieron la propuesta del Plan Seguridad y Salud Ocupacional.
- Y finalmente, se procedió a elaborar la Propuesta de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, utilizando las estrategias obtenidas, luego se desarrollaron los objetivos del plan y se estableció un presupuesto general para el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional y un cronograma en el cual se va a llevar a cabo el mismo.

e.5. DETERMINACIÓN DE LA POBLACIÓN

La población es finita, está constituida por los empleados administrativos y el personal operativo; en total es de 25 personas.

En vista de que la población no excede de 400 personas, no se necesitó realizar una muestra.

Cuadro 04: Nómina de trabajadores de la Procesadora de Arroz – COHERBUR

PROCESADORA DE ARROZ - COHERBUR		
N°	Nombre y Apellido	Actividad
1	Ángel Burí Caraguay	Director Administrativo
2	Mercy Maldonado Ruiz	Contadora General
3	María Paucar González	Asistente/ Auxiliar de Contabilidad 1
4	María Romero Yaguana	Asistente/ Auxiliar de Contabilidad 2
5	William Aguinaca Caraguay	Jefe de Producción
6	Calixto Chamba Costa	Vendedor 1
7	Mariuxi Palacios Sánchez	Vendedora 2
8	Julio González Parra	Vendedor 3
9	Luis Caraguay Remache	Bodeguero
10	José Castillo Tamayo	Bodeguero
11	Marco Aguirre Jiménez	Empacador
12	Jaime Juncal Quito	Empacador
13	Pablo Medina Sánchez	Empacador
14	Byron Chuquiguanga Vicente	Empacador
15	Nixon Pinta Arias	Cargador
16	William Aguinaca Caraguay	Cargador
17	Pedro Paucar González	Cargador
18	Stalin Caraguay Remache	Cargador
19	Luis Morocho Eduardo	Despachador
20	Jairo Paladines Palacios	Despachador
21	Marcos Ríos Saltos	Despachador
22	Patricio Campoverde Maldonado	Chofer Profesional: para camiones pesados
23	Cristian Ogoño Banegas	Chofer Profesional: para camiones pesados
24	José Cueva Merino	Chofer Profesional: para camiones pesados
25	Alberto Gaona Pérez	Chofer Profesional: para camiones pesados

Fuente: Procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

f. RESULTADOS

Los resultados de la aplicación de los instrumentos de investigación, se presentan a continuación

f.1. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA AL GERENTE DE LA PROCESADORA DE ARROZ – COHERBUR

La entrevista fue realizada al Gerente de la procesadora de arroz, el Sr. Ángel Burí, quien lleva diez años administrando, tiene 25 colaboradores actualmente.

Hace 3 años, los trabajadores recibieron los equipos de protección personal, entre ellos recibieron: mascarilla, cascos, protectores auditivos, guantes, overol de trabajo y camisetas a empleados administrativos.

Desde que inició las actividades de la empresa hasta la actualidad no ha existido ningún accidente de trabajo dentro de la procesadora.

Hace 3 años, se capacitó tanto al personal administrativo, como a los operarios en temas de: Seguridad y Salud y en Programas de Prevención de VIH-SIDA.

f.2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Género

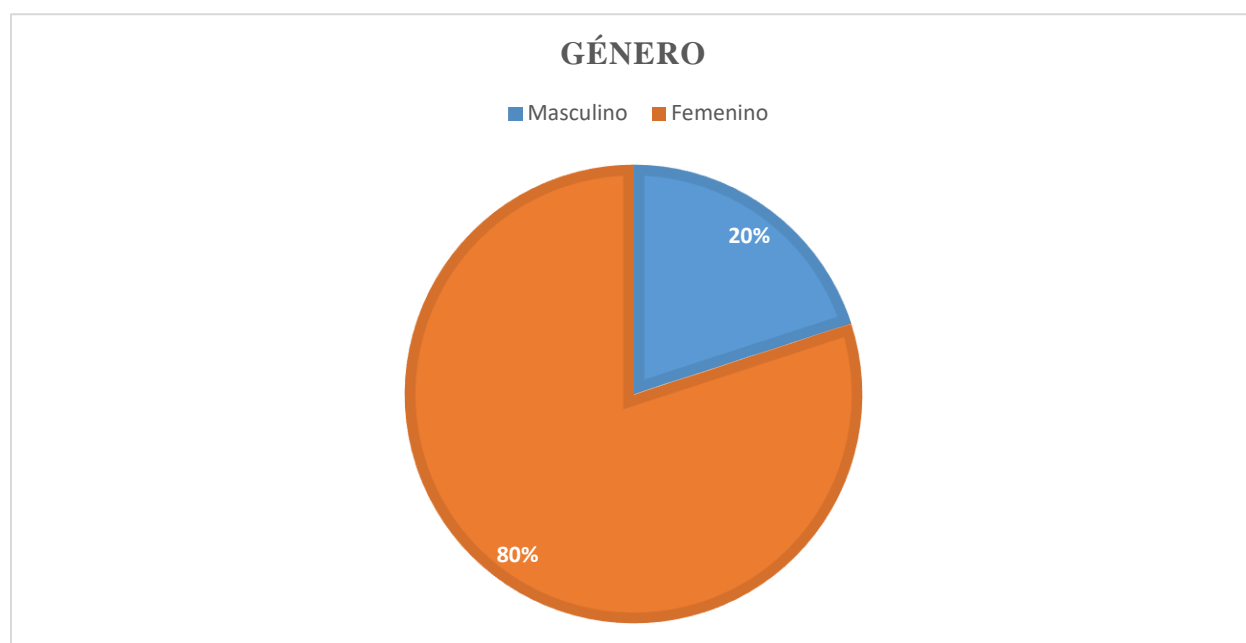
TABLA 01: Determinación del personal de la empresa por género

Género	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	20	80%
Femenino	5	20%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICO 01



Fuente: Tabla N° 01

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Según la variable género: 20 empleados que representa el 80%, son hombres; mientras que el 20% corresponde a las mujeres. Esto demuestra que el género masculino tiene mayor participación, porque la naturaleza de la empresa así lo requiere.

Pregunta 1:

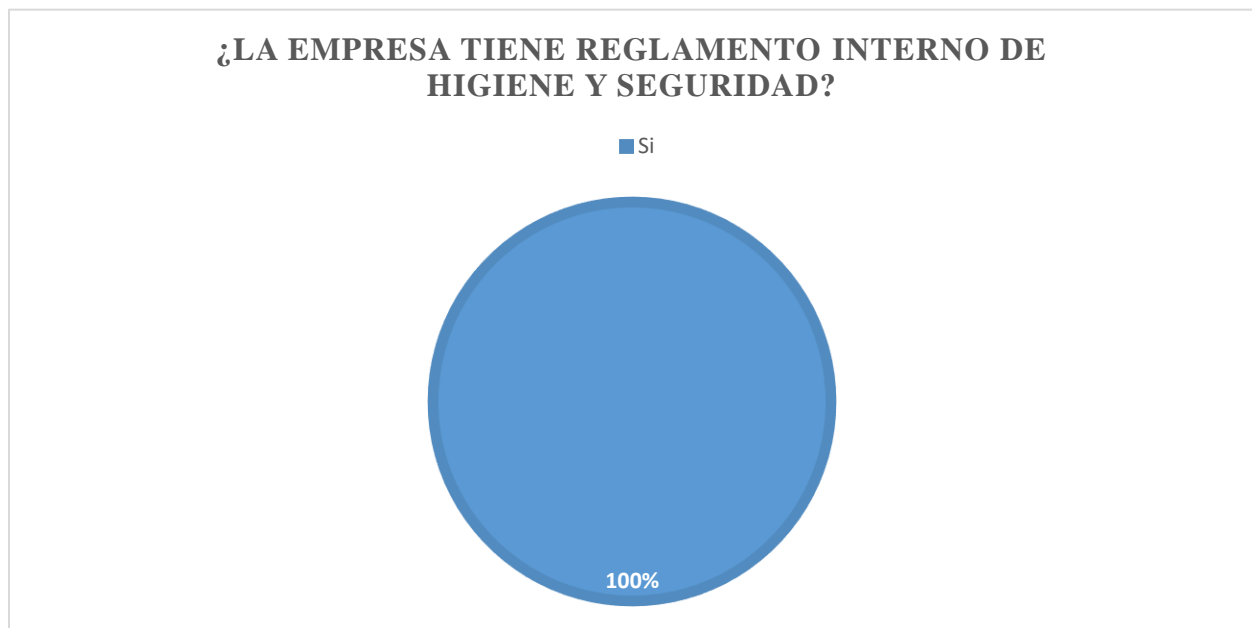
¿La empresa tiene reglamento interno de Higiene y Seguridad?

TABLA 02: Posee reglamento interno de Higiene y Seguridad

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICO 02



Fuente: Tabla N° 02
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

El 100% del personal tiene conocimiento de que la empresa posee un reglamento interno de higiene y seguridad.

Pregunta 1.1:

¿La empresa le ha entregado y socializado el reglamento de seguridad?

TABLA 03: Entrega y socialización del reglamento de Higiene y Seguridad

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICO 03



Fuente: Tabla N° 03
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Se puede observar en la tabla n°03, los 25 trabajadores respondieron afirmativamente, por consiguiente, se ha impartido un taller para la entrega de una copia y socialización del reglamento de seguridad de la procesadora de arroz, hace 3 años.

Pregunta 2:

¿Qué puesto desempeña en la empresa?

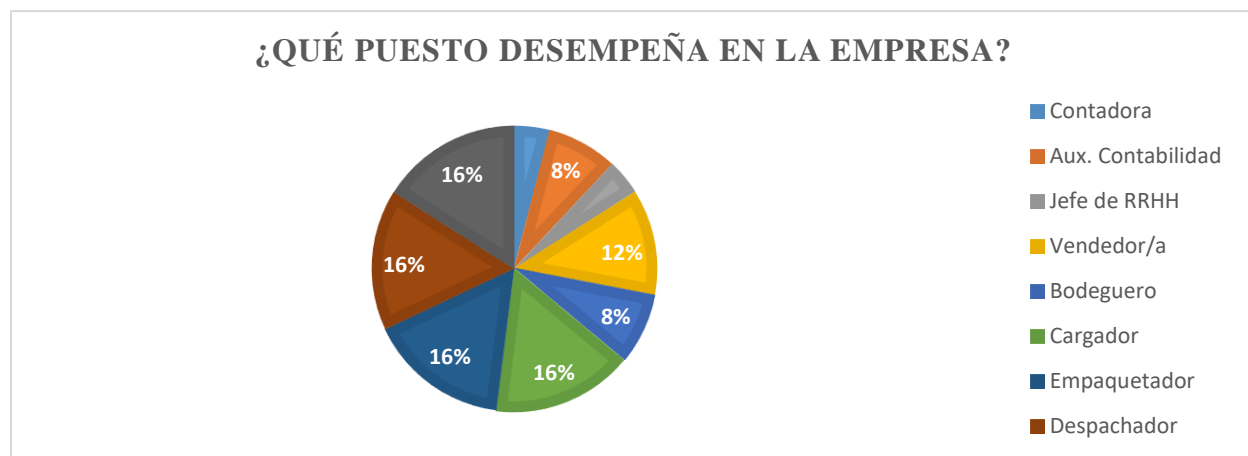
TABLA 04: Puesto que ocupa en la empresa

Puesto	Frecuencia	Porcentaje
Contadora	1	4%
Aux. Contabilidad	2	8%
Jefe de Producción	1	4%
Vendedor/a	3	12%
Bodeguero	2	8%
Cargador	4	16%
Empaquetador	4	16%
Despachador	4	16%
Chofer Profesional	4	16%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICO 04



Fuente: Tabla N° 04

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Según la tabla y gráfico n° 04, la empresa cuenta con 1 contadora que representa el 4%; 2 auxiliares de contabilidad que corresponde al 8%; 1 Jefe de Producción que representa el 4%; 3 vendedores que conforman el 12%; 2 personas encargadas de bodega que representa el 8%; y el 48% representa a los trabajadores operarios, es decir: 4 cargadores, 4 empaquetadores, 4 despachadores y el 16% restante pertenece a los choferes profesionales de la procesadora de arroz.

Pregunta 3:

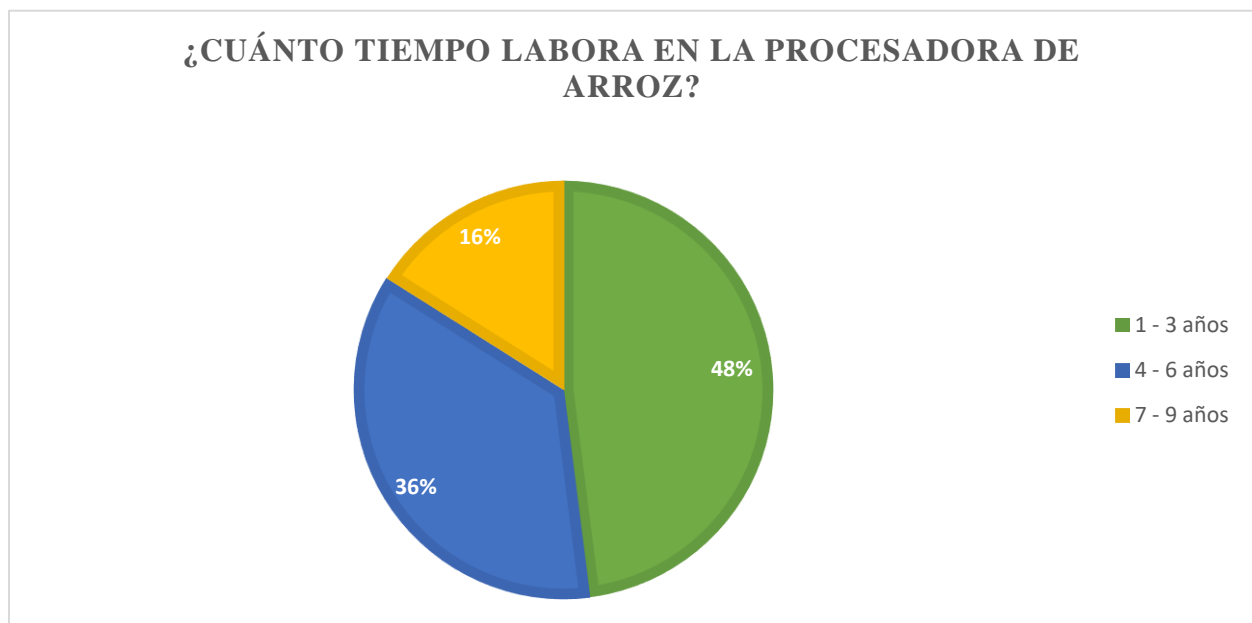
¿Cuánto tiempo labora en la procesadora de arroz?

TABLA 05: Tiempo que labora en la empresa

Variable	Frecuencia	Porcentaje
1 - 3 años	12	48%
4 - 6 años	9	36%
7 - 9 años	4	16%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICO 05



Fuente: Tabla N° 05
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Estos datos demuestran que el 48% de los trabajadores lleva laborando en la procesadora de 1 a 3 años; seguido del 36% que corresponde a un tiempo de entre 4 a 6 años y finalmente el 16% de 7 a 9 años. Claramente se puede evidenciar estabilidad laboral en la empresa.

Pregunta 4:

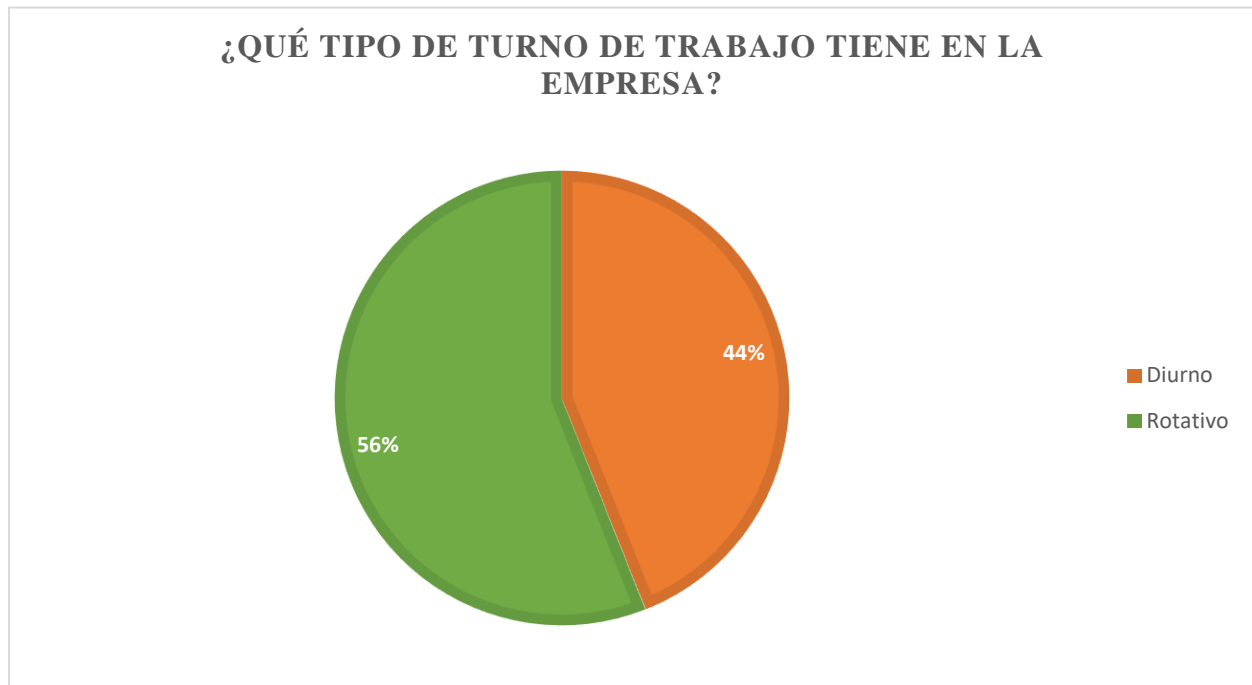
¿Qué tipo de turno de trabajo tiene en la empresa?

TABLA 06: Jornada Laboral

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Diurno	11	44%
Nocturno	0	0%
Rotativo	14	56%
Otro	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 06



Fuente: Tabla N° 06
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Estos datos demuestran que el 44% de los trabajadores (personal administrativo) tiene una jornada diurna y el 56% tiene jornada rotativa (personal operativo).

Pregunta 5:

¿Existen descansos durante su periodo de trabajo?

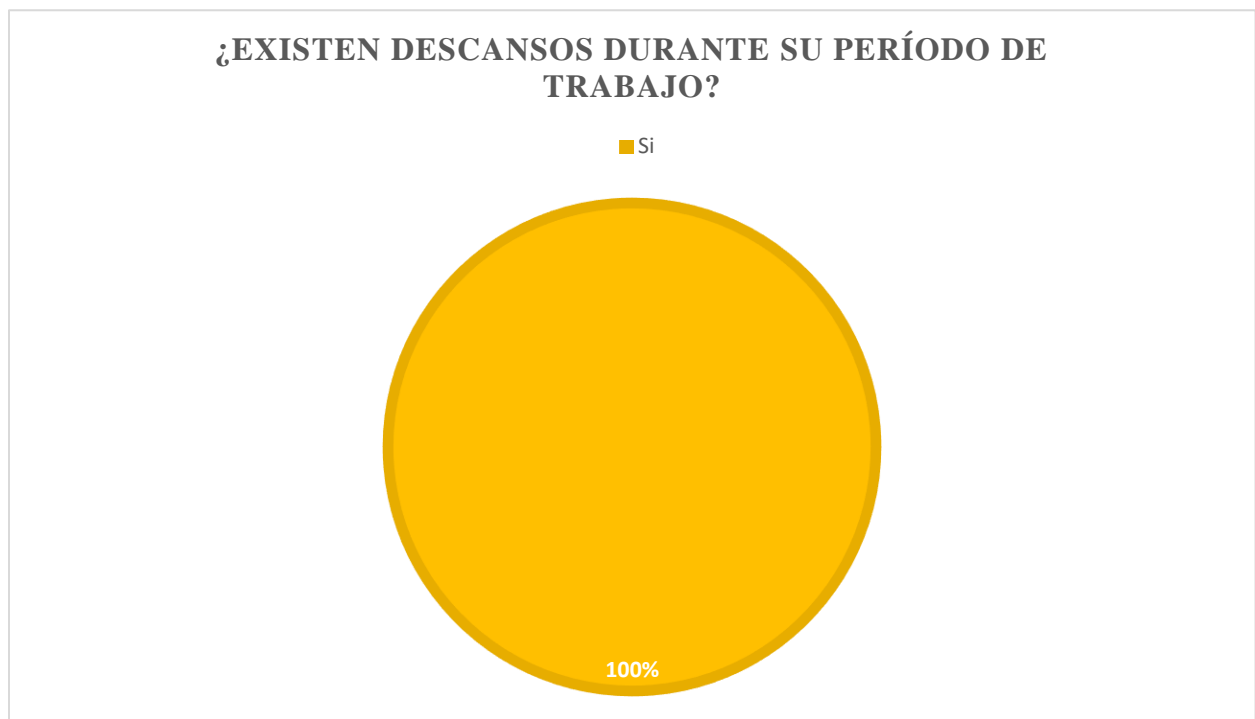
TABLA 07: Descansos en la jornada laboral

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 07



Fuente: Tabla N° 07

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Al preguntarles si existen descansos durante su jornada de trabajo el 100% contestó que sí, tienen un descanso mínimo de 10 a 15 minutos que lo dedican a hidratarse, conversar, sentarse.

Pregunta 6:

¿Ha sufrido algún tipo de accidente en su trabajo?

TABLA 08: Accidente de trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	8%
No	23	92%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 08



Fuente: Tabla N° 08

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Las estadísticas de un accidente de trabajo indican que el 92% de los empleados no ha sufrido algún tipo de accidente, el 8% si ha sufrido daños o lesiones durante la ejecución de sus actividades.

Pregunta 7:

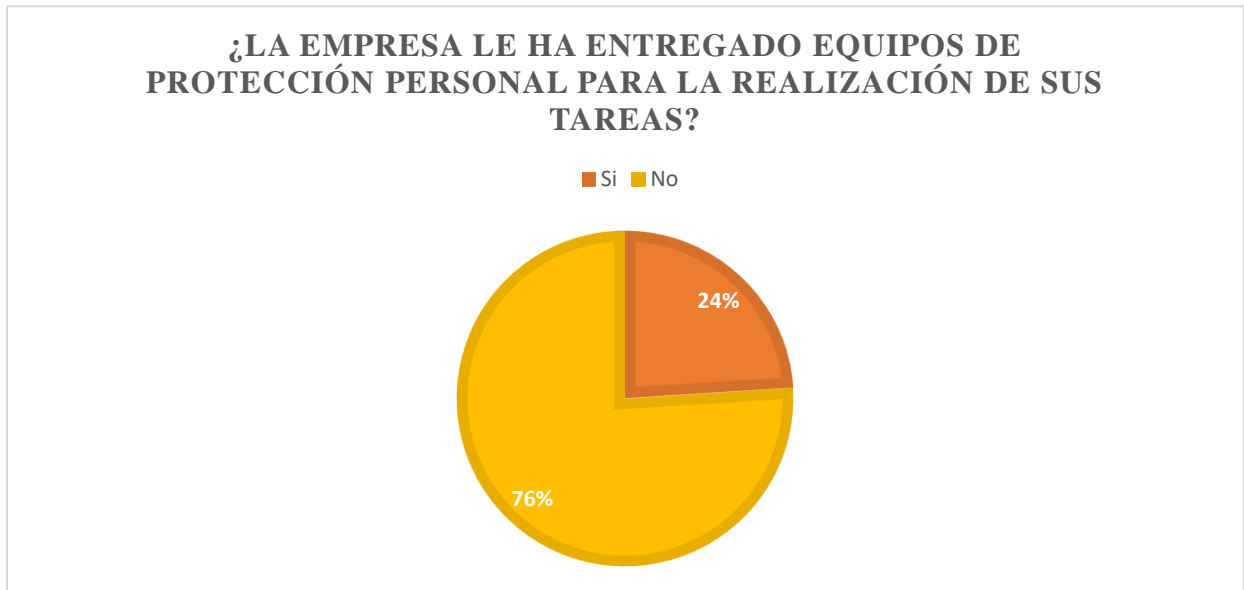
¿La empresa a través de sus representantes le han entregado equipos de protección personal para la realización de sus tareas?

TABLA 09: Entrega de equipos de protección

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	76%
No	6	24%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 09



Fuente: Tabla N° 09
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Los equipos de protección personal evitan que el trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo, como se puede observar el 76% ha recibido los EPP hace 3 años; mientras que el 24% no ha recibido los EPP porque ingreso recientemente a trabajar en la empresa.

Pregunta 7.1:

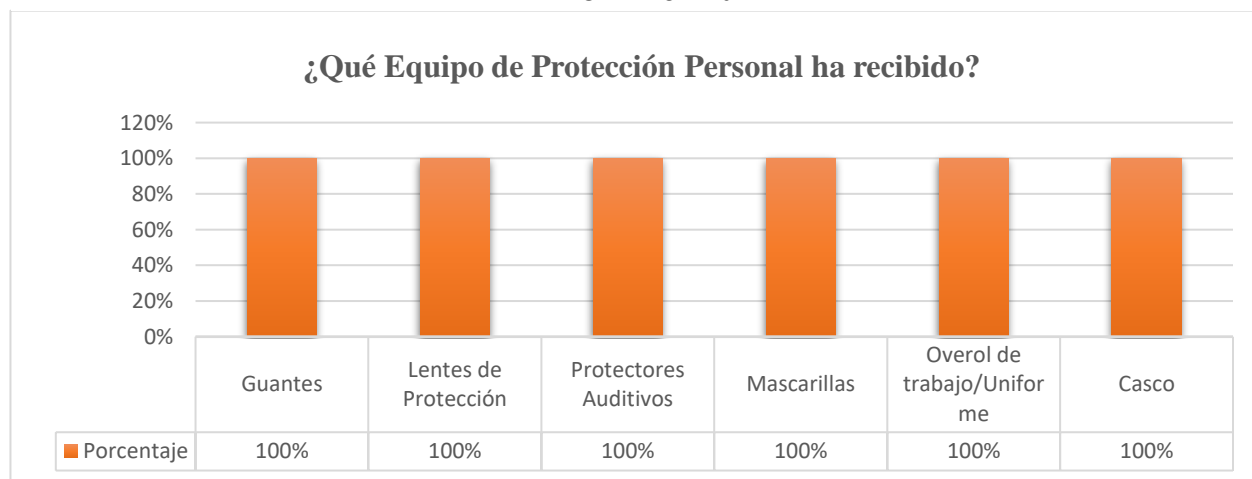
¿Qué equipo de protección ha recibido?

TABLA 10: EPP ha recibido

EPP	Frecuencia	Porcentaje
Guantes	12	100%
Lentes de Protección	12	100%
Botas	0	0%
Protectores Auditivos	12	100%
Mascarillas	12	100%
Cinturón	0	0%
Overol de trabajo/Uniforme	7	100%
Casco	12	100%
Otros	0	0%
Ninguno	0	0%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 10



Fuente: Tabla N° 10
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

En la pregunta anterior 19 trabajadores respondieron afirmativamente; es decir los empleados administrativos y vendedores recibieron uniforme (camisetas), y los trabajadores operarios recibieron los EEP (guantes, Lentes de Protección, Protectores Auditivos, Mascarillas y cascos); estos equipos los recibieron en el año 2016.

Pregunta 8:

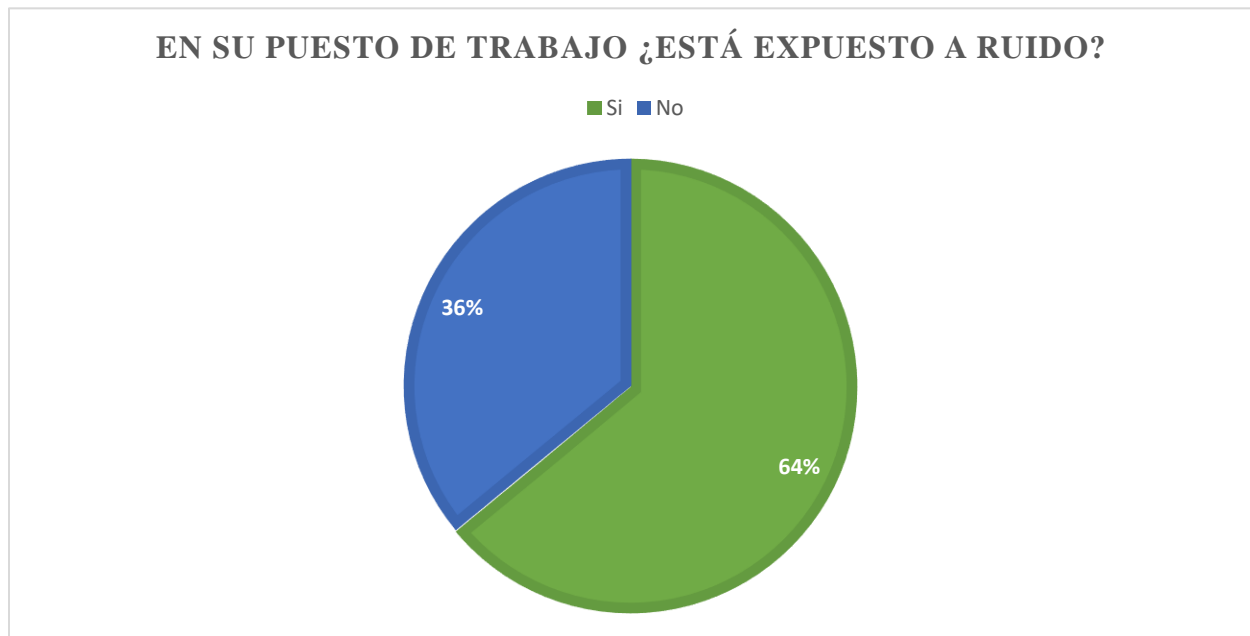
En su puesto de trabajo ¿Está expuesto a ruido?

TABLA 11: Exposición al ruido en el trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	64%
No	9	36%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 11



Fuente: Tabla N° 11
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Estos datos demuestran que el 64% está expuesto al ruido de las maquinarias. El 36% considera que no está expuesto al ruido.

Pregunta 8.1:

¿Durante cuánto tiempo está expuesto a ruido?

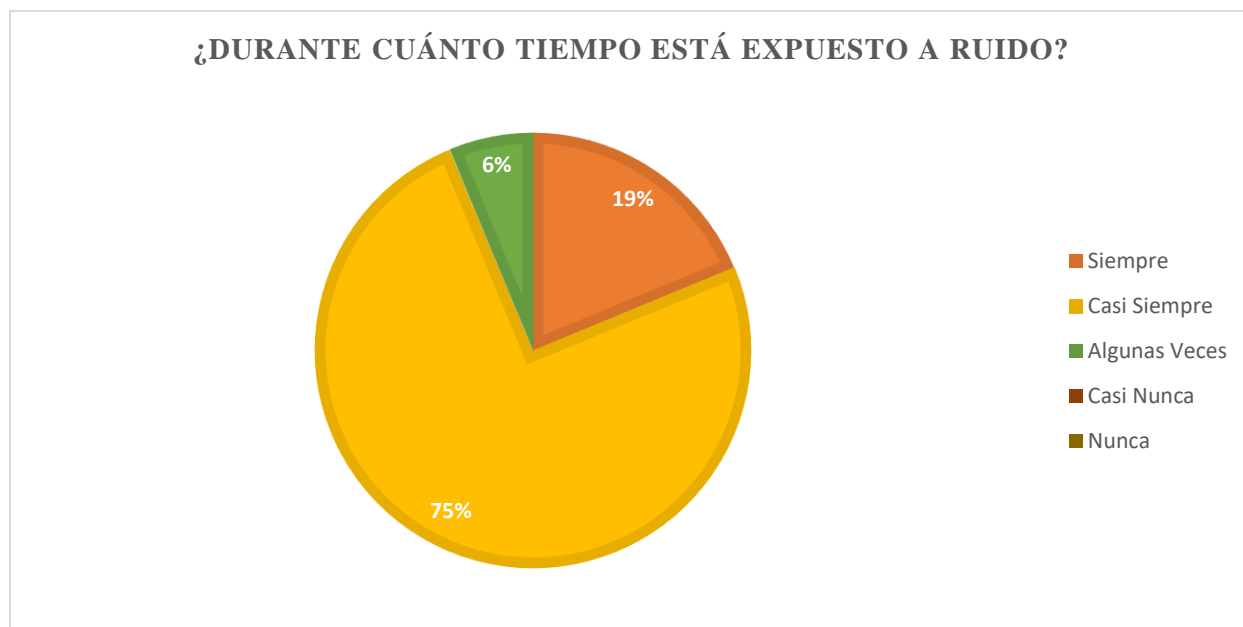
TABLA 12: Tiempo de exposición al ruido en el trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	19%
Casi Siempre	12	75%
Algunas Veces	1	6%
Casi Nunca	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	16	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz – COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 12



Fuente: Tabla N° 12

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Una exposición prolongada de ruidos estridentes constituye un problema de salud, de acuerdo a los resultados afirmativos de la pregunta anterior, la opción con mayor porcentaje es el 75% casi siempre, el 19% siempre y un mínimo de 6% algunas veces.

Pregunta 9:

¿Cómo considera la temperatura en su puesto de trabajo?

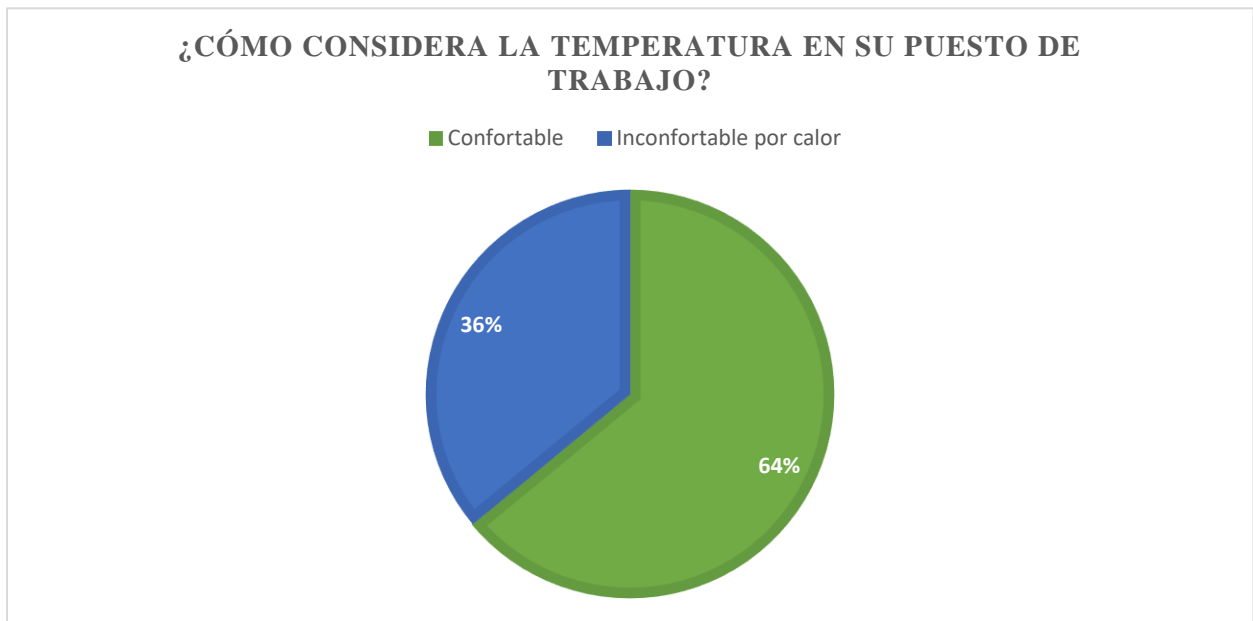
TABLA 13: Temperatura en el trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Confortable	9	36%
Inconfortable por calor	16	64%
Inconfortable por frío	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 13



Fuente: Tabla N° 13

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

En la tabla n° 13, se indica que 9 personas que representa un 36% consideran un ambiente cómodo para realizar sus actividades, mientras que un 64% respondieron que es incómodo por el calor, es decir por el clima caluroso de la ubicación de la procesadora. (Cantón Catamayo)

Pregunta 10:

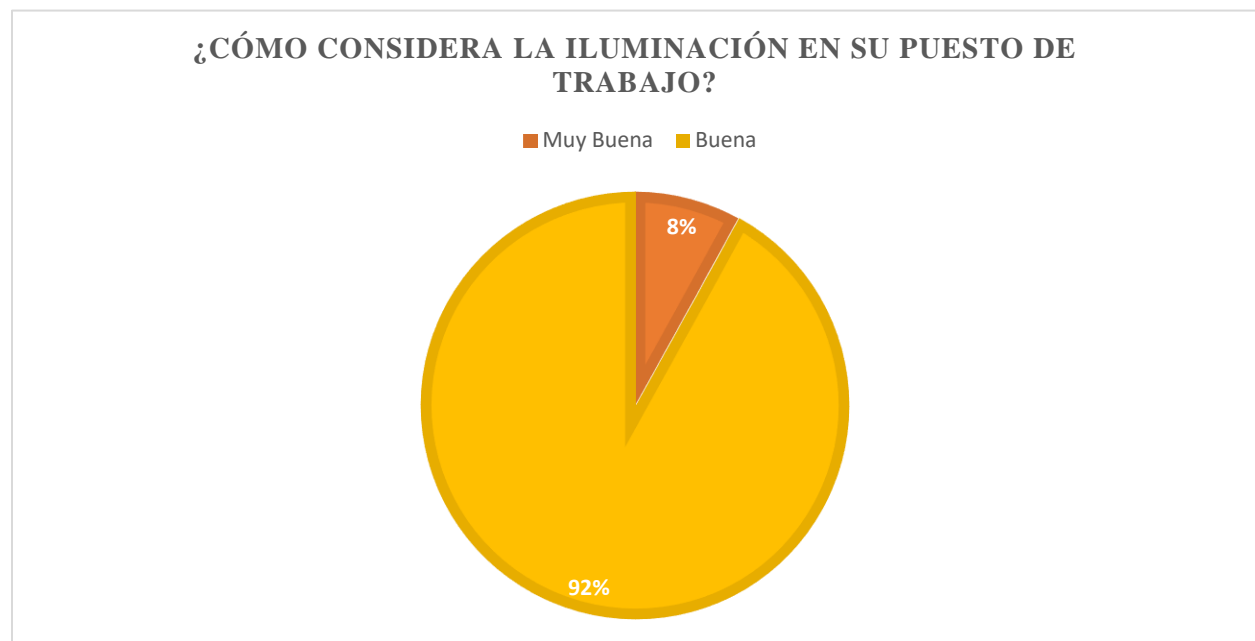
¿Cómo considera la iluminación en su puesto de trabajo?

TABLA 14: Iluminación en el trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0%
Muy Buena	2	8%
Buena	23	92%
Regular	0	0%
Mala	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 14



Fuente: Tabla N° 14
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Respecto a la iluminación en el puesto de trabajo, un 92% distingue que existe una buena iluminación para realizar las tareas o actividades establecidas, y un 8% considera muy buena.

Pregunta 11:

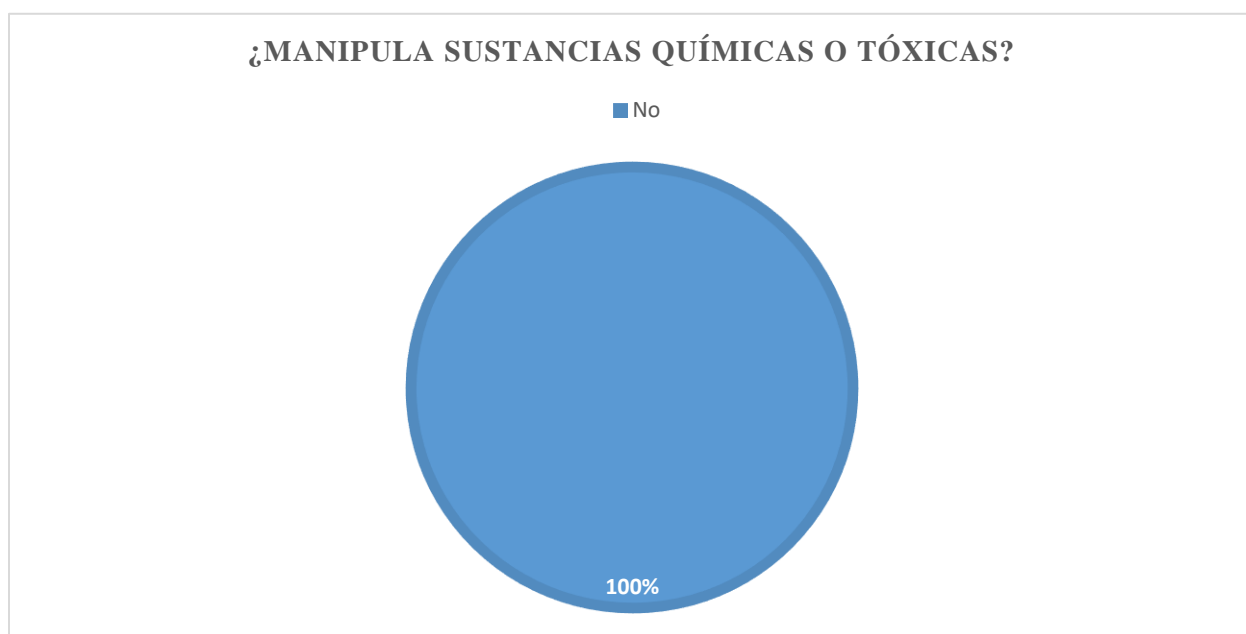
En su puesto de trabajo, durante su jornada laboral ¿manipula sustancias químicas o tóxicas?

TABLA 15: Manipulación de sustancias químicas o tóxicas en el trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	25	100%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 15



Fuente: Tabla N° 15
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Claramente queda en evidencia que el 100% de empleados y trabajadores de la procesadora de arroz, señalan que no utilizan productos químicos en su jornada laboral.

Pregunta 12:

En su jornada laboral, ¿respira o inhala polvos, humos, gases o vapores nocivos o tóxicos?

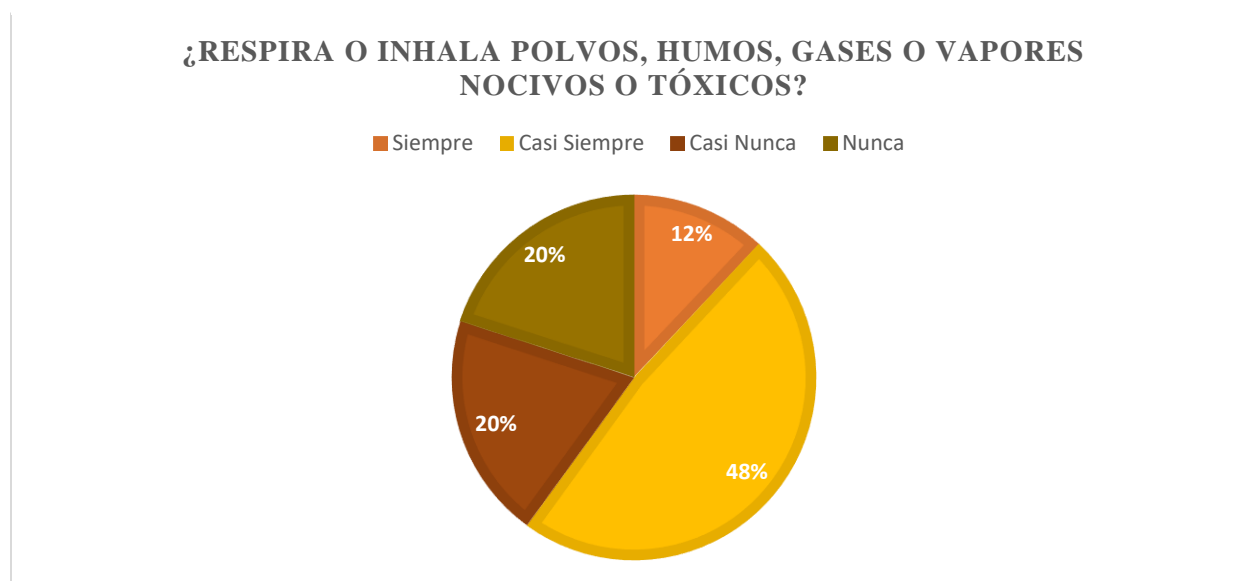
TABLA 16: Inhalación de contaminantes en el trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	3	12%
Casi Siempre	12	48%
Algunas Veces	0	0%
Casi Nunca	5	20%
Nunca	5	20%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 16



Fuente: Tabla N° 16

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

De la muestra consultada, el 48% respondió casi siempre; el 12% siempre. Es decir, los trabajadores que procesan los granos tienen probabilidad de inhalar el polvillo del arroz; mientras que un 40% sumatoria entre casi nunca y nunca señalan que no respiran o inhalan inhala polvos, humos, gases o vapores nocivos o tóxicos.

Pregunta 13:

En su trabajo, sus compañeros respetan su:

TABLA 17: Respeto en el trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Ideología	25	100%
Opinión Política	25	100%
Religión	25	100%
Nacionalidad	25	100%
Orientación Sexual	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 17



Fuente: Tabla N° 17

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Tanto el trabajador operativo como administrativo respeta a su compañero, obteniendo así el 100% en las opciones de: Ideología, Opinión Política, Religión, Nacionalidad y Orientación Sexual.

Pregunta 14:

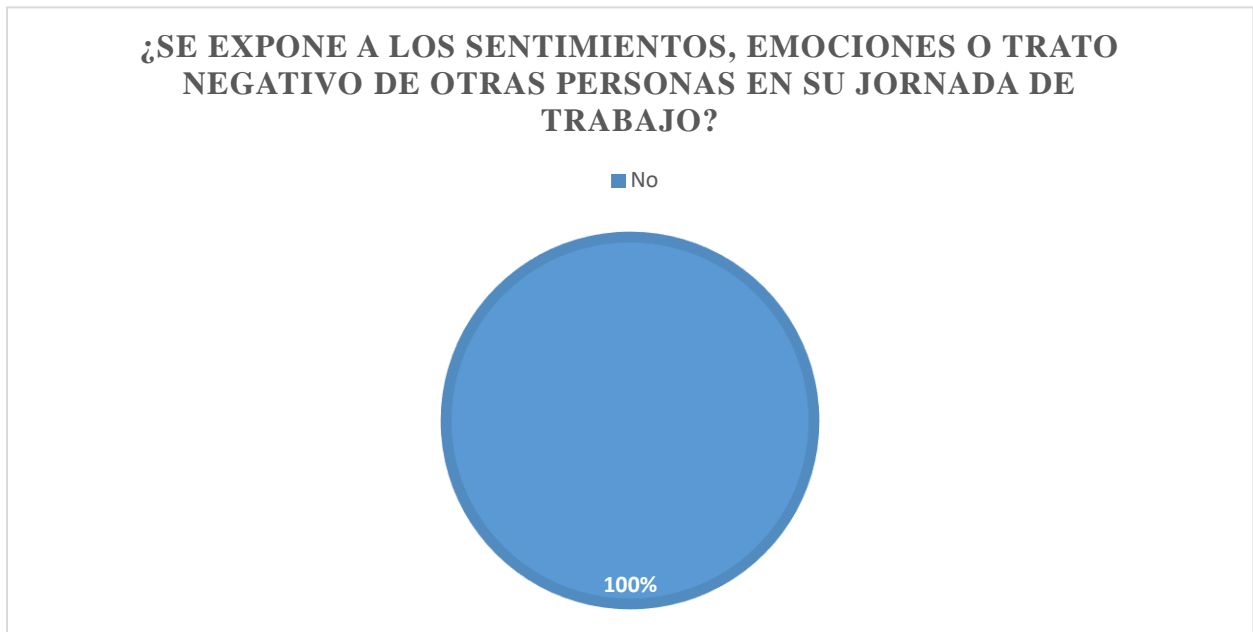
¿Se expone a los sentimientos, emociones o trato negativo de otras personas en su jornada de trabajo?

TABLA 18: Ambiente de trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	25	100%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 18



Fuente: Tabla N° 18
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

El 100% contestó negativamente, es decir todos los empleados u trabajadores saben expresarse de forma correcta, por tanto, no expresan sentimientos negativos ni nada que pueda generar conflictos o desagradar a la otra persona.

Pregunta 15:

¿Siente apoyo de sus superiores en su trabajo?

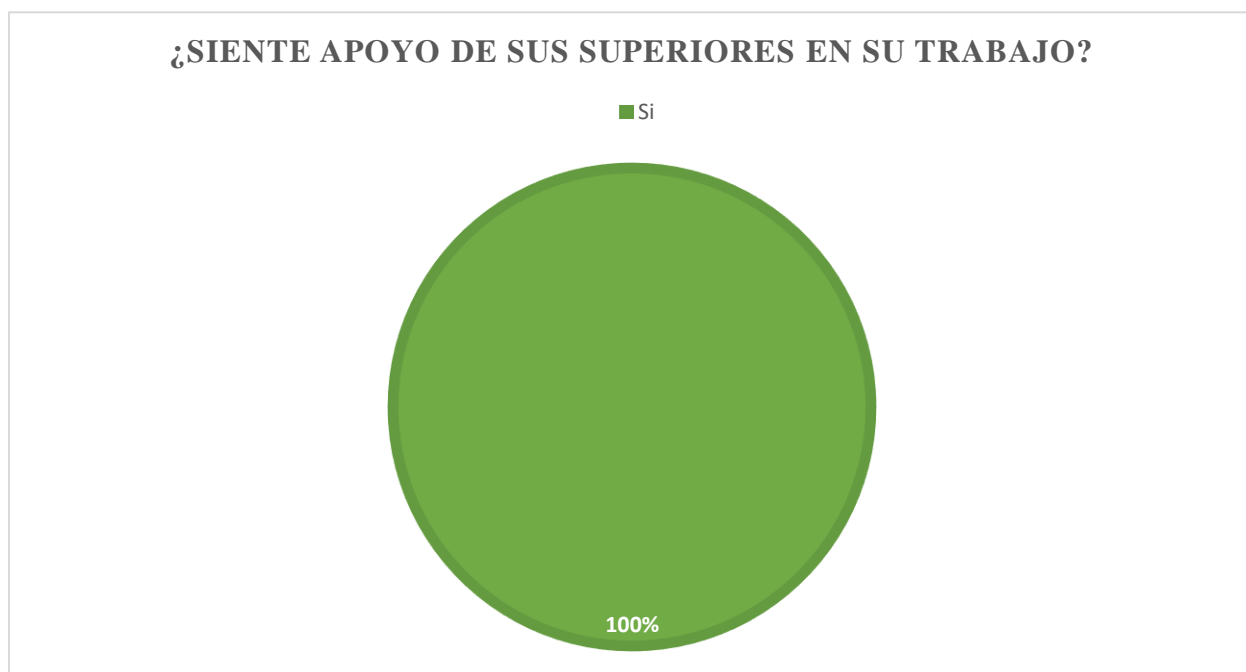
TABLA 19: Apoyo del jefe en el trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 19



Fuente: Tabla N° 19

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Según el cuadro y grafica n°19E indica que un 100% se siente seguro con el apoyo de su jefe superior, Por ejemplo: les ha brindado su ayuda con un problema, un buen consejo, toma en cuenta la participación de sus trabajadores.

Pregunta 16:

¿Su trabajo le permite dormir el número de horas necesarias para recuperarse?

TABLA 20: Descanso Laboral

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 20



Fuente: Tabla N° 20

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

El 100% de los empleados u trabajadores de la procesadora de arroz, aseguran que duermen lo suficiente.

Tener un buen descanso es fundamental para la salud, lo que permite cumplir de mejor forma las tareas diarias de la empresa.

Pregunta 17:

¿La realización de su trabajo interfiere en su vida familiar?

TABLA 21: Relación Trabajo – Familia

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	25	100%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 21



Fuente: Tabla N° 21

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

De acuerdo con los resultados, se puede concluir que el 100% de la población respondió negativamente, por tanto, no influye el trabajo en la familia.

Pregunta 18:

¿Cómo considera su salud?

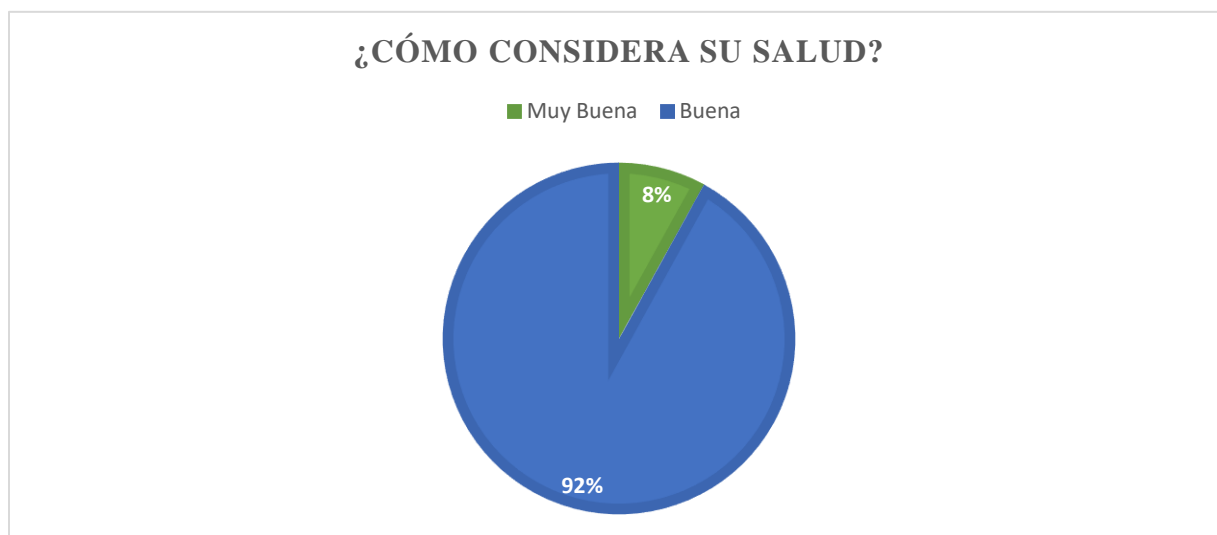
TABLA 22: Bienestar en la Salud

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	0	0%
Muy Buena	2	8%
Buena	23	92%
Regular	0	0%
Mala	0	0%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 22



Fuente: Tabla N° 22

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Según la OMS “la salud es un estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Respeto a la tabla y grafica n° 22, el 92% considera que su salud es buena; y el 8% señala que es muy buena, le dan a la salud el valor que se merece.

Pregunta 19:

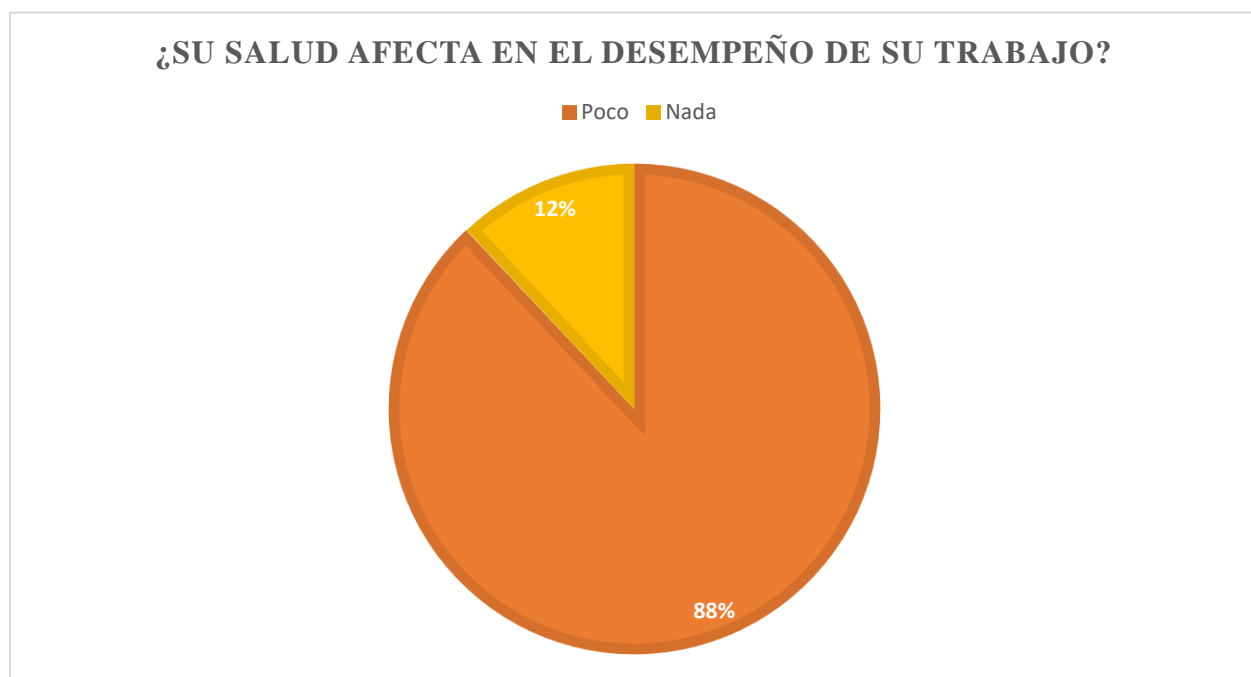
En qué medida, ¿Su salud afecta en el desempeño de su trabajo?

TABLA 23: Afecta la salud en el desempeño de sus actividades

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	0	0%
Poco	22	88%
Nada	3	12%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz – COHERBUR
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 23



Fuente: Tabla N° 23
Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Se puede observar que el 88% de los trabajadores menciona que poco afecta su salud en el desempeño de sus actividades; en cambio un 12% contestó que no influye en nada.

Pregunta 20:

En el desempeño de su cargo, ¿ha tenido algún problema de salud?

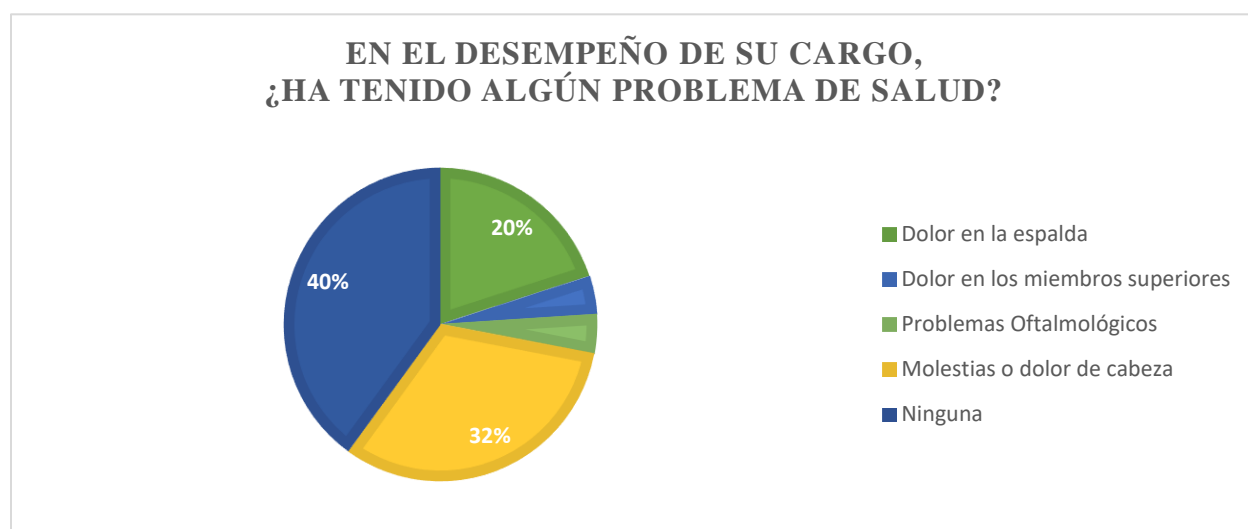
TABLA 24: Problemas de salud

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Dolor en la espalda	5	20%
Dolor en los miembros superiores	1	4%
Problemas Respiratorios	0	0%
Problemas Digestivos	0	0%
Problemas Dermatológicos	0	0%
Problemas Cardiocirculatorios	0	0%
Problemas Oftalmológicos	1	4%
Problemas Auditivos	0	0%
Molestias o dolor de cabeza	8	32%
Alguna otra	0	0%
Ninguna	10	40%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz – COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 24



Fuente: Tabla N° 24

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

Según la tabla y gráfica n° 24, trabajadores que representa el 32% dolor de cabeza; 5 trabajadores que corresponde al 20% tiene dolor en la espalda; el 4% que representa 1 trabajador tiene dolor en los miembros superiores y el otro trabajador tiene problemas visuales y con mayor porcentaje el 40% no presenta ningún problema de salud.

Pregunta 22:

¿Sabe cómo usar correctamente un extintor?

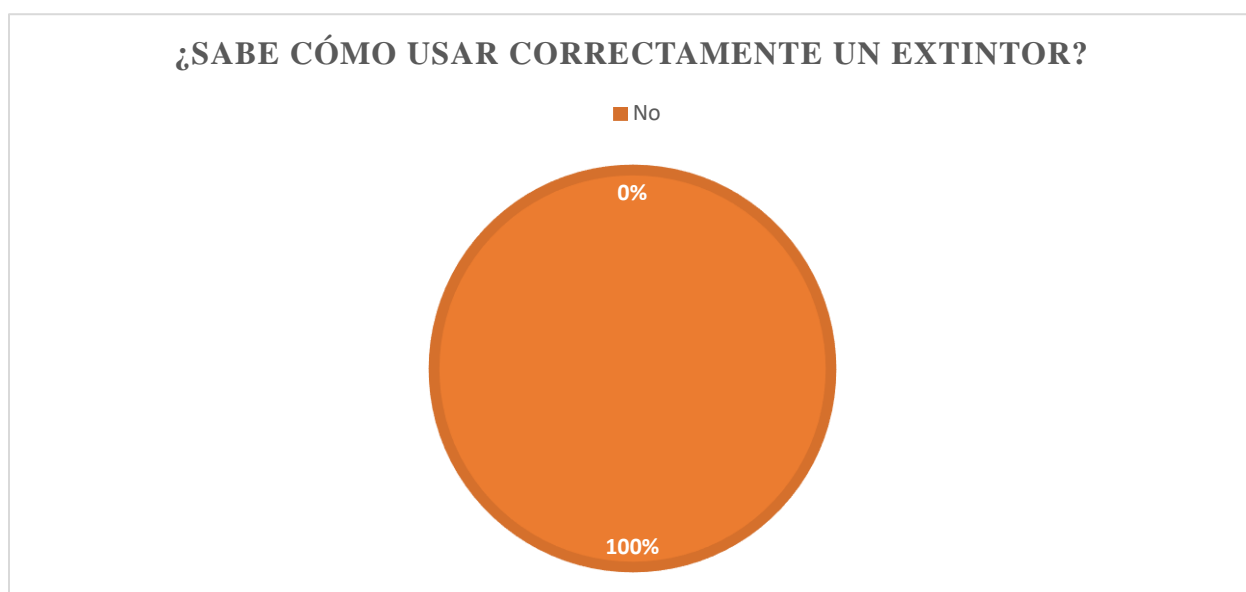
TABLA 25: Uso correcto del extintor

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0%
No	25	100%
TOTAL	25	100%

Fuente: Encuesta a los trabajadores de la procesadora de arroz – COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

GRÁFICA 25



Fuente: Tabla N° 25

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

Análisis e Interpretación:

El 100% de los trabajadores de la procesadora de arroz, no sabe cómo utilizar un extintor.

**f.3. RESULTADOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LA PROCESADORA DE ARROZ –
COHERBUR**

TABLA 26: Guía de observación

PROCESADORA DE ARROZ - COHERBUR		
TIPO DE EMPRESA: PRIVADA		
RUC: 1104175672001		
RAZON SOCIAL: PROCESADORA DE ARROZ		
ACTIVIDAD ECONÓMICA: VENTA AL POR MAYOR Y POR MENOR DE ARROZ		
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	CUMPLE	NO CUMPLE
1. ¿Cuenta con médico ocupacional para realizar la gestión de salud en el trabajo? Interno () Externo ()	✓	
2. ¿El personal que opera vehículos (Motorizados, automóviles, equipo pesado, montacargas, etc.) tiene la licencia respectiva de conducción?	✓	
GESTIÓN DOCUMENTAL	CUMPLE	NO CUMPLE
3. ¿Cuentan con la resolución de aprobación del Reglamento de Higiene y Seguridad en el Sistema Único de Trabajo?		✓
4. ¿Se ha entregado a cada trabajador un ejemplar del Reglamento de Higiene y Seguridad?		✓
5. ¿Cuenta con el registro del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo, en el Sistema Único de Trabajo (SUT)?		✓
6. ¿Cuenta con el acta de constitución del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?		✓
7. ¿Cuenta con el registro del informe anual de la gestión del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?		✓
8. ¿Se ha realizado sesiones mensuales del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?		✓
9. ¿Cuenta con el certificado de registro de la planificación del programa de prevención de riesgos psicosociales?	✓	
10. ¿Cuenta con el certificado de registro del programa de prevención de riesgo psicosocial?	✓	
11. ¿Se ha implementado el programa de prevención de riesgo psicosocial?	✓	
12. ¿Cuenta con el registro del programa de prevención integral al uso y consumo de drogas en espacios laborales públicos y privados?	✓	
13. ¿Se ha implementado el programa de prevención integral al uso y consumo de drogas en espacios laborales?	✓	
14. ¿Cuenta con el registro de planificación de capacitaciones para la empresa en el SUT?		✓
15. ¿Cuenta con el reporte de número de capacitaciones realizadas?		✓
16. ¿Cuenta con el reporte de número de trabajadores capacitados?		✓
GESTIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	CUMPLE	NO CUMPLE
17. Evidencia de capacitación, formación e información recibida por los trabajadores en Seguridad y Salud en el trabajo.		✓
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	CUMPLE	NO CUMPLE
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EL CRÁNEO		
18. Uso correcto de equipos de protección individual para el cráneo.		✓
19. Equipos de protección individual para el cráneo en buen estado.		✓

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EL CUERPO	CUMPLE	NO CUMPLE
20. Uso correcto de equipos de protección individual para el cuerpo.		✓
21. Equipos de protección individual para el cuerpo en buen estado.		✓
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA CARA Y OJOS	CUMPLE	NO CUMPLE
22. Uso correcto de equipos de protección para cara y ojos.		✓
23. Equipos de protección individual para cara y ojos en buen estado.		✓
EQUIPOS DE PROTECCIÓN AUDITIVA	CUMPLE	NO CUMPLE
24. Uso correcto de equipos de protección auditiva.		✓
25. Equipos de protección auditiva en buen estado.		✓
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA VÍAS RESPIRATORIAS	CUMPLE	NO CUMPLE
26. Uso correcto de equipos de protección para vías respiratorias.		✓
27. Equipos de protección para vías respiratorias en buen estado.		✓
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EXTREMIDADES SUPERIORES	CUMPLE	NO CUMPLE
28. Uso correcto de equipos de protección para las extremidades superiores.		✓
29. Equipos de protección para las extremidades superiores en buen estado.		✓
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EXTREMIDADES INFERIORES	CUMPLE	NO CUMPLE
30. Uso correcto de equipos de protección para extremidades inferiores.		✓
31. Equipos de protección para extremidades inferiores en buen estado.		✓
ROPA DE TRABAJO	CUMPLE	NO CUMPLE
32. Uso correcto de la ropa de trabajo.		✓
33. Ropa de Trabajo en buen estado.		✓
RIESGO MECÁNICO	CUMPLE	NO CUMPLE
Estructura de prevención contra caída de objetos y trabajadores		
34. ¿Las plataformas de trabajo en buen estado y bajo norma?	✓	
35. ¿Las barandillas y rodapiés en buen estado y bajo norma?	✓	
36. ¿Las escaleras fijas y de servicio en buen estado y bajo norma?	✓	
Orden y Limpieza	CUMPLE	NO CUMPLE
37. ¿Los locales se encuentran limpios?	✓	
38. ¿Los pasillos, galerías y corredores libres de obstáculos y objetos almacenados?	✓	
Máquinas y herramientas	CUMPLE	NO CUMPLE
39. ¿Las herramientas de mano se encuentran en buenas condiciones de uso?	✓	
RIESGO FÍSICO	CUMPLE	NO CUMPLE
40. ¿Se han tomado medidas de prevención de riesgos por Ruido?		✓
41. ¿Se han tomado medidas de prevención por falta o sobre Iluminación?	✓	
42. ¿El sistema eléctrico se encuentra en buen estado?	✓	
43. ¿Los tomacorrientes se encuentran libre acumulación excesiva de conexión de aparatos?	✓	
44. ¿Los tomacorrientes se encuentran libres de obstáculos (líquidos)?	✓	
RIESGO BIOLÓGICO	CUMPLE	NO CUMPLE
45. ¿Se aplica medidas de higiene personal y desinfección del puesto de trabajo en donde se manipule microorganismos o sustancias de origen animal o vegetal susceptibles de transmitir enfermedades infecto contagiosas?	✓	
46. ¿Los espacios de trabajo están libres de acumulación de materias orgánicas en estado de putrefacción?	✓	

RIESGO ERGONÓMICO	CUMPLE	NO CUMPLE
47. ¿Se han tomado medidas de prevención para el levantamiento manual de cargas?		✓
48. ¿Se han tomado medidas de prevención para posiciones forzadas?		✓
49. ¿Se han tomado medidas de prevención para movimientos repetitivos?		✓
50. ¿Se han tomado medidas de prevención para la exposición de pantallas de visualización de datos (PVD)?		✓
51. ¿Existencia de apoyo para el antebrazo mientras se usa el teclado?	✓	
52. ¿Espacio libre bajo la mesa para una posición cómoda de las piernas?	✓	
ERGONOMIA DE COLORES	CUMPLE	NO CUMPLE
53. La utilización de colores llamativos incentivan al personal	✓	
TRABAJOS DE ALTO RIESGO	CUMPLE	NO CUMPLE
54. ¿Se ha realizado gestión de izajes de cargas (Montacargas / Grúas)?	✓	
SEÑALIZACIÓN	CUMPLE	NO CUMPLE
55. Señalización preventiva. *Cumple con la normativa.	✓	
56. Señalización prohibitiva. *Cumple con la normativa.	✓	
57. Señalización de información. *Cumple con la normativa.	✓	
58. Señalización de obligación. *Cumple con la normativa.	✓	
59. Señalización de equipos contra incendio. *Cumple con la normativa.	✓	
60. Señalización que oriente la fácil evacuación del recinto laboral en caso de emergencia.	✓	
AMENAZAS NATURALES Y RIESGOS ANTRÓPICOS	CUMPLE	NO CUMPLE
61. ¿Cuenta con el plan de emergencia / autoprotección?		✓
62. ¿Cuenta con brigadas o responsable de Emergencia?		✓
63. ¿Se ha realizado simulacros en el año en curso?		✓
64. ¿La empresa cuenta con puertas y salidas de emergencia? Libres de obstáculos.	✓	
65. ¿Los extintores se encuentran en lugares de fácil visibilidad y acceso?	✓	
66. ¿La empresa cuenta con dispositivos de iluminación de emergencia?	✓	
GESTIÓN EN SALUD EN EL TRABAJO	CUMPLE	NO CUMPLE
67. ¿Cuenta con Historial de exposición laboral de los trabajadores (Historia Médica Ocupacional)?		✓
68. ¿Se ha realizado el examen médico de inicio o ingreso a los trabajadores?		✓
69. ¿Se ha realizado el examen médico periódico a los trabajadores?		✓
70. ¿Se ha realizado el examen médico de retiro a los trabajadores?		✓
71. ¿Se ha comunicado los resultados de los exámenes médicos ocupacionales practicados con ocasión de la relación laboral?		✓
72. ¿Cuenta con el Certificado de aptitud médica de los trabajadores? (Certificado de aptitud médica de ingreso, periódico).		✓
73. ¿Se ha realizado la Identificación de grupos de atención prioritaria y condiciones de vulnerabilidad?	✓	
74. ¿Cuenta con registros y estadísticas de ausentismo al trabajo?		✓
75. ¿Se ha ejecutado el programa de inmunizaciones de los trabajadores?		✓
SERVICIOS PERMANENTES	CUMPLE	NO CUMPLE
76. ¿Cuenta con botiquín de emergencia para primeros auxilios?		✓
77. ¿En el centro de trabajo se dispone de abastecimiento de agua para el consumo humano?	✓	
78. ¿Cuenta con servicios higiénicos, excusados y urinarios en buenas condiciones con separación para hombres y mujeres?	✓	
79. ¿Cuenta con lavabos en buenas condiciones y con útiles de aseo personal?	✓	

Fuente: la procesadora de arroz – COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

f.4. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

f.4.1. Razón Social

La empresa tiene como razón social PROCESADORA DE ARROZ – COHERBUR, y como actividad económica la venta al por mayor y por menor de arroz, número de RUC: 1104175672001, ubicada en el Cantón Catamayo (Barrio Las Canoas), Provincia de Loja.

f.4.2. Antecedentes Históricos de la Procesadora De Arroz - Coherbur

El 03 de enero del 2008, nace un proyecto de secado y venta de arroz, idea de un joven empresario Ángel Burí, quién con perseverancia y ambiciones de salir adelante, empieza con su noble trabajo, con apenas cuatro hornos artesanales que funcionaban a base de gas licuado de petróleo, el empacado del arroz se desarrollaba en forma manual y la distribución era mínima.

Con el paso del tiempo, se sustituye, el proceso de secado tradicional, aún sistema de tolva donde la cantidad de arroz de secado se incrementó, agilizando la producción para cubrir las necesidades y requerimientos de los clientes, lo que conllevó a adquirir maquinaria, cuenta con seis hornos eléctricos, una clasificadora, una selectora de color y una envasadora automatizada.

En la actualidad, la Procesadora de Arroz – Coherbur, lleva doce años de actividades, es considerada una de las mejores Empresas de Secado de Arroz a nivel Provincial, con planes a futuro de expandirse a todo el territorio nacional. cuenta con cuatrocientos cuarenta clientes, distribuidos en la provincia de Loja y otras provincias como: Zamora Chinchipe, Morona Santiago y Pastaza.

f.4.3. Misión de la Procesadora de Arroz - Coherbur

Convertirse en una empresa líder en la comercialización de arroz, siempre ofreciendo un producto de excelencia a sus clientes.

f.4.4. Visión de la Procesadora de arroz - Coherbur

Buscar ampliar su posición productiva y comercial de arroz, en el mercado local y nacional con tecnología adecuada para satisfacer a nuestros clientes.

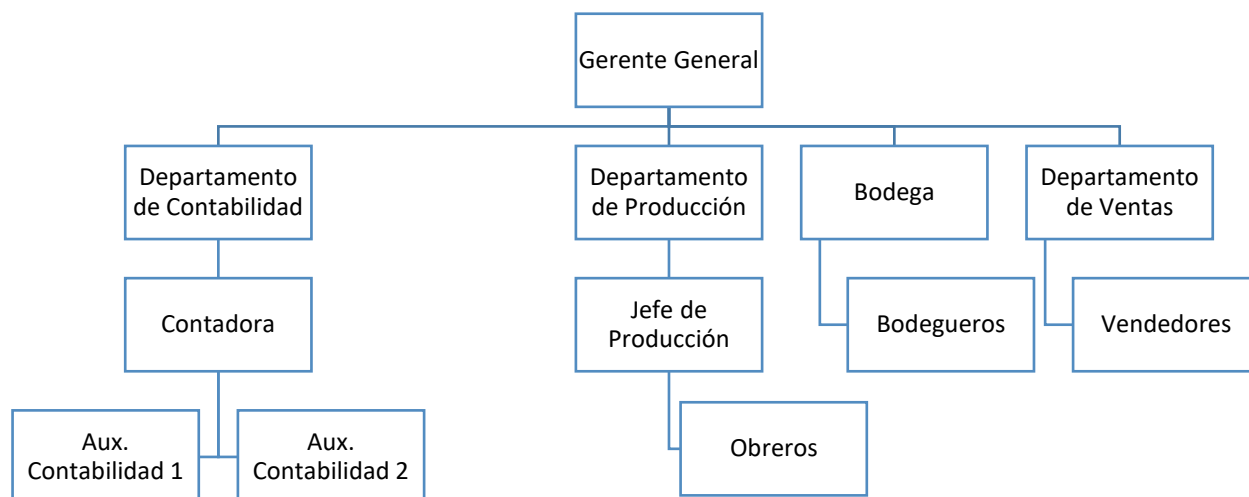
f.4.5. Valores de la Procesadora de arroz – Coherbur

- Innovación
- Atención al Cliente
- Honradez y lealtad

f.4.6. Estructura Organizacional de la Procesadora de arroz - Coherbur

La procesadora de arroz – Coherbur, posee la siguiente estructura empresarial:

Cuadro 05: Estructura Organizacional de la Procesadora de arroz – COHERBUR



Fuente: Procesadora COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

f.4.7. Presentación de los productos que ofrece la Procesadora de arroz - Coherbur

Tiendas y Autoservicios: fundas de 1lbs, 5lbs, 10lbs, 5kg y10kg.

Cuadro 06: Productos que ofrece la procesadora de arroz - COHERBUR

PRODUCTOS	CARACTERÍSTICAS
<p style="text-align: center;">ARROZ PRADERA</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Arroz natural • Seleccionado electrónicamente • 100% libre de contaminación.
<p style="text-align: center;">ARROZ CONEJO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Arroz fino • Alto rendimiento • Seleccionado mecánicamente
<p style="text-align: center;">ARROZ ENVEJECIDO</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Arroz blanquito • Granadito • Procesado electrónicamente.

Fuente: Procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

f.4.8. Ubicación de la Procesadora de arroz - Coherbur

La procesadora de arroz - Coherbur, está localizado en la Ciudad de Loja, Cantón Catamayo, sector: Las Canoas.

ILUSTRACIÓN 08: Ubicación de la Procesadora de Arroz - COHERBUR



Fuente: Google Maps imagen (Cantón Catamayo – Sector Las Canoas)

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

ILUSTRACIÓN 09: Entrada de la Procesadora de arroz - COHERBUR



Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

f.5. SITUACIÓN ACTUAL DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN LA PROCESADORA DE ARROZ – COHERBUR

Gran parte del éxito de las empresas, depende de la seguridad y salud ocupacional que se brinda a los trabajadores, es una responsabilidad compartida en formación, capacitación y uso adecuado de los equipos de protección personal (EPP).

El análisis de las condiciones actuales de la Procesadora de arroz – Coherbur, consiste en identificar las fortalezas y debilidades a través de la recolección de información que se realizó mediante la entrevista, encuestas y ficha de observación relacionada con la seguridad y salud ocupacional, de este modo se determinará en qué condiciones se encuentra, los distintos tipos de riesgos existentes, equipos de protección personal, señalética, y ambientes de trabajo.

f.5.1. Identificación de fortalezas

- La empresa posee un reglamento interno de higiene y seguridad.
- Socialización y copia a cada uno de los trabajadores del reglamento de seguridad de la procesadora de arroz, hace 3 años.
- El 48% de los trabajadores lleva laborando en la procesadora de 1 a 3 años.
- El 100% contestó que sí existen descansos durante su jornada de trabajo.
- El 92% de los empleados no ha sufrido algún tipo de accidente.
- Existe una buena iluminación en los puestos de trabajo.
- Durante su jornada de trabajo, los empleados y trabajadores no utilizan productos químicos que puedan perjudicar su salud.
- Existe un buen ambiente de trabajo y respeto mutuo entre los trabajadores.

- Existe apoyo entre el jefe superior y subordinados.

f.5.2. Identificación de debilidades

- Los trabajadores no han recibido nuevos equipos de protección personal.
- No se ha capacitado actualmente a los empleados y trabajadores en temas de seguridad y salud.
- Los trabajadores operarios están expuestos al ruido de las maquinarias.
- El 36% de los trabajadores manifestó que la temperatura en el trabajo es incómoda por el calor.
- Falta de EPP respiratorios debido a la inhalación del polvo de arroz ocasionado por la maquinaria de producción.
- No cuentan con un médico ocupacional para la gestión de salud en el trabajo.
- Falta de actualización del Reglamento de Higiene y Seguridad en el SUT
- Falta de actualización de Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo, en el SUT
- No existe un registro anual ni mensual de sesiones planificadas del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- Falta de EPP para el cráneo; cara y ojos; auditiva; extremidades superiores e inferiores y ropa de trabajo.
- No se han realizado medidas de prevención de riesgos por ruido.
- No se han tomado medidas de prevención para el levantamiento manual de cargas
- No se han tomado medidas de prevención para posiciones forzadas
- No se han tomado medidas de prevención para movimientos repetitivos

- No se han tomado medidas de prevención para la exposición de pantallas de visualización de datos (PVD)
- No cuenta con un plan de emergencias.
- No cuenta con brigadas de emergencias.
- No se han realizado simulacros.
- No cuenta con un historial médico ocupacional laboral de los trabajadores.
- No se han realizado exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro de trabajadores.
- No cuenta con un registro de ausentismo al trabajo.
- No se ha ejecutado un programa de inmunizaciones con los trabajadores.
- No cuenta con un botiquín de emergencias.

f.5.3. Gestión de Talento Humano

Se evidencio lo siguiente:

- No cuenta con un Técnico de Seguridad e Higiene que dirija en la procesadora de arroz – Coherbur.
- Cuenta con un médico ocupacional externo (IESS), los empleados y trabajadores se encuentran asegurados a esa entidad.

f.5.4. Gestión de Documentación

Existe un registro de documentación en Seguridad y Salud en el trabajo que contiene lo siguiente:

- Manual de Seguridad y Salud Ocupacional de la procesadora de arroz del año 2018
- Instrucciones de trabajo.

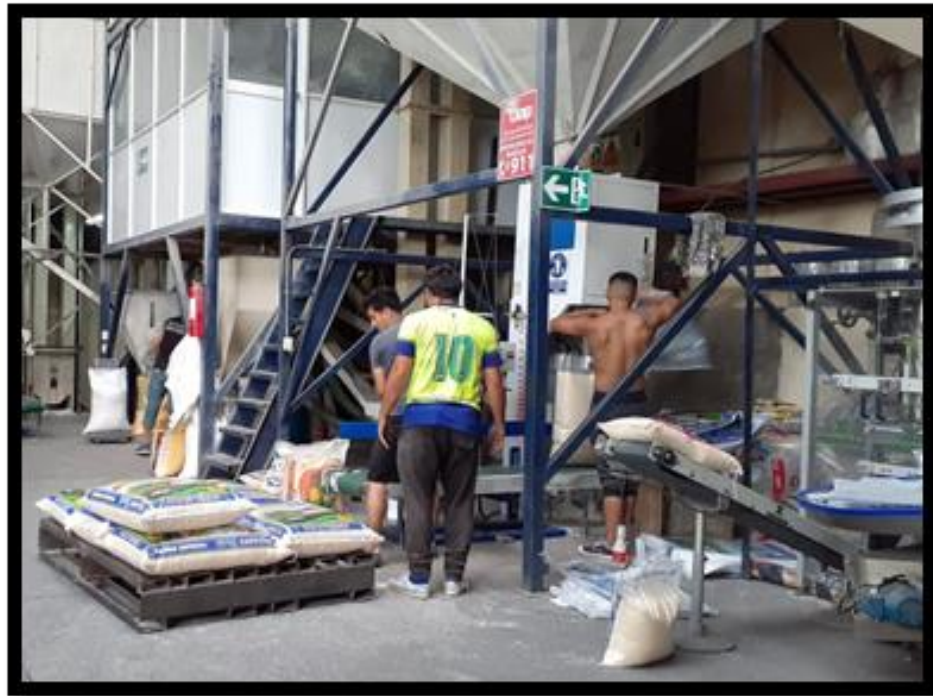
- Registro de actividades de capacitación y formación hasta el año 2016 en temas de: Seguridad y Salud y en Programas de Prevención de VIH-SIDA.
- Registro y evidencias de asistencia y ausentismo en el trabajo.

f.5.5. Gestión de Seguridad en Equipos de Protección Personal

Con respecto a los EPP se determina lo siguiente:

- En la entrevista al Gerente de la Procesadora de arroz – Coherbur, manifestó que hace 3 años los trabajadores recibieron los equipos de protección personal. No se han dotado de nuevos elementos de protección personal. La ropa de trabajo que usan es propia de cada una de los trabajadores, tal cual como se muestra en la siguiente ilustración.

Ilustración 10: Trabajadores sin EPP



Fuente: Procesadora de Arroz – COHERBUR

f.5.6. Gestión de Riesgos Laborales

En esta sección comprende lo siguiente:

- La identificación y estimación de riesgos a través de la matriz de probabilidad – impacto, es una técnica utilizada para obtener información sobre las condiciones de riesgo laboral, identificando la presencia de factores de riesgo que pueden desencadenar situaciones negativas para la salud del personal de la procesadora de arroz.
- Para la identificación y estimación de riesgos se lo realizó en dos secciones: la primera sección es el área administrativa donde laboran 10 personas calificadas para llevar los procedimientos administrativos, la contabilidad, compras, ventas y principalmente la toma de decisiones; la segunda sección es el área de producción que se encuentra distribuido por dos bodegueros, cuatro empaquetadores, cuatro cargadores y cuatro despachadores.

CUADRO 07: Distribución del personal por áreas de trabajo





ÁREA	N° DE TRABAJADORES	PUESTO DE TRABAJO	MUJERES	HOMBRES
Administrativa	11	Gerente General	4	7
		Contadora		
		Auxiliares de Contabilidad		
		Vendedores		
		Chofer/comprador		
Producción	14	Jefe de Producción	-	14
		Bodegueros		
		Empaquetadores		
		Cargadores		
		Despachadores		
TOTAL	25	TOTAL	4	21

Fuente: Procesadora de arroz - COHERBUR

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

- Para la aplicación de la matriz de riesgos se basará en los criterios detallados en el **CUADRO**, de un método simple para estimar los niveles de riesgos de acuerdo a la probabilidad estimada y sus consecuencias esperadas.

CUADRO 08: Criterios de la Matriz de Riesgos de Probabilidad – Impacto

DETERMINANTES			GRAVEDAD (IMPACTO)				
			MUY BAJO	BAJO	MEDIO	ALTO	MUY ALTO
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	MUY ALTA	5	5	10	15	20	25
	ALTA	4	4	8	12	16	20
	MEDIA	3	3	6	9	12	15
	BAJA	2	2	4	6	8	12
	MUY BAJA	1	1	2	3	4	5
	Riesgo muy grave. Requiere medidas preventivas urgentes. No se debe iniciar el proyecto sin la aplicación de medidas preventivas urgentes y sin acotar sólidamente el riesgo.						
	Riesgo importante. Medidas preventivas obligatorias. Se deben controlar fuertemente las variables de riesgo durante el proyecto.						
	Riesgo apreciable. Estudiar económicamente si es posible introducir medidas preventivas para reducir el nivel de riesgo. Si no fuera posible, mantener las variables controladas.						
	Riesgo marginal. Se vigilará aunque no requiere medidas preventivas de partida.						

Fuente: Cañada, Díaz, Medina, Puebla, Simón, & Soriano. (2009). *Manual para el profesor de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. MADRID: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

- Para la matriz de riesgos se presentará con su respectiva estimación y valoración de los riesgos encontrados en la Procesadora de arroz – Coherbur; identificados por las distintas áreas como se muestra en el siguiente cuadro.

CUADRO 09: Matriz de Riesgos de Probabilidad – Impacto

MATRIZ DE RIESGOS					
TIPO DE RIESGO	TIPO DE RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
				0	Marginal
				0	Marginal
				0	Marginal
				0	Marginal
				0	Marginal
				0	Marginal
				0	Marginal
				0	Marginal
				0	Marginal
				0	Marginal

Fuente: Cañada, Díaz, Medina, Puebla, Simón, & Soriano. (2009). Manual para el profesor de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. MADRID: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

f.5.6.1. Matriz de Riesgos Mecánicos

La exposición a este tipo de riesgo en la Procesadora de arroz – Coherbur es nulo, no existen riesgos mecánicos que puedan dan lugar a una lesión por la acción mecánica, los empleados administrativos y de producción realizan sus actividades en su puesto de trabajo con normalidad y no presentan ningún inconveniente.

f.5.6.2. Matriz de Riesgos Físicos

Sección Administrativa:

CUADRO 10: Matriz de Riesgos Físicos de Probabilidad – Impacto

MATRIZ DE RIESGOS					
ÁREA	ADMINISTRATIVA				
TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
RIESGO FÍSICO	Ruido	1	1	1	Marginal
	Temperatura - Ambiente	1	1	1	Marginal

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

En la matriz de riesgos físicos en el área administrativa se determina un nivel de riesgo marginal en los factores de riesgos, indicando que el ruido y la temperatura en las oficinas muestra un valor del riesgo mínimo. Para reducir el ruido producido por las máquinas de producción en las oficinas administrativas se usa un material aislante en las paredes proporcionándoles tranquilidad para concentrarse. Existe un sistema de aire acondicionado en las oficinas lo que dando comodidad y productividad a los empleados.

Sección de Producción:

CUADRO 11: Matriz de Riesgos Físicos de Probabilidad – Impacto

MATRIZ DE RIESGOS					
ÁREA	PRODUCCIÓN				
TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
RIESGO FÍSICO	Ruido	5	5	25	Muy grave
	Temperatura - Ambiente	2	3	6	Apreciable

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

En la sección de producción: el factor de riesgo ruido da como resultado un nivel de riesgo muy grave debido que los trabajadores de la Arrocería Coherbur, están expuestos al ruido de la maquinaria (Polichador, Hornos en el enfriado, Mezcladora y Selectora), mismo que es provocado por las actividades propias de la producción, además se detectó con la observación que ellos no utilizan protectores auditivos (orejeras). El factor de riesgo temperatura ambiente da como resultado un nivel de riesgo apreciable debido a la ubicación de la empresa, situada en el Cantón Catamayo, tiene un clima caluroso casi todo el año, se deberá incorporar medidas preventivas para reducir el nivel del riesgo.

f.5.6.3. Matriz de Riesgos Químicos

Sección Administrativa:

CUADRO 12: Matriz de Riesgos Químicos de Probabilidad – Impacto

MATRIZ DE RIESGOS					
ÁREA	ADMINISTRATIVA				
TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
RIESGO QUÍMICO	Exposición a químicos	2	2	4	Apreciable

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

En la matriz de riesgos químicos en el área administrativa el factor de riesgos de exposición a químicos nos muestra un nivel de riesgo apreciable debido al manejo de químicos de limpieza como desinfectante, cloro, entre otros., estas sustancias se los encuentra en el excusado del departamento administrativo.

Sección Producción:

CUADRO 13: Matriz de Riesgos Químicos de Probabilidad – Impacto

MATRIZ DE RIESGOS					
ÁREA	PRODUCCIÓN				
TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
RIESGO QUÍMICO	Exposición a químicos	2	2	4	Apreciable
	Polvillo	5	5	25	Muy grave

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

En el cuadro 13 nos muestra un nivel de riesgo apreciable entre los riesgos químicos a los cuales los trabajadores están expuestos son el manejo de químicos de limpieza (desinfectante, cloro, entre otros). Este tipo de riesgo químico se los encuentra en el baño del departamento de producción. En la matriz también se puede observar un nivel de riesgo muy grave los trabajadores están expuestos al polvillo de arroz generado por la producción misma, al no utilizar el equipo de protección adecuado (mascarilla), son más propensos a desarrollar problemas respiratorios y alergias. Además, no se realizan exámenes médicos periódicos a los trabajadores para detectar alguna existencia de enfermedades profesionales.

f.5.6.4. Matriz de Riesgos Biológicos

La exposición a este tipo de riesgo en la Procesadora de arroz – Coherbur es nulo, no existen contaminantes biológicos que dar lugar a enfermedades y puedan afectar a los empleados administrativos y de producción.

f.5.6.5. Matriz de Riesgos Ergonómicos

Sección Administrativa:

CUADRO 14: Matriz de Riesgos Ergonómicos de Probabilidad – Impacto

MATRIZ DE RIESGOS					
ÁREA	ADMINISTRATIVA				
TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
RIESGO ERGONÓMICO	Posiciones forzadas	2	2	4	Apreciable

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

En esta matriz de riesgos ergonómicos nos muestra un nivel de riesgos apreciable debidos que los empleados administrativos adoptan malas posturas frente al ordenador lo que genera incomodidad y molestias musculares, se deberá incorporar medidas preventivas para reducir el riesgo.

Sección de producción:

CUADRO 15: Matriz de Riesgos Ergonómicos de Probabilidad – Impacto

MATRIZ DE RIESGOS					
ÁREA	PRODUCCIÓN				
TIPO DE RIESGO	FACTOR DE RIESGO	Probabilidad (Ocurrencia)	Gravedad (Impacto)	Valor del Riesgo	Nivel de Riesgo
RIESGO ERGONÓMICO	Levantamiento de cargas	3	2	6	Apreciable
	Movimientos repetitivos	3	2	6	Apreciable

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

En la sección de producción la matriz de riesgos ergonómicos nos muestra un riesgo apreciable en el factor de riesgo levantamiento de cargas debido que los trabajadores realizan el levantamiento de cargas (sacos de arroz) pesadas y movimientos mal realizados. La matriz de riesgos también nos muestra un nivel de riesgo apreciable en el factor movimientos repetitivos debido que los trabajadores realizan esfuerzos físicos y movimientos repetitivos en la manipulación de cargas, adquiriendo así malas posturas ocasionando dolores de cuello, espalda y cintura.

f.5.6.6. Matriz de Riesgos Psicológicos

No existe ningún tipo de riesgo psicológico en la Procesadora de arroz – Coherbur, los empleados administrativos y de producción manifestaron que sienten el apoyo de su jefe superior, respetan sus ideologías, opinión política, religión, nacionalidad y orientación sexual entre compañeros. Existen descansos de 10 a 15 minutos durante su jornada laboral y además su trabajo les permite dormir el número de horas necesarias para recuperarse.

f.5.7. Señalización

La procesadora de arroz – Coherbur, cumple con toda la normativa de señalización según lo dispone el Reglamento Técnico Ecuatoriano – INEN.

CUADRO 16: Señalización de la procesadora de arroz - COHERBUR

	<p>Señales de Obligación: Son de color azul y están ubicados en la entrada y adentro de la planta procesadora de arroz.</p>
	<p>Señales de Prohibición: Son de color rojo y están ubicados dentro y afuera de la empresa. Indicando prohibición y limitación de acceso a personas no autorizadas.</p>

	<p>Señales de Advertencia: Se las identifica de color amarillo y avisa de posibles peligros. Se encuentran ubicados sobre las maquinas.</p>
	<p>Señales de emergencia: Son de color verde y se encuentran dentro de la plata procesadora de arroz, indicando donde están las salidas de emergencia.</p>
	<p>Señales contra incendios: Se encuentran ubicados dentro de la planta procesadora, en puntos claves y visibles junto a los extintores, manguera, etc.</p>

Fuente: Procesadora de arroz - COHERBUR
 Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

f.5.8. Orden y Limpieza

En respecto al orden y limpieza, se puede observar que mantienen cada cosa en su lugar dentro de la procesadora de arroz - Coherbur, las zonas de paso, salidas y vías de circulación están libres de obstáculos, como se observa en las siguientes ilustraciones.

Ilustración 11: Zonas de paso libre de obstáculos



Fuente: Procesadora de Arroz – COHERBUR

Ilustración 12: Orden y almacenaje de producción



Fuente: Procesadora de Arroz – COHERBUR

f.5.9. Planes de Emergencia

La procesadora de arroz- Coherbur, no cuenta con un plan de emergencia dentro de su infraestructura. En caso de que la empresa presente situaciones de riesgo, los empleados y trabajadores operarios no están preparados, ni sabrían cómo actuar ante ello.

f.5.10. Gestión de la salud en el trabajo

Se detectó lo siguiente:

- No existe un registro de ausentismo general por accidente de trabajo, enfermedad profesional u otros.
- Se identificó que la empresa no realiza una valoración médica a los trabajadores, no existen evidencias de exámenes pre-laborales, ni exámenes de entrada y post salida (al salir de la empresa).
- Además, se evidencio que no se ha efectuado un programa de inmunizaciones, para proteger a los trabajadores de enfermedades patológicas infecciosas.
- En la encuesta, Preg. 18 se preguntó a los trabajadores ¿Cómo considera su salud?, el 92% considera que su salud es buena; y el 8% respondió que su salud es muy buena.
- Respecto a las enfermedades profesionales, el 32% de los trabajadores tiene dolores de cabeza, el 20% tiene dolor de espalda; el 4% tiene dolor de miembros superiores y problemas visuales. El porcentaje restante no presenta ningún problema de salud.
- Según las estadísticas de la encuesta pregunta 6, el 92% de los empleados no ha sufrido algún tipo de accidente, el 8% si ha sufrido daños o lesiones durante la ejecución de sus actividades.

f.5.11. Servicios permanentes

Se evidencio lo siguiente:

- La empresa no cuenta con un botiquín de emergencia.
- Los servicios sanitarios se encuentran en permanente limpieza, con su respectiva rotulación para hombres y mujeres.

g. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados y análisis actual, se ha podido determinar que la Procesadora de arroz – Coherbur, requiere un plan de seguridad y salud ocupacional, que contribuirá a mejorar las condiciones de trabajo de los empleados y trabajadores de la empresa.

g.1. Elaboración de la Propuesta del Plan Anual de Seguridad y Salud Ocupacional para la Procesadora de Arroz – COHERBUR

g.1.1. Fundamentación

Para implementación de la propuesta del plan de seguridad y salud en el trabajo, se fundamenta en la siguiente normativa legal:

- Resolución 957: Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Decisión 58: Del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Acuerdo Ministerial 135: Instructivo para el Cumplimiento de las Obligaciones de empleadores
- Decreto Ejecutivo 2393: Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores
- Acuerdo Ministerial 1404: Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos de Empresas
- Resolución C.D. 513 Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- Acta de Organismos Paritarios
- Portal Único de Trámites Ciudadanos - Portal Web gob.ec
- Plan de Emergencia Institucional (Gestión de Riesgos)
- Servicio Integrado de Seguridad ECU 911.
- Cruz Roja Ecuatoriana

g.1.2. Alcance

El alcance de este plan está dirigido a todo el personal de la procesadora de arroz “COHERBUR”, mediante el desarrollo de actividades y programas, con el propósito del mejoramiento de una cultura preventiva en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.

g.1.3. Objetivos de la Propuesta del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

g.1.3.1. Objetivo General

La presente propuesta de Plan para la Procesadora de arroz – Coherbur, tiene como guía para la toma de decisiones, respecto a la vigilancia de la salud de los empleados y prevención de incidentes, accidentes y riesgos laborales que se deriven de lesiones y posibles enfermedades profesionales.

g.1.3.2. Objetivos Específicos

- Cumplir con las disposiciones legales actuales, que exigen en el ámbito de la Seguridad y Salud Ocupacional.
- Actualización y designación de responsables para el desarrollo de cada actividad planteada.
- Llevar a la práctica las capacitaciones en temáticas de Seguridad y Salud Ocupacional, permitiendo alcanzar conocimientos de prevención de daños a la salud por el desempeño laboral.
- Brindar condiciones seguras a los trabajadores en su puesto de trabajo.
- Dotar a los trabajadores operativos, de los elementos necesarios de protección, evitando así accidentes que incapaciten y pongan en riesgos la vida de los trabajadores.

g.1.4. Componentes del Plan

g.1.4.1. Gestión de Talento Humano y Documental

Se recomienda la contratación de servicios profesionales de un Técnico en Seguridad y Salud Ocupacional para que la empresa cumpla con los siguientes requisitos:

- **RENOVACIÓN Y APROBACIÓN DEL REGLAMENTO:** El Código del trabajo en el Art. 6, dice textualmente: “La vigencia...del Reglamento de Higiene y Seguridad será de dos años, y del comité de un año, los cuales serán contados desde la fecha de su aprobación; transcurrido dicho plazo, el empleador deberá actualizar el correspondiente registro.” El Técnico en Seguridad y Salud Ocupacional, es el encargado de la **RENOVACIÓN Y APROBACIÓN DEL REGLAMENTO** dentro de la Procesadora de arroz–Coherbur. Para el desarrollo del Reglamento, será considerando los parámetros establecidos en la Resolución C.D. 333 y los requerimientos del Ministerio del Trabajo. A partir de su aprobación del Reglamento de Higiene y Seguridad. la Procesadora de arroz, deberá entregar a cada trabajador un ejemplar (copia del reglamento) y socialización del contenido.
- **RENOVACIÓN DEL COMITÉ PARIITARIO:** El código de trabajo en el Art. 8, dice textualmente: “El comité de higiene y seguridad debe ser integrado en forma paritaria por tres representantes de las personas trabajadoras y tres representantes del empleador, quienes de entre sus miembros designarán un presidente y un secretario los mismos que duraran un año en sus funciones y pueden ser reelegidos indefinidamente...” Se deberá realizar una reunión (mediante de una convocatoria obligatoria), el primer mes del siguiente año, con los trabajadores para la Conformación del Comité Paritario, lo cual se deberá constar la asistencia de todos los trabajadores para la elección democrática y se designen los tres representantes de los trabajadores principales con sus tres suplentes. Posterior a

su elección, deberá dejarse constancia en actas, y notificar al Ministerio del Trabajo, en el Centro de Atención Ciudadana. Corresponderá a los integrantes del comité cumplir con lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto Ejecutivo 2393 en organizar reuniones mensuales programadas, registrarlas y documentarlas.

CUADRO 17: Formato del Acta de comité paritario

ACTA DE CONSTITUCIÓN
Comité Paritario de Higiene y Seguridad

En (ciudad) a (fecha), la comisión a cargo del señor (Nombre y Apellido), de la empresa (Razón Social, Rut), en cumplimiento del cometido de organizar el Comité Paritario de Higiene y Seguridad, en conformidad al Decreto Supremo N° 54 de la Ley N° 16.744, sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, procede a levantar la presente Acta de Constitución.

A) Designación de los Representantes de la Empresa.

Con fecha (fecha), el gerente, señor (Nombre y Apellido) ha nombrado a los siguientes trabajadores como representantes de la empresa:

Titulares	Suplentes
Sr. _____	Sr. _____
Sr. _____	Sr. _____
Sr. _____	Sr. _____

B) Elección de los Representantes de los Trabajadores.

Efectuada el día (fecha) en votación secreta, la comisión deja constancia de lo siguiente:

- El total de votantes fue de (cantidad) personas.
- Los elegidos por votación, que obtuvieron las seis primeras mayorías, en orden descendente, son:

Titulares	Votos	Suplentes	Votos
Sr.		Sr.	
Sr.		Sr.	
Sr.		Sr.	

- Se adjunta nómina de todas las personas que recibieron preferencias.

C) Acuerdo para Presidente y Secretario.

Las personas que conforman el Comité Paritario de Higiene y Seguridad, han designado como Presidente al señor (Nombre y Apellido) y Secretario al señor (Nombre y Apellido).

Para constancia de las partes, firman en señal de conformidad:

_____ (Nombre y Apellido) Comisión	_____ (Nombre y Apellido) Presidente CPHS	_____ (Nombre y Apellido) Secretario CPH
--	---	--

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

- REGISTRO Y CAPACITACIONES:** Del Instrumento Andino de Seguridad y Salud Art. 11, literal h; 23 dice textualmente: “Los trabajadores tienen derecho a la información y formación continua en materia de prevención y protección de la salud en el trabajo.” El Ministerio del Trabajo a través del (SUT) en el módulo de higiene y salud admite a los empleadores realizar el registro de la planificación de las capacitaciones que impartirá a sus trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo totalmente en línea. El empleador deberá registrar la planificación en el sistema del 01 de enero al 30 de noviembre de cada año. Se deberá capacitar al personal en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo de manera que se profundicen en conocimientos de prevención de riesgos laborales. El encargado del cumplimiento, coordinación y participación del Plan de Capacitación: es el Comité de Seguridad y Salud, el Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional y los trabajadores. El cronograma consta del tema, el mes a dictarse, el facilitador encargado de realizar esta charla, y las áreas involucradas que pueden participar dentro de esta capacitación y el costo.

CUADRO 18: De capacitación para la procesadora de arroz – COHERBUR

TEMA	DIRIGIDO A	MES	RESPONSABLE	COSTO
Seguridad y Salud en el Trabajo	Todo el personal	Marzo	Téc. SSO – Contratado por la empresa	40,00
Prevención de Riesgos Laborales	Todo el personal	Julio	Téc. SSO – Contratado por la empresa	40,00
Ergonomía en el Trabajo y Psicosociología	Todo el personal	Octubre	Téc. SSO – Contratado por la empresa	40,00
Uso de Extintores y Simulacros de evacuación	Todo el personal	Diciembre	Cuerpo de Bomberos	Gratuito

Fuente: Técnico en Salud Ocupacional & Higiene Industrial (Luis León); Cuerpo de Bomberos

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

g.1.4.2. Gestión en Prevención de Riesgos Laborales

- **TIPOS DE RIESGO:**

1. **Riesgos Mecánico:**

- **Riesgo de cortes:** El Art. 181, literal 1 del Decreto Ejecutivo 2393 recomienda la protección de las extremidades superiores se la realizará, principalmente, por medio de dediles, guantes, mitones, manoplas y mangas seleccionadas de distintos materiales, para los trabajos que impliquen los siguientes riesgos de cortes, pinchazos o quemaduras, entre otros.

2. **Riesgo Físico**

- **Ruido:** De acuerdo al Decreto Ejecutivo 2393 Art. 55, se deben tomar las siguientes medidas preventivas: utilización de protectores auditivos; las máquinas que produzcan ruidos o vibraciones se ubicarán en recintos aislados si el proceso de fabricación lo permite; para el caso de ruido continuo con 8 horas de trabajo se fija como límite máximo de presión sonora el de 85 decibeles escala A del sonómetro, medidos en el lugar en donde el trabajador mantiene habitualmente la cabeza.
- **Temperatura – Ambiente:** De acuerdo al Decreto Ejecutivo 2393 Art. 53 recomienda lo siguiente: Uso de ropa de trabajo ligera y transpirable; disponer de agua fresca a los trabajadores; Limitar el tiempo de exposición al sol; ejecutar los trabajos más pesados en horas con menos calor.

3. Riesgo Químico:

- **Polvillo y exposición a químicos:** Decisión 584 Art. 11 literal c y Decreto Ejecutivo 2393 Art. 11, numeral 5; Art. 180 recomienda lo siguiente: uso de equipos de protección de vías respiratorias; ventilar los lugares de trabajo donde se utilicen sustancias químicas; almacenamiento y etiquetada de toda sustancia química; y utilizar las sustancias químicas en cantidades necesarias.

4. Riesgo Ergonómico:

- Decisión 584 Art. 11. literal b, c y e; Decreto Ejecutivo 2393 Art. 11. numeral 2 y Art. 128; Acuerdo Ministerial 174 Art. 64. Recomienda la ejecución de pausas activas; postura adecuada al momento de levantar la carga para reducir los dolores de espalda, miembros superiores e inferiores y la utilización de PVD para los empleados que permanecen sentados frente a equipos informáticos.
- **IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL:** El Decreto ejecutivo 2393 Art. 11, literal 5 dice textualmente: Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.”
A continuación, se describen los EPP que se deberá llevar acabo:

CUADRO 21: Características de los EPP

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	CARACTERÍSTICAS
Ropa de trabajo	<ul style="list-style-type: none">- Ajustarse bien.- No tener partes sueltas, desgarradas o rotas- Ser de tejido y confección adecuados a las condiciones de temperatura y humedad del puesto de trabajo, entre otros.
Protección del Cráneo (casco de seguridad)	<ul style="list-style-type: none">- Sus materiales constitutivos serán incombustibles o de combustión lenta y no deberán afectar a la piel.- Siempre que el trabajo determine exposición a temperaturas extremas por calor, frío o lluvia, será obligatorio el uso de cubrecabezas adecuados.- Cuando un casco de seguridad haya sufrido cualquier tipo de choque, deberá sustituirse por otro nuevo.
Protección de cara y ojos (gafas)	<ul style="list-style-type: none">- Ser ligeros de peso y diseño adecuado al riesgo contra el que protejan.- Tener buen acabado.- La protección de los ojos se realizará mediante el uso de gafas o pantallas de protección de diferentes tipos de montura y cristales.- Periódicamente deben someterse a desinfección.

<p>Protección de vías respiratorias</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se adapten adecuadamente a la cara del usuario. - No originen excesiva fatiga a la inhalación y exhalación. - Tengan adecuado poder de retención en el caso de ser equipos dependientes.
<p>Protección auditiva (tapones auditivos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los protectores auditivos serán de materiales tales que no produzcan situaciones, disturbios o enfermedades en las personas que los utilicen. - No producirán además molestias innecesarias. - Mantener el protector auditivo en perfecto estado higiénico.
<p>Protección de extremidades superiores (guantes)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Serán flexibles. - En el caso de que hubiera costuras, no deberán causar molestias. - Permitirán la transpiración. - Cuando se manipulen sustancias tóxicas o infecciosas, los elementos utilizados deberán ser impermeables a dichos contaminantes.
<p>Calzado de seguridad</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Para los trabajos de manipulación o contacto con sustancias a altas temperaturas, equipos de protección utilizados serán incombustibles y de bajo coeficiente de transmisión del calor.

Fuente: Decreto 2393: Art. 178; 179; 180; 181; 182; 183

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

CUADRO 22: Costos de los EPP

COSTOS DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Casco de Seguridad	20	14,00	280,00
Protección Visual	20	7,50	150,00
Protección Auditiva	20	15,00	300,00
Protección Respiratoria	20	20,00	400,00
Guantes	20	7,50	150,00
Pantalón (Obrero)	20	15,00	300,00
Camisa Polo	20	12,50	250,00
Calzado de Seguridad	20	28,50	570,00
COSTO TOTAL			2.400,00

Fuente: Almacén Equielec (Catamayo)

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

g.1.4.3. Amenazas naturales y riesgos antrópicos

La Procesadora de arroz – Coherbur debe cumplir con las siguientes normativas legales: Decisión 584 Art. 16; Resolución 957 Art. 1. literal d, numeral 4; Decreto Ejecutivo 2393 Art 13 numeral 1 y 2, Art. 160 numeral 6.

- **Plan de emergencia/autoprotección:** De acuerdo a la Resolución 957 Art. 1. literal d, numeral 4, la empresa debe contar con un plan de emergencias, para lo cual se debe considerar lo consiguiente:
 - Para la elaboración del “Plan de Emergencias/autoprotección” lo efectuará un técnico en SSO de acuerdo al formato de sugiere el cuerpo de bomberos del Cantón Catamayo;
 - El plan de emergencias tiene como fin actuar con eficiencia ante situaciones de urgencias, emergencias y desastres naturales, las mismas que contemplan acciones preventivas para detectar actos inseguros, evaluar y corregir sucesos inseguros, prevenir incendios y explosiones.

- Es importante que el personal tenga el pleno conocimiento de los asuntos tratados en el plan de emergencia y que este actualizado (cada año).
- **Brigadas de emergencia y simulacros:** De acuerdo al Decreto Ejecutivo 2393 Art. 160 y Acuerdo Ministerial 135 Art. 10. Literales m, recomienda lo siguiente:
 - La conformación de las brigadas de emergencia, estará compuesto por el personal de la empresa.
 - El responsable de emergencia será el encargado de la evacuación de la planta en caso de emergencia.
 - Los simulacros se los realizará una o dos veces al año recreando situaciones y tiempos reales.

CUADRO 23: Costos de amenazas y riesgos antrópicos

COSTOS DE AMENAZAS Y RIESGOS ANTRÓPICOS		
DETALLE	RESPONSABLES	COSTO
Elaboración y aprobación del plan de emergencias	Téc. SSO – Contratado por la empresa	150,00
Socialización del plan de emergencias y conformación de brigadas.	Téc. Higiene y Seguridad – Contratado por la empresa	30,00
TOTAL		180,00

Fuente: Técnico en SSO (Luis León)

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

g.1.4.4. Gestion en salud en el trabajo

En esta sección la Procesadora de arroz – Coherbur deberá cumplir con las siguientes normativas legales: Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo; Resolución 957: Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo; Reglamento a la LOSEP; Decreto Ejecutivo 239: Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del

Medio Ambiente de Trabajo; Acuerdo Ministerial 174: Reglamento de la seguridad para la construcción y obras públicas y el Acuerdo Ministerial 1404: Reglamento para el Funcionamiento de Servicios Médicos.

- **Historial medica ocupacional:** De acuerdo al Código del Trabajo Art. 412 numeral 5 y Acuerdo Ministerial 1404 Art. 11. numeral 2 literal b y Art. 13, se debe considerar lo siguiente:
 - La ficha medica ocupacional se debe realizar al momento de ingreso de los trabajadores mediante el formulario que proporciona el IESS.
- **Exámenes médicos de ingreso, periódicos y de retiro:** De acuerdo a la Decisión 584 Art. 14, Resolución 957 Art 5. literal h, Reglamento a la LOSEP Art. 230, Decreto Ejecutivo 2393 Art. 11 literal 6, Acuerdo Ministerial 174 Art. 57. Literal c y el Acuerdo Ministerial 1404 Art. 11 numeral 2 literal b y c, se debe considerar lo siguiente:
 - La procesadora de arroz – Coherbur, será responsable que todos sus trabajadores se sometan a los exámenes médicos de pre empleo, periódicos de reintegro y de retiro, acorde con los riesgos a que están expuestos en sus labores, tales exámenes serán practicados por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y en la medida de lo posible, se realizaran durante la jornada de trabajo. Los resultados de dichos exámenes deberán ser comunicados a los trabajadores de manera confidencial.
- **Registro y estadísticas de ausentismo al trabajo:** Según el Acuerdo Ministerial 1404 Art. 11. numeral 5 literal b, se debe considera las siguientes generalidades:
 - El registro de accidentes e incidentes, es de poseer información detallada de los acontecimientos correspondientes a la SST. Esta información estará manejada por el responsable de SST de la procesadora de arroz – Coherbur, llenará el formulario

de aviso de accidente de trabajo emitido por el IESS disponible en la página web en el término de los 10 días laborables siguientes al suceso ocurrido.

- **Programa de inmunizaciones de los trabajadores:** De acuerdo a la Ley Orgánica de Salud Art. 53, Decreto Ejecutivo 2393 Art. 66. numeral 1 y Acuerdo 1404 Art. 11. numeral 2. literal f, considera lo siguiente:
 - Es obligación de los servicios de salud y otras instituciones y establecimientos públicos y privados, inmunizar a los trabajadores que se encuentren expuestos a riesgos prevenibles por vacunación.
 - Se debe mantener el nivel de inmunidad por medio de la vacunación a los trabajadores.

CUADRO 24: Costos de la gestión en salud en el trabajo

COSTOS DE LA GESTIÓN EN SALUD EN EL TRABAJO		
DETALLE	ENTIDAD	COSTO
Exámenes de pre empleo	Hospital	Gratuito
Exámenes de ingreso, periódicos y de retiro	IESS	Gratuito
Registro y estadísticas de ausentismo al trabajo	Pág. Web del IESS	Gratuito
Programa de inmunizaciones	IESS	Gratuito

Fuente: IESS

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

g.1.4.7. Servicios permanentes

- **Botiquín de primeros auxilios:** De acuerdo al Código de Trabajo Art. 430 y el Decreto Ejecutivo 2393 Art. 46 menciona que la empresa deberá disponer de un botiquín de primeros auxilios que deberá contener los medicamentos necesarios para realizar una atención en caso que algún trabajador tenga una lesión durante su jornada laboral. El botiquín dispondrá de los siguientes materiales: agua oxigenada; alcohol; agua destilada; un paquete de gasas

estériles; un paquete de algodón estéril; esparadrapo (cinta adhesiva); un paquete de guantes esterilizados; un termómetro clínico; analgésicos.

CUADRO 25: Costo de implementación de un botiquín de primeros auxilios

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE UN BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS			
DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Agua Oxigenada	2 Litros	1,80	3,60
Alcohol	2 Litros	6,50	13,00
Paq. gasas 12 Unid.	1 Paquete	2,00	2,00
Paq. Algodón estéril	2 Paquetes	9,50	19,00
Esparadrapo	1 Unidades	11,5	11,50
Paq. guantes esterilizado	1 Paquete	35,50	35,50
Termómetro clínico	1 Unidad	10,00	10,00
Gel analgésico inflamatorio	1Unidad	13,50	13,50
COSTO TOTAL			108.10

Fuente: Farmacia Cuxibamba (Catamayo)

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

- Teléfonos de emergencia (Ambulancia, Cruz Roja, Hospitales cercanos).
 - Centro Operativo Local Loja ECU **911**
 - Cruz Roja de Catamayo **0958883329**
 - Centro de Salud Tipo C **(07) 370-1800**

g.1.5. Resultados esperados con la aplicación del Plan

- Garantizar el cumplimiento de las disposiciones Legales y otros requisitos que adopte el Ministerio de Relaciones Laborales -MRL, en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Fortalecimiento de una cultura preventiva para los miembros de la empresa.
- Mejorar las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores. Desarrollar sus actividades en escenarios favorables y en un entorno seguro. El equipo se sentirá más motivado por su trabajo.

g.1.6. Cronograma de implementación

El Plan de Implementación propuesto se enfoca a aquellas tareas que deben ser asumidas por las autoridades responsables, siguiendo las distintas actividades y tareas descritas anteriormente, el cronograma de implementación es el siguiente:

CUADRO 26: Cronograma de implementación del plan para la procesadora de arroz – COHERBUR

ITEMS	ACTIVIDADES	2020 - 2021												RESPONSABLES	
		S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	JL	A		
Gestión de Talento Humano	Contratación de los Servicios Profesionales de un Técnico en SSOS y Medico Ocupacional														Gerente
Gestión de Documentación	Renovación y aprobación del reglamento														Gerente Técnico de SSO
	Renovación del comité paritario														Gerente Técnico de SSO Todo el personal
	Capacitaciones														Gerente Técnico de SSO Todo el personal
Gestión en Prevención de Riesgos Laborales	Compra de los Equipos Protección Personal														Gerente
Amenazas Naturales y Riesgos Antrópicos	Plan de emergencia														Gerente Técnico de SSO
	Brigadas de emergencia														Gerente Técnico de SSO Todo el personal
Gestión de Salud en el Trabajo	Exámenes médicos														Gerente Médico de SSO Todo el personal
	Reporte de accidentes y enfermedades														Delegado
	Programa de Inmunizaciones														Gerente Médico de SSO Todo el personal
Servicios Permanentes	Compra de implementos para el botiquín de primeros auxilios														Gerente

Fuente: Cuadros anteriores

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

g.1.7. Costo y financiamiento

A continuación, se muestra el costo total de la propuesta de implementación del plan de seguridad y salud ocupacional para la Procesadora de arroz – COHERBUR.

Los costos en que se debe incurrir son los siguientes:

CUADRO 27: Resumen de costos

RESUMEN DE COSTOS	
DETALLE	VALOR
Gestión de Talento Humano	800,00
Gestión de Documental	120,00
Gestión Prevención de Riesgos (EPP)	2.400,00
Amenazas y Riesgos Antrópicos	180,00
Botiquín de Primeros Auxilios	108,10
COSTO TOTAL	1.210,40

Fuente: Cuadros anteriores

Elaborado por: Yesenia Maribel Castillo Suing

El costo total para la propuesta del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional es de: \$ 1.210,40 mismo que será financiado con el presupuesto de la Procesadora de arroz “COHERBUR”.

h. CONCLUSIONES

Luego de haber realizado la presente investigación se concluye lo siguiente:

- La Procesadora de arroz – Coherbur, no cumple con los requerimientos legales vigentes en el Ecuador, además carece de dotación de equipos de protección personal a los trabajadores en el área producción, incluso no se destina un presupuesto anual en materia de Seguridad y Salud Ocupacional, en consecuencia, no cuenta con un plan de seguridad y salud ocupacional.
- Se identificaron 2 tipos de riesgo laboral más notables: físico y ergonómico. Dentro del riesgo físico los trabajadores operativos están expuestos al ruido de las máquinas debido a la producción del arroz. En lo que respecta, al riesgo ergonómico se determinó que los trabajadores ejercen malas posturas al levantar y descargar peso.
- La Procesadora de arroz – Coherbur, no cuenta con un plan de emergencias, ni se ha designado a un responsable de emergencias, además no se encontró evidencias sobre la realización de simulacros, y tampoco no poseen un botiquín de primeros auxilios.
- La propuesta del Plan de SSO de la Procesadora de arroz – COHERBUR, está compuesto por la gestión del talento humano, la gestión documental, equipos de protección personal, plan de emergencia, gestión de salud en el trabajo y servicios permanentes que ejerce como guía para garantizar situaciones optimas en el trabajo.

i. RECOMENDACIONES

A partir de las conclusiones, se expone las siguientes recomendaciones:

- Recomendar al Gerente de la empresa considerar la implementación del presente Plan de Seguridad y Salud Ocupacional dirigido al talento humano de la procesadora de arroz.
- Socializar la presente Propuesta de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para los trabajadores de la Procesadora de arroz – Coherbur y entregar un ejemplar a cada uno de los empleados.
- Actualización del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y la contratación de un Técnico en Seguridad y Salud Ocupacional sugerida en la presente investigación para la medición de los riesgos, elaborar el plan de acción de emergencias, programar los exámenes ocupacionales para la vigilancia de la salud de los trabajadores, compra de los equipos de protección dentro de la empresa ya que este está acorde a las necesidades de la empresa y en base a las normativas de seguridad.
- Considerar el programa de formación y capacitación, para fomentar en los trabajadores medidas de seguridad y salud en el trabajo dentro de la empresa.
- Ejecutar el plan propuesto de acuerdo al cronograma establecido, mismo que está elaborado de acuerdo a las necesidades de la empresa, además actualizar el plan si se presentara cambios en la normativa laboral vigente y realizar el respectivo control del cumplimiento de cada uno de las actividades planteadas.

j. BIBLIOGRAFÍA

Aguilar, A. (2004). *Capacitación y Desarrollo del Personal* (Cuarta ed.). México: Limusa, S.A. Recuperado el 09 de 11 de 2019

Arellano, J., & Rodríguez, R. (2013). *Salud en el trabajo y seguridad industrial*. México: Alfaomega.

Ballesteros, A. (2015). *Seguridad de Instalaciones*.

Camino, M. (2016). *Propues de un Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para el Taller Sermitof de la Ciudad de Nueva Loja*. Loja.

Cañada, Díaz, Medina, Puebla, Simón, & Soriano. (2009). *Manual para el profesor de SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO*. MADRID: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Recuperado el 28 de 10 de 2019

Censos, I. N. (2014). *Ecuador en cifras*. Recuperado el 28 de Octubre de 2019, de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/DirectorioEmpresas/Empresas_2014/Principales_Resultados_DIEE_2014.pdf

Chamochumbi, C. (2014). *Seguridad e Higiene Industrial*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Recuperado el 09 de 11 de 20119

Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos*. México: MCGRAW-HILL.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Recuperado el 10 de 30 de 2019

Cortés, J. (2007). *Técnicas de Prevención de Riesgos Laborares - Seguridad e Higiene en el Trabajo*. (9na Edición ed.). Editorial Tébar S.L. Madrid, España.

Couto, J. P. (2003). *Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa*. Madrid: Visión Libros. Recuperado el 28 de octubre de 2019, de

https://books.google.com.ec/books?id=SRN4IIHeWU4C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Couto, J. P. (2003). *Administración, gestión y comercialización en la pequeña empresa*. Madrid: Visión Libros. Recuperado el 28 de octubre de 2019, de https://books.google.com.ec/books?id=SRN4IIHeWU4C&dq=clasificaci%C3%B3n+de+la+empresa&source=gbs_navlinks_s

Decreto Ejecutivo 2393. (s.f.). Recuperado el 30 de 10 de 2019

Falagan, M., Canga, A., Ferrer, P., & Fernández, J. (2000). *Manuel Básico de Prevención de Riesgos Laborales*. Oviedo: Sociedad Asturiana de Medicina y Seguridad en el Trabajo y Fundación Médicos Asturias. Recuperado el 29 de 10 de 2019

García, & Álvarez, I. (2004). *Planificación y Desarrollo del Proyectos Sociales y Educativos*. México: LIMUSA S.A.

González, D. (2007). *Ergonomía y Psicología*. FC.

Goya, A., & Castillo, F. (30 de Mayo de 2017). *Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador*. Recuperado el 05 de 11 de 2019, de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14444/1/UPS-GT001928.pdf>

Idalberto, C. (2007). *Administración de los Recursos Humanos* (Octava ed.). México: McGraw-Hill. Recuperado el 09 de 11 de 2019

Instituto Sindical de Trabajo, A. y. (s.f.). *Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud*. Obtenido de <https://istas.net/salud-laboral/danos-la-salud/condiciones-de-trabajo-y-salud>

Mancera, M. (2012). *Seguridad e Higiene Industrial*. Bogotá: Alfaomega.

Martínez, M., & Reyes, M. (2005). *Seguridad y Salud en el Trabajo*. La Habana: Ciencias Médicas. Recuperado el 04 de 11 de 2019

Ministerio de Trabajo: DSST-NT-21. (27 de 09 de 2013). *Señalización*, pág. 2. Recuperado el 4 de 11 de 2019

Ministerio del Ambiente, Acuerdo Ministerial N° 0.29. (s.f.).

Miranda, M. (29 de 01 de 2018). Obtenido de https://www.fodese.gov.co/images/docs/Planeacion/PLAN_DE_TRABAJO_ANUAL_EN_SEGURIDAD_Y_SALUD_EN_EL_TRABAJO_2018.pdf

Morales, J., & Veintimilla, M. (Junio de 2014). *Propuesta de un Diseño de Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la Fabrica "Ladrillosa S.A.* Cuenca: Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado el 03 de 11 de 2019

Mullo , J., & Villamar, J. (Junio de 2015). *UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO*. Recuperado el 05 de 11 de 2019, de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1727/1/Análisis%20de%20Riesgo%20en%20la%20Piladora%20Mil%20Arroz%2C%20para%20determinar%20el%20nivel%20de%20accidentabilidad%20de%20la%20normativa%20Ecuatoriana%20de%20Seguridad%20Industrial%2C%20en%20el>

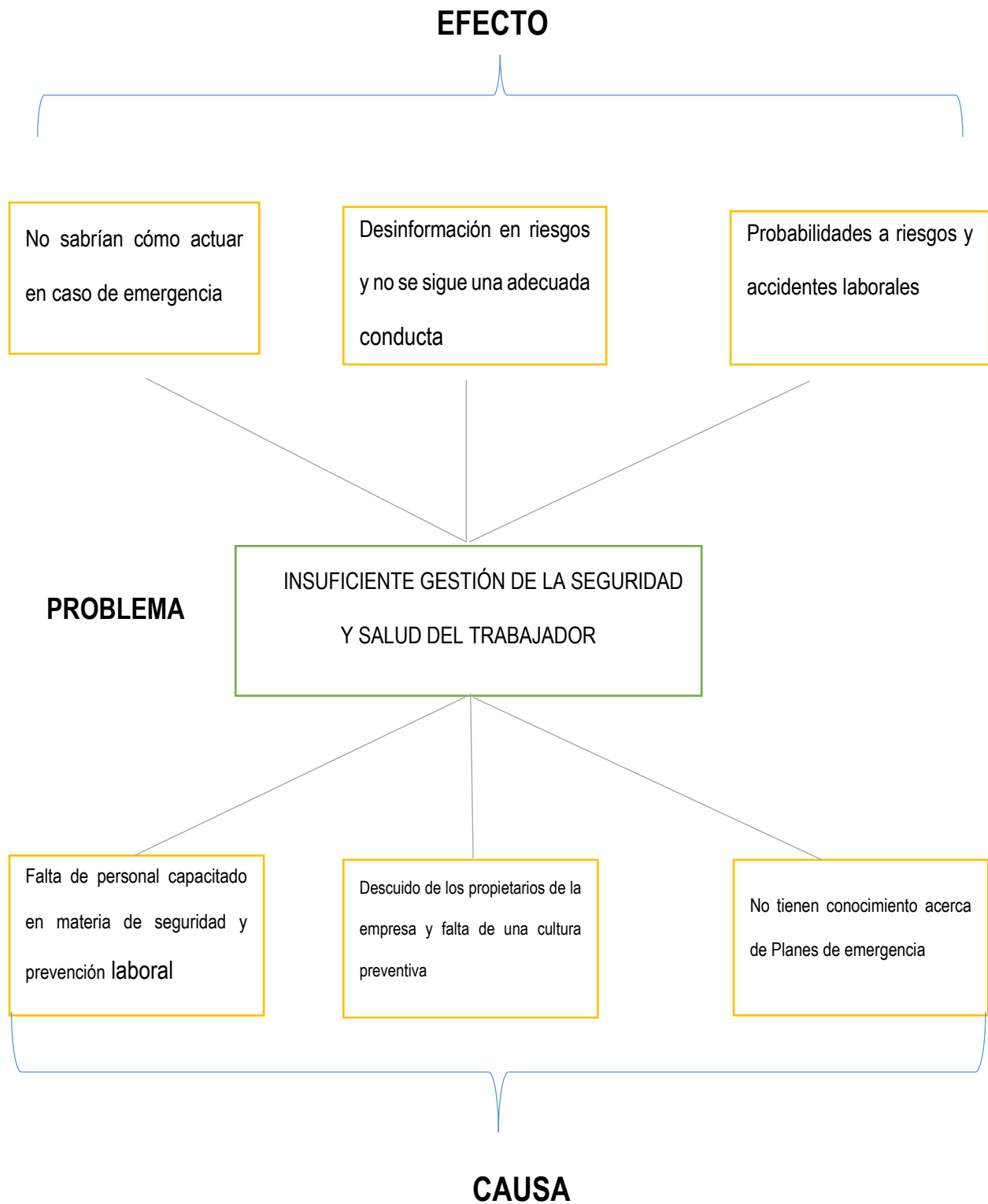
Reglamento para el Funcionamiento de los servicios médicos. (2004). Recuperado el 30 de 10 de 2019

Valores, S. d. (12 de Septiembre de 2014). *Registro Oficial Suplemento 332*. Recuperado el 28 de Octubre de 2019, de https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf

Vertice, E. (2008). *La gestión del marketing, producción y calidad en las pymes.* España: Vertice.

k. ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de problemática





UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS EMPLEADOS ADMINISTRATIVOS Y OPERATIVOS DE LA
PROCESADORA DE ARROZ - COHERBUR

Con la finalidad de desarrollar el tema de tesis titulado: “PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PROCESADORA DE ARROZ DE LA INDUSTRIA COHERBUR”, se necesita de su colaboración para proporcionar información veraz y confiable.

CUESTIONARIO:

Género: Masculino () Femenino () LGBT ()

DOCUMENTACIÓN

1. ¿La empresa tiene reglamento interno de Higiene y Seguridad?

SI () NO ()

1.1. ¿La empresa le ha entregado y socializado el reglamento de seguridad?

SI () NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

CONDICIONES DE EMPLEO

2. ¿Qué puesto desempeña en la empresa?

.....

3. ¿Cuánto tiempo labora en la procesadora de arroz?

1 - 3 años ()

4 - 6 años ()

7 - 9 años ()

4. ¿Indique cuál es su horario de trabajo en la semana?

Diurno ()

Nocturno ()

Rotativo ()

Otro (indique):.....

5. ¿Existen descansos durante su periodo de trabajo?

SI () Tiempo:.....

NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

6. ¿Ha sufrido algún tipo de accidente en su trabajo?

SI () NO ()

6.1. ¿Cuáles son los tipos de accidentes que ha sufrido?

Cortes / heridas ()

Caídas ()

Rasguños ()

Golpes ()

Lesiones en las manos ()

Lumbagos ()

Descargas eléctricas ()

Accidentes vehiculares ()

Otros (indique):.....

7. ¿La empresa a través de sus representantes le han entregado equipos de protección personal para la realización de sus tareas?

SI () NO ()

7.1. ¿Qué equipo de protección ha recibido?

Guantes ()

Lentes de protección ()

Botas ()

Protectores Auditivos ()

Mascarillas ()

Cinturón ()

Overol de trabajo/Uniforme ()

Casco ()

Otros (indique):.....

8. ¿El equipo de protección personal es cómodo y se ajusta a su puesto de trabajo?

SI () NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

9. ¿La empresa realiza cambios de equipos de protección personal, cuando estos se encuentran en mal estado?

SI () NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

HIGIENE EN EL TRABAJO

10. En su puesto de trabajo ¿Está expuesto a ruido?

SI () NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

10.1. ¿Durante cuánto tiempo está expuesto a Ruido?

Siempre	Casi siempre	Algunas Veces	Casi nunca	Nunca
1	2	3	4	5

11. ¿Cómo considera la temperatura en su puesto de trabajo?

Confortable () Inconfortable por calor () Inconfortable por frío ()

12. ¿Cómo considera la iluminación en su puesto de trabajo?

Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala
1	2	3	4	5

13. En su puesto de trabajo, durante su jornada laboral ¿manipula sustancias químicas o tóxicas?

SI () NO ()

14. En su jornada laboral, ¿respira o inhala polvos, humos, gases o vapores nocivos o tóxicos?

Siempre	Casi siempre	Algunas Veces	Casi nunca	Nunca
1	2	3	4	5

PSICOSOCIAL

15. En su trabajo, sus compañeros respetan su:

	SI	NO
Ideología	()	()
Opinión Política	()	()
Religión	()	()
Nacionalidad	()	()
Orientación Sexual	()	()

16. ¿Se expone a los sentimientos, emociones o trato negativo de otras personas en su jornada de trabajo?

SI () NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

17. ¿Siente apoyo de sus superiores en su trabajo?

SI () NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

18. ¿Su trabajo le permite dormir el número de horas necesarias para recuperarse?

SI () NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

19. ¿La realización de su trabajo interfiere en su vida familiar?

SI () NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

SALUD EN EL TRABAJO

20. ¿Cómo considera su salud?

Excelente	Muy Buena	Buena	Regular	Mala
1	2	3	4	5

21. En qué medida, ¿Su salud afecta en el desempeño de su trabajo?

Mucho	Poco	Nada
1	2	3

22. En el desempeño de su cargo, ¿ha tenido algún problema de salud?

Respecto de:	SI	NO
Dolor en la espalda	()	()
Dolor en los miembros superiores	()	()
Problemas respiratorios	()	()
Problemas digestivos	()	()
Problemas dermatológicos (piel)	()	()
Problemas cardiocirculatorios	()	()
Problemas oftalmológicos (visuales)	()	()
Problemas auditivos	()	()
Molestias o dolor de cabeza	()	()
Alguna otra		
Ninguna		

23. ¿Sabe cómo usar correctamente un extintor?

SI () NO ()

Fundamente su respuesta:

.....
.....

GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN.....

ANEXO 03: Formato de entrevista dirigida al gerente de la procesadora de arroz - COHERBUR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE DE LA PROCESADORA DE ARROZ - COHERBUR

Con la finalidad de desarrollar el tema de tesis titulado: “PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA PROCESADORA DE ARROZ DE LA INDUSTRIA COHERBUR, se necesita de su colaboración para proporcionar información veraz y confiable.

1. ¿Qué tiempo lleva en el cargo?
.....
2. ¿Cuántos trabajadores tiene la empresa?
.....
3. ¿Ha entregado a los trabajadores el equipo de protección personal para realizar sus actividades cotidianas?
SI () NO ()
4. ¿Qué tipo de equipo de protección personal ha proporcionado a sus trabajadores?
Guantes () Botas () Mascarillas ()
Lentes de protección () Casco () Protección Auditiva ()
Cinturón () Overol de trabajo/ ()
Otros (especifique):.....
5. ¿Se supervisa el uso de los equipos de protección a los trabajadores?
.....
6. ¿En la empresa se han existido accidentes de trabajo?
SI () NO ()
7. ¿Cuántos accidentes de trabajo han ocurrido en el presente año dentro de la empresa?
.....
8. ¿Cuáles son los accidentes que han ocurrido dentro de la empresa?
Cortes () Golpes ()
Quemaduras () Caídas ()
Ninguna ()
Oros (indique).....

9. En su puesto de trabajo ¿ha tenido alguna molestia o problema de salud?

	SI	NO
Molestias o dolor en la espalda	()	()
Molestias o dolor en los miembros superiores	()	()
Problemas respiratorios	()	()
Problemas digestivos	()	()
Problemas dermatológicos (piel)	()	()
Problemas cardiocirculatorios	()	()
Problemas oftalmológicos (visuales)	()	()
Problemas auditivos	()	()
Molestias o dolor de cabeza	()	()
Ninguna		
Otra (indique).....		

10. ¿Existe la formación preventiva con los empleados y trabajadores para la salud?

SI () NO ()

11. ¿Mantiene la formación preventiva para la salud de sus trabajadores?

SI () NO ()

12. ¿Cómo mantiene la formación preventiva de la salud?, mediante:

Actividades () Programas ()
Campañas () Conferencias ()
Charlas () Concursos ()
Actividades deportivas ()

13. ¿Mantiene seguros privados de salud, incapacidad, muerte, entre otros?

.....
.....

14. ¿La planta procesadora de arroz cuenta con un presupuesto para actividades de seguridad y salud ocupacional?

.....

ANEXO 04: Guía de Observación

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA			
TIPO DE EMPRESA:			
RUC:			
RAZON SOCIAL:			
ACTIVIDAD ECONOMICA:			
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO		CUMPLE	NO CUMPLE
1. ¿Cuenta con médico ocupacional para realizar la gestión de salud en el trabajo? Interno () Externo ()			
2. ¿El personal que opera vehículos (Motorizados, automóviles, equipo pesado, montacargas, etc.) tiene la licencia respectiva de conducción?			
GESTIÓN DOCUMENTAL			
3. ¿Se ha entregado a cada trabajador un ejemplar del Reglamento de Higiene y Seguridad?			
4. ¿Cuenta con el registro del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo, en el Sistema Único de Trabajo (SUT)?			
5. ¿Cuenta con el acta de constitución del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?			
6. ¿Cuenta con el registro del informe anual de la gestión del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?			
7. ¿Se ha realizado sesiones mensuales del Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo?			
8. ¿Cuenta con el registro de planificación de capacitaciones para la empresa en el SUT?			
9. ¿Cuenta con el reporte de número de capacitaciones realizadas?			
10. ¿Cuenta con el reporte de número de trabajadores capacitados?			
GESTIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES			
11. Evidencia de capacitación, formación e información recibida por los trabajadores en Seguridad y Salud en el trabajo.			
12. Examen inicial o diagnóstico de factores de riesgos laborales cualificado o ponderado por puesto de trabajo. (matriz de identificación de riesgos laborales).			
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL			
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EL CRÁNEO			
13. Uso correcto de equipos de protección individual para el cráneo.			
14. Equipos de protección individual para el cráneo en buen estado.			
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA EL CUERPO			
15. Uso correcto de equipos de protección individual para el cuerpo.			
16. Equipos de protección individual para el cuerpo en buen estado.			
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA CARA Y OJOS			
17. Uso correcto de equipos de protección para cara y ojos.			

18. Equipos de protección individual para cara y ojos en buen estado.		
EQUIPOS DE PROTECCIÓN AUDITIVA		
19. Uso correcto de equipos de protección auditiva.		
20. Equipos de protección auditiva en buen estado.		
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA VÍAS RESPIRATORIAS		
21. Uso correcto de equipos de protección para vías respiratorias.		
22. Equipos de protección para vías respiratorias en buen estado.		
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EXTREMIDADES SUPERIORES		
23. Uso correcto de equipos de protección para las extremidades superiores.		
24. Equipos de protección para las extremidades superiores en buen estado.		
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PARA EXTREMIDADES INFERIORES		
25. Uso correcto de equipos de protección para extremidades inferiores.		
26. Equipos de protección para extremidades inferiores en buen estado.		
ROPA DE TRABAJO		
27. Uso correcto de la ropa de trabajo.		
28. Ropa de Trabajo en buen estado.		
RIESGO MECÁNICO		
Estructura de prevención contra caída de objetos y trabajadores		
29. ¿Las plataformas de trabajo en buen estado y bajo norma?		
30. ¿Las barandillas y rodapiés en buen estado y bajo norma?		
31. ¿Las escaleras fijas y de servicio en buen estado y bajo norma?		
Orden y Limpieza		
32. ¿Los locales se encuentran limpios?		
33. ¿Los pasillos, galerías y corredores libres de obstáculos y objetos almacenados?		
Máquinas y herramientas		
34. ¿Los dispositivos de paradas, pulsadores de parada y dispositivos de parada de emergencia están perfectamente señalizados, fácilmente accesibles y están en un lugar seguro?		
35. ¿Las herramientas de mano se encuentran en buenas condiciones de uso?		
RIESGO FÍSICO		
36. ¿Se han tomado medidas de prevención de riesgos por Ruido?		
37. ¿Se han tomado medidas de prevención por falta o sobre Iluminación?		
38. ¿El sistema eléctrico se encuentra en buen estado?		
39. ¿Los tomacorrientes se encuentran libre acumulación excesiva de conexión de aparatos?		
40. ¿Los tomacorrientes se encuentran libres de obstáculos (líquidos)?		
RIESGO QUÍMICO		
41. ¿Los productos y materiales inflamables se almacenarán en locales distintos a los de trabajo y en caso de que no fuera posible se mantiene en recintos completamente aislados?		

42. ¿Los recipientes de líquidos o sustancias inflamables se encuentran rotuladas indicando su contenido, peligrosidad y precauciones necesarias para su empleo?		
43. ¿Los bidones, baldes, barriles, tanques y en general cualquier tipo de recipiente que tenga productos corrosivos o cáusticos, están rotulados con indicaciones de tal peligro y precauciones para su uso?		
RIESGO BIOLÓGICO		
44. ¿Se aplica medidas de higiene personal y desinfección del puesto de trabajo en donde se manipule microorganismos o sustancias de origen animal o vegetal susceptibles de transmitir enfermedades infecto contagiosas?		
45. ¿Los espacios de trabajo están libres de acumulación de materias orgánicas en estado de putrefacción?		
RIESGO ERGONÓMICO		
46. ¿Se han tomado medidas de prevención para el levantamiento manual de cargas?		
47. ¿Se han tomado medidas de prevención para posiciones forzadas?		
48. ¿Se han tomado medidas de prevención para movimientos repetitivos?		
49. ¿Se han tomado medidas de prevención para la exposición de pantallas de visualización de datos (PVD)?		
50. ¿Existencia de apoyo para el antebrazo mientras se usa el teclado?		
51. ¿Espacio libre bajo la mesa para una posición cómoda de las piernas?		
TRABAJO DE ALTO RIESGO		
52. ¿Se ha realizado gestión de izajes de cargas (Montacargas / Grúas)?		
SEÑALIZACIÓN		
53. Señalización preventiva. *Cumple con la normativa.		
54. Señalización prohibitiva. *Cumple con la normativa.		
55. Señalización de información. *Cumple con la normativa.		
56. Señalización de obligación. *Cumple con la normativa.		
57. Señalización de equipos contra incendio. *Cumple con la normativa.		
58. Señalización que oriente la fácil evacuación del recinto laboral en caso de emergencia.		

ANEXO 05: Anteproyecto de tesis

TEMA:

“PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PROCESADORA DE ARROZ EN LA INDUSTRIA “COHERBUR”, EN EL CANTÓN CATAMAYO, PROVINCIA DE LOJA”

PROBLEMÁTICA

La mayoría de las empresas se preocupan por generar más ingresos implementando nuevas tecnologías para mejorar su proceso de producción, organización, ventas, etc. con el propósito de ser más productivos y competitivos.

Día a día, muchos trabajadores deben ausentarse del trabajo o se ven afectados en su rendimiento laboral a causa de las enfermedades o accidentes laborales. Según estudios de la Organización Mundial de la Salud (2017), invertir en la recuperación de un trabajador es menos rentable para una empresa, que gestionar un plan de protección y prevención de riesgos. El problema es que muchas compañías no están dispuestas a destinar dinero para que esto ocurra.

La empresa, sea el tamaño o la actividad que desempeñe debe preocuparse por la salud física y emocional de los trabajadores proporcionándoles un ambiente laboral seguro y sano.

Para la empresa un accidente significa pérdidas, pero para el trabajador significa una posible incapacidad física.

Estos actos causados surgen a partir de una falta de capacitación en medidas de prevención, gestión, manuales, planes de seguridad industrial y salud ocupacional.

Al no contar con un plan de seguridad y salud laboral hace que las empresas no establezcan normas, reglas ni procedimientos provocando riesgos laborales y por ende baja productividad de la misma.

En Ecuador, el cumplimiento de normativas legales exigido por el Ministerio de Relaciones Laborales y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, obliga a las empresas a elaborar un Reglamento Interno y un Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo, y otros organismos o entidades, se estableció la

necesidad de la elaboración de un “PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL”, para evitar pérdidas o daños que se pueden dar en los trabajadores. Por ende, las empresas industriales se encuentran en un entorno muy competitivo debido a la globalización, encaminados a lograr el desarrollo económico de nuestro país y el bienestar de la sociedad.

Mediante una visita de campo, realizada a la “INDUSTRIA COHERBUR”, empresa dedicada al procesamiento y comercialización de arroz en la provincia de Loja, se observó al inspeccionar cada una de las áreas y departamentos que existe un carencia en materia de seguridad, principalmente en el departamento de producción la maquinaria es manipulada por operarios con un estudio básico y en la mayoría de los casos su aprendizaje está basado empíricamente o por la experiencia con la que cuenta realizando la misma actividad. Todo esto debido a una falta de cultura preventiva tanto para el propietario de la empresa como los trabajadores.

Por este motivo el proyecto estará enfocado en la disminución de accidentes y enfermedades profesionales, elaborando una propuesta de PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, buscando mejorar las condiciones de los trabajadores.

Formulación del problema

¿Qué alternativas o medidas de seguridad e higiene industrial se implementan en la INDUSTRIA COHERBUR” para prevenir accidentes laborales?

JUSTIFICACIÓN

JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

La realización de la presente investigación referente a la PROPUESTA DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO pretende poner en práctica todos los conocimientos adquiridos durante la Carrera de Administración de Empresas, de tal manera que servirá de apoyo a futuros estudiantes e instituciones educativas.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA – SOCIAL

Los planes de seguridad y salud ocupacional son de gran importancia ya que además de proporcionar seguridad físico, mental y social a empleados y trabajadores, éste también busca establecer y sostener un ambiente de trabajo seguro y sano.

El trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede ocasionar serios problemas para la salud. Por estos motivos las empresas deben interesarse en implementar planes de seguridad y salud en el trabajo, evitando así accidentes laborales.

JUSTIFICACIÓN AMBIENTAL

El plan diseñado contribuirá a mejorar la prevención de enfermedades y accidentes laborales en los trabajadores, los mismos que se concientizarán y cuidarán de su salud mental y corporal y a su vez el espacio físico de trabajo coadyuvando al cuidado del medio ambiente evitando mayor polución y degradación de nuestro hábitat.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Propuesta de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para la procesadora de arroz de INDUSTRIAS "COHERBUR".

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la seguridad y salud ocupacional en la procesadora de arroz de INDUSTRIAS "COHERBUR".
- Elaborar un plan de seguridad y salud ocupacional para ser implementado en la procesadora de arroz de INDUSTRIAS "COHERBUR".

CONTENIDO

a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN.....	2
c. INTRODUCCIÓN.....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	6
d.1. MARCO REFERENCIAL.....	6
d.2. MARCO TEÓRICO.....	9
d.3. MARCO LEGAL.....	39
d.4. MARCO CONCEPTUAL.....	43
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	45
e.1. Materiales.....	45
e.2. Métodos.....	46
e.3. Técnicas.....	46
e.4. Procedimiento.....	47
e.5. Determinación de la población.....	48
f. RESULTADOS.....	49
f.1. Resultados de la Entrevista al Gerente de la Procesadora de Arroz – COHERBUR.....	49
f.2. Resultados de la Encuesta.....	50
f.3. Resultados de la guía de observación aplicada a la Procesadora de arroz – COHERBUR.....	75
f.4. Descripción de la Empresa.....	78

f.5. Situación Actual de la Seg. y Salud Ocupacional en la Procesadora de Arroz – Coherbur.....	82
g. DISCUSIÓN	97
g.1. Elaboración del Prop, de Plan Anual de SSO para Procesadora de Arroz COHERBUR.....	97
h. CONCLUSIONES	115
i. RECOMENDACIONES.....	116
j. BIBLIOGRAFÍA.....	117
k. ANEXOS.....	120