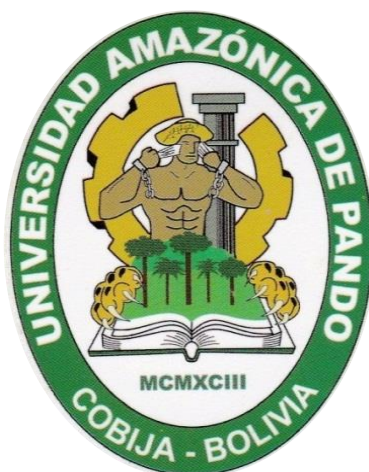


# **UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO**

**UNIDAD ACADÉMICA LAS PIEDRAS**

**ÁREA CIENCIAS BIOLÓGICAS Y NATURALES**

**PROGRAMA INGENIERÍA AMBIENTAL.**



**SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PERSONAL PARA REDUCIR EL RIESGO LABORAL EN LA EMPRESA PAMOC- PRODUCTOS DE LA AMAZONIA MONTE CARLOS. EN LA CIUDAD DE RIBERALTA.**

**PROYECTO DE GRADO PARA OBTENER LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA AMBIENTAL**

**AUTOR** : Univ. Jessica Medina Racua.

**TUTOR** : Dr.: Freddy Domínguez Stadler

**Las Piedras Pando – Bolivia 2018**

## HOJA DE APROBACIÓN

Este proyecto de grado, ha sido aceptada en su presente forma, por la Universidad Amazónica de Pando, Dirección del Área de Ciencias Biológicas y Naturales, Aprobada por el tribunal.

### **FIRMANTES:**

Lic. Luís Alberto Oliveira Carrillo  
**DIRECTOR UNIDAD ACADÉMICA LAS PIEDRAS-UAP.**

Ing. Wisner Ávila Valera

**Tribunal**

Lic. Alexander Cuellar Tirina

**Tribunal**

Ing. Ademar Rodríguez Bravo

**Tribunal**

Dr. Freddy Domínguez Stadler

**Asesor**

Jessica Medina Racua

**Postulante**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios todo poderoso quien me ilumino y me concedió la sabiduría necesaria para lograr culminar con éxito este importante trabajo de proyecto de grado que es para mí lo más valioso en mi carrera universitaria y a mi primer paso como profesional.

A mi familia por estar siempre presente compartiendo siempre mis alegrías en los momentos de felicidad y brindarme su soporte y su colaboración incondicional en los momentos más difíciles.

Me es grato agradecer a toda mi familia universitaria de la unidad Académica las Piedras, la cual me abrió sus puertas me recibió y enseñó todos estos años, ofreciéndome lo mejor para ser un profesional de éxito y excelencia.

Además agradezco con mucho aprecio a mi tutor el Dr. Freddy Domínguez Stadler quien apporto con su valioso tiempo y conocimiento y sobre todo dedicación en el desarrollo de este tema de proyecto de grado, y así poder culminar.

## **DEDICATORIA**

Es para mí un honor dedicar este proyecto de grado a Dios por haberme dado la vida y permitirme haber llegado a este momento tan importante de mi formación profesional.

A mis padres Sr. Rodrigo Medina Alipaz, Sr. Herma Racua Montero y en especial a mis hijos Bruno y Ricardo Rivas Medina, ellos fueron quienes me han motivado para poder haber llegado hasta esta instancia de mis estudios, por su apoyo total e incondicional, guiándome por los caminos de la excelencia y superación.

A mis amigos docentes y compañeros con los que compartimos juntos los mismos sueños de concluir nuestra formación profesional, en donde nos apoyamos mutuamente en las buenas y en las malas. Y a todas las personas que influyeron en el largo proceso de mi investigación directa e indirecta en mí, para seguir avanzando y cumplir mi objetivo.

Jessica Medina Racua.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1 Antecedentes Generales del Proyecto de Grado .....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	2
1.2 Objetivos .....	3
Objetivo General .....	3
Objetivos Específicos .....	3
1.3 Justificación.....	4
1.4 Limitación del estudio.....	5
CAPITULO II. FUNDAMENTACION TEORICA.....	6
CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.....	7
CAPITULO IV. MARCO CONTEXTUAL.....	11
CAPITULO V. DIAGNOSTICO .....	12
Tipo de la investigación.....	12
Enfoque de la investigación.....	12
Instrumentos.....	12
CAPITULO VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADO .....	16
CAPITULO VIII. PROPUESTA .....	27
CAPITULO IX. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN.....	47
BIBLIOGRAFÍA .....	61

**ÍNDICE DE TABLAS**

	<b>Pagina</b>
TABLA N° 1 Datos de resultado de la pregunta número 1 de la encuesta	16
TABLA N° 2 Datos de resultado de la pregunta número 2 de la encuesta	17
TABLA N° 3 Datos de resultado de la pregunta número 3 de la encuesta	18
TABLA N° 4 Datos de resultado de la pregunta número 4 de la encuesta	19
TABLA N° 5 Datos de resultado de la pregunta número 5 de la encuesta	20
TABLA N° 6 Datos de resultado de la pregunta número 6 de la encuesta	21
TABLA N° 7 Datos de resultado de la pregunta número 7 de la encuesta	22
TABLA N° 8 Datos de resultado de la pregunta número 8 de la encuesta	23
TABLA N° 9 Datos de resultado de la pregunta número 9 de la encuesta	24
TABLA N° 10 Datos de resultado de la pregunta número 10 de la encuesta	25

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 1 Correspondiente primera pregunta número 1 de la encuesta	16
GRAFICO N° 2 Correspondiente primera pregunta número 2 de la encuesta	17
GRAFICO N° 3 Correspondiente primera pregunta número 3 de la encuesta	18
GRAFICO N° 4 Correspondiente primera pregunta número 4 de la encuesta	19
GRAFICO N° 5 Correspondiente primera pregunta número 5 de la encuesta	20
GRAFICO N° 6 Correspondiente primera pregunta número 6 de la encuesta	21
GRAFICO N° 7 Correspondiente primera pregunta número 7 de la encuesta	22
GRAFICO N° 8 Correspondiente primera pregunta número 8 de la encuesta	23
GRAFICO N° 9 Correspondiente primera pregunta número 9 de la encuesta	24
GRAFICO N° 10 Correspondiente primera pregunta número 10 de la encuesta	25

## **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

### **1 Antecedentes generales del proyecto de grado**

En empresa PAMOC, - productos de la amazonia monte Carlos.” en la ciudad de Riberalta, hemos identificado en la actualidad que es necesario buscar estrategias que conlleven a una mejor gestión en seguridad y riesgo laboral en beneficio de los trabajadores de la empresa Es transcendental un sistema en gestión de seguridad industrial y riesgo laboral, ya que prevenir los accidentes de trabajo es importante para las empresas, más allá del cumplimiento de una norma, ayuda a mejorar las condiciones laborales, a reducir la siniestralidad y promover la salud de los trabajadores. Se ha evidenciado que realizar capacitaciones en emergencias, autocuidado, higiene postural; la evaluación de riesgos de los lugares de trabajo, equipos, agentes físicos, químicos y biológicos, factores psicosociales, etc., disminuyen la accidentalidad y el ausentismo laboral lo cual redundará en tiempo productivo para las la empresa.

En los últimos años en Bolivia se han dado grandes adelantos en la legislación de salud ocupacional, por este motivo se han tomado medidas para que en la empresa se haga cumplir su sistema de gestión de la seguridad ya que hemos evidenciado que en la actualidad no se está dando el cumplimiento es esto que nos lleva diseñar estrategias que fortalezcan y subsanen el problema, ya que es una actividad multidisciplinaria que está dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención de enfermedades laborales, accidentes de trabajo y la eliminación de factores y condiciones que ponen en riesgo la salud y seguridad en el trabajo. También, procura generar y promover el trabajo sano y seguro, buenos ambientes y organizaciones de trabajo; realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo.

.La falta de capacitación y el no usar la indumentarias de seguridad personal al desenvolverse en su área de trabajo nos lleva a una mala gestión en riesgo e incumplimiento a normas (ver foto 001) en cuanto a la seguridad personal del trabajador que debe cumplir con todas las características, especificaciones y las

normas nacionales e internacionales de seguridad laboral que garantiza a los trabajadores según las normas.

### **1.1 Planteamiento del problema**

Por tatar de ahorrar tiempo y la irresponsabilidad por parte de los propietarios de la empresa PAMOC Productos de la Amazonia Monte Carlos, el no exigir el uso del equipo de seguridad personal adecuado para los trabajadores y el incumplimiento de las normativas vigente, de igual manera la empresa no cuenta con un sistema de capacitación continua en materia de seguridad y riesgo laboral y les falta la señalización en puntos o zonas estratégicas

Es por esto que un sistema de gestión de prevención de riesgos laborales correctamente implantado en una empresa u organización permite controlar los riesgos y accidentes, reducir costes y mejorar el desempeño de los trabajadores. Además, estos se sienten más protegidos y valorados por la empresa, aumentado su satisfacción, bienestar e identificación con su lugar de trabajo, lo que redundará en una mayor rentabilidad y productividad empresarial.

## **1.2 Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar estrategias de seguridad industrial y protección personal para reducir y prevenir el riesgo laboral en la empresa PAMOC (Productos de la Amazonia Monte Carlos)".En la ciudad de Riberalta.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa PAMOC
- Realizar entrevista al personal de la empresa PAMOC- productos de la Amazonia Monte Carlos.
- Elaborar un manual básico de seguridad industrial y personal para la empresa
- Conservar el nivel de prestigio de la empresa garantizando el cumplimiento de las normas de seguridad.

### **1.3 Justificación**

La gran importancia de la seguridad laboral y la salud de los trabajadores en los últimos tiempos es muy alta y de vital importancia

Con la implementación de este plan de Diseños y estrategias de seguridad industrial y protección personal para reducir y prevenir el riesgo laboral en la empresa PAMOC, Productos de la Amazonia Monte, Carlos mediante el cumplimiento de las normativas vigentes.

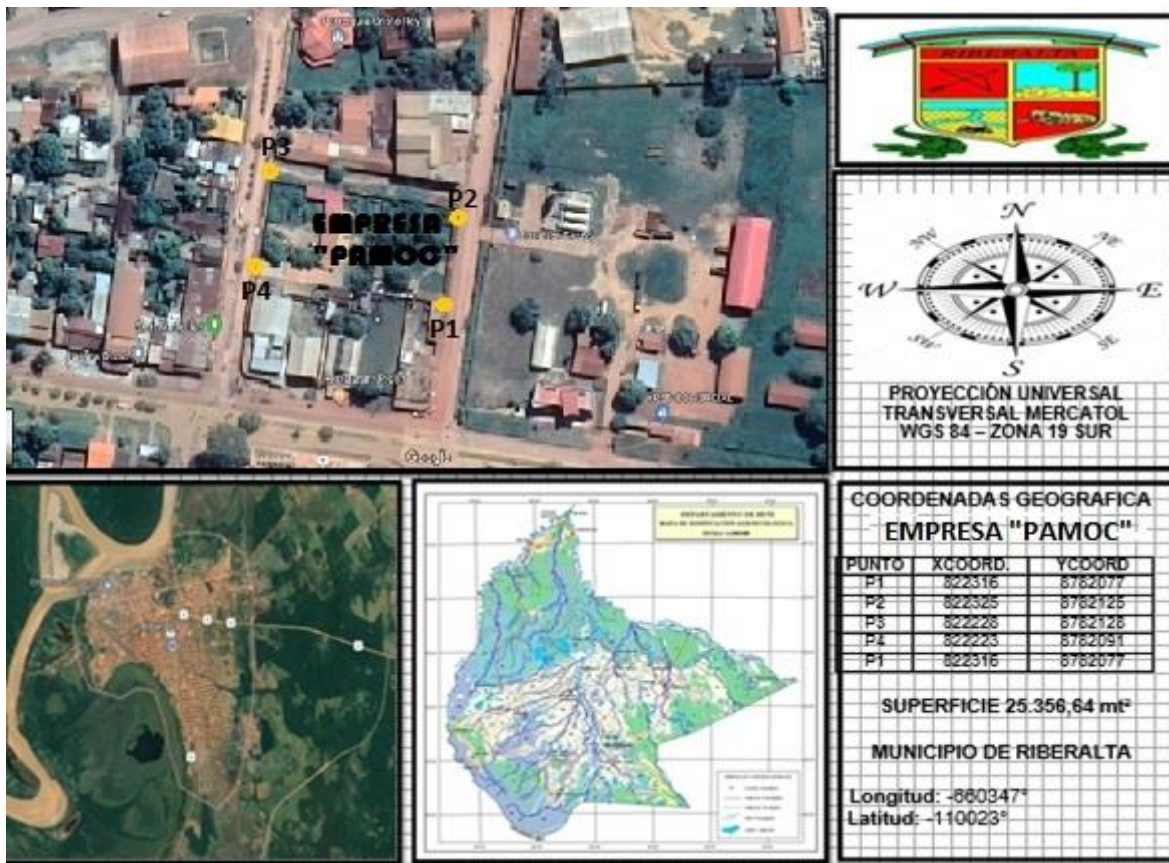
Se lograra la prevención de Riesgos Laborales ya que es fundamental por el hecho de que su implantación y la correcta ejecución de la misma ayuda a eliminar accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, facilita el trabajo en condiciones seguras, permite el cumplimiento de las normas vigentes para evitar posibles sanciones, mejora la gestión de la empresa y la satisfacción de los trabajadores y la motivación aumentando la productividad y beneficios de la empresa aportar a la seguridad de los operarios en la empresa de esa manera cumplir con las normas vigentes garantizando la seguridad y bienestar de los trabajadores

El mejoramiento de los procesos por medio de la implementación de estrategias que fortalezcan su sistemas de seguridad con el cual cuenta la empresa PAMOC (Productos de la Amazonia Monte Carlos)” de la ciudad de Riberalta.

De esta manera aportar y cumplir con las normativas vigentes y también cumplir con los Sistemas de Gestión de seguridad y salud en el trabajo ISO 45001.

### 1.4 Limitación del estudio

La empresa PAMOC está ubicada en el municipio de Riberalta de la provincia Vaca Díez del departamento de Beni. Avenida Magdalena, Barrió Avaroa.



*Elaboración: fuente propia*

## **CAPITULO II. FUNDAMENTACION TEORICA**

El fundamento teórico es elaborar o hacer una revisión o reseña de lo que se ha hecho antes con títulos semejantes, sino de insertarse de manera real y profunda en la actividad científica con el fin de encontrar el sentido de la investigación que se quiere hacer.

Las estrategias para una gestión de seguridad industrial y personal para reducir el riesgo laboral y un establecimiento de un Sistema Integrado de Gestión (SIG) tiene por objetivo lograr que una organización garantice la salud y la seguridad ocupacional de sus empleados y al mismo tiempo la protección del medio ambiente (Unidas, 2000)

¿Quién puede aplicar ISO 45001?

La norma ISO 45001 ha sido diseñada para poder ser implementada en cualquier organización independientemente de su tamaño, sector y ubicación geográfica.

¿Por qué es importante ISO 45001 para su negocio?

ISO 45001 es la norma de sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo, robusto y eficiente le aporta un enfoque más holístico en la gestión de sus riesgos de seguridad y salud y le permite una mayor prevención tanto en sus trabajadores como en su empresa.

Beneficios de la ISO 45001

Protección de los trabajadores un enfoque estructurado para la identificación de peligros y la gestión de riesgos contribuye a mantener un ambiente de trabajo más saludable y seguro, así como reducir el número de accidentes y los problemas de salud producidos en el lugar de trabajo. Este enfoque ayuda a reducir las lesiones y bajas por enfermedad de los empleados. Reducción de los riesgos- el enfoque global ayuda a traducir los resultados de riesgo en planes de acción adecuados para la evaluación, verificación, inspección, revisión legal e investigación de accidentes, con el objeto de reducir los riesgos proteger a los trabajadores y controlar la amenazas en infraestructura que causan (Garcia, 2005)

## CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO

### ➤ DISEÑO METODOLÓGICO

“Los diseños pre experimental son aquellos en los que el investigador no ejerce control sobre las variables extrañas o intervinientes, no hay asignación aleatoria de los sujetos participantes de la investigación ni hay grupo de control”. (Bernal, 2006)

#### ○ Tipo de Investigación

“Para Salkind, la *investigación correlacional* tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables. De acuerdo con este autor, uno de los puntos importantes respecto de la investigación correlacional es examinar relaciones entre variables o sus resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra. En otras palabras, la correlación examina asociaciones pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro”. (Bernal, 2006)

La presente investigación es correlacional porque la empresa tiene que tener relación con la normativa y aplicación y tiene una línea de acuerdo al área o rubro. Relaciones entre variables. Los procesos analíticos que relacionan, de manera muy simple, los resultados de dos o más variables, constituyen un ejemplo de lo expresado en la Introducción a este Anexo. ... y que indica que es una función o variable dependiente de la variable x.

#### ○ Métodos y técnica recolección de datos

##### ● *Método analítico.*

“Este método es un proceso cognoscitivo, que consiste en descomponer un objeto de estudio separando cada uno de las partes del todo para estudiarlas en forma individual”. (Bernal, 2006)

Se utilizará para analizar las diferentes teorías y obtener conocimiento sobre los residuos sólidos peligrosos, para llegar a conocer las posibles soluciones que se desarrollaran en el trabajo de investigación, hacia un estudio de forma individual.

- ***Método deductivo.***

“Es un método de razonamiento que consiste en tomar conclusiones generales para explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principio, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares”. (Bernal, 2006)

Se utiliza por iniciar desde un conocimiento general, como es la existencia de diferentes teoremas, leyes y principios, con el fin que conozcan el riesgo que ocasionan la mala disposición de los residuos sólidos peligrosos en los establecimientos de salud.

- ***Técnicas.***

Con la finalidad de reunir información que prueba el sustento de la investigación que se realizara diferentes técnicas e instrumentos de recogida de datos de acuerdo a los siguientes pasos:

- ***Técnica observación directa.***

“La observación directa cada día cobra mayor credibilidad y su uso tiende a generalizarse, debido a que permite obtener información directa y confiable, siempre y cuando se haga mediante un procedimiento sistematizado y muy controlado completo, especialmente en estudio del comportamiento de las personas en sus sitios de trabajo”. (Bernal, 2006)

- ***Técnica de entrevista.***

“Es una técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideran fuente de información. A vista, si bien puede soportarse en un cuestionario muy flexible, tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta” (Bernal, 2006).

Esta técnica se utilizó para recabar información de forma directa con el entrevistado y sirvió como base para estructurar el trabajo con carácter flexible y rediseñarle entre los principales actores, creando un ambiente cordial y así obtener información.

- ***Técnica de la encuesta.***

“La encuesta se fundamentó en un cuestionario o conjunto de preguntas que se prepararon con el propósito de obtener información de las personas”. (Bernal, 2006)  
Esta técnica se utilizó para evaluar y recopilar información rápidamente y a bajo costo respecto a pensar y a la conducta de muchos individuos.

- ***Técnica de análisis de documento.***

“Es una técnica basada en las fichas bibliográficas que tienen como propósito analizar materiales impresos”. (Bernal, 2006)

Esta técnica se utilizó para la elaboración en el marco teórico del estudio de información, con el propósito de contrastar y completar los datos.

- ***Técnica de internet.***

“No existe duda sobre la posibilidad que hoy ofrece internet como una técnica de obtener información; es más se ha convertido en unos de los principales medios para recabar información”. (Bernal, 2006)

Esta técnica se utilizó para recabar información electrónicas fidedigna para la elaboración de la investigación.

- **Población y Muestreo**

- ***Población.***

“La población es el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación”. (Francisca, G. 1988). Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo.

La población del presente trabajo de investigación es la empresa PAMOC que cuenta con un número de 180 trabajadores divididos en el área Administrativa, fabril, limpieza, mensajería.

- ***Muestra.***

“Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuaran la medición y las observación de las variable objeto de estudio”. (Bernal, 2006)

La muestra es una parte de la población que interviene en la investigación, en nuestros estudio pretende generar datos que constituyan la seguridad para una investigación más precisa.

Se extrajo la muestra de un grupo de 27 personas en la cual su mayoría eran fabriles de los diferentes sectores de la empresa PAMOC

- **Tipo de muestreo**

El muestreo no probabilístico es una técnica de muestreo donde las muestras se recogen en un proceso que no brinda a todos los individuos de la población iguales oportunidades de ser seleccionados. (Bernal, 2006).

- **Instrumentos y/o materiales relevantes**

- ***Instrumento.***

Los instrumentos utilizados fueron:

- ***Registro de observación.***

Este registro servirá para, registrar toda la información observada en el área de estudio sobre la realidad actual que se vive en la empresa PAMOC.

***Guía de entrevista.***

Gráficos 1 al 10 de los resultados de la encuesta realizada en la beneficiadora PAMOC. Productos del Amazonio Monte Carlos.

La guía de entrevista que se utilizaron, son preguntas cerradas ya que permite recoger la información más precisa.

Es uno de los instrumentos que coadyuvan a recoger datos fehacientes sobre la realidad, ya que se desarrollará a través de un dialogo directo del entrevistador y el entrevistado tratando de recoger sondeos sobre el problema de la empresa la cual cuenta con un déficit en seguridad y riesgo de los trabajadores.

- ***Cuestionario.***

Asimismo las preguntas que se utilizaron son preguntas cerradas, requieren un menor esfuerzo por parte de los encuestados, ya que no tienen que escribir o verbalizar pensamiento. Sino únicamente seleccionar la alternativa que sintetice mejor sus respuestas,

## **CAPITULO IV. MARCO CONTEXTUAL**

### **La seguridad laboral.-**

El ámbito correspondiente a los profesionales suele denominarse seguridad laboral u ocupacional, y está afecta en varios casos a las organizaciones que entienden del Trabajo. Lógicamente en este campo se trata de proteger al profesional, y de ahí la importancia que adquieren las organizaciones, entidades o institutos dedicados a velar por la seguridad de los trabajadores. (Muñoz, 2009)

### **Estrategia como fundamento de la planeación estratégica.-**

Debido a que la estrategia se caracteriza por tener múltiples opciones, múltiples caminos y múltiples resultados, es más complejo su diseño y son más difíciles de implementar que otras soluciones lineales. Tal como lo afirma el autor, hablar de estrategia se puede convertir en una torre de babel en la que muchos expresan ideas y quieren hacerlas valer, pero que nadie entiende a nadie. Esto ha hecho que muchas organizaciones hayan implementado estrategias que las han empantanado y las han llevado a cometer errores graves, cuyo efecto ha sido alejarlas de los verdaderos objetivos hacia los cuales querían llegar o encaminarse. (Sierra, 2013)

**ISO.-** ISO procede de la palabra griega isos, que significa igual. En la definición más extensa las siglas hacen referencia a Organización Internacional de Normalización (International Organization for Standardization, en inglés). ISO es el eje central del temario del curso de calidad. (Garcia, 2005)

### **Seguridad.-**

La seguridad industrial en el concepto moderno significa más que la simple seguridad física en el entorno de trabajo significa ahora, un concepto integral e incluyente y dinámico una seguridad de bienestar personal, un ambiente de trabajo idóneo, una economía de costos importantes y una imagen de modernización y filosofía de vida humana en el marco de la actividad laboral contemporánea. (Ramires, 2013)

## **CONCEPTO DE ACCIDENTE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE SEGURIDAD.-**

Es todo hecho imprevisto que interfiere el proceso normal de trabajo y que causa o puede causar una lesión. No requiere necesariamente que haya lesiones o daños a las cosas o a la producción, basta que exista la posibilidad. En general, se desarrolla en un tiempo breve y sus consecuencias son de aparición inmediata. (Asiva, 2005)

## **CAPITULO V. DIAGNOSTICO**

Tipo de la investigación

El tipo de esta investigación es **descriptiva y analítica**.

**Descriptiva.-** Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas. (Sampieri, 1991).

**Analítica.-** Es un proceso cognoscitivo que consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual; pero al mismo tiempo nos permite entender la relación existente entre cada una de esas partes. (Corona, 2016).

### **Enfoque de la investigación**

Este proyecto está enfocado en el diseño de estrategias de seguridad y riesgo del trabajador.

### **Instrumentos**

En el siguiente proyecto se utilizara los siguientes materiales e instrumentos para la recolección de datos sobre seguridad y riesgo en el trabajo:

Material de apoyo

- Computadora
- Cuaderno

- Libreta de registro
- Encuestas
- bolígrafo
- mochila
- cámara fotográfica
- guantes
- barbijos
- gorro
- cubre zapatos
- mandil

## **CAPITULO VI. DETERMINACIÓN DE MODELOS, ANÁLISIS DE MODELOS REAL E IDEAL**

### **ANÁLISIS DE MODELO REAL**

#### **“PAMOC- PRODUCTOS DE LA AMAZONIA MONTE CARLOS.”**

Es una empresa dedica al beneficiado de castaña cuyo proceso se clasifica en lo siguiente sectores:

- Materia Prima
- Baranda – Clasifica en cascara
- Cilindro – Deshidratar en cascara
- Lona en cascara – Selección de materia prima degradada
- Sancochado
- Quebrado
- Revisado de almendra cruda
- Horno
- Sala de enfriamiento
- Clasificado final
- Sellado al vacío

En la actualidad la Empresa **PAMOC** carece de personal capacitado que brinde un adecuado conocimiento e información sobre la seguridad y prevención de riesgo en el trabajo en sus diferentes áreas y sectores, esto conlleva a más posibilidades de tener incidentes o accidentes en la empresa afectando así el equilibrio económico, laboral y social de la empresa.

### **ANÁLISIS DE MODELO IDEAL**

#### **“PAMOC- PRODUCTOS DE LA AMAZONIA MONTE CARLOS.”**

La empresa PAMOC tendrá un modelo ideal que cuente con un equipo profesional especializado que constantemente brinde información al personal sobre la seguridad industrial y protección personal del trabajador.

Que cuente con una variedad de instrumentos de seguridad personal de acuerdo a cada área de trabajo.

Que cuente con nuevas estrategias para mejorar su gestión de salud y seguridad ocupacional (SSO) implementando normativas actualmente vigente y se dé cumplimiento a lo establecido en el.

**CAPITULO VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADO**  
**RESULTADO DE ENCUESTA REALIZADA EN LA BENEFICIADORA “PAMOC-  
 PRODUCTOS DE LA AMAZONIA MONTE CARLOS.”**

**TABLA N° 1**

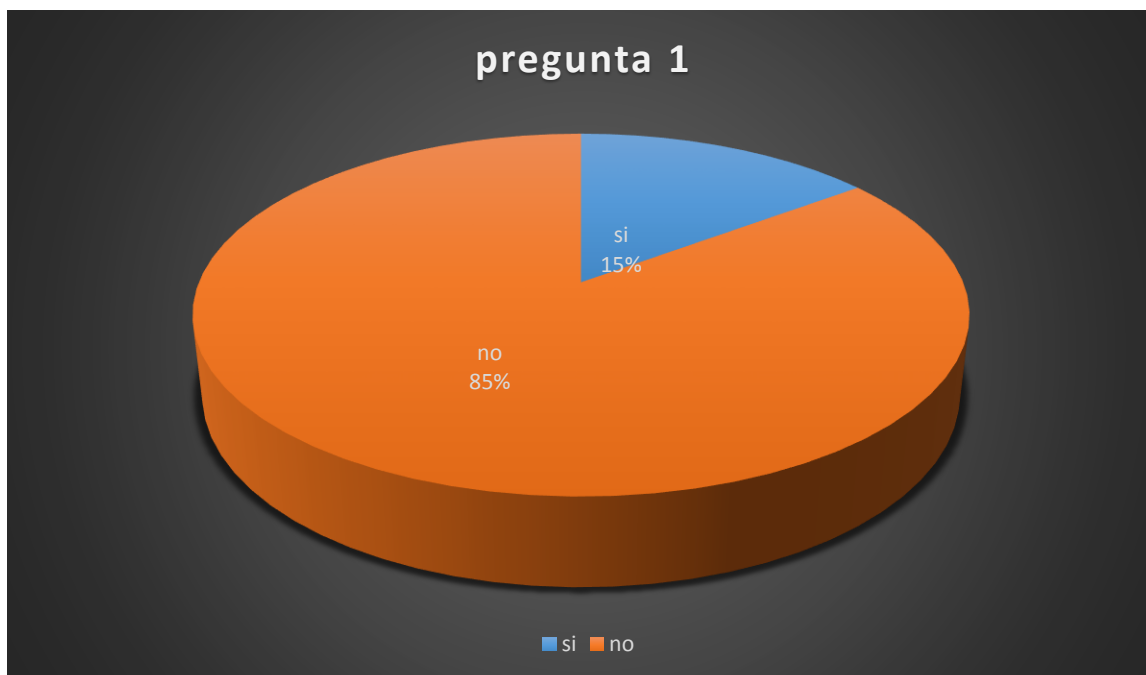
**Datos de resultado de la pregunta número 1 de la encuesta**

<b>¿Usted a recibido capacitaciones permanentemente sobre que es la seguridad y la importancia de usar equipos adecuados de proteccion ?</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
SI	4	15%
NO	23	85%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

*Elaboración: fuente propia*

**GRAFICO N°1**

**Correspondiente primera pregunta número 1 de la encuesta**



### Interpretación GRAFICO N° 1

El 15% de los trabajadores de la empresa PAMOC- cuenta que ha recibido capacitaciones permanentemente sobre que es la seguridad y la importancia de usar equipos adecuados de proteccion. El 85% dicen que no.

**TABLA N° 2**

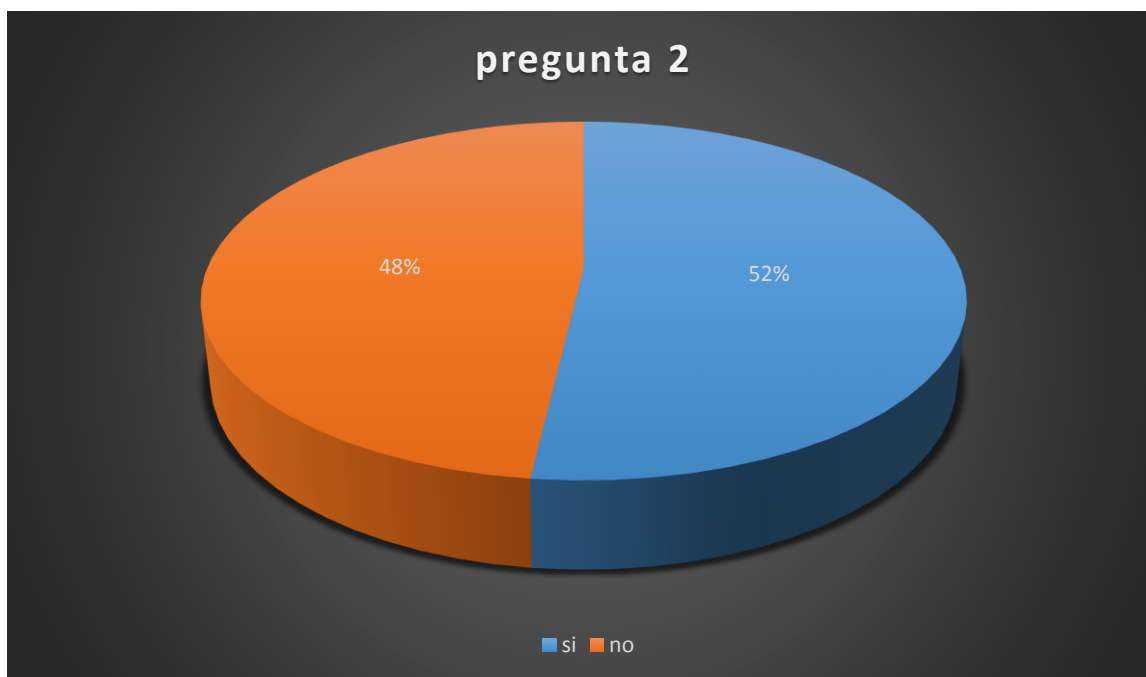
**Datos de resultado de la pregunta número 2 de la encuesta**

<b>¿Cuenta con las señalizaciones correspondientes en su zona de trabajo?</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
SI	14	52%
NO	13	48%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

*Elaboración: fuente propia*

### GRAFICO N° 2

**Correspondiente a pregunta número 2 de la encuesta**



### Interpretación GRAFICO N° 2

El 52% de los trabajadores de la empresa PAMOC- dicen que **Cuenta con las señalizaciones correspondientes en su zona de trabajo**. Y el 48% dicen que no.

**TABLA N° 3**

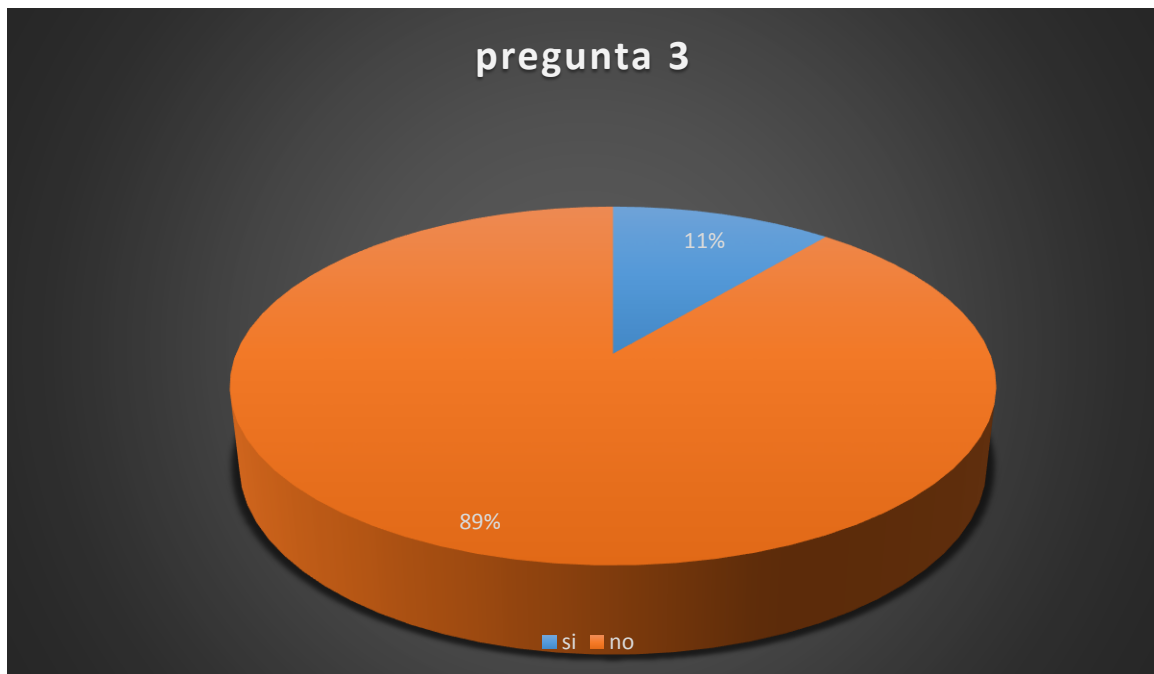
**Datos de resultado de la pregunta número 3 de la encuesta**

¿Usted ha sufrido algún accidente dentro de la empresa en todos estos años de trabajo?		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje valido
SI	3	11%
NO	24	89%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

*Elaboración: fuente propia*

### GRAFICO N° 3

**Correspondiente primera pregunta número 3 de la encuesta**



### Interpretación GRAFICO N° 3

El 11% de los trabajadores de la empresa PAMOC- cuentan que han sufrido algún accidente dentro de la empresa en todos estos años de trabajo. Y el 89% dicen que no.

**TABLA N° 4**

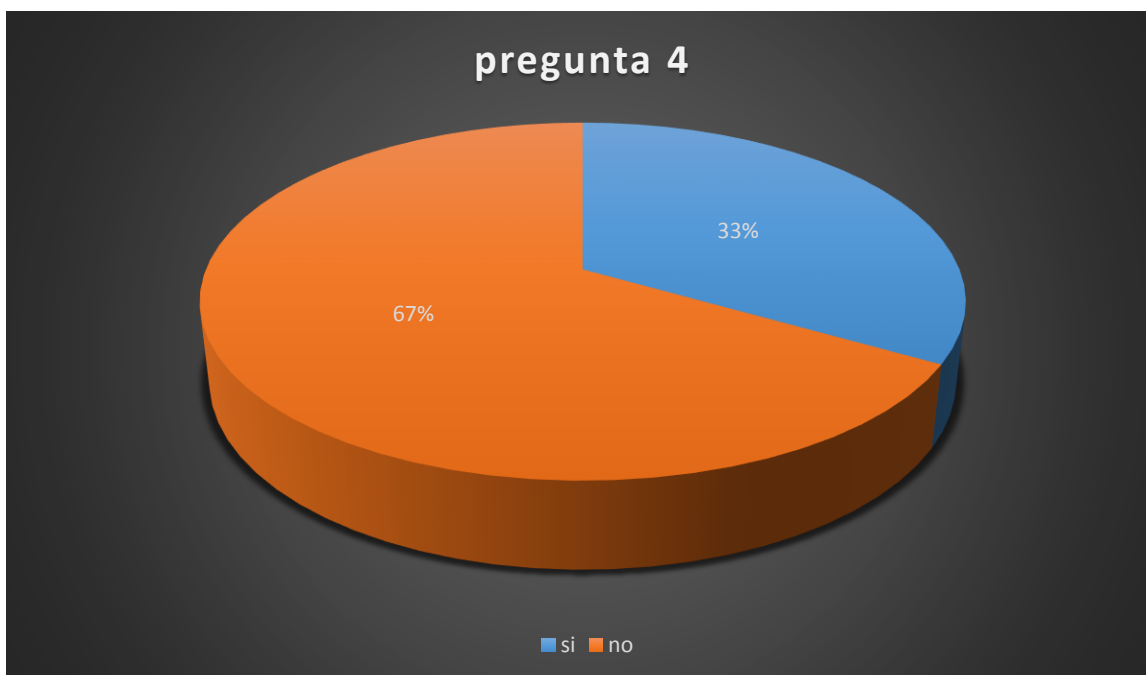
**Datos de resultado de la pregunta número 4 de la encuesta**

1. ¿ Alguna ves le han dotado de equipos de proteccion en su trabajo?		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje valido
SI	9	33%
NO	18	67%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

*Elaboración: fuente propia*

**GRAFICO N° 4**

**Correspondiente primera pregunta número 4 de la encuesta**



### Interpretación GRAFICO N° 4

El 33% de los trabajadores de la empresa PAMOC- dicen que Alguna ves le han dotado de equipos de proteccion en su trabajo. Y el 67% dicen que no.

**TABLA N° 5**

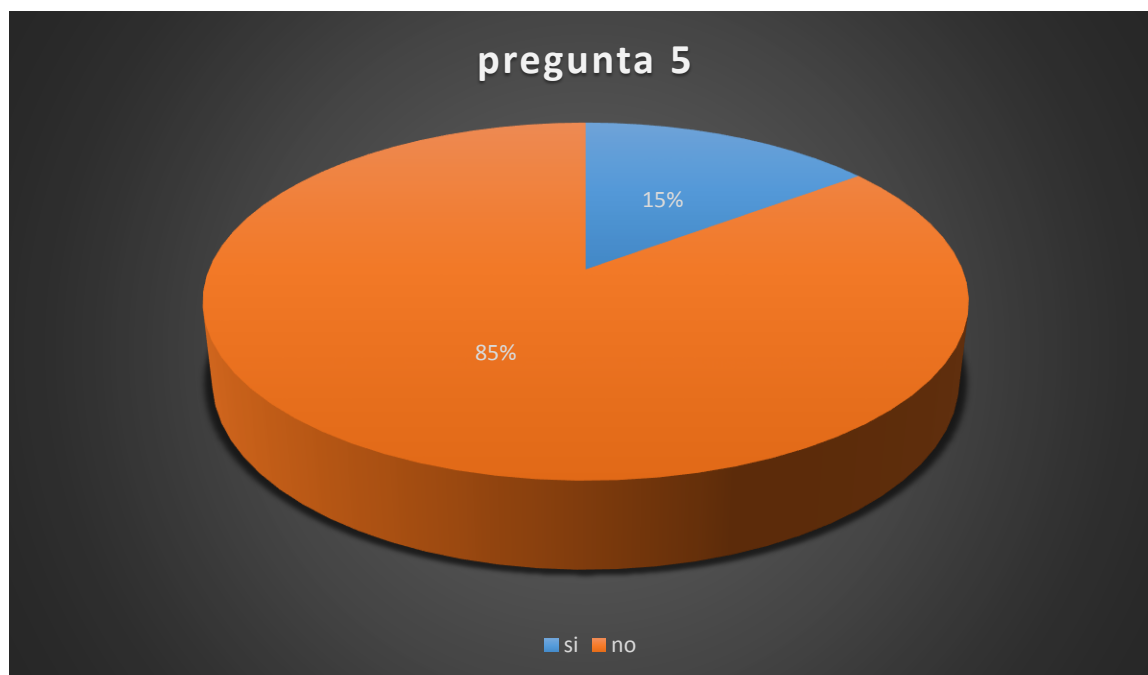
**Datos de resultado de la pregunta número 5 de la encuesta**

<b>¿ hace uso de los equipo adecuados de proteccion al desarrollar sus actividades en su trabajo?</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
SI	4	15%
NO	23	85%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

*Elaboración: fuente propia*

### GRAFICO N° 5

**Correspondiente primera pregunta número 5 de la encuesta**



### Interpretación GRAFICO N° 5

El 15% de los de los trabajadores de la empresa PAMOC- aceptan que hace uso de los equipo adecuados de proteccion al desarrollar sus actividades en su trabajo. Y el 85% dice qyue no.

**TABLA N° 6**

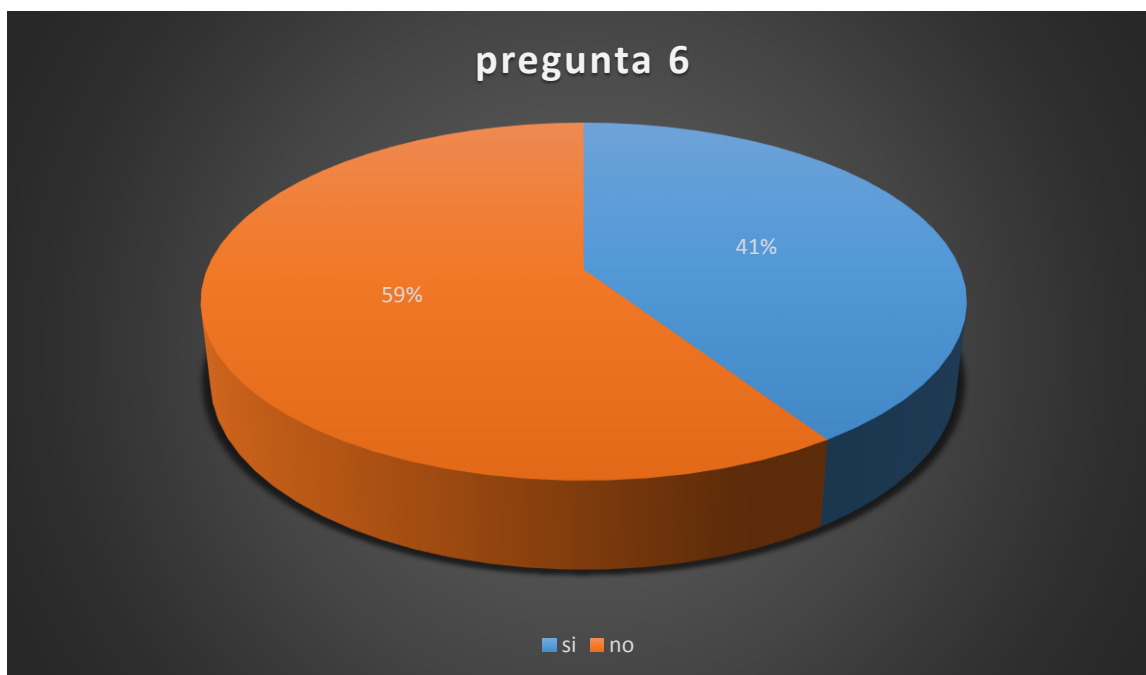
**Datos de resultado de la pregunta número 6 de la encuesta**

<b>¿ Su trabajo exige que este expuesto durante varias horas a fuertes niveles de ruido ?</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
SI	11	41%
NO	16	59%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

*Elaboración: fuente propia*

### GRAFICO N° 6

**Correspondiente primera pregunta número 6 de la encuesta**



### Interpretación GRAFICO N° 6

El 41% de los trabajadores de la empresa PAMOC- dicen que **Su trabajo exige que este expuesto durante varias horas a fuertes niveles de ruido**. Y el 59% dicen que no.

**TABLA N° 7**

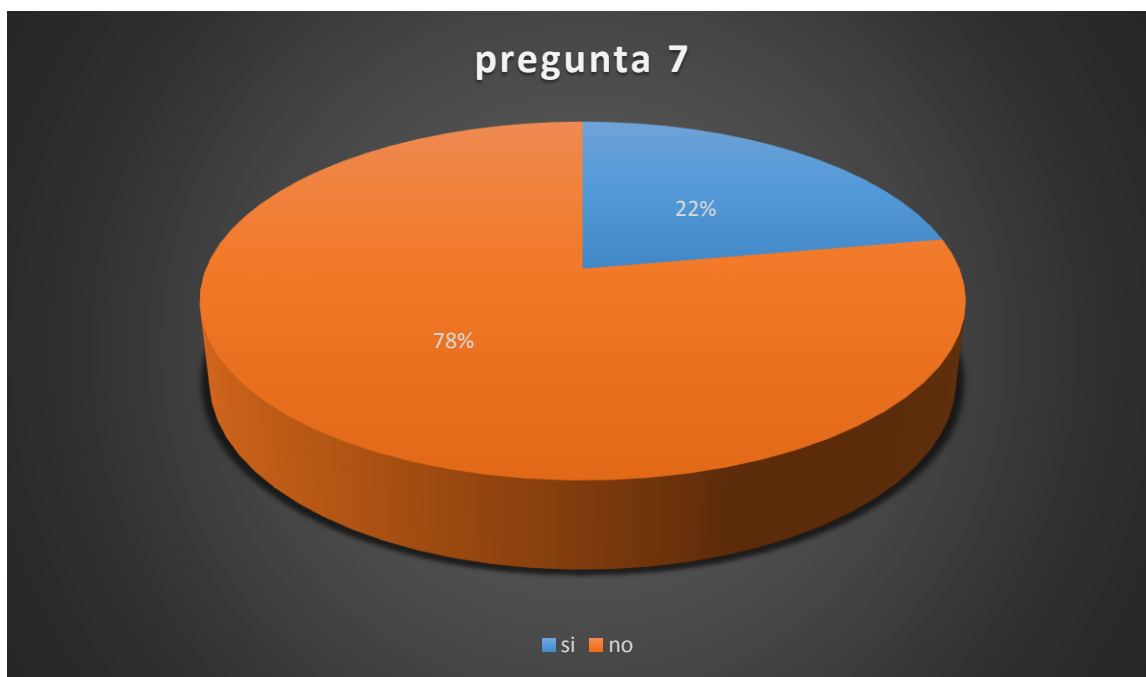
**Datos de resultado de la pregunta número 7 de la encuesta**

<b>¿ Existe algún tipo de supervisión de las tareas que realizan los empleados?</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
SI	6	22%
NO	21	78%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia*

### GRAFICO N° 7

**Correspondiente primera pregunta número 7 de la encuesta**



### Interpretación GRAFICO N° 7

El 22% de los trabajadores en la empresa PAMOC- cuentan que Existe algún tipo de supervisión de las tareas que realizan los empleados. Y el 72% dice que no cuentan.

**TABLA N° 8**

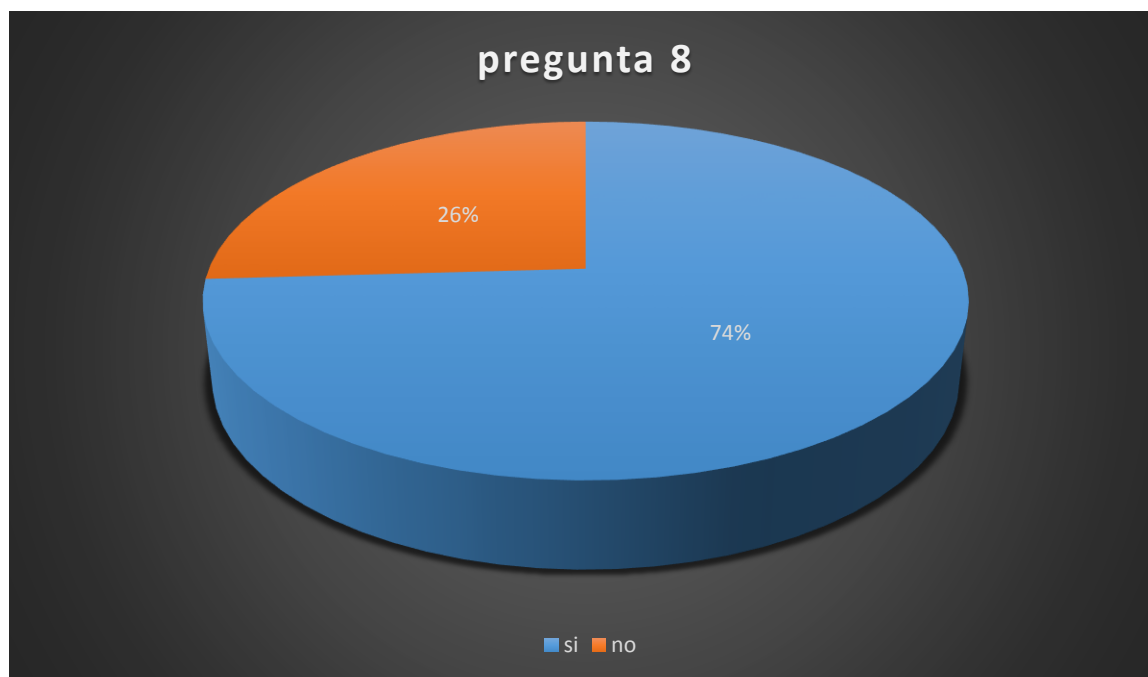
**Datos de resultado de la pregunta número 8 de la encuesta**

<b>¿ Se informan los problemas que se presentan durante el trabajo en la empresa?</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
SI	20	74%
NO	7	26%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

*Elaboración: fuente propia*

### GRAFICO N° 8

**Correspondiente primera pregunta número 8 de la encuesta**



### Interpretación GRAFICO N° 8

El 74% de los trabajadores de la empresa PAMOC- dicen que Se informan los problemas que se presentan durante el trabajo en la empresa. Y el 26% dice que no.

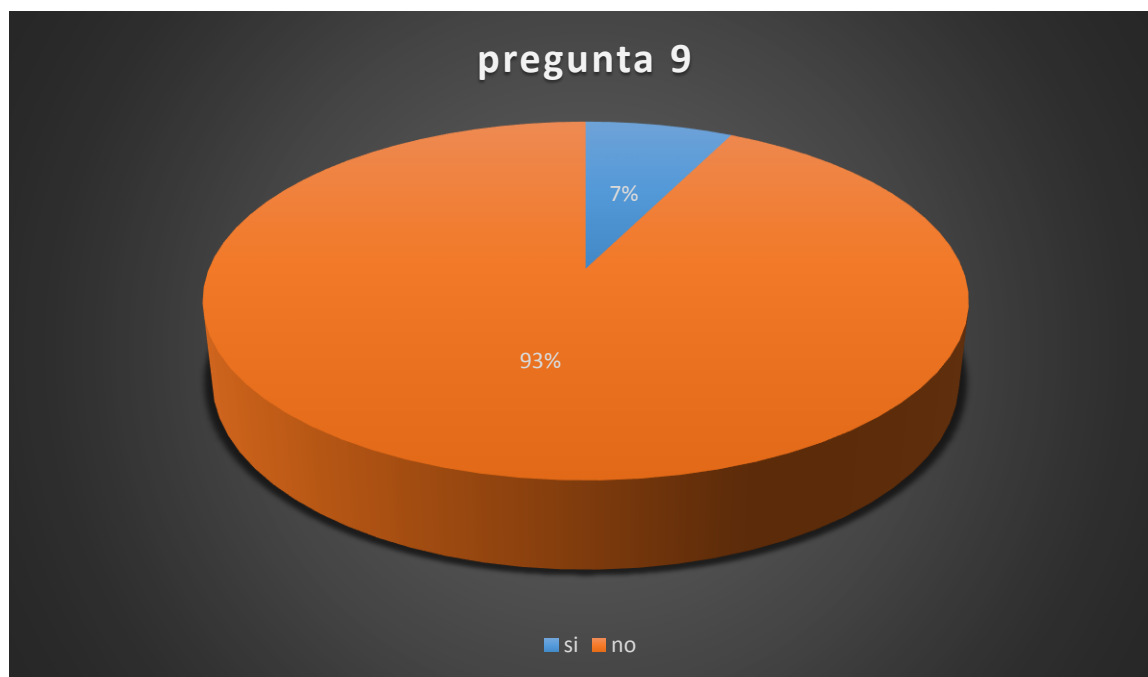
**TABLA N° 9**

¿ en su trabajo se realizan reuniones periodicas en las que los empleados puedan manifestar su punto de vista sobre lo que esta ocurriendo en la empresa en relacion a salud y seguridad en el trabajo?		
Categoría	Frecuencia	Porcentaje valido
SI	25	7%
NO	2	93%
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia*

### GRAFICO N° 9

Correspondiente primera pregunta número 9 de la encuesta



### Interpretación GRAFICO N° 9

El 93% de los trabajadores de la empresa PAMOC- dicen que en su trabajo se realizan reuniones periodicas en las que los empleados puedan manifestar su punto de vista sobre lo que esta ocurriendo en la empresa en relacion a salud y seguridad en el trabajo. Y el 7% dicen que no.

**TABLA N° 10**

**Datos de resultado de la pregunta número 10 de la encuesta**

<b>¿ Se realizan en forma periódica mantenimiento a la fabrica para asegurar que no haya accidentes e incidentes?</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje valido</b>
SI	26	96%
NO	1	4%
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Elaboración propia*

### GRAFICO N° 10

**Correspondiente primera pregunta número 10 de la encuesta**



**Interpretación GRAFICO N° 10**

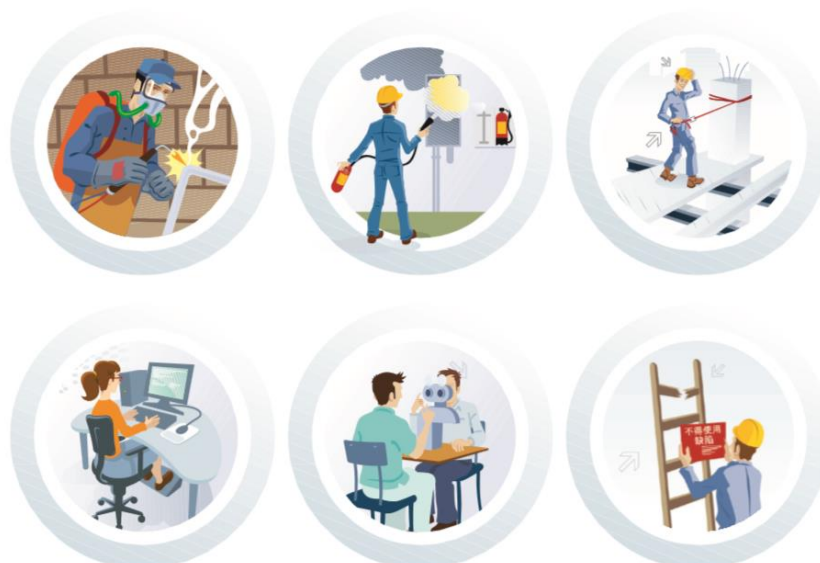
El 96% de los trabajadores de la empresa PAMOC- dicen que **Se realizan en** forma periódica mantenimiento a la fabrica para asegurar que no haya accidentes e incidentes. Y el 4% dicen que no.

CAPITULO VIII. PROPUESTA

# UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

UNIDAD ACADÉMICA LAS PIEDRAS

PROGRAMA: INGENIERÍA AMBIENTAL



**MANUAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PERSONAL  
EN LA EMPRESA PAMOC- PRODUCTOS DE LA AMAZONIA MONTE CARLOS**

**Autor:** Univ. Jessica Medina Racua

**MANUAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PERSONAL  
EN LA EMPRESA PAMOC- PRODUCTOS DE LA AMAZONIA MONTE CARLOS**

## INTRODUCCIÓN:



La Ley de Prevención de Riesgos Laborales nos habla, ya en su exposición de motivos, de que la protección del trabajador frente a los riesgos laborales exige una actuación de la empresa que no sólo se reduce al cumplimiento formal de un conjunto de deberes y obligaciones sino, además, a la implantación de una auténtica

cultura de la prevención basada, entre otros principios, en la información y la formación de los trabajadores dirigidas a un mejor conocimiento de los riesgos derivados del trabajo y la forma de prevenirlos y evitarlos. Si a lo anterior añadimos que la seguridad en el puesto de trabajo es un derecho constitucional del que todo trabajador debe hacer uso, es necesario que tengamos unos conocimientos básicos en disciplinas como la Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada.

Con este fin he creado este manual. Un Manual Básico de Prevención de Riesgos Laborales que servirá como guía para que pueda desarrollar su trabajo en condiciones de seguridad y modificar ciertos comportamientos laborales inseguros, que pueden perjudicar su salud y la de sus compañeros.

Por ello le rogamos que lo lea con atención y pregunte a sus mandos cualquier duda que tenga al respecto.

## DEFINICIONES

### Accidente de trabajo

“Se entiende por accidente de trabajo toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena”.



### Enfermedad profesional

Desde el punto de vista preventivo, enfermedad profesional es aquel deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador producido por una exposición crónica a situaciones adversas, sean éstas producidas por el ambiente en que se desarrolla el trabajo o por la forma en que éste está organizado.



### Salud

La Organización Mundial de la Salud (**O.M.S.**) define: “La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de enfermedad o dolencia”.

### CAUSAS DE LOS ACCIDENTES

Los accidentes no surgen por casualidad, sino que son consecuencia de una serie de causas encadenadas que acaban desembocando en un accidente.

### Causas básicas

#### Factores personales

Ausencia de formación e información

Tratar de ahorrar tiempo o esfuerzo

Falta de motivación

#### Factores del trabajo

Hábitos de trabajo incorrectos

Mantenimiento inadecuado de las máquinas

Uso incorrecto de equipos y herramientas

### Causas inmediatas

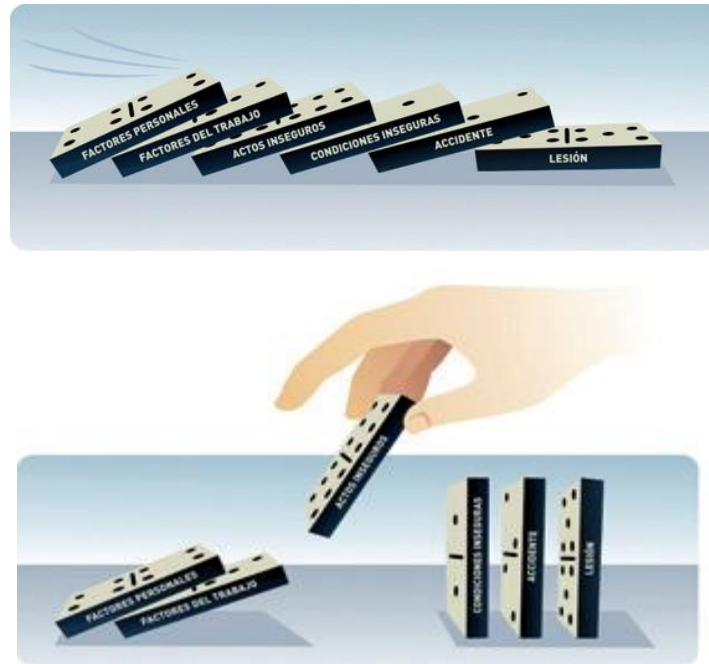
#### Actos inseguros

Realizar trabajos sin estar cualificado

#### Condiciones inseguras

Falta de protecciones y resguardos en máquinas

Anular/Modificar los dispositivos	Falta de señalización en zonas peligrosas de seguridad
Utilizar herramientas en mal estado	Falta de orden y limpieza en el trabajo



*Actuando sobre las causas se consigue evitar el accidente.*

## RELACIÓN

### ACCIDENTE-CALIDAD

Un trabajo bien hecho es el reflejo de un trabajo seguro. Por lo tanto, realizar un trabajo bajo los criterios de calidad, consiste en desarrollarlo en unas adecuadas condiciones de seguridad y salud para el trabajador.

Trabajar sin seguridad implica un riesgo para el trabajador, incluso potencialmente para las personas próximas a él. Los actos inseguros y los accidentes laborales desembocan en una serie de costes adicionales innecesarios y no deseados, siendo un reflejo de no calidad para la empresa.

**Para trabajar con calidad se deberá:**



✓ Evitar o reducir en lo posible los accidentes, teniendo como objetivo la meta “cero accidentes”, mediante el cumplimiento de las normas de prevención.

✓ Integrar la prevención a todos los niveles de la empresa. Dichos niveles son eslabones de una cadena y todos están implicados a la hora de adoptar actitudes preventivas con el propósito de conseguir

la deseada seguridad integral.

- ✓ La calidad total es un concepto del todo incompatible con los accidentes; ya que éstos por el sólo hecho de existir, provocan unas pérdidas importantes en forma de: gastos directos derivados del accidente, tiempo perdido, disminución de la producción, etc. Asimismo, se optará por la seguridad como la herramienta más eficiente para conseguirla.
- ✓ La seguridad es el factor clave para poder prestar un servicio de calidad y a su vez muestra la importancia e interés que la prevención de riesgos laborales tiene en el trabajo diario.

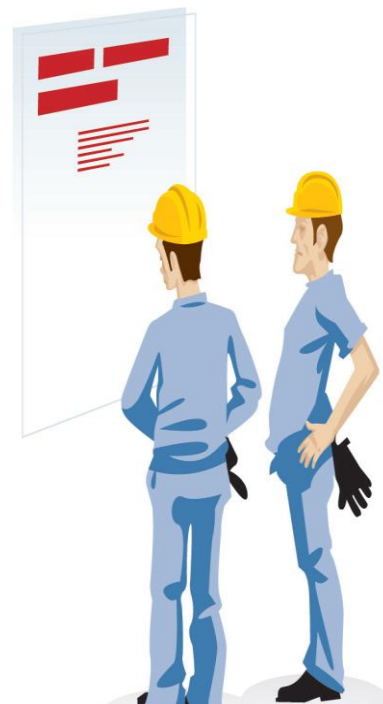


*Un trabajo bien hecho es el reflejo de un trabajo seguro.*

## DERECHOS Y OBLIGACIONES

### Derechos

- ✓ Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ El trabajador deberá ser informado para poderse desenvolver en su ámbito laboral de forma segura.
- ✓ El trabajador deberá ser formado a nivel teórico y práctico, de manera que se garantice un adecuado nivel de conocimiento de los equipos de trabajo, de los sistemas de seguridad y en general de las nuevas tecnologías aplicadas.
- ✓ El trabajador tiene derecho a ser consultado y a participar en el marco de todas las cuestiones que afecten a la seguridad y a la salud en el trabajo.
- ✓ El trabajador tiene derecho a interrumpir la actividad en caso de riesgo grave e inminente para su salud e integridad física. La seguridad personal y colectiva debe anteponerse al proceso productivo de la empresa.
- ✓ El trabajador tiene derecho a recibir vigilancia de su estado de salud. Los reconocimientos médicos permiten detectar y diagnosticar la salud laboral de los trabajadores.



### Obligaciones

Los trabajadores con arreglo a su formación y siguiendo las instrucciones del empresario, deberán en particular:

- ✓ Usar adecuadamente las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad.
- ✓ Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario, de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.
- ✓ No poner fuera de funcionamiento y utilizar correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar.
- ✓ Informar de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que entrañe a su juicio un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores.
- ✓ Contribuir al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.
- ✓ Cooperar con el empresario para que éste pueda garantizar unas condiciones de trabajo que sean seguras y no entrañen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores. *(Por ejemplo, asistir a los cursos de formación en materia preventiva que establezca la empresa).*
- ✓ Velar tanto por su seguridad y salud, como por la de su/s compañeros y/o personas a las que pueda afectar su actividad profesional.





*El incumplimiento por los trabajadores de las obligaciones en materia de prevención de riesgos tendrá la consideración de incumplimiento laboral.*

## **SEGURIDAD**

### **Lugares de trabajo. Orden y limpieza**

#### **Concepto**

Se entiende como lugar de trabajo las áreas del centro de trabajo, edificadas o no, en las que los trabajadores deban permanecer o a las que puedan acceder por motivos laborales. Se consideran incluidos las áreas destinadas para el descanso, los primeros auxilios, los servicios higiénicos y los comedores.

#### **Riesgos**

Los riesgos en el puesto de trabajo pueden ser múltiples y diversos, entre los más comunes podemos destacar:

- Caídas de personas al mismo nivel.
- Caídas de personas a distinto nivel.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Atropellos o golpes por vehículos.

#### **Medidas preventivas**

- El espacio y lugar de trabajo debe mantenerse limpio y ordenado.



- Los pasillos, escaleras, vías de circulación y salidas deberán permanecer libres de obstáculos, con óptimas condiciones lumínicas, y a su vez exentos de fluidos (agua, grasa...) en el suelo, para que su utilización esté libre de riesgos en todo momento.
- Los desperdicios, manchas de grasa y residuos de sustancias peligrosas que puedan originar accidentes (provocar caídas) o contaminar el ambiente de trabajo. Se han de eliminar inmediatamente depositándolos en los recipientes de material desechable.
- Recuerda que en el puesto de trabajo debe cumplirse: “Un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio”.
- El Orden y la Limpieza, son tarea de todos, y son absolutamente necesarios para prevenir los accidentes.
- Las herramientas de mano, matrices, moldes, útiles, etc., deben mantenerse perfectamente ordenados en soportes, estanterías, etc.
- Los lugares de trabajo deberán disponer de señalización adecuada y suficiente cuando sea necesario llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones, así como la localización e identificación de determinados medios

## DESPERDICIOS



## Máquinas y herramientas

### Concepto

Se entiende por máquina todo conjunto de piezas u órganos unidos entre sí (de los cuales uno por lo menos es móvil) y, en su caso, de órganos de accionamiento, circuitos de mando y de potencia, etc., asociados de forma solidaria para una aplicación determinada, en particular para la transformación, tratamiento, desplazamiento y acondicionamiento de un material.

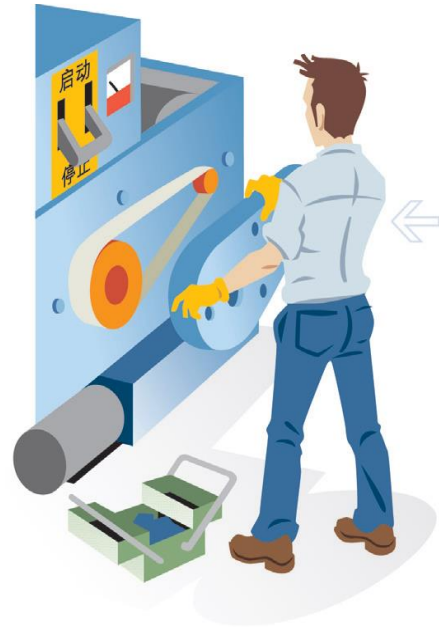
### Riesgos

- Atrapamientos por y entre objetos.

- Golpes y contactos con elementos móviles de la máquina.
- Proyección de partículas.

### Medidas preventivas

- Toda máquina y herramienta deberá tener el marcado “CE”, o en su defecto un certificado que homologue su adecuación a la normativa legal vigente.
- Las máquinas deberán tener mantenimiento preventivo y periódico según indicaciones del fabricante.
- El trabajador deberá conocer el adecuado funcionamiento de las máquinas y herramientas que utilice en su jornada laboral, así como los mecanismos y sistemas de seguridad de que disponen las mismas.
- Si los sistemas de seguridad no pudieran ser posibles, se dotará al trabajador de los equipos de protección individual necesarios para cada fin.
- Si se proyectan esquirlas o partículas, se instalarán pantallas como medio de protección colectiva, o en su defecto se deberá utilizar protección ocular.



### Riesgo eléctrico

#### Concepto

El paso de corriente eléctrica por el cuerpo humano puede producir una amplia gama de lesiones en función del tipo de contacto, la intensidad, el tiempo de exposición y el recorrido de la electricidad por el cuerpo del operario

## Riesgos

- Electrocución por contacto eléctrico.
- Incendio o explosión.
- Posibilidad de caídas de altura o golpes con otros objetos.

## Medidas preventivas

- No desconectar ni alterar los sistemas de protección.
- Antes de manipular equipos o instalaciones en tensión, siempre se desconectará la corriente.



➤ Los trabajos eléctricos sólo pueden ser realizados por personal cualificado e instruido.

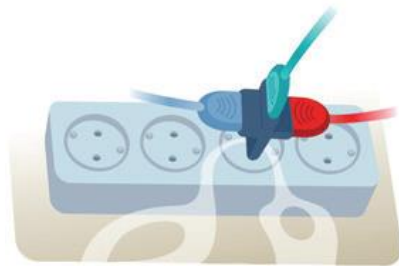
➤ Alejamiento de las partes activas de la instalación para evitar cualquier tipo de contacto fortuito con las manos o elementos conductores que se manipulen.

➤ Para los trabajos con presencia de tensión eléctrica, se deberán utilizar siempre los equipos de protección individual específicos para este tipo de trabajo, como guantes, calzado sin ningún elemento metálico, casco aislante, gafas, pantallas

faciales, etc. Antes de usar los equipos de protección individual, se deberá comprobar el buen estado de los mismos.

- Usar herramientas con partes aislantes.
- Se tomará especial atención en no llevar anillos, pulseras o relojes metálicos.
- En caso de incendio de un equipo eléctrico, por sobrecarga o cortocircuito, no se deberá apagar NUNCA con agua debido al peligro de electrocución.

- No trabajar en instalaciones que no proporcionen seguridad. Se evitarán conexiones múltiples, empalmes defectuosos y, en definitiva, todos aquellos materiales que no presenten un buen estado.
- Prestar especial atención al aislamiento de cables y conexiones.
- No dejar conectadas a la red aquellas herramientas que no estén en uso.
- En las situaciones que se precise, se señalará la zona donde se esté trabajando, así como las zonas donde exista un riesgo eléctrico.
- Es recomendable el uso de banquetas o alfombras aislantes, pértigas...
- Para desconectar una clavija de un enchufe, tire siempre de ella, nunca del cable de alimentación.
- No realizar trabajos con electricidad sobre superficies húmedas o conductoras.



## **Incendios**

### **Concepto**

Para que se produzca un incendio es necesaria la presencia simultánea de tres elementos:

- Foco de ignición (cigarrillos, chispas, etc.).
- Oxígeno (presente en el aire).
- Combustible (papel, madera, gasolina, butano, etc.). Riesgos
- Incendio.
- Explosión.
- Quemaduras.
- Asfixia.

### **Medidas preventivas**

- No fumar allí donde existan sustancias combustibles.
- Confirmar siempre que los cigarrillos u otros focos de ignición se han apagado completamente.
- No sobrecargar la instalación eléctrica conectando varios aparatos a una misma toma.

- No depositar materiales combustibles cerca de focos de ignición (calefactores portátiles, hornos, etc.).
- Mantener siempre el orden y la limpieza en los centros de trabajo.

### Medios de extinción

Son aquellos dispositivos diseñados para combatir un incendio, siendo el extintor el más conocido.



### Normas generales de utilización de los extintores

#### Con anterioridad a su uso

- Los extintores deberán situarse en un lugar visible y accesible con su correspondiente señalización.
- No colgar nunca chaquetas, abrigos, paraguas, etc. en los extintores.
- Leer la etiqueta técnica del extintor adosada en el mismo, para conocer en qué tipos de fuego/s es eficaz o compatible.

#### Durante la extinción

- Asegúrese de que su intervención puede realizarla con seguridad, sin que ésta implique riesgo para su persona u otras personas.
- Verificar el tipo de incendio y utilizar el extintor apropiado más próximo al fuego.
- Coger el extintor con seguridad, colocando la palma de su mano debajo del mismo para evitar que el extintor resbale y caiga.
- Quitar el pasador y dirigir el chorro de agente extintor a la base de las llamas y en movimiento de zig-zag.



- Importante: Mantener en todo momento una vía de salida a sus espaldas, atacando el incendio en la misma dirección que su desplazamiento. Es decir, de espaldas al viento en el exterior y a favor de la corriente en interiores.
- En caso de fuego con presencia de tensión eléctrica, procurar efectuar el corte de corriente eléctrica o bien utilizar extintores de polvo o CO<sub>2</sub>. Nunca utilizar agua en un fuego eléctrico.
- Si no puede controlar el conato de incendio, avise a los bomberos.

### Finalizada la extinción

- Una vez utilizado el extintor, ponerse en contacto con su superior, para que sustituyan con la mayor rapidez posible el extintor utilizado por otro cargado de las mismas características.

## HIGIENE

### Ruido

#### Concepto

El ruido comporta un riesgo para los trabajadores ya que en los ambientes industriales suele ser elevado y a la vez molesto.

#### Riesgos

- Disminución parcial o total de la capacidad auditiva.
- Pérdida total de la capacidad de audición.

#### Medidas preventivas

- Cuando se sobrepasen los límites permitidos de ruido, 80 dBA en un trabajo de 8 horas diarias, debe reducirse el tiempo de exposición y, si no es posible, utilizar protección personal auditiva.
- La protección personal puede ser: cascos antirruídos, auriculares y tapones.
- Estos elementos de protección deben estar certificados con marcado “CE” y han de ser adecuados al tipo de ruido existente.



- Los protectores auditivos son personales y deben mantenerse en correcto estado de conservación.

## **Ambiente térmico**

### **Concepto**

Ambientes de trabajo a altas temperaturas (por ejemplo, en trabajos frente a hornos), así como a bajas temperaturas (por ejemplo, trabajos en cámaras frigoríficas), pueden producir en los trabajadores lesiones tanto por calor (deshidratación, golpe de calor, etc.) como por frío (hipotermia, etc.).

### **Riesgos**

- Exposición a temperaturas ambientales extremas.
- Contactos térmicos con focos de calor o frío.

### **Medidas preventivas**

- Disminuir el tiempo de exposición.
- Dosificar la exposición para establecer una aclimatación en el personal de nuevo ingreso.
- Realizar reconocimientos médicos (Bernal, 2006) iniciales y periódicos a los trabajadores expuestos a condiciones extremas.
- Utilizar prendas de protección específicas (equipos de abrigo contra el frío y equipos contra la radiación).
- Establecer períodos de descanso en zonas con temperaturas más benignas.
- En el caso del calor, ingerir agua no muy fría con frecuencia, para reponer las pérdidas por sudor.



## **Manipulación manual de cargas**

### **Concepto**

Se entiende por manipulación manual de cargas cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, así como el

levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento de dicha carga.

### **Riesgos**

- La fatiga física es el origen de las lesiones dorsolumbares entre otras.
- Sobreesfuerzos en manos, cortes, golpes y atrapamientos.

### **Medidas preventivas**

- En general, el peso máximo recomendado en trabajos habituales de manipulación de cargas es de 25 kg.
- Para evitar o reducir el riesgo que entraña la manipulación de cargas, es aconsejable:
  1. Siempre que sea posible utilizar medios mecánicos o automáticos que nos ayuden a transportar una carga.
  2. Evitar los movimientos de torsión o de flexión del torso.
  3. Evitar recorrer grandes distancias de elevación, descenso o transporte de cargas.
  4. Reducir los movimientos repetitivos.
  5. Eliminar posturas de trabajo forzadas e incómodas.
- Las operaciones a realizar para un correcto levantamiento de cargas son las siguientes:
  1. Aproxímese a la carga.
  2. Separar las piernas y flexionar las rodillas.
  3. Mantener la espalda recta y ligeramente inclinada hacia delante.
  4. Sujetar correctamente la carga con ambas manos y cerca del cuerpo.
  5. Levantar la carga con la fuerza de las piernas.
  6. No doblar ni girar la espalda mientras se manipula la carga. Si tiene que dar la vuelta hágalo moviendo los pies.



## Primeros Auxilios

### Concepto

Se denomina Primeros Auxilios a las técnicas que han de aplicarse sobre un accidentado en los instantes inmediatamente posteriores al accidente.

### Activación del sistema de emergencia

Ante cualquier accidente se deberá recordar tres actuaciones claves antes de empezar a atender al accidentado: Proteger, Avisar y Socorrer, conocido como el método P.A.S.

### Procedimiento de actuación

Ante un accidentado, la actitud del socorrista es decisiva.

1. Conservar la calma.
2. Evitar aglomeraciones.
3. No dar de comer ni de beber.
4. No mover al herido.
5. Examinar al herido.
6. Tranquilizar al herido.
7. Mantener al herido caliente.
8. Avisar al personal sanitario.
9. Traslado adecuado.
10. No medicar.



### Medidas preventivas

Actuaciones ante los accidentes más frecuentes:

#### Fracturas

- No desplazar ni mover al herido si se sospecha lesión de columna vertebral, cuello o cabeza.
- Solicitar inmediatamente ayuda a personal sanitario.
- Mantener la cabeza del accidentado en el eje cuello-tronco.
- Para otras fracturas, inmovilizar la zona afectada.

### **Pulso y Respiración**

- Aflojar cinturones y corbatas, desabrochar los botones del cuello.
- En cualquier caso, procurar que el accidentado respire de forma cómoda.
- Si hay parálisis respiratoria o si el pulso ha desaparecido, practicar un masaje cardíaco, sólo en el caso de conocer su técnica, de no ser así abstenerse.
- En cualquier caso, procurar que el accidentado respire cómodamente.



### **Heridas**

- En heridas sangrantes, aplicar un vendaje compresivo y apretar sobre la herida.
- Realizar el traslado a un centro Sanitario.
- Si va a curar heridas, lavarse muy bien las manos. Utilizar desinfectantes y apósitos. Utilizar guantes esterilizados.

### **Quemaduras**

- En quemaduras leves (salvo las eléctricas), la actuación se limita al lavado con agua fría durante unos minutos y su posterior revisión por el médico. No aplicar sobre la quemadura ninguna sustancia, cubrir con una gasa estéril.
- Para quemaduras más graves, llevar urgentemente al accidentado a un centro Sanitario.
- Nunca quitar la ropa en la zona del cuerpo que se haya producido una quemadura.

**Ojos**

- En accidentes leves la primera actuación debe ser el lavado ocular con agua abundante durante al menos 15 minutos y posteriormente acudir al médico; nunca han de frotarse los ojos. No echar colirio.

**EMERGENCIA****Planes de emergencia y evacuación****Concepto**

Se entiende por plan de emergencia aquél que establece los recursos humanos y materiales que deben emplearse para combatir una emergencia, así como la forma de hacerlo.

**Procedimiento de actuación**

- Si recibe la orden de evacuación:
- Seguir las instrucciones de los equipos de intervención contra incendios.
- Mantener la calma y no gritar.
- Evacuar rápidamente, pero sin correr. Andar cerca de la pared.
- No retroceder para recoger objetos personales.
- No utilizar los ascensores como medio de evacuación en un incendio.
- Cerrar las puertas y ventanas que encuentre en el camino de evacuación.
- Si existe un punto de reunión para emergencias, dirigirse y permanecer en él hasta que se indique.
- En un ambiente de humo que dificulta la respiración: desplazarse agachado, gateando, y si es posible, colocarse un pañuelo mojado sobre la boca y nariz.
- Si se prende la ropa: no huir corriendo, revolcarse por el suelo dando vueltas sobre el cuerpo.
- Si está atrapado: tapar con trapos húmedos todas las rendijas por donde pueda penetrar el humo y hacer notar su presencia hasta que sea rescatado



## CAPITULO IX. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIÓN

Cumplidas todas las etapas de la investigación, se llega a las conclusiones siguientes:

- Se realizó un diagnóstico para conocer la situación actual en que la empresa PAMOC desarrolla sus actividades, y seguido de ello se elaboró un manual de buenas prácticas de manufactura.
- Se recopiló y analizó teorías y conceptos sobre la planificación administrativas para la dotación de equipos de protección personal.
- Se aplicó los conocimientos, logrando unir y fortalecer la teoría con la práctica recibida durante el periodo que duró la investigación
- La aplicación de un manual mejoró las condiciones de buenas prácticas de manufactura en la empresa mitigando las posibles contaminaciones del producto.

### RECOMENDACIÓN.

- se recomienda a la empresa PAMOC mejorar la infraestructura en la cual se desarrollan los trabajos así mismo garantiza la seguridad e higiene de sus trabajadores.
- Se recomienda a la empresa PAMOC la aplicación del manual de seguridad al mismo tiempo que elevara el prestigio de la misma.
- Es recomendable la evaluación periódica de las maquinarias para constatar que estos cumplan y se encuentren en buen estado y así evitar multas, sanciones y otros inconvenientes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Asiva, i. d. (2005). *fundamentos de seguridad*. mexico.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigacion II*.
- Corona, M. R. (2016). Metodología de la investigacion sexto semestre.
- Garcia, E. P. (2005). ISO 45001 Sistema de gestion de seguridad alimentaria. En E. P. Garcia, *ISO 45001 Sistema de gestion de seguridad alimentaria*.
- Kayser, B. (2001). Higiene y Seguridad Industrial. En H. y. Industrial, *Higiene y Seguridad Industrial*. Buenos Aires.: limusa.
- Moreno, A. G. (2005). *Artropodo*.
- Muñoz, A. (2009). *Metodología de la Seguridad Industrial*. mexico.
- Ramires, C. (2013). *Seguridad industrial*. Mexico: LIMUSA.
- Raquel, T. (2015). sistema de gestion de la seguridad y la salud en el trabajo ISO 45001. En T. Raquel, *sistema de gestion de seguridad y la salud en el trabajo ISO 45001*. españa. Obtenido de [www.lrqqa.es/certificaciones/iso-9001-norma-calidad/](http://www.lrqqa.es/certificaciones/iso-9001-norma-calidad/).
- Sampieri, R. H. (1991). metodología de la investigacon quinta edicion. En R. H. Sampieri, *metodología de la investigacon quinta edicion*. MÉXICO • BOGOTÁ • BUENOS AIRES • CARACAS • GUATEMALA.
- Sierra, e. R. (2013). Concepto de estrategia como fundamento de la palneacion. *Pensamiento y gestion*, 35.
- Ucha., F. (2009. ). Manual. En *Manual*. Definición ABC.
- Unidas, O. d. (2000). *Manuales para el control*. Argentina.

**ANEXO**

## ENTREVISTA AL PERSONAL DE LA EMPRESA PAMOC “PRODUCTOS DE LA AMAZONIA MONTE CARLOS”

La encuesta se fundamentó en un conjunto de preguntas que se prepararon con el propósito de obtener información de las personas.

Para la realización de la entrevista en la empresa PAMOC Productos de la Amazonia Monte Carlos se realizará las siguientes preguntas:

### GUIA DE INSTRUMENTO

#### CUESTIONARIO

¿Usted a recibido permanentemente capacitaciones sobre que es la seguridad y la importancia de usar equipos adecuados de proteccion

si no

2. ¿Cuenta con las señalizaciones correspondientes en su zona de trabajo?

Sino

3. ¿Usted ha sufrido algún accidente dentro de la empresa en todos estos años de trabajo?

Sino

4. Alguna ves le an dotado de equipos de proteccion en su trabajo?

Si no

5. ¿hace uso de los equipo adecuados de proteccion al desarrollar sus actividades en su trabajo?

Si no

6. ¿Su trabajo exige que este expuesto durante varias horas a fuertes niveles de ruido ?

Si no

7. ¿Existe algún tipo de supervisión de las tareas que realizan los empleados?

Si no

8. ¿Se informan los problemas que se presentan durante el trabajo en la empresa?

Si no

9. ¿en su trabajo se realizan reuniones periodicas en las que los empleados puedan manifestar su punto de vista sobre lo que esta ocurriendo en la empresa en relacion a salud y seguridad en el trabajo?

Si no

10. ¿Se realizan en forma periódica mantenimiento a la fabrica para asegurar que no haya accidentes e incidentes?

Si no

**GUÍA DE OBSERVACIÓN EMPRESA PAMOC**  
**“PRODUCTOS DE LA AMAZONIA MONTE CARLOS”**

Observaciones:

1. ver si los trabajadores de la empresa PAMOC son organizados al momento de realizar sus diligencias.
2. Observar si en la empresa PAMOC cumplen con las normativas vigentes que regulan las actividades que realizan.
3. Observar si los trabajadores cuentan con la seguridad personal según las normas vigentes en el país.
4. Verificar si el espacio donde trabajan es el adecuado para el desempeño sus labores con normalidad, eficiencia y seguridad.

Tabla de anotación de los aspectos observados



Fuente: elaboración propia.

Área de observación:.....

Firma del observador..... Fecha:.....

Foto 001 (no cuenta con la seguridad necesaria para las personas encargadas)



Foto 002 (no tienen las equipo de proteccion adecuada )



Foto 003 ( los trabajadores expuestos a niveles elevados de ruidos y polvo).



Foto 004 ( realizando inspeccion del ambiente en la empresa PAMOC)



FOTO 005(se encuentra si proteccion al momento de manipular los hornos y calderos)

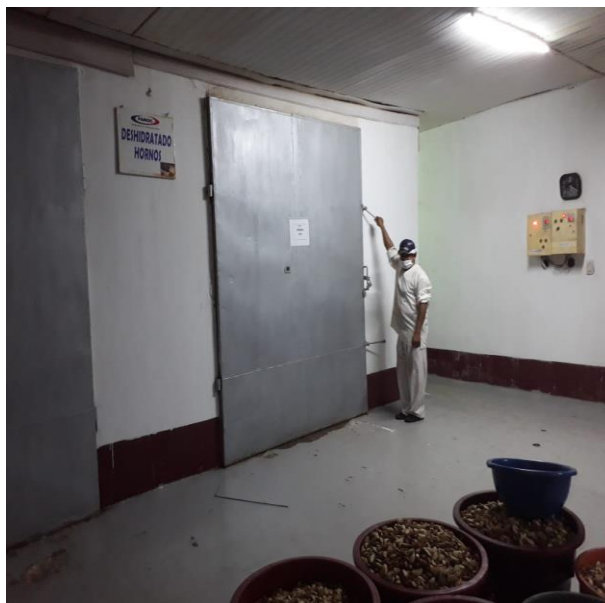


FOTO 006(no estan utilizando proteccion al momento de manipular )



FOTO 007



FOTO 008

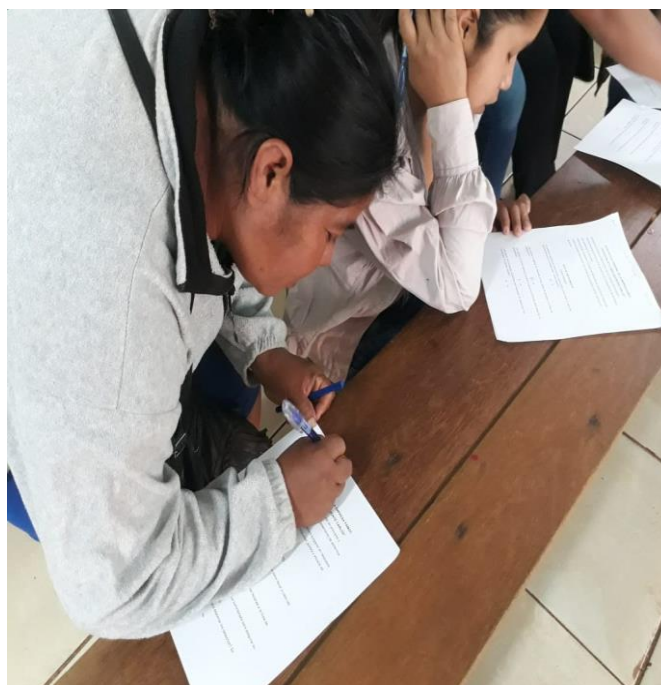


FOTO 009

