



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

TÍTULO:

**LA SEGURIDAD INDUSTRIAL Y EL DESEMPEÑO LABORAL EN
SOLFERPON S.A. DE LA PROVINCIA DE ORELLANA, 2018.**

***TRABAJO DE TITULACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA COMERCIAL***

AUTORA:

ELIZABETH TATIANA VÁSQUEZ ANDI

TUTORA:

ING. MARIETA LEONOR TAPIA MUÑOZ

RIOBAMBA – ECUADOR

2019

INFORME DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor, luego de haber revisado el desarrollo de la investigación elaborado por la señorita, Tatiana Vásquez, tengo a bien informar que el trabajo indicado, cumple con los requisitos exigidos para que pueda ser expuesta al público, luego de ser evaluado por el tribunal designado.

Riobamba,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marieta Tapia Mgs.', is written over a horizontal line.

Ing. Marieta Tapia Mgs.

CALIFICACIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Proyecto de trabajo de titulación para la obtención del título de Ingeniero Comercial, aprobado por el Tribunal en nombre de la Universidad Nacional de Chimborazo y ratificado con sus firmas.

CALIFICACIÓN DEL TRABAJO ESCRITO DE GRADO:

Nombres Y Firmas Del Presidente Y Miembros Del Tribunal

Ing. Marieta Tapia
Tutora

.....

(Firma)

.....
9
Nota

Ing. Patricia Chiriboga
Miembro 1

.....

(Firma)

.....
10
Nota

Ing. Luis Paucar
Miembro 2

.....

(Firma)

.....
10
Nota

NOTA: 9,6 (SOBRE 10)

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Tatiana Vásquez, soy responsable de las ideas, doctrinas resultados y propuesta expuestas en el presente trabajo de investigación y, los derechos de autor pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Tatiana Vásquez
C.I:220011168-6

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi madre Elizabeth por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por aporte con los recursos necesarios para estudiar. Me ha dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas las personas que de una u otra manera aportaron para culminar este ciclo de mi vida, a mis docentes, amigos y familiares, especialmente a Dios quien me brindó la capacidad de superar cada uno de los obstáculos.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	¡Error! Marcador no definido.
INFORME DEL TUTOR.....	ii
CALIFICACIÓN DEL PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRAT.....	xii
1 INTRODUCCIÓN	1
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
3 OBJETIVOS	3
3.1 OBJETIVO GENERAL	3
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
4 ESTADO DEL ARTE	4
4.1 ANTECEDENTES.....	4
4.2 SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	5
4.2.1 REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIEGO DE TRABAJO	5
4.2.2 REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES	9
4.2.3 ELEMENTOS DE UN PROGRAMA DE PROTECCIÓN PERSONAL	10
4.2.4 SEÑALIZACIÓN DE UNA EMPRESA	16
4.2.5 TÉCNICAS DE SEÑALIZACIÓN.....	16
4.2.6 TIPOS DE SEÑALIZACIÓN	16
4.2.7 FACTORES DE RIESGO OCUPACIONAL.....	22
4.2.8 INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO SOBRE LA SALUD	23
4.2.9 EVALUACIÓN.....	24
4.3 DESEMPEÑO LABORAL	26
4.3.1 IMPORTANCIA DEL DESEMPEÑO LABORAL.....	26
4.3.2 TIPOS PRINCIPALES DE CONDUCTAS QUE CONSTITUYEN EL DESEMPEÑO LABORAL	26
4.3.3 CARACTERÍSTICAS DEL DESEMPEÑO LABORAL.....	27
4.3.4 FACTORES QUE INFLUYEN AL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS EMPLEADOS.....	28
4.3.5 COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL DEL DESEMPEÑO LABORAL... ..	28
4.3.6 CICLO PARA LA ACCIÓN MOTIVACIÓN EN EL DESEMPEÑO.....	29
4.3.7 EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	29
4.3.8 PROPÓSITOS PARA LA MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO	30
4.3.9 LA EVALUACIÓN DE 360°	30
4.3.10 LA EVALUACIÓN DE 180°	31
4.3.11 BENEFICIOS DE LA EVALUACIÓN.....	31
4.3.12 MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO.....	31

5	MARCO METODOLÓGICO	37
5.1	MÉTODO INVESTIGACIÓN.....	37
5.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
5.3	TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
5.4	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	38
5.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	38
5.5.1	TÉCNICAS.....	38
5.6	TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	38
6	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	39
6.1	ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL SOLFERPON S.A. DE LA PROVINCIA DE ORELLANA.....	39
6.2	ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	49
7	PROPUESTA	50
8	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
8.1	CONCLUSIONES.....	64
8.2	RECOMENDACIONES.....	65
	BIBLIOGRAFÍA.....	66
	ANEXOS.....	68
	ANEXOS 1.- ENCUESTA.....	68
	ANEXOS 2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	70
	ANEXOS 3.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	71

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 TÉCNICAS DE SEÑALIZACIÓN	16
TABLA 2 FACTORES DE RIESGO.....	23
TABLA 3 TIPOS PRINCIPALES DE CONDUCTAS QUE CONSTITUYEN EL DESEMPEÑO LABORAL	26
TABLA 4 CICLO PARA LA ACCIÓN MOTIVACIÓN – DESEMPEÑO	29
TABLA 5 LA APLICACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	39
TABLA 6 MECANISMO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	40
TABLA 7 IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	41
TABLA 8 RIESGO	42
TABLA 9 CAPACIDADES DE DESEMPEÑAR	43
TABLA 10 DESTREZAS.....	44
TABLA 11 MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL.....	45
TABLA 12 ELEMENTOS DE SEGURIDAD	46
TABLA 13 TIPO DE LESIONES	47
TABLA 14 APLICACIÓN DE CONTROL DE RIESGO.....	48

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 GAFAS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA	12
GRÁFICO 2 ZAPATOS DE PROTECCIÓN DIELECTRICA.	12
GRÁFICO 3 CASCO INDUSTRIAL CLASE E NORMA ANSI Z89.1, PRODUCCIÓN NACIONAL	13
GRÁFICO 4 GUANTES DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA PARA BAJA TENSIÓN	13
GRÁFICO 5 OVEROL O TERNO DE ROPA DE TRABAJO DE TELA ÍNDIGO DE PRODUCCIÓN NACIONAL	14
GRÁFICO 6 CINTURONES PARA PROTECCIÓN INDUSTRIAL	15
GRÁFICO 7 FORMAS GEOMÉTRICAS	17
GRÁFICO 8 SEÑALES DE PRECAUCIÓN O ADVERTENCIA	18
GRÁFICO 9 SEÑALES DE PROHIBICIÓN	19
GRÁFICO 10 SEÑALES DE EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS	20
GRÁFICO 11 SEÑALES DE OBLIGATORIEDAD.....	21
GRÁFICO 12 SEÑALES DE EVACUACIÓN.....	22
GRÁFICO 13 INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO SOBRE LA SALUD.....	24
GRÁFICO 14 FACTORES QUE INFLUYEN AL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS EMPLEADOS	28
GRÁFICO 15 ESCALA GRAFICAS	32
GRÁFICO 16 MÉTODO DE SELECCIÓN FORZADA.....	33
GRÁFICO 17 INVESTIGACIÓN DE CAMPO	34
GRÁFICO 18 MÉTODO DE LOS INCIDENTES CRÍTICOS	36
GRÁFICO 19 LA APLICACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIA	39
GRÁFICO 20 MECANISMO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	40
GRÁFICO 21 IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	41
GRÁFICO 22 RIESGO.....	42
GRÁFICO 23 SELECCIÓN DEL PERSONAL	43
GRÁFICO 24 DESTREZAS	44
GRÁFICO 25 MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL	45
GRÁFICO 26 ELEMENTOS DE SEGURIDAD	46
GRÁFICO 27 TIPO DE LESIONES	47
GRÁFICO 28 APLICACIÓN DE CONTROL DE RIESGO	48

RESUMEN

El presente tema de investigación planteado, determinar **LA SEGURIDAD INDUSTRIAL Y EL DESEMPEÑO LABORAL EN SOLFERPON S.A. DE LA PROVINCIA DE ORELLANA, 2018.**, la importancia de la seguridad industrial como elemento integrador para la prevención de riesgos y accidentes laborales y la inclusión del mejoramiento continuo de las condiciones de trabajo y las buenas prácticas de implementación encaminadas a apreciar la verdadera necesidad de crear un ambiente de trabajo eficiente y eficaz.

Este trabajo de investigación consta de cuatro capítulos, en el cual se detalla a continuación:

CAPITULO I: El planteamiento del problema en base realidad actual de la empresa, con la finalidad de realizar un proceso de investigación eficiente con el cual podemos plantear objetivos generales y específicos, base fundamento del desarrollo de trabajo de investigación.

CAPITULO II: Se respalda a través del marco teórico, dentro del cual se detalla los antecedentes investigativos con relación al problema planteado, las bases en que se fundamenta la investigación, el contenido teórico científico.

CAPITULO III: Se va a considerar el enfoque y la metodología que se va a utilizar, definiendo los tipos de investigación; así como también la población que va a ser objeto de estudio y la técnica e instrumentos que servirán para la recolección de datos, se detalla los datos estadísticos en forma de tablas o cuadros, en este proceso se incluye todas aquellas operaciones encaminadas a la obtención de resultados.

CAPITULO IV: Presentan las conclusiones y recomendaciones que se obtienen de los resultados más relevantes del trabajo y del análisis de los mismos, que posteriormente servirán como referencia para el desarrollo de la propuesta.

PALABRAS CLAVES: Seguridad, desempeño, accidentes, enfermedades, eficiencia.

ABSTRACT

This research aims to determine the industrial safety and labor performance in Solferpon S.A. in Orellana Province, in 2018. The importance of industrial safety as an integrating element to prevent occupational risks and accidents, and the inclusion of continuous improvement of working conditions and good implementation practices aimed at feeling the real need for creating a more secure and stable work environment.

This research work consists of four chapters, which are detailed below:

CHAPTER I: It refers to the approach of the problem based on the current reality of the company, to carry out an efficient research process with which we can set general and specific objectives, the basis for the development of research work.

CHAPTER II: It is sustained through the theoretical framework, within which the investigative antecedents are detailed concerning the proposed problem, the bases on which the research is based, and the scientific theoretical content.

CHAPTER III: This chapter states the approach and methodology, defining the types of research; as well as the population, and the technique and instruments used for data collection, the statistical data are detailed in tables, this process includes all those operations aimed at obtaining results

CHAPTER IV: It presents the conclusions and recommendations obtained from the most relevant results of the work and the analysis thereof, which will later be a reference for the development of the proposal.

KEYWORDS: Safety, performance, accidents, diseases, efficiency.


Reviewed by: Solis, Lorena
Language Center Teacher



1 INTRODUCCIÓN

El tema elegido es de gran importancia ya que la gestión administrativa es una herramienta significativa para desarrollar las diferentes actividades de una empresa es decir la combinación de acciones que realiza la planificación, la organización, la dirección y el control dentro de la misma para que ésta funcione correctamente, considerando el mejoramiento de dicha institución; en los cuales se busca las maneras para poder alcanzar un desarrollo favorable de la compañía y así exista excelentes resultados, por ellos se busca una excelente relación laboral, cumplimiento de trabajo adecuado del personal, buen desempeño con responsabilidad en todas sus funciones.

Actualmente el propósito de toda empresa, debería ser actualizar e incrementar las medidas de seguridad en los lugares de trabajo de todo el personal, por lo que se hace necesario establecer de nuevo las disposiciones del reglamento para que permita velar siempre por la vida de las personas al momento de realizar sus tareas. Las empresas privadas y públicas deben realizar programas para conseguir ambientes saludables, y así prevenir las enfermedades y accidentes de trabajo. Lo que lleva a que todo el personal este obligado a cumplir con las normas de seguridad que establezca la empresa, ya que es un factor que determina el desempeño laboral que los colaboradores obtienen, en ello se manifiesta las competencias laborales alcanzadas, así como el conocimiento, habilidades, experiencia, sentimientos, actitudes, entre otras más.

El desempeño laboral es lo que en realidad el colaborador realiza, por lo tanto, las aptitudes, el comportamiento, el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, hacen que cada colaborador pueda estar cómodo en su área de trabajo, que realice las tareas con entusiasmo para sentirse parte de la empresa e identificado con ella.

Al momento que una organización decide evolucionar en los procesos, es importante que el colaborador sea instruido y capacitado para ir a la vanguardia de los cambios; por ello es que surge el termino desempeño laboral, el cual es la forma en la que el empleado desarrolla sus principales habilidades y destrezas dentro de su área, las cuales son calificadas como excelentes o deficientes; por lo que la importancia de este estudio es que los colaboradores se puedan dar cuenta de lo efectivo que es trabajar con una buena seguridad para obtener un mejor desempeño laboral.

2 Planteamiento del Problema

Orellana, es una provincia netamente agrícola, sin embargo, el 6 de junio del 2012, se constituyó SOLFERPON S.A. una compañía de prestación de servicios dedicada al mantenimiento, inspecciones eléctricas, corte y reconexión del sistema de medición, desbroces de líneas, fumigación, ejecución, licitación y fiscalización de contratos de obras públicas y privadas.

En algunas empresas de nuestro país el personal puede encontrarse en un ambiente de riesgo al ejecutar las labores, el cual puede afectar la integridad física del trabajador, esto debido a las condiciones de trabajo en que se desempeñan; lo que pone de evidente la inseguridad de los colaboradores, ya que la mayoría de las empresas no cuentan con políticas de seguridad en el trabajo para así poder disminuir los accidentes, evitar y controlar los riesgos, mediante la identificación de los peligros existentes, las normas y prácticas del mismo mejorarían el desempeño laboral.

Según (Ramírez, 2005), indica que la seguridad industrial es un concepto integrador que comprende la seguridad física, bienestar personal, ambiente de trabajo idóneo, economía de costos y una filosofía de vida humana en el marco de la actividad laboral.

La empresa SOLFERPON S.A., tiene una insuficiente aplicación de medidas y normas de seguridad en la prevención de riesgos que afectan al trabajador operativo en su integridad física al realizar las labores, por lo que el recurso humano requiere la atención correspondiente por parte de la dirección de la empresa en el beneficio mutuo.

La empresa tiene limitadas políticas de seguridad para disminuir los siniestros, controlar y evitar los riesgos mediante la identificación de los peligros existentes en cada etapa de las obras que se realicen. El trabajador que está capacitado y posee sus herramientas de trabajo en condiciones laborales seguras, mejora la calidad del producto aumentando también su propia valoración y autoestima.

Actualmente la empresa tiene insuficientes equipos de protección personal e instrumentos de seguridad, lo cual impide que los colaboradores de la empresa se desempeñen sus labores con seguridad y confianza.

Para aprovechar mejor las oportunidades de desempeño, es conveniente tener un recurso humano técnicamente preparado en el conocimiento de lo que es realmente la

seguridad laboral en la empresa, están ellos obligados a ayudar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de instrumentos y materiales de trabajo, y de esa manera tener un eficiente desempeño laboral.

Es importante que en una empresa exista un ambiente de trabajo adecuado y seguro, permitiendo que el empleado pueda desarrollar sus labores diarias ya que no tendrá inquietudes de sufrir un accidente, por lo cual podrá rendir de mejor manera en sus tareas designadas. La seguridad industrial es parte importante del desempeño laboral ya que se busca que el personal se sienta mejor al realizar sus actividades en la organización, sin exponerse a posibles riesgos, por ello es importante que exista un ambiente saludable y confortable para el personal que labora en la empresa.

3 Objetivos

3.1 Objetivo General

- Determinar la importancia de la seguridad industrial y su incidencia en el desempeño laboral en SOLFERPON S.A. provincia de Orellana, 2018.

3.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar el conocimiento de los trabajadores de la empresa sobre la seguridad industrial realizando encuestas para conocer los accidentes y enfermedades laborales que se dan con más frecuencia dentro de la empresa.
- Determinar el nivel de seguridad industrial que cuenta actualmente la empresa.
- Identificar estrategias de seguridad industrial para mejorar el desempeño laboral.

4 ESTADO DEL ARTE

4.1 Antecedentes

Actualmente, con el incremento de la tecnología, la seguridad industrial debe enfocarse en obtener los más altos estándares internacionales de calidad, en prevención de riesgos laborales, a través de la elaboración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y de los manuales de seguridad industrial, para la ejecución de los trabajos con mayor eficiencia y con mejor calidad de vida de los mismos.

En la Universidad Nacional de Chimborazo, se ha realizado la investigación cuya temática es “Gestión de riesgos laborales en los puestos de trabajo en el área administrativa de la facultad de Ciencias políticas y administrativas de la UNACH Campus Norte Ms. Edison Riera: Plan de Prevención de Riesgos” autor del tema investigativo es la Srta. María Teresa Sánchez Jaya. El objetivo de este trabajo es Diseñar el sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para poder cumplir con las exigencias en las auditorias del SART “Sistema de Auditorias de Riesgos del Trabajo”. Es obligatorio el cumplimiento de leyes y reglamentos existentes. El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo es el pilar fundamental del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo y la Resolución C.D. 333 SART “Sistema de Auditoria de Riesgos del Trabajo”, dentro de los cuales se establecen los aspectos a tomar en cuenta del Sistema de Gestión que son: Administración, Técnica, Talento Humano y los Procedimientos y Programas Operativos Básicos. (Jaya, 2017)

La Universidad Nacional de Chimborazo, la investigación cuya temática a Seguridad Industrial y los Riesgos Laborales en el Taller de Mecánica Automotriz de la Escuela de Educación Técnica, Facultad de Ciencias de la Educación, Humanas y Tecnologías, de la Universidad Nacional de Chimborazo, Periodo 2015., autores del tema investigativo es Señeros. Juan Carlos Paredes Arias y Cristian Adrián Naranjo Flor, Con la finalidad de proporcionar un sitio para el desempeño práctico de futuros formadores técnicos se diagnosticaron los equipos existentes de seguridad industrial identificando los focos de riesgo latentes en el Taller de Mecánica Automotriz. Con los riesgos existentes identificados se diseñó un plan de Seguridad industrial para el Taller de Mecánica Automotriz en donde se ha considerado normas internacionales de seguridad industrial, artículos, ordenanzas y reglamentos emitidos por organismos de control. (Naranjo, 2015)

4.2 SEGURIDAD INDUSTRIAL

Según (Zurita, 2010), manifiesta que la Seguridad Industrial es el conjunto de medidas que le permiten al individuo mantener las condiciones adecuadas para el desarrollo de su actividad laboral sin perjuicio para su salud; preservar los bienes materiales de un establecimiento industrial y el medio ambiente.

Según (Herrick, 2012) La protección personal no es un método de primera elección, de hecho, debe utilizarse sólo cuando los posibles controles técnicos o de ingeniería que reducen el peligro (mediante métodos como el aislamiento, el cierre, la ventilación, la sustitución u otros cambios de proceso) y los controles administrativos (como reducir el tiempo de trabajo con peligro de exposición) ya se han aplicado en la máxima extensión viable.

Seguridad industrial son las normas y procedimientos para prevenir accidentes de trabajo y de enfermedades, para mantener las instalaciones, materiales, equipos y herramientas adecuadas en buen estado, para que los trabajadores trabajen seguros en un medio ambiente adecuado.

4.2.1 Reglamento del seguro general de riesgo de trabajo

Sustituir en todo el Reglamento donde diga "Comité de Valuación de Incapacidades y de Responsabilidad Patronal "CVIRP", por "Subdirección Nacional de Gestión y Control de Riesgos del Trabajo". Dado por Disposición Reformatoria Primera de Resolución del IESS No. 535, publicada en Registro Oficial Suplemento 5 de 1 de Junio del 2017.

Art. 5.- Responsabilidades del IESS.

- Vigilar el mejoramiento del medio ambiente laboral y de la legislación relativa a prevención de riesgos profesionales utilizando los medios necesarios y siguiendo las directrices que importa el comité institucional.
- Informar e instruir las empresas y trabajadores sobre prevención de siniestros riesgos del trajo del medio ambiente. (TRABAJO, 2012)

Los sujetos protegidos son:

- El trabajador en relación de dependencia.
- El trabajador afiliado sin relación de dependencia o autónomo, independencia o por cuenta propia para estos, las actividades protegidas por el Seguro General de Riesgos del Trabajo serán las registradas en el IESS al momento de la afiliación del trabajador. Este registro incluirá las actividades que realiza, el horario de sus labores y el lugar habitual del desempeño de las mismas; el menor trabajador, y; los demás asegurados obligados al régimen del Seguro General Obligatorio.

El Seguro General de Riesgos del Trabajo otorga derecho a las siguientes prestaciones básicas: (Abogado Asociados, 2016)

- Servicio de prevención de Riesgos Laborales.
- Servicios médicos asistenciales, incluidos los servicios de prótesis y ortopedia a través del Seguro General de Salud Individual y Familiar.
- Subsidio por incapacidad, cuando el riesgo ocasione impedimento temporal para trabajar,
- Indemnización por pérdida de capacidad profesional o laboral, según la importancia de la lesión cuando el riesgo ocasione incapacidad permanente parcial que no justifique el otorgamiento de una pensión de incapacidad laboral.
- Pensión de incapacidad laboral. (Abogado Asociados, 2016)

Este reglamento regula, entre otros temas, los siguientes:

- Las enfermedades profesionales u ocupacionales.
- Los accidentes de trabajo.
- Las prestaciones del Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- La incapacidad temporal.
- La incapacidad permanente parcial.
- La incapacidad permanente total.
- La incapacidad permanente absoluta y muerte del asegurado.
- El aviso de accidente del trabajo o de enfermedad profesional u ocupacional y la calificación.
- Comité de valuación de incapacidades y responsabilidad patronal.
- La prevención de riesgos del trabajo.

- La readaptación y reinserción laboral. (Abogado Asociados, 2016)

El Reglamento es de cumplimiento obligatorio para:

- Los funcionarios y servidores del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social,
- Las organizaciones y empleadores públicos y privados,
- Los afiliados cotizantes al Seguro General de Riesgos del Trabajo, y,
- Los prestadores de servicios de prevención y de reparación, (incluyen
- La rehabilitación física o mental y la reinserción laboral del trabajador. (Abogado Asociados, 2016)

Art. 6.- Accidente de Trabajo. –

Para efectos de este reglamento, accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione la afiliada lesión corporal o perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, con ocasión o como consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena. También se considera accidente de trabajo, el que sufre el asegurado al trasladarse directamente desde su domicilio al lugar de trabajo o viceversa. (Abogado Asociados, 2016)

En el caso del trabajador sin relación de dependencia o autónomo, se considera accidente del trabajo, el siniestro producido en las circunstancias del inciso anterior a excepción del requisito de la dependencia patronal. Para los trabajadores sin relación de dependencia, las actividades protegidas por el Seguro de Riesgos del Trabajo serán registradas en el IESS al momento de la afiliación, las que deberá actualizar cada vez que las modifique. (Legales, 2013).

CÓDIGO DE TRABAJO DE LOS RIESGOS DE TRABAJO

Codificación 2005 – 017

Registro Oficial Suplemento 167 de 16-dic.-2005

Última modificación: 21-ago.-2018

Estado: Reformado

La presente investigación se respalda en la Ley del Código de trabajo, Artículos 347 y 352 que dicen lo siguiente:

Art. 341.- Riesgos del trabajo.- Riesgos del trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad.

Para los efectos de la responsabilidad del empleador se consideran riesgos del trabajo las enfermedades profesionales y los accidentes. (LEXISFINDER, 2018)

Art. 348.- Accidente de trabajo.- Accidente de trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.

Art. 349.- Enfermedades profesionales.- Enfermedades profesionales son las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad. (LEXISFINDER, 2018)

Art. 350.- Derecho a indemnización.- El derecho a la indemnización comprende a toda clase de trabajadores, salvo lo dispuesto en el artículo 353 de ese Código.

Art. 351.- Indemnización a servidores públicos.- El Estado, los consejos provinciales, las municipalidades y demás instituciones de derecho público están obligados a indemnizar a sus servidores públicos por los riesgos del trabajo inherentes a las funciones propias del cargo que desempeñan. Tienen el mismo deber cuando el accidente fuere consecuencia directa del cumplimiento de comisiones de servicio, legalmente verificadas y comprobadas.

Se exceptúan de esta disposición los individuos del Ejército y, en general, los que ejerzan funciones militares.

Los empleados y trabajadores del servicio de sanidad y de la salud pública, gozaran también del derecho concedido en el artículo anterior. (LEXISFINDER, 2018)

Art. 352.- Derechos de los deudos.- Reconoce el derecho que tienen los deudos de los médicos, especialistas, estudiantes de medicina, enfermeras y empleados en sanidad, salud pública y en general, de los demás departamentos asistenciales del Estado, que fallecieron en el ejercicio de sus cargos, por razones de contagio de enfermedades infectocontagiosas, para reclamar al Estado las indemnizaciones que corresponden por accidentes de trabajo. (LEXISFINDER, 2018)

Igual reconocimiento se hace respecto de lesiones que sufrieren en las condiciones que establece en inciso anterior. (Ecuador, 2018).

4.2.2 Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores

Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y mejoramiento del Medio ambiente de trabajo (2393), Registro Oficial 565 del 17 de noviembre de 1986. (TRABAJO, 2012)

DEL MINISTERIO DE TRABAJO.- Corresponde a este Ministerio, en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo, las facultades siguientes: (TRABAJO, 2012)

1. Participar por intermedio de la Jefatura del Departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo como miembro nato en el Comité Interinstitucional.
2. Recolectar datos a nivel nacional respecto a composición y número de la población laboral, horarios de trabajo y número de accidentes y enfermedades profesionales, sus causas y consecuencias. Tales datos serán regularmente remitidos al Comité Interinstitucional a efectos de elaborar la estadística respectiva.
3. Mantener relaciones con Organismos Internacionales y con los otros países en materiales de prevención de riesgos del trabajo y mejoramiento de las condiciones del medio ambiente laboral.
4. Impulsar, realizar y participar en estudios e investigaciones sobre la prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral y de manera especial en el diagnóstico de enfermedades profesionales en nuestro medio.
5. Promover, realizar o contribuir a la formación y perfeccionamiento de especialistas en seguridad industrial (Ingenieros de Seguridad) e Higiene Industrial (Medicina e Higiene del Trabajo).
6. Informar e instruir a las empresas y trabajadores sobre métodos y sistemas a adoptar para evitar siniestros y daños profesionales.
7. Vigilar el cumplimiento de las normas legales vigentes, relativas a seguridad y salud de los trabajadores.
8. Ordenar la suspensión o paralización de los trabajos actividades u operaciones que impliquen riesgos para los trabajadores.

9. Determinar las responsabilidades que se deriven del incumplimiento de las obligaciones impuestas en este Reglamento, imponiendo las sanciones que corresponden a las personas naturales o jurídicas que por acción u omisión infrinjan sus disposiciones, comunicando periódicamente al Comité Interinstitucional los datos relativos a tales sanciones.
10. Analizar y aprobar en su caso los Reglamentos Internos de Seguridad e Higiene de las empresas e informar de los mismos al Comité Interinstitucional.
11. Sugerir las normas de seguridad e higiene del trabajo que deben de aplicarse en empresas a instalarse en el futuro. (TRABAJO, 2012)

4.2.3 Elementos de un programa de protección personal

La sencillez aparente de ciertos equipos de protección personal puede llevar a subestimar el esfuerzo y los gastos necesarios para utilizarlo de manera eficaz. Aunque algunos instrumentos, como los guantes o el calzado protector, son relativamente simples, los equipos de protección respiratoria y otros aparatos pueden ser muy complejos.

Evaluación del peligro. - Para que la protección personal constituya una respuesta eficaz a un problema de riesgo profesional, es preciso conocer plenamente la naturaleza del propio riesgo y su relación con el medio ambiente de trabajo en su conjunto. Las consecuencias de proporcionar dispositivos y equipos protectores inadecuados para los riesgos y el medio ambiente global de trabajo van desde la resistencia o la negativa a llevar un equipo que resulta inapropiado hasta la merma del rendimiento laboral y el riesgo de lesión e incluso muerte del trabajador.

Selección: La etapa de selección está determinada en parte por la información obtenida en la evaluación del riesgo, combinada con los datos sobre el rendimiento de la medida de protección que se prevé utilizar y el grado de exposición que seguirá habiendo una vez aplicada la medida de protección personal.

El mismo tipo de lógica puede aplicarse a la selección de otros tipos de equipos y dispositivos protectores en función de la naturaleza y la magnitud del peligro, el grado de protección proporcionado y la cantidad o concentración del agente peligroso que seguirá existiendo y que se considerará aceptable mientras se utilicen los dispositivos de protección.

Formación y educación: Como las características de los dispositivos protectores obligan a modificar el comportamiento humano para aislar al trabajador del medio ambiente de trabajo (en lugar de aislar la fuente del riesgo del medio ambiente), es poco probable que los programas de protección personal den buenos resultados si no abarcan los aspectos generales. Los equipos son elementos fundamentales de toda estrategia de control del riesgo. Pueden utilizarse eficaz si se conoce bien el lugar que ocupan en la jerarquía de control. El uso de equipos protectores debe apoyarse en un programa de protección personal para correctamente uso en su actividad laboral.

4.2.3.1 Protectores de ojos y cara

Los ojos y la cara se utilizan gafas con montura integral, pantallas faciales y elementos similares que impiden la penetración de partículas y cuerpos extraños, compuestos químicos, humos, láseres y radiaciones. (Herrick, 2012)

Hay seis tipos básicos de protectores de los ojos y la cara:

- Gafas, con o sin protectores.
- Gafas con montura integral.
- Pantallas que protegen las oculares y la parte del rostro.
- Tipo casco, que protegen el rostro.
- Protectoras de mano.
- Capuchas que cubren la cabeza.

Algunas gafas con montura integral pueden usarse por encima de las lentes con cristales correctores. Suelen ser de material duro y es preferible graduarlas con la supervisión de un oftalmólogo. (Herrick, 2012)

GRÁFICO 1 GAFAS DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA



Fuente: (Herrick, 2012)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.2.3.2 Protección para las piernas

Según (Moreno, 2010) Las lesiones de pies y piernas son comunes en muchos sectores industriales. La caída de un objeto pesado puede lesionar el pie, en particular los dedos, en cualquier lugar de trabajo, pero sobre todo en industrias pesadas, como la minería, la fabricación de productos metálicos, la ingeniería, la construcción y el montaje.

GRÁFICO 2 ZAPATOS DE PROTECCIÓN DIELECTRICA.



Fuente: (Moreno, 2010).

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.2.3.3 Cascos de seguridad

El principal objetivo del casco de seguridad es proteger la cabeza de quien lo usa de peligros y golpes mecánicos. También puede proteger frente a otros riesgos de naturaleza mecánica, térmica o eléctrica. Para reducir las consecuencias destructivas de los golpes en la cabeza, el casco debe cumplir las siguientes condiciones:

GRÁFICO 3 CASCO INDUSTRIAL CLASE E NORMA ANSI Z89.1, PRODUCCIÓN NACIONAL



Fuente: (Herrick, 2012)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.2.3.4 Protección de manos y brazos

La seguridad de las manos y los brazos en el lugar de trabajo depende fundamentalmente de la eficacia del guante que lo protege, en cada profesión es preciso definir el guante de trabajo los mismos que deben ofrecer una protección total contra un determinado riesgo. (GÒMEZ, 2011)

GRÁFICO 4 GUANTES DE PROTECCIÓN ELÉCTRICA PARA BAJA TENSIÓN



Fuente: (Herrick, 2012)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.2.3.5 Vestuario de protección

Para la protección del cuerpo frente a los riesgos térmicos derivados del arco eléctrico mediante el uso de vestuario de protección, actualmente no existe ninguna norma armonizada específicamente desarrollada para definir los requisitos que debe cumplir la ropa de protección frente a los efectos térmicos del arco eléctrico. (ASEPAL, 2016)

Por ellos, este tipo de ropa suele evaluarse según la norma de protección contra calor y llamas EN ISO 11612:2015, a la que adicionalmente se le somete a los ensayos previstos en la norma IEC 61482-2:2009; norma esta que pese a no ser armonizada, esta específicamente destinada a la ropa de protección contra los efectos térmicos del arco eléctrico. Esta última norma, evalúa las prestaciones térmicas de la prenda frente al arco eléctrico mediante dos ensayos. (ASEPAL, 2016)

La información que dan los resultados de casa uno de estos ensayos, es complementaria a la hora de evaluar las propiedades de una prenda o un tejido frente a la exposición de un arco eléctrico de cortocircuito.

Usualmente la ropa de protección se clasifica en función del riesgo específico para la cual está destinada. Así, y de un modo genérico, pueden considerar los siguientes tipos de ropa de protección: (ASEPAL, 2016)

GRÁFICO 5 OVEROL O TERNO DE ROPA DE TRABAJO DE TELA ÍNDIGO DE PRODUCCIÓN NACIONAL



Fuente: (Herrick, 2012)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.2.3.6 Cinturones para protección Industrial

Para su selección debe considerarse dos usos, el normal y el de emergencia. El normal son cinturones usados para soportar tensiones relativamente leves durante el desempeño habitual de una tarea. (David, 2012), manifiesta que el propósito del cinturón de soporte lumbar es dar soporte a la espalda en su parte baja, ayudar en la estabilidad y facilitar una correcta postura para que ésta sufra menos, la capacidad de carga es el resultado de muchos factores que no tiene que ver con ningún elemento de protección o vestidura. Depende entre otras cosas, de la masa corporal y muscular, del estado de salud y por supuesto, de conocer y aplicar técnicas de levantamiento adecuadas.

Existen diferentes tipos de cinturones siendo estos:

Cinturón con correa para el cuerpo.

- Arnés para el pecho.
- Arnés para el cuerpo.
- Cinturón de suspensión.

GRÁFICO 6 CINTURONES PARA PROTECCIÓN INDUSTRIAL



Fuente: (http://es.made-in-china.com/co_gbsafety/product_Industrial-Polyester-Work-Full-Body-Safety-Harness-Belt-with-CE-Approved_enuygeieg.html, s.f.)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.2.4 Señalización de una empresa

La señalización es la técnica de la prevención un conjunto de estímulos que condicionan la acción del individuo que los recibe frente a ciertas circunstancias, determinados riesgos, protecciones necesarias a utilizar. (Zurita, 2010)

4.2.5 Técnicas de señalización

Según (Zurita, 2010), señala que la actuación en prevención exige la aplicación de una serie de técnicas en base al riesgo a eliminar (Seguridad, Higiene, Ergonomía) pero, además, exige un orden de actuación en relación con la eficacia de las medidas a aplicar.

TABLA 1 TÉCNICAS DE SEÑALIZACIÓN

Técnica directa	Se trata de eliminar el riesgo en su origen, actuando sobre el agente material que lo produce.
Técnica indirecta	No elimina de forma definitiva pero reduce el riesgo mediante la adopción de medidas auxiliares.
Técnica orientativa	En este caso tampoco elimina ni reduce los riesgos, pero indica la situación o clase de riesgo a considerar mediante la señalización
Técnica directa	Se trata de eliminar el riesgo en su origen, actuando sobre el agente material que lo produce.

Fuente: (Zurita, 2010)

Elaborado por: Tatiana Vásquez










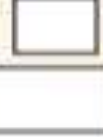

4.2.6 Tipos de señalización

Los tipos de señalización como técnica de seguridad pueden clasificarse en función del sentido por el que se percibe:

- Señalización óptica: la apreciación de las formas y colores por la vista.
- Señalización acústica: emisión de señales sonoras: altavoces, sirenas, etc.
- Señalización olfativa: difusión de olores apreciados por el sentido del olfato.

4.2.6.1 Señales de seguridad e higiene industrial

GRÁFICO 7 FORMAS GEOMÉTRICAS
















SIGNIFICADO	FORMA GEOMÉTRICA	UTILIZACIÓN	EJEMPLOS
Prohibición		Prohíben el comportamiento susceptible de provocar un peligro.	
Obligación		Obigan a un comportamiento determinado.	
Precaución		Advierten un peligro.	
Información		Proporciona información para los casos de emergencia.	
Transporte de material peligroso.		Indica el tipo de material que se está transportando y su peligrosidad.	
Combate de incendios		Proporciona información para encontrar equipo contra incendios.	

Fuente: (Zurita, 2010)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 8 SEÑALES DE PRECAUCIÓN O ADVERTENCIA

FORMA	SIGNIFICADO
	SEÑALES DE PRECAUCIÓN

				
Peligro materiales inflamables	Peligro de explosión	Peligro materias tóxicas	Materias corrosivas	Materias radiactivas
				
Riesgo eléctrico,	Descarga Eléctrica,	Riesgo de Tropiezo	Frágil	Riesgo biológico
				
Materias nocivas o irritantes	Botellas de gas	Riesgo de explosión	Superficie caliente, no toque la superficie	Resbaladizo piso, superficie resbaladiza

Fuente: (Zurita, 2010)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 9 SEÑALES DE PROHIBICIÓN


FORMA	SIGNIFICADO
	SEÑALES DE PROHIBICIÓN











	
PROHIBIDO FUMAR	PROHIBIDO HACER FUEGO.
	
PROHIBIDO EL CRUCE DE PERSONAS	PROHIBIDO APAGAR CON AGUA
	
AGUA NO POTABLE	ENTRADA PROHIBIDA PARA PERSONAS NO AUTORIZADAS
	
NO TOCAR	PROHIBIDO COMER Y BEBER

Fuente: (Zurita, 2010)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 10 SEÑALES DE EQUIPOS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS


	INDICACIÓN	CONTENIDO DE IMAGEN DEL SÍMBOLO	EJEMPLO
D.1.1	UBICACIÓN DE UN EXTINTOR	SILUETA DE UN EXTINTOR CON FLECHA DIRECCIONAL OPCIONAL, EN EL SENTIDO REQUERIDO	
D.1.2	UBICACIÓN DE UN HIDRANTE	SILUETA DE UN HIDRANTE CON FLECHA DIRECCIONAL	

				
Extintor	Teléfono para la lucha contra incendios	Escalera de mano	Manguera para incendios	Carro extintor
				
Dirección que debe seguirse	Dirección que debe seguirse	Dirección que debe seguirse	Dirección que debe seguirse	Dirección que debe seguirse

Fuente: (Zurita, 2010)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 11 SEÑALES DE OBLIGATORIEDAD

FORMA	SIGNIFICADO
	SEÑALES DE OBLIGACIÓN

				
Protección obligatoria de la vista	Protección obligatoria de la cabeza	Protección obligatoria del oído	Uso obligatorio de mascarilla	Protección obligatoria de los pies
				
Protección obligatoria de las manos	Protección obligatoria del cuerpo	Protección obligatoria de la cara	Uso obligatorio de redcilla	Es obligatorio lavarse las manos

Fuente: (Zurita, 2010)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 12 SEÑALES DE EVACUACIÓN

FORMA		SIGNIFICADO	
		SEÑALES DE EVACUACIÓN	

				
Vía salida de socorro	Vía salida de socorro	Ducha de seguridad	lavado de los ojos	Vía salida de socorro
				
Primeros auxilios	Teléfono de salvamento	Dirección que debe seguirse	Dirección que debe seguirse	Dirección que debe seguirse

Fuente: (Zurita, 2010)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.2.7 Factores de Riesgo Ocupacional

La salud ocupacional se limita a cuidar las condiciones físicas del trabajador, sino que también el punto psicológico. Para los empleadores, la salud ocupacional la mejora del trabajador y al mantenimiento de su capacidad de trabajo. (Definicion, 2013)

Los problemas más usuales de los que debe ocuparse la salud ocupacional son las fracturas, cortaduras y distinciones por accidentes laborales, los trastornos por movimientos repetitivos, los problemas de la vista o el oído y las enfermedades causadas por la exposición a sustancias antihigiénicas o radioactivas, por ejemplo. También puede encargarse del estrés causado por el trabajo o por las relaciones laborales. (Definicion, 2013)

4.2.7.1 Identificación de los factores de Riesgos

- La identificación de los factores de riesgos se ejecutará utilizando procedimientos registrados a nivel nacional, o internacional en ausencia de los primeros.
- Se posibilitará la participación de los trabajadores involucrados, en la identificación de los factores de riesgo.
- Se iniciará con una identificación cuantitativa y/o cualitativa y todos los riesgos que tengan un nivel de valoración moderado o superior serán identificados con métodos específicos priorizando los cuantitativos. (MINISTERIO DE TRABAJO, 2014)

TABLA 2 FACTORES DE RIESGO

RIESGO	CLASIFICACIÓN
Físico	Presiones anormales, radiaciones, iluminación, vibraciones, temperatura, anormales, ruido.
Químico	Gaseosas, aerosoles, compuestos.
Bioquímicos	Microorganismos, sustancias, animales y vegetales paracitos.
De Seguridad	Mecánicos, instalaciones locativas y eléctricas, almacenamiento y movilización de materiales, incendio y explosión
Ergonómicos	Posturas inadecuadas, sobreesfuerzo físico, movimiento y posiciones repetitivas, diseños de puesto de trabajo
Sicosociales	Organización de trabajo, carga metal, atención al público, monotonía, turnos de trabajo.
Saneamiento	Orden, aseo, fumigación, almacenamiento de basura, servicios sanitarios.

Fuente: (MINISTERIO DE TRABAJO, 2014)

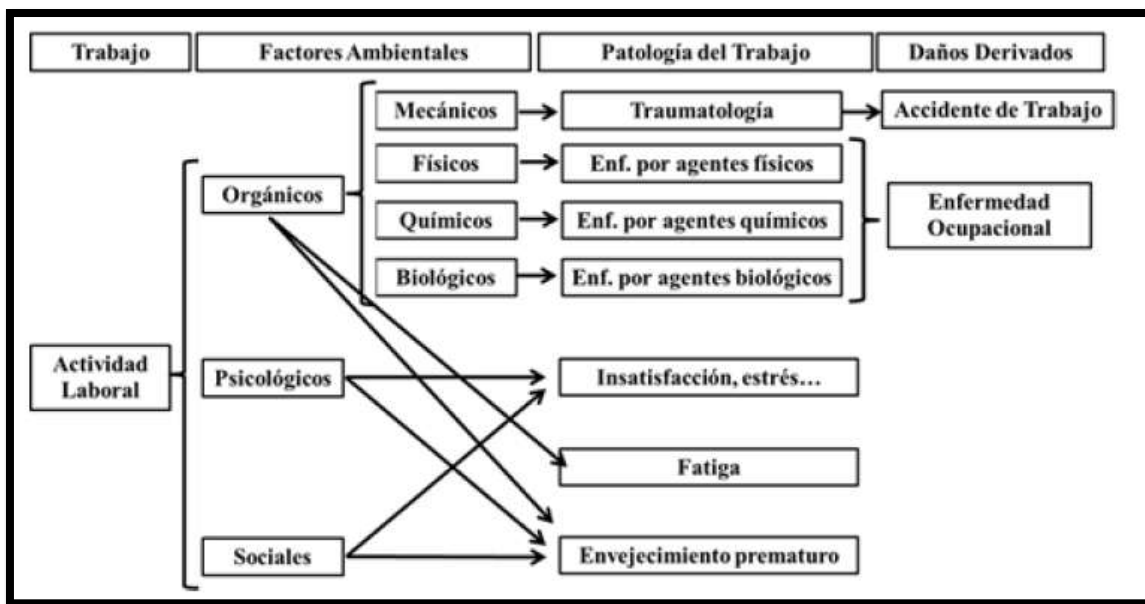
Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.2.8 Incidencia De Los Factores De Riesgo Sobre La Salud

Asevera que debido a las modificaciones ambientales y a las condiciones de trabajo, ejerce sobre el individuo una notable influencia, pudiendo dar lugar a la pérdida del equilibrio de la salud y originar lo que se ha dado en llamar “patología del trabajo” o daños derivados del trabajo.

En el siguiente esquema se indican los principales daños derivados del trabajo.

GRÁFICO 13 INCIDENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO SOBRE LA SALUD



Fuente: (Herrick, 2012)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.2.9 Evaluación

Es la base de una gestión activa de la seguridad y salud en el trabajo, que sirve para establecer la acción preventiva en la empresa a partir de una evaluación inicial, y como tal está reconocida su importancia en la ley de Prevención de Riesgos Laborales. La Evaluación de Riesgos comporta la existencia de dos partes diferenciadas: El Análisis de Riesgos y la Valoración de Riesgos.

La empresa deberá realizar la evaluación de los resultados de la implementación de este procedimiento aplicando los siguientes indicadores:

INDICADORES DE ESTRUCTURA Y PROCESO

$$\% \text{ de expuestos: } \frac{\text{Número de trabajadores expuestos al factor de riesgo}}{\text{Número total de trabajadores}} \times 100$$

$$\text{Índice de capacitación: } \frac{\text{Número de trabajadores capacitados}}{\text{Número total de trabajadores expuestos al factor de riesgo}} \times 100$$

$\% \text{ de expuesto} = \frac{8}{13} \times 100$	$\text{Índice de capacitación} = \frac{4}{13} \times 100$
$\% \text{ de expuestos} = 61,54$	$\text{Índice de capacitación} = 30,77$

Por cada 13 trabajadores en la compañía, se presentó 61,54% expuestos al factor de riesgo en trabajo.

Por cada 13 trabajadores en la compañía, se presentó 30,77% están capacitados

INDICADORES DE ACCIDENTALIDAD

Índice de Frecuencia. - (I. F.) Es el número de lesiones de trabajo de todo tipo ocurrido en 1000000 por hora hombres de exposición.

IF = Índice de Frecuencia

N = Numero de accidente en un año

$$\mathbf{I. F. = \frac{N. \text{ total de accidentes } \times 1'000.000}{\text{Total de h - hombres trabajados}}}$$

$\text{Indice de frecuencia} = \frac{1 \times 1000000}{23738}$
Índice de frecuencia= 4,21

Por cada 13 trabajadores en la compañía, se presenta 4,21 accidentes de trabajo en el año.

Índice De Gravedad. - (I. G.) Es el total de días perdidos y cargados por lesiones de trabajo, según el cuadro valorativo, ocurridas en 1'000.000 de horas hombres trabajadas, y viene dada por la siguiente fórmula.

$$\mathbf{I. G. = \frac{T \times 1'000.000}{\text{Total h-hombre trabajada}}}$$

$\text{Indice de Gravedad} = \frac{3 \times 1000000}{23738}$
Índice de frecuencia= 126,38

Por cada 13 trabajadores en la compañía, se presenta 126,38 por lecciones en trabajo.

4.3 DESEMPEÑO LABORAL

Según (Werther, 2013) plantea que: “El desempeño laboral complementa al determinar, como uno de los principios fundamentales de la psicología del desempeño, es la fijación de metas, la cual activa el comportamiento y mejora el desempeño, porque ayuda las personas a enfocar sus esfuerzos sobre metas difíciles, que cuando las metas son fáciles”

Según (Ruiz, 2013) El desempeño laboral se refiere a lo que hace el trabajador, siendo esenciales los aspectos tales como: las aptitudes, la eficiencia, calidad y productividad con que desarrolla las actividades laborales asignadas en un periodo determinado; el comportamiento, el aprovechamiento de la jornada laboral y las cualidades personales que se requieren en el desempeño de determinadas actividades. “El desempeño laboral es el comportamiento del evaluado en la búsqueda de los objetivos fijados. Constituye la estrategia individual para lograr los objetivos deseados”

4.3.1 Importancia del desempeño laboral

Es importante que los trabajadores realicen el trabajo con la ética profesional que se debe efectuar según su cargo en el que demuestran el desempeño laboral ante los demás miembros por ende las organizaciones tienen que tener en cuenta el rendimiento laboral.

4.3.2 Tipos principales de conductas que constituyen el desempeño laboral.

TABLA 3 TIPOS PRINCIPALES DE CONDUCTAS QUE CONSTITUYEN EL DESEMPEÑO LABORAL

Desempeño de las tareas	Se refiere al cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades que contribuyen a la producción de un bien o servicio a la realización de las tareas administrativas
Civismo	Se refiere a las acciones que contribuyen al ambiente psicológico de la organización, como brindar ayuda a los demás, aunque esta no se solicite respaldar objetivos organizaciones, tratar a los compañeros con respecto, hacer sugerencia constructiva y decir cosas positivas y decir cosas positivas sobre el lugar de trabajo
Falta de productividad	Esto incluye las acciones que dañan de manera activa a la organización, tales conductas incluyen el robo, daños a la propiedad de la compañía, comportándose de forma agresiva con los compañeros y ausentarse con frecuencia.

Fuente: (Robbins, 2013),

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.3.3 Características del desempeño laboral

Según (Chiavenato, 2014), define que hay características individuales, entre las cuales se pueden mencionar: las capacidades, habilidades, necesidades y cualidades, entre otros, interactúan con la naturaleza del trabajo y de la organización para producir.

En tanto de todas las definiciones presentadas de los diferentes autores se infiere que el desempeño laboral es el grado que alcanza una persona en el trabajo o el resultado del que el trabajador ha podido desarrollar durante su jornada laboral y los objetivos alcanzados.

En tanto de todas las definiciones presentadas de los diferentes autores se infiere que el desempeño laboral es el grado que alcanza una persona en el trabajo o el resultado del que el trabajador ha podido desarrollar durante su jornada laboral y los objetivos alcanzados.

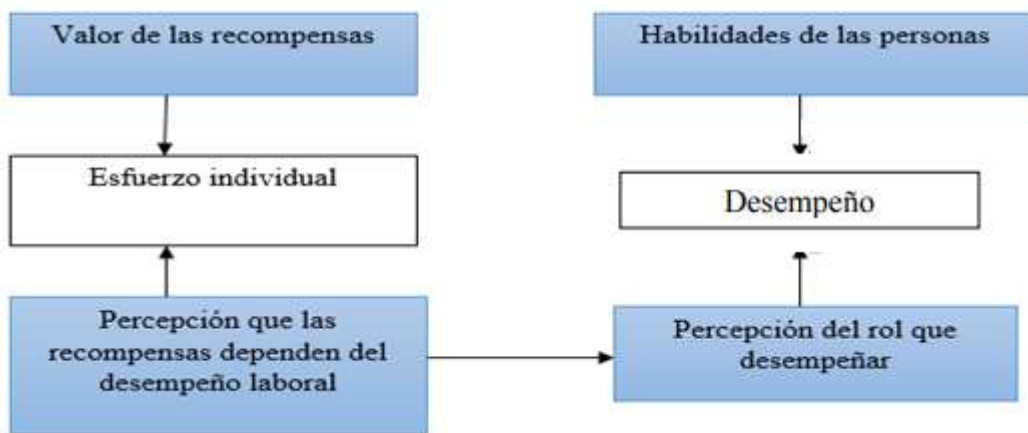
- **Adaptación.** - efectividad en diferentes ambientes y con diferentes asignaciones, responsabilidades y personas.
- **Comunicación.** - captación de expresar sus ideas de manera efectiva ya sea en grupo o individual la capacidad de adecuar el lenguaje o terminología a las necesidades. Al buen empleo de la gramática, organización y estructura en comunicaciones.
- **Iniciativa.** - A la habilidad de provocar situaciones en lugar de aceptarlas pasivamente. A las medidas que toma para lograr objetivos más allá de lo requerido.
- **Conocimiento.** - nivel alcanzado técnicos y/o profesionales en áreas relacionadas de trabajo.
- **Calidad de trabajo.** - proporciona documentación adecuados cuando se necesita. Produce o realiza una tarea de alta calidad.
- **Cantidad de trabajo.** - cumple los objetivos de trabajo ateniéndose a las órdenes recibidas y por propia iniciativa, hasta su propia terminación
- **Planificación.** - programa las ordenes de trabajo a fin de cumplir los plazos y utiliza a los subordinados y a los recursos con eficiencia. Se anticipa a las necesidades o problemas futuros. (Chiavenato, 2014).

4.3.4 Factores que influyen al desempeño laboral de los empleados.

Según (ALLES, 2015) considera que las destrezas necesarias para solucionar problemas.

Cada persona evalúa la relación costos beneficios para saber cuánto vale la pena hacer determinado esfuerzo. El esfuerzo individual depende de las habilidades y capacidades de la persona y de su comprensión del papel que debe desempeñar. (ALLES, 2015)

GRÁFICO 14 FACTORES QUE INFLUYEN AL DESEMPEÑO LABORAL DE LOS EMPLEADOS



Fuente: (ALLES, 2015)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.3.5 Comportamiento organizacional del desempeño laboral

Las organizaciones precisan de niveles de alto desempeño de parte de sus empleadores para poder sobrevivir en un entorno altamente competitivo. En muchas empresas se hace uso de algunas modalidades de los sistemas de planeación y control. (ARIAS, 2005)

La administración por objetivos es un proceso cíclico que suele componerle por ello se brinda pasos para la obtención del desempeño deseado.

- Establecimiento de objetivos.
- Planeación de las acciones.
- Revisión periódica. 4. Evaluación anual.

4.3.6 Ciclo para la acción motivación en el desempeño

La propuesta de cambio se hace por medio de un ciclo para la acción de la obvia realidad, hasta llegar al resultado deseado, un mejor desempeño laboral.

TABLA 4 CICLO PARA LA ACCIÓN MOTIVACIÓN – DESEMPEÑO

Estar dispuesto	Compromiso con la razón y práctica de los hábitos aprendidos.
Partimos de la obvia realidad	Baja motivación y desempeño laboral, desconocimiento de las motivaciones adecuadas ideas erróneas sobre el trabajo mente cerrada y poco creativa.
Conocimiento de los aspectos que rigen la motivación y el porqué del trabajo	El por qué el individuo se siente motivado hacia algo y no hacia otra cosa en particular. Nuevas metas pensamientos renovados hacia la importancia del trabajo que se desempeña. Motivación y compromiso con la acción. Mejor desempeño laboral
Cambio de actitud	Búsqueda de conocimientos con los que se pueda motivar hacia un mejor desempeño en el trabajo.
Desarrollo de hábitos de pensamientos y acciones	Desarrollo de nuevos hábitos para mantener la motivación.
Desempeño óptimo laboral	Resultado útil obtenido.

Fuente: (Chiavenato, 2014)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.3.7 Evaluación de desempeño

Según (González, 2014), define a la evaluación de desempeño como un sistema de apreciación del desempeño del individuo en el cargo y de su potencial de desarrollo.

Según (Chiavenato, 2014) la evaluación de desempeño es un proceso dinámico que incluye al evaluado y su gerente y representa una técnica de dirección imprescindible en la actividad administrativa actual; es un excelente medio a través de la cual se puede localizar problemas de superación y gerencia, de integración de personas a la organización, de la adecuación de la persona a cargo, de posibles disonancias o falta de entrenamiento y, en consecuencia, establecer los méritos y programas para eliminar o neutralizar tales problemas.

La evaluación del desempeño constituye un poderoso medio para resolver problemas de rendimiento y mejorar la calidad de trabajo y la calidad de vida en las organizaciones.

4.3.8 Propósitos para la medición del desempeño

La medición del desempeño es utilizada en muchas actividades empresariales, desde el punto de vista administrativo sirve para entender el desempeño de la producción y crecimiento de la empresa, pero desde el punto de vista de los recursos humanos tiene una completa variedad de propósitos específicos.

Entre los principales propósitos de la evaluación están la necesidad de influir en el desempeño del colaborador para conseguir mejores resultados, también es un propósito muy común el uso del desempeño para analizar cómo están las políticas de la organización y las prácticas laborales.

Las organizaciones hacen uso por tradición las valoraciones del desempeño, estas son utilizadas para tomar decisiones con respecto a los colaboradores como promociones, suspensiones, aumentos de salario y transferencias, el administrador de los recursos humanos que es principalmente el encargado de realizar las mencionadas actividades, necesita tener información formal y contundente para tomar este tipo de decisiones, de otro modo solo se actúa con el sentir o el puro instinto.

La medición del desempeño puede también ser utilizada para evaluar las políticas y programas ejecutados para influir en el comportamiento en el trabajo, puede ser considerado como el nacimiento en algunas empresas de un proyecto de reestructuración de puestos desempeñados o mejoras a los puestos existentes, es una buena forma de comprender si hay cambio en la organización luego del proceso de cambio o no. Al tener resultados que es posible contabilizar se puede confrontar entre departamentos que han sido mejorados en comparación a los que no.

4.3.9 La Evaluación de 360°

Cada persona es evaluada por todos aquellos que tienen alguna interacción. En la evaluación 360° participan todas las personas que mantienen alguna interacción con el evaluado y refleja los distintos puntos de vista de diversos individuos involucrados en el trabajo de cada persona y sirve para asegurar la adaptación y acoplamiento del colaborador a las diversas demandas que reciben de su entorno de trabajo. (Duchi, 2013)

4.3.10 La Evaluación de 180°

La evaluación de 180° es aquella en la cual una persona es evaluada por su jefe, sus pares y, eventualmente los clientes. Se diferencia de la evaluación de 360° en que no incluye el nivel de subordinados o de superiores.

La evaluación de 180° puede definirse como una opción inmediata entre la evaluación de 360° y el tradicional enfoque de la evaluación de desempeño representado por la relación jefe-empleado o supervisor-supervisado.

Al igual que la evaluación de 360°, este sistema requiere del compromiso de todos los integrantes de la organización, implica confianza entre sus participantes. Además, requiere de varios años de aplicación sistemática para brindar a la empresa y a sus integrantes el máximo resultado. (Duchi, 2013)

4.3.11 Beneficios de la Evaluación

Según (Chiavenato, 2014) Cuando un programa de evaluación está bien planeado, coordinado y desarrollado, facilita beneficios a corto, mediano y largo plazo.

4.3.12 Métodos de evaluación de desempeño

Dado que no es una tarea fácil de evaluar el desempeño de los colaboradores dentro de la organización, utilizan sus propios criterios y crean sus propios sistemas de evaluación ajustando a las necesidades y las exigencias de sus colaboradores, enfatizan sus esfuerzos por reducir inconvenientes que se identifican. Pueden ser clasificados en métodos tradicionales de evaluación del desempeño o métodos basados en el desempeño pasado y los métodos de evaluación basados en el desempeño futuro. (Chiavenato, 2014)

4.3.12.1 Métodos tradicionales de evaluación de desempeño

Este método tradicional es un medio para obtener datos e información sobre algo que ya ocurrió y que no se puede cambiar, sin embargo, se puede utilizar la información para canalizar esfuerzos y crear programas que permitan mejorar los puntos deficientes del desempeño. (Chiavenato, 2014).

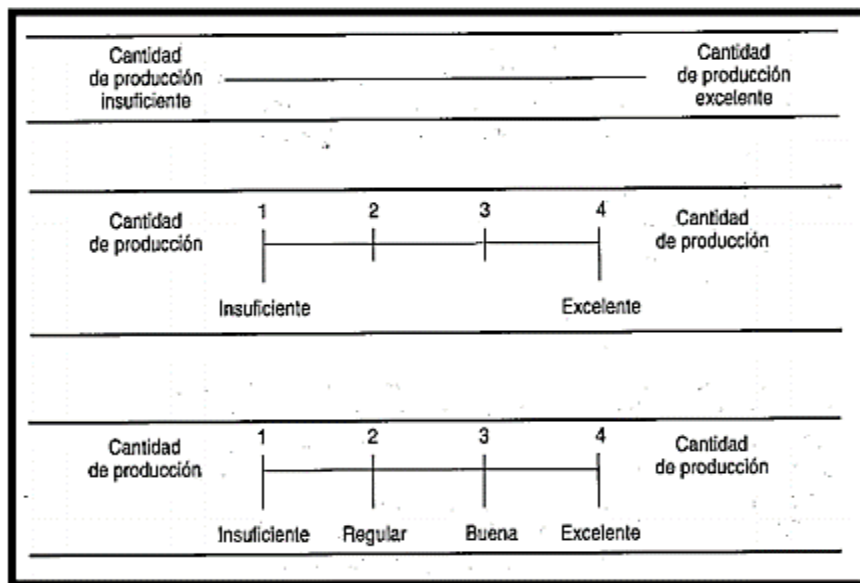
4.3.12.2 Método de Escalas graficas o escalas de puntuación

Evalúa el desempeño de las personas mediante factores de evaluación previamente definido y graduado, es un formulario de doble entrada que contiene filas horizontales y columnas verticales, las horizontales representan los factores de evaluación de

desempeño y las verticales representan los grados de variación de los factores. Los resultados expresiones numéricas mediante la aplicación de procedimientos matemáticos y estadísticos para corregir las distorsiones personales introducidas por los evaluadores. Existen tres tipos:

- **Escalas gráficas continua:** La evaluación de desempeño puede estar situada en cualquier punto de la línea que los une, existe un límite mínimo y un límite máximo de variación del factor de evaluación. (Chiavenato, 2014)
- **Escalas gráficas semi continua:** es igual a la anterior lo único es que incluye puntos intermedios definidos entre los extremos (límite mínimo y límite máximo) para facilitar la evaluación.
- **Escalas gráficas discontinuas:** la posición de los marcadores ya está fijadas y descritas con anterioridad, el evaluador solo debe seleccionar una de ellas para evaluar el desempeño del empleado. (Chiavenato, 2014).

GRÁFICO 15 ESCALA GRAFICAS



Fuente: (Chiavenato, 2014)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.3.12.3 Método de selección forzada

Según (Chiavenato, 2014) Se evalúa el desempeño de los individuos mediante dichos gráficas de alternativas de tipos de desempeño individual, se elabora un bloque de dos, cuatro o más frases donde el evaluador está forzado a elegir solo una o dos frases, las que

más se aplique al desempeño del trabajador. Entre sus ventajas tenemos que reduce las distorsiones introducidas por el evaluador, es de aplicación sencilla, no requiere preparación previa del evaluador.

- **Método del registro de acontecimientos críticos:** requiere que el evaluador lleve una bitácora diaria, en este documento el evaluador consigna las acciones más destacadas que lleva a cabo el evaluado. Es útil para proporcionar retroalimentación al empleado, reduce la distorsión, depende de la precisión del registro que lleve el evaluador.
- **Escala de calificación conductual:** utiliza el sistema de comparación del desempeño del empleado con determinados parámetros conductuales específicos.
- **Método de investigación de campo:** Se basa en entrevistas realizadas por un especialista en evaluación con el superior inmediato, mediante las cuales se evalúa el desempeño de los subordinados, se buscan las causas, los orígenes y los motivos de tal desempeño, mediante el análisis de hechos y situaciones para emitir un diagnóstico del desempeño del evaluado y planear junto con el superior inmediato su desarrollo en el cargo y en la organización. (Chiavenato, 2014)

GRÁFICO 16 MÉTODO DE SELECCIÓN FORZADA

EVALUACION DE DESEMPEÑO																			
Nombre: _____																			
Cargo: _____																			
Departamento: _____																			
En seguida, encontrara bloques de frases. Escriba una "x" en la columna del lado, con el signo "+" para indicar la frase que mejor define el desempeño del empleado, y con el signo "-" Para la frase que menos define su desempeño. No deje ningún bloque sin llenar en ambas columnas.																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Presenta producción elevada</td><td style="width: 20px; text-align: center;">N</td><td style="width: 20px; text-align: center;">+</td><td style="width: 20px; text-align: center;">-</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Comportamiento dinámico</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Dificultad con los números</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Es muy sociable</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Presenta producción elevada	N	+	-	Comportamiento dinámico				Dificultad con los números				Es muy sociable						
Presenta producción elevada	N	+	-																
Comportamiento dinámico																			
Dificultad con los números																			
Es muy sociable																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Tiene espíritu de equipo</td><td style="width: 20px; text-align: center;">N</td><td style="width: 20px; text-align: center;">+</td><td style="width: 20px; text-align: center;">-</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Es ordenado</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">No soporta la presión</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Acepta críticas constructivas</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Tiene espíritu de equipo	N	+	-	Es ordenado				No soporta la presión				Acepta críticas constructivas						
Tiene espíritu de equipo	N	+	-																
Es ordenado																			
No soporta la presión																			
Acepta críticas constructivas																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Buena presentación personal</td><td style="width: 20px; text-align: center;">N</td><td style="width: 20px; text-align: center;">+</td><td style="width: 20px; text-align: center;">-</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Comete muchos errores</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Ofrece buenas sugerencias</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Dificultad para tomar decisiones</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	Buena presentación personal	N	+	-	Comete muchos errores				Ofrece buenas sugerencias				Dificultad para tomar decisiones						
Buena presentación personal	N	+	-																
Comete muchos errores																			
Ofrece buenas sugerencias																			
Dificultad para tomar decisiones																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Dificultad para tratar a las personas</td><td style="width: 20px; text-align: center;">N</td><td style="width: 20px; text-align: center;">+</td><td style="width: 20px; text-align: center;">-</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Buena iniciativa</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Hace reclamos</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Teme pedir ayuda</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				Dificultad para tratar a las personas	N	+	-	Buena iniciativa				Hace reclamos				Teme pedir ayuda			
Dificultad para tratar a las personas	N	+	-																
Buena iniciativa																			
Hace reclamos																			
Teme pedir ayuda																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Potencial de desarrollo</td><td style="width: 20px; text-align: center;">N</td><td style="width: 20px; text-align: center;">+</td><td style="width: 20px; text-align: center;">-</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Toma decisiones con criterio</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Es lento y demorado</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Conoce su trabajo</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				Potencial de desarrollo	N	+	-	Toma decisiones con criterio				Es lento y demorado				Conoce su trabajo			
Potencial de desarrollo	N	+	-																
Toma decisiones con criterio																			
Es lento y demorado																			
Conoce su trabajo																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 2px;">Nunca se muestra antipático</td><td style="width: 20px; text-align: center;">N</td><td style="width: 20px; text-align: center;">+</td><td style="width: 20px; text-align: center;">-</td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Producción razonable</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Buena memoria</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td style="padding: 2px;">Se expresa con dificultad</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>				Nunca se muestra antipático	N	+	-	Producción razonable				Buena memoria				Se expresa con dificultad			
Nunca se muestra antipático	N	+	-																
Producción razonable																			
Buena memoria																			
Se expresa con dificultad																			

Fuente: (Werther, 2013)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.3.12.4 Investigación de campo

Según (Chiavenato, 2014) Es una evaluación conjunta con un especialista de evaluación y los gerentes por medio de una entrevista, mediante las cuales se evalúa el desempeño de sus subordinados, buscando las causas, los orígenes y los motivos de tal desempeño, de esta manera proporcionar acciones que mejoren el desempeño, a partir de la cual el especialista y los gerentes desarrollar un formulario para cada evaluado. Por lo que se denomina como uno de los métodos tradicionales más completos utilizados para evaluación de desempeño.

GRÁFICO 17 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Evaluación de desempeño	
Nombre: _____ Cargo: _____ Departamento: _____	
1. ¿Qué podría decir respecto al desempeño del empleado? 2. El desempeño fue: <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> Mas que satisfactorio? <input type="checkbox"/> Satisfactorio? <input type="checkbox"/> Insatisfactorio? </div>	
Evaluación Inicial	3. ¿Por qué fue satisfactorio o insatisfactorio el desempeño? 4. ¿Qué motivos pueden justificar ese desempeño? 5. ¿Se asignaron responsabilidades al empleado? 6. ¿Por qué el empleado debe asumir esas responsabilidades? 7. ¿Posee cualidades y deficiencias? ¿Cuáles?
Análisis Complementario	8. ¿Qué tipo de ayuda recibió el empleado? 9. ¿Cuáles fueron los resultados? 10. ¿Requiere entrenamiento?
Planeación	11. ¿Qué otros aspectos de desempeño son notables? 12. ¿Qué plan de acción futuro recomienda para el empleado? 13. ¿Indique, en orden de prioridad, dos sustitutos para el empleado? 14. ¿Hubo cambios de sustitutos en relación con la evaluación anterior?
Acompañamiento	15. ¿Qué evaluación da a este empleado? ¿Por encima o debajo del estándar? 16. ¿Este desempeño es característico del empleado? 17. ¿Se comunicaron las deficiencias al empleado? 18. ¿Recibió el empleado nuevas oportunidades de mejorar?

Fuente: (Duchi, 2013)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

4.3.12.5 Método de los incidentes críticos

Este método consiste en recopilar información sobre acontecimientos críticos, es decir de los desempeños positivos y negativos para aprender de esta experiencia y prevenir futuros incidentes. Es así que el método de incidentes críticos se centra en las excepciones tanto positivas como negativas en el desempeño. (Werther, 2013)

GRÁFICO 18 MÉTODO DE LOS INCIDENTES CRÍTICOS

Evaluación de desempeño	
Nombre: _____	
Cargo: _____	
Departamento: _____	
Aspectos excepcionalmente positivos	Aspectos excepcionalmente negativos
Sabe tratar con las personas	Presenta muchos errores
Facilidad para trabajar en equipo	Falta de visión general del tema
Presenta ideas innovadoras	Demora en toma de decisiones
Tiene características de liderazgo	Espíritu conservador y limitado
Facilidad de argumentación	Dificultad para manejar números
Espíritu muy emprendedor	Comunicación deficiente

Fuente: (Werther, 2013)

Elaborado por: Tatiana Vásquez

5 MARCO METODOLÓGICO

5.1 Método Investigación

La presente investigación utilizará el método Hipotético- Deductivo consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquellas. Cuando el problema está próximo al nivel observacional, el caso más simple, las hipótesis podemos clasificarlas como empíricas, mientras que en los casos más complejos, sistemas teóricos, las hipótesis son de tipo abstracto. Así, en los ámbitos de la óptica, electricidad, química analítica, cinética química etc., en los que se dispone de métodos observacionales adecuados con los cuales se puede obtener magnitudes muy precisas, las hipótesis pueden verificarse con gran seguridad; sin embargo, las hipótesis acerca de la evolución de los seres vivos, la creación del universo, etc., en donde la relación entre la hipótesis propuesta y los datos disponibles es muy indirecta y/o la verificación es difícil, origina el que las hipótesis sean cambiantes en el tiempo, de acuerdo con los datos que se van obteniendo. (Sánchez, 2012)

Fases del método deductivo

- **Elaboración de hipótesis:** Es una posible solución al planteo del problema, lo que se plantea en la hipótesis es lo que se someterá a investigación.
- **Deducciones:** Todas las hipótesis tienen que ser traducidas al lenguaje matemático como un instrumento de análisis y establecimiento de consecuencias.
- **Contrastación:** Se comprueba si se cumplen o no los postulados de la hipótesis en diferentes circunstancias y se ve si se cumplen sus premisas o no

5.2 Diseño de la Investigación

Por la naturaleza del problema a investigar, se determina que el diseño de investigación fue No experimental, porque en el proceso investigación no existió una manipulación de las variables.

5.3 Tipo de la Investigación

En la cual se utilizará dos tipos de investigación que son:

Investigación de Campo: Es la investigación que se realiza en el lugar propio del problema dando lugar a obtener mayor información acerca del problema que se encuentra la empresa con sus clientes, trabajadores y propietario.

Investigación descriptiva: A través de esta investigación describiré las características del problema existente en la empresa.

5.4 Población y Muestra

La población implicada en la presente investigación está conformada por el personal de la empresa SOLFERPON S.A. que son un total de 13 personas, por tanto, se aplica una encuesta.

5.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

5.5.1 Técnicas

Encuestas: Esta técnica permitirá la recolección de información del problema que se encuestó de manera directa a los clientes de la compañía SOLFERPON S.A.

3.5.2 Instrumentos

- Cuestionario de encuesta

5.6 Técnicas De Procedimiento e Interpretación de Datos

Para el análisis de los datos se utilizarán cuadros y gráficos estadísticos de la información obtenida a través de las diferentes técnicas e instrumentos.

Para el procesamiento de datos se utilizará Microsoft Office Excel, mediante el cual se llegará a establecer frecuencias y porcentajes exactos, como también gráficos y cuadros estadísticos.

6 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1 Encuesta dirigida al personal SOLFERPON S.A. de la provincia de Orellana

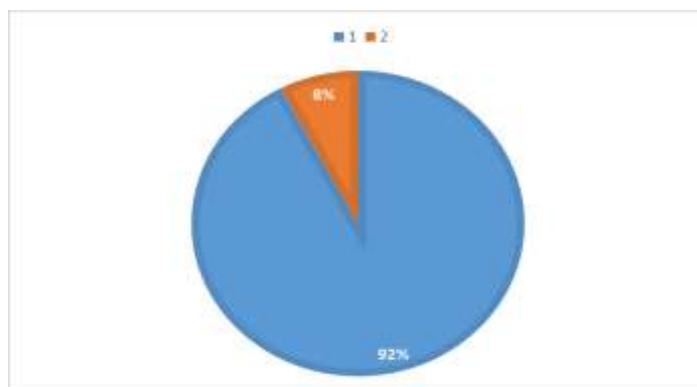
Pregunta 1.- ¿Considera que con la aplicación de seguridad industrial en la empresa se logrará incrementar el desempeño laboral de los empleados?

TABLA 5 LA APLICACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

La aplicación de seguridad industrial	Fa.	Fr.
Si	12	92%
No	1	8%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A.
Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 19 LA APLICACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIA



Fuente: TABLA 5
Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

Del total de los encuestados, 12 que representan el 92% del personal creen que con la aplicación de un plan de seguridad industrial se logrará incrementar el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa, mientras que 1 de los encuestados que representan el 10%, creen que con la aplicación de un plan de seguridad industrial no se logrará incrementar el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa. Por lo tanto, los datos estadísticos demuestran que gran parte del personal operativo opina que es necesario aplicar un plan de seguridad e higiene industrial para lograr un ambiente de trabajo seguro y confiable donde se logre realizar de forma correcta para mejorar su desempeño

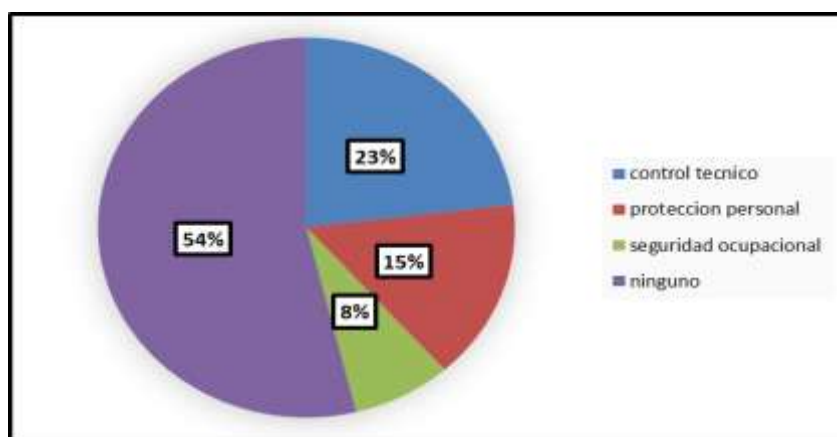
Pregunta 2.- ¿Qué mecanismo de seguridad industrial le brinda a usted la empresa para protegerle en su trabajo?

TABLA 6 MECANISMO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Mecanismo de seguridad industrial	Fa.	Fr.
Control técnico	3	23%
Protección personal	2	15%
Seguridad ocupacional	1	8%
Ninguno	7	54%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A.
Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 20 MECANISMO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL



Fuente: TABLA 6
Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal de la empresa 7 que representan el 54% manifiestan que la empresa no le brinda ningún mecanismo de seguridad industrial para protegerle en su trabajo, mientras que 2 de los encuestados que representan el 15% opina que se protege a los trabajadores con protección personal, en tanto que 3 de los encuestados que representan el 23% manifiestan que la empresa les brinda protección por medio del control técnico y finalmente 1 de los encuestados que representa en 8% opina que la empresa le protege por medio de la seguridad ocupacional.

Por lo tanto, los datos estadísticos demuestran que una gran mayoría del personal operativo esta consiente que la empresa no brinda un adecuado mecanismo de seguridad, control y prevención de riesgos para hacer su trabajo más seguro.

Pregunta 3.- ¿Qué implementos de seguridad industrial considera usted que son los apropiados para desempeñar de mejor manera su trabajo?

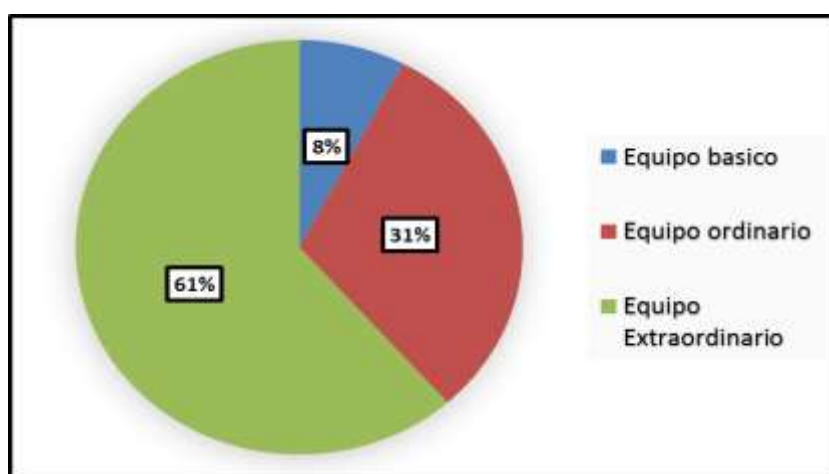
TABLA 7 IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Implementación de seguridad industrial	Fa.	Fr.
Equipo básico	1	8%
Equipo ordinario	4	31%
Equipo Extraordinario	8	62%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A...

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 21 IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL



Fuente: TABLA 7

Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal operativo de la empresa 8 de los encuestados que representan el 62% considera que los implementos de seguridad industrial apropiados para desempeñar de mejor manera su trabajo son los equipos extraordinarios, mientras que 4 de los encuestados que representan el 31% considera los implementos de seguridad industrial apropiados para desempeñar de mejor manera su trabajo son los equipos ordinarios, en tanto que 1 de los encuestados que representan el 8% opinan que los implementos de seguridad industrial apropiados son los equipos básicos.

Por lo tanto, los datos estadísticos revelan que una gran mayoría del personal operativo esta consiente que en la empresa el mejor mecanismo de control y prevención de riesgos para hacer su trabajo más seguro son los equipos de seguridad extraordinarios para así sentirse mejor protegidos y lograr un mejor desempeño.

Pregunta 4.- ¿A qué tipos de riesgos ha estado expuesto en su lugar de trabajo?

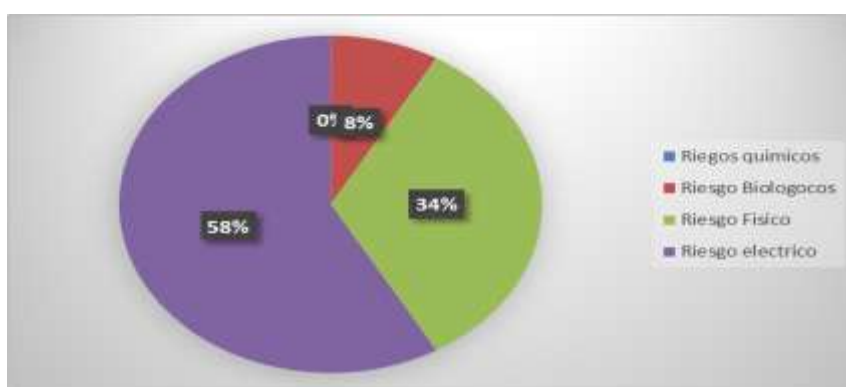
TABLA 8 RIESGO

Riesgo	Fa.	Fr.
Riegos químicos	0	0%
Riesgo Biológicos	1	8%
Riesgo Físico	4	33%
Riesgo eléctrico	7	58%
TOTAL	12	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A...

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 22 RIESGO



Fuente: TABLA 8

Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal 7 de los encuestados que representan el 58% considera que el mayor riesgo al que estado expuesto ha sido los riesgos eléctricos, mientras que 4 de los encuestados que representan el 33% considera que el mayor riesgo al que estado expuesto ha sido el riesgo físico, en tanto que 1 de los encuestados que representan el 8% opinan que el riesgo al que han estado expuestos ha sido el riesgo Biológico.

Por lo tanto, los datos estadísticos revelan que una gran mayoría del personal esta consiente que el mayor riesgo al que están expuestos son los riesgos eléctricos debido a la cantidad de trabajo, Luego le sigue el riesgo físico debido a la ubicación y almacenaje de los productos que deben ser transportados de un lugar a otro y tienen un peso extremo.

Pregunta 5.- ¿Qué capacidades posee para desempeñar su trabajo de manera eficiente?

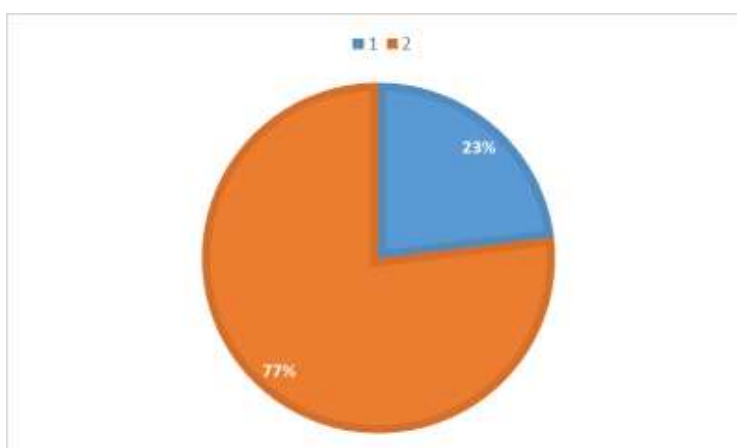
TABLA 9 CAPACIDADES DE DESEMPEÑAR

Capacidad	Fa.	Fr.
Técnicas operativas	3	23%
Cognoscitivas	10	77%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A...

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 23 SELECCIÓN DEL PERSONAL



Fuente: TABLA 9

Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal de la empresa 10 de los encuestados que representan el 77%, consideran que poseen capacidades cognoscitivas para desarrollar su trabajo de manera eficaz; mientras que 3 de los encuestados que representan el 23% consideran que poseen capacidades técnicas operativas para desarrollar su trabajo de manera eficiente. Por lo tanto los datos estadísticos revelan que una gran mayoría del personal esta consiente que se requiere técnicas cognoscitivas (conocimientos), para lograr un mejor desempeño en su trabajo y ser eficiente en el mismo; y adicionalmente opinan que se requiere también capacidades técnicas lo que se refiere a las destrezas físicas y motoras, para el correcto progreso de su trabajo.

Pregunta 6.- ¿Qué destrezas posee para el manejo de equipos de seguridad industrial?

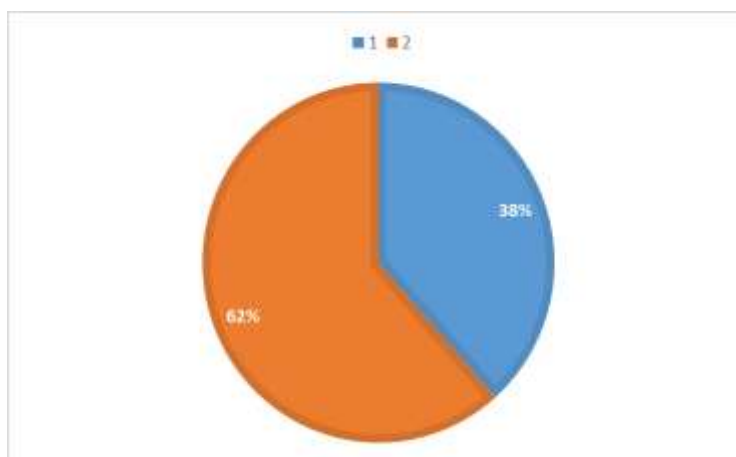
TABLA 10 DESTREZAS

Destrezas	Fa.	Fr.
Destrezas Generales	5	38%
Destrezas especiales	8	62%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A...

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 24 DESTREZAS



Fuente: TABLA 10

Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal de la empresa 8 encuestados que representan el 62%, consideran que poseen destrezas específicas para desarrollar su trabajo de manera eficiente; mientras que 5 de los encuestados que representan el 38% consideran que poseen destrezas generales desarrollar su trabajo de manera eficiente.

Por lo tanto, los datos estadísticos revelan que una gran mayoría del personal esta consiente que se requiere destrezas específicas para lograr un mejor desempeño en su trabajo; y adicionalmente opinan que se requiere también destrezas generales lo que se refiere a la fuerza física para el desempeño correcto de su trabajo.

Pregunta 7.- ¿Considera usted que el personal mejorara su desempeño laboral al utilizar nuevos y mejores implementos de seguridad industrial?

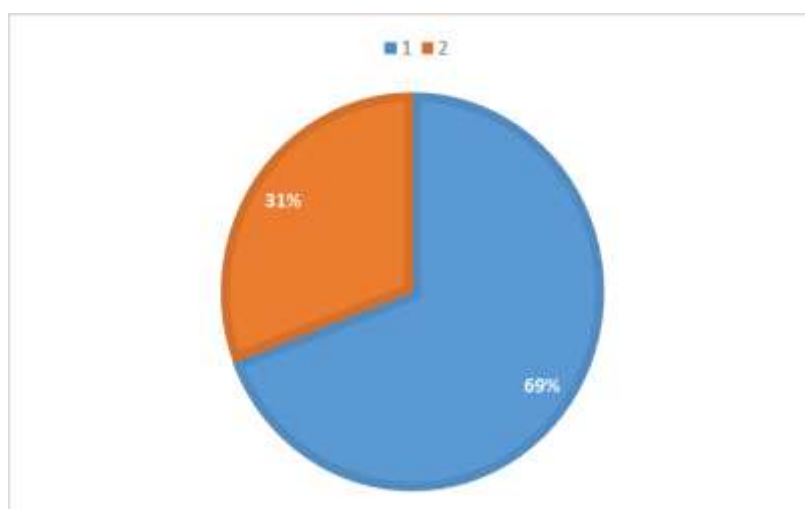
TABLA 11 MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL

Mejorar el desempeño laboral	Fa.	Fr.
Si	9	69%
No	4	31%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A...

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 25 MEJORAR EL DESEMPEÑO LABORAL



Fuente: TABLA 11

Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal 9 de los encuestados que representan el 69%, considera que el personal no está debidamente capacitado para utilizar nuevos y mejores implementos de seguridad industrial, mientras que 4 encuestados que representa el 31%, opina que el personal está debidamente capacitado para utilizar nuevos y mejores implementos de seguridad industrial.

Por lo tanto, los datos estadísticos revelan que una gran mayoría del personal piensa que el personal no ha recibido una adecuada capacitación para adaptarse a nuevos y mejores métodos de control y prevención de riesgos en la empresa.

Pregunta 8.- ¿Considera usted que la empresa brinda los elementos necesarios de seguridad industrial?

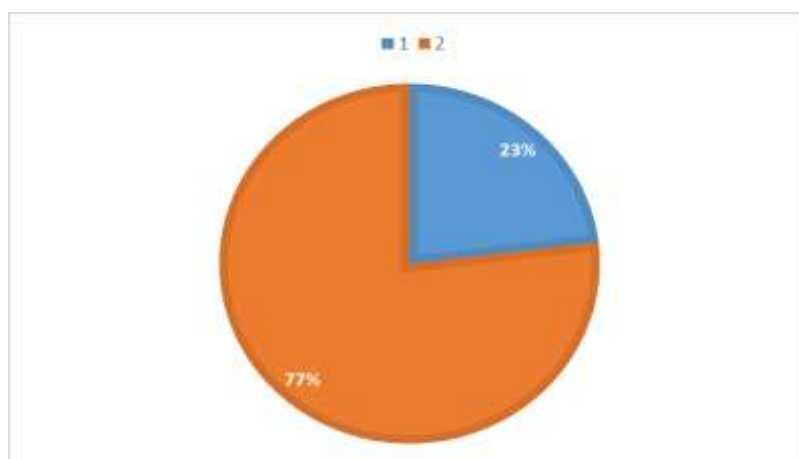
TABLA 12 ELEMENTOS DE SEGURIDAD

Elementos de seguridad	Fa.	Fr.
Si	3	23%
No	10	77%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A.

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 26 ELEMENTOS DE SEGURIDAD



Fuente: TABLA 12

Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal de la empresa 10 encuestados que representa el 77%, manifiesta que los obreros no poseen los elementos necesarios de seguridad industrial en su lugar de trabajo, mientras que 3 encuestado que representa el 23% de los encuestados opina que en su puesto de trabajo si posee los elementos necesarios de seguridad industrial.

Por lo tanto, los datos estadísticos demuestran que existe una gran mayoría del personal que consideran que no poseen los elementos necesarios y adecuados de seguridad industrial, lo que pone a consideración que el personal piensa que los empleados están expuestos a posibles riesgos, lo que hace suponer que los accidentes han ocurrido por falta de protección y cuidado personal lo que ha creado un ambiente de trabajo poco confiable.

Pregunta 9.- ¿ A qué tipo de lesiones y enfermedades considera usted que está expuestos los trabajadores de la empresa?

TABLA 13 TIPO DE LESIONES

Tipos de Lesiones	Fa.	Fr.
Cortes	2	15%
Rozaduras	1	8%
Caídas	0	0%
Efecto de electricidad	6	46%
Fracturas	4	31%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A.

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 27 TIPO DE LESIONES



Fuente: TABLA 13

Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal de la empresa 6 encuestados que representan el 46%, opina que el tipo de lesiones y enfermedades a las que han estado expuestos los trabajadores son los efectos eléctricos seguidos por las fracturas que ha sufrido 4 encuestado que representa el 31%; mientras que a los cortes y rozaduras no se las considera.

Por lo tanto, los datos estadísticos revelan que el personal piensa que las lesiones y enfermedades más frecuentes en los trabajadores son los efectos eléctricos y las menos frecuentes son los cortes y rozaduras ha ocurrido en la empresa.

Pregunta 10.- ¿Cree usted que aplicado un plan de control y prevención de riesgos en la empresa se logrará incrementar el desempeño laboral de sus trabajadores?

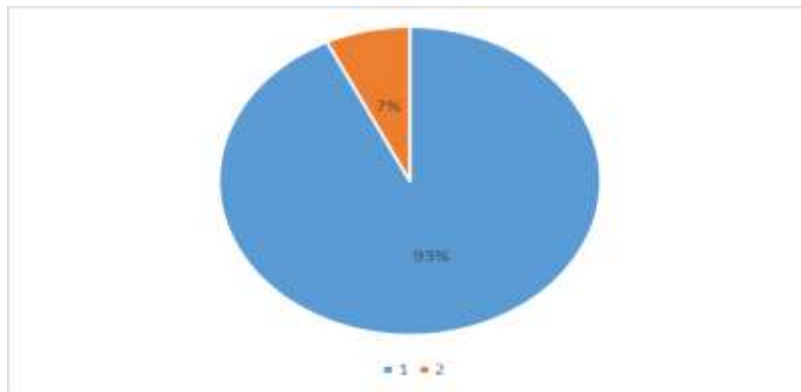
TABLA 14 APLICACIÓN DE CONTROL DE RIESGO

Aplicaciones de control de riesgo	Fa.	Fr.
Si	11	85%
No	2	15%
TOTAL	13	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los empleados del SOLFERPON S.A.

Elaborado por: Tatiana Vásquez

GRÁFICO 28 APLICACIÓN DE CONTROL DE RIESGO



Fuente: TABLA 14

Elaborado por: Tatiana Vásquez

Interpretación:

De la encuesta realizada al personal de la empresa 11 de los encuestados que representan el 85% manifiesta que si se aplica un plan de seguridad industrial se logrará mejorar el desempeño laboral de los trabajadores, mientras que 2 de los encuestados que representan el 15% opina que no se mejorará el desempeño laboral de los trabajadores con la aplicación de un plan de seguridad industrial.

Por lo tanto, los datos estadísticos demuestran que existe la necesidad de implementar un adecuado plan de seguridad industrial con métodos de control y prevención de riesgos.

6.2 ANÁLISIS DE RESULTADOS

La empresa SOLFERPON S.A., el 85% manifiesta que si se aplica un plan de seguridad industrial se logrará mejorar el desempeño laboral de los trabajadores, por lo tanto, demuestran que existe la necesidad de implementar un adecuado plan de seguridad industrial con métodos de control y prevención de riesgos. Para mejor mecanismo de control y prevención de riesgos para hacer su trabajo más seguro son los equipos de seguridad para así sentirse mejor protegidos y lograr un mejor desempeño.

La empresa SOLFERPON S.A., el 69%, considera que el personal no está debidamente capacitado para utilizar nuevos y mejores implementos de seguridad industrial, que una gran mayoría del personal piensa que el personal no ha recibido una adecuada capacitación para adaptarse a nuevos y mejores métodos de control y prevención de riesgos en la empresa, con el plan de capacitación propuesto actualizarlo anualmente con el objetivo de que el trabajador esté preparado para evitar o disminuir el factor de riesgo presentes en la actividad.

Del total de los encuestados el 92% del personal creen que con la aplicación de un plan de seguridad industrial se logrará incrementar el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa, para lograr un ambiente de trabajo seguro y confiable donde se logre realizar de forma correcta para mejorar su desempeño, la eficacia y eficiencia del desempeño se relaciona con la capacidad de lograr que el personal alinee sus metas laborales con las estrategias de la organización, minimizando los costos y maximizando su productividad.

7 PROPUESTA

PROGRAMA DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL PARA LA EMPRESA SOLFERPON S.A

INTRODUCCIÓN

El presente programa contiene normas y procedimientos de seguridad e higiene industrial, destinados a la prevención de cualquier riesgo o eventualidad a los que puedan estar expuestos los colaboradores de la Empresa. Cabe destacar que los programas de seguridad e higiene industrial para las empresas son fundamentales debido a que este programa permite utilizar una serie de actividades planeadas que sirvan para crear un ambiente y actitudes psicológicas que promuevan la seguridad.

El programa de seguridad e higiene industrial le permitirá a la SOLFERPON S.A. minimizar pérdidas en función de la productividad y la consolidación económica de la empresa; en tal sentido se plantean objetivos orientados a optimizar las labores, se definen políticas y normas que caracterizan el deber del procedimiento. A la vez le permitirá establecer medidas necesarias de prevención misma que está regulada en el Código de Trabajo y Reglamento General sobre Higiene y Seguridad en el trabajo.

Objetivo general

- Diseñar para la SOLFERPON S.A., un programa de seguridad e higiene industrial como mecanismo a través del cual se establezca una política de seguridad sólida, y a la vez permita minimizar los riesgos laborales para los colaboradores de la empresa.

Objetivos específicos

- Constituir los medios necesarios para la creación de la política de seguridad.
- Proporcionar a los colaboradores administrativos y operativos de la SOLFERPON S.A., una guía que les permita desarrollar sus labores de manera segura.
- Crear normas y políticas del programa de seguridad e higiene industrial de la SOLFERPON S.A.

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

La política debe ser realizada por los jefes y trabajadores de la empresa de manera consensuada, basándose en los puntos indicados en el reglamento para el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo SART (Resolución CD. 333.) (MRL, 2012)

Firma

Gerente General o Representante SOLFERPON S.A.

NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL PARA LOS COLABORADORES DE LA SOLFERPON S.A.,

1. La vigilancia y el orden dan seguridad al trabajo, colabora en adquirirlo.
2. Todo material corrosivo, tóxico, inflamable, oxidante, radiactivo, explosivo deberá estar adecuadamente etiquetado.
3. No usar los camiones de la empresa para efectuar trabajos sin autorización del subgerente.
4. Utiliza el equipo de protección necesario y mantenlas en buen estado.
5. No se deben bloquear las rutas de escape o pasillos con equipos, mesas, máquinas u otros elementos que entorpezcan la correcta circulación.
6. Cualquier accidente, lesión y heridas requieren de atención médica o auxiliada por el botiquín de primeros auxilios.
7. Presta auxilio inmediato a cualquiera de sus compañeros de trabajo.
8. Prohibido fumar en áreas de trabajo según decreto número 74-2008 del
9. Congreso de la República de Guatemala.
10. Prohibido presentarse al trabajo, habiendo ingerido antes bebidas alcohólicas.
11. No improvises, sigue las instrucciones y cumple las normas, si no las conoces.
(MRL, 2012)

**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO DE
LA EMPRESA SOLFERPON S.A**

**CAPITULO I
DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS**

Artículo 1.- OBLIGACIONES GENERALES DEL EMPLEADOR

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal de la empresa
- b) Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de seguridad y salud en el trabajo;
- c) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basadas en mapa de riesgos;
- d) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control en su origen al individual. En caso de que las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y los equipos de la protección individual adecuados;
- e) Programar la sustitución 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;
- f) Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.(MRL, 2012)

Artículo 2- OBLIGACIONES GENERALES Y DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Todos los trabajadores tendrán derecho a:

- a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar. Los derechos de consulta, participación, formación, vigilancia y control de

la salud en materia de prevención, forman parte del derecho de los trabajadores a una adecuada protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.

- b) Los trabajadores tendrán derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan.
- c) Complementariamente, los empleadores comunicarán las informaciones necesarias a los trabajadores y sus representantes sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos.
- d) Los trabajadores o sus representantes tienen derecho a solicitar a la autoridad competente la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existen condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo. Este derecho comprende el de estar presentes durante la realización de la respectiva diligencia y, en caso de considerarlo conveniente, dejar constancia de sus observaciones en el acta de inspección.
- e) Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala manera o cometiendo negligencia grave.
- f) Los trabajadores tienen derecho a cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y capacitación.
- g) Los trabajadores tienen derecho a la información y formación continua en materia de prevención y protección de la salud en el trabajo. (MRL, 2012)

Artículo 3.- PROHIBICIONES AL EMPLEADOR

Toda empresa deberá considerar las siguientes prohibiciones:

- a) Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres por efecto de polvo, gases o sustancias tóxicas; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.
- b) Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo la acción de cualquier toxico. Facultar al trabajador el desempeño de sus labores sin el uso de la ropa y equipo de protección personal.

- c) Permitir el trabajo en máquinas, equipos, herramientas o locales que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.
- d) Transportar a los trabajadores en vehículos inadecuados para este efecto.
- e) Dejar de cumplir las disposiciones de la Dirección de Seguridad y Salud del Ministerio de Relaciones Laborales o de Riesgos del Trabajo del IESS. (MRL, 2012)

Artículo 4.- PROHIBICIONES PARA LOS TRABAJADORES

Los empleados deberán considerar las siguientes prohibiciones:

- a) Efectuar trabajos sin el debido entrenamiento previo para la labor que van a realizar.
- b) Ingresar al trabajo en estado de embriaguez o habiendo ingerido cualquier tipo de sustancia tóxica.
- c) Fumar o prender fuego en sitios señalados como peligrosos para no causar incendios, explosiones o daños en las instalaciones de las empresas.
- d) Distraer la atención en sus labores, con juegos, riñas, discusiones, que puedan ocasionar accidentes.
- e) Alterar, cambiar, reparar o accionar máquinas, instalaciones, sistemas eléctricos, etc., sin conocimientos técnicos o sin previa autorización superior.
- f) Modificar o dejar inoperantes mecanismos de protección en maquinarias o instalaciones.
- g) Dejar de observar las reglamentaciones colocadas para la promoción de las medidas de prevención de riesgos. (MRL, 2012)

Artículo 5.- INCUMPLIMIENTOS Y SANCIONES

Las sanciones a los trabajadores se aplicaran conforme lo disponga el Reglamento Interno de Trabajo. Las faltas muy graves podrán sancionarse conforme lo determina el Código del Trabajo.

- a) Serán faltas leves, aquellas que se contravienen al presente reglamento, pero que no ponen en peligro la seguridad física del trabajador, ni de otras personas.

- b) Se considerará faltas graves, cuando por primera vez debido a ignorancia o inobservancia de los hechos, el trabajador pone en peligro su seguridad, de terceros y de ellos bienes de la empresa.
- c) Se considerará faltas muy graves, la reincidencia a las faltas graves, violación al presente reglamento interno que con conocimiento del riesgo o mala intención, ponga en peligro su vida, la de terceros las instalaciones, equipos y bienes de la empresa.
(MRL, 2012)

CAPITULO II

DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD

Artículo 6.- COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD

- a. 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 paralela por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores, quienes de entre sus miembros designaran un presidente y secretario que durarán un año en sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente. Si el presidente representa al empleador, el secretario representará a los trabajadores y viceversa. Cada representante tendrá un suplente elegido de la misma forma que el titular y que será principal en caso de falta o impedimento de éste. Concluido el periodo para el que fueron elegidos deberá designarse al presidente y secretario.
- b. Cuando la empresa disponga de más de un centro de trabajo, conformarán subcomités de seguridad y salud a más del comité, en cada uno de los centros que superen la cifra de diez trabajadores, sin perjuicio de nominar un comité central o coordinador.
- c. Para ser miembro del comité o subcomité se requiere trabajar en la empresa, ser mayor de edad, saber leer y escribir y tener conocimientos básicos de seguridad y salud.
- d. Los representante de los trabajadores serán elegidos por el comité de empresa, donde lo hubiere; o por las organizaciones laborales legalmente reconocidas, existentes en la empresa, en proporción al número de afiliados. Cuando no exista organización laboral en la empresa, la elección se realizará por mayoría simple de los trabajadores, la misma que será registrada mediante un acta en la cual deberán constar las firmas de los asistentes, quienes en número deberán ser al menos la mitad más uno.

- e. Los titulares del servicio médico de empresa y del departamento de seguridad serán componentes del comité, actuando con voz y sin voto.
- f. Todos los acuerdos del comité se adoptarán por mayoría simple y en caso de igualdad de las votaciones, se repetirá la misma hasta por dos veces más en un plazo no mayor de ocho días. De subsistir el empate se recurrirá a la dirigencia de los jefes de riesgos del trabajo de las jurisdicciones respectivas del IESS. (MRL, 2012)

Artículo 7.- FUNCIONES DE LA UNIDAD

- a. Reconocimiento y evaluación de riesgos
- b. Control de riesgos profesionales
- c. Promoción y adiestramiento de los trabajadores
- d. Registro de la accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados. (MRL, 2012)

CAPITULO III

DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROPIOS DE LA EMPRESA

Artículo 8.- Riesgos Físicos Cada empresa deberá considerar si aplica analizar: Vibraciones, iluminación, temperatura (alta o baja), presiones anormales, radiaciones (ionizantes, no ionizantes), etc.

Artículo 9.- Riesgos Mecánicos Cada empresa deberá considerar si aplica analizar: (maquinaria, herramienta, instalaciones, trabajos en altura, trabajos subterráneos, equipos de izar, equipo pesado, vehículos, orden en las áreas de trabajo, espacios confinados, etc.) (MRL, 2012)

Artículo 10.- Riesgos Químicos Cada empresa deberá considerar si aplica analizar: Polvo (mineral y orgánico), fibras, humo, gases, vapores, aerosoles, nieblas, líquidos. Se resaltarán aspectos relativos al transporte, almacenamiento, etiquetado, trasvase, hojas de seguridad (MSDS). Reglas para utilización/manipulación segura de los productos químicos específicos que se utilicen en la empresa., etc.

Artículo 11.- Riesgos Biológicos Cada empresa deberá considerar si aplica analizar: Riesgos relacionados con la salubridad, agua para consumo humano, alimentación, baterías sanitarias, campamentos, almacenamiento de desechos, presencia de vectores,

animales peligrosos, sustancias sensibilizante y alérgenos de origen vegetal y animal. Programa de bioseguridad, si fuera el caso, etc. (MRL, 2012)

Artículo 12.- Riesgos Ergonómicos Cada empresa deberá considerar si aplica analizar: Riesgos Relacionados con la fuerza, posición, levantamiento manual de cargas, frecuencia y repetitividad de tareas, disconfort térmico, etc.

Artículo 13.- Riesgos Psicosociales

Cada empresa deberá considerar si aplica analizar: Si se incluirán reglas respecto a qué medidas preventivas se aplicarán para evitar daños a la salud o estados de insatisfacción originados por: la organización del trabajo, rotación de turnos, jornada nocturna, nivel y tipo de remuneración, tipo de supervisión, relaciones interpersonales, nivel de responsabilidad, exigencia y sobrepresión, etc. (MRL, 2012)

CAPITULO IV DE LA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Artículo 14.- SEÑALIZACIÓN

- a. La empresa colocará señalización de advertencia según lo indicado en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN – ISO 3864-1 Símbolos gráficos. Colores de seguridad y señales de seguridad, en los lugares donde exista peligro, por la presencia de materiales inflamables, circulación peatonal y vehicular, y otros riesgos que alteren la seguridad personal o colectiva, con el objeto de informar a sus trabajadores, estos avisos son de obligatoria aceptación por parte de los trabajadores.
- b. La empresa señalará las diferentes tuberías existentes acorde a los colores indicados en la Norma Técnica Ecuatoriana NTE-INEN 0440:84
- c. La señalización de seguridad, no sustituirá en ningún caso la adopción obligatoria de medidas preventivas, colectivas e individuales, necesarias para la eliminación o mitigación de los riesgos existentes, esta será complementaria y se basará en los siguientes criterios. (MRL, 2012)
 1. Se usarán preferentemente pictogramas, evitando en lo posible, la utilización de palabras escritas.





2. las pinturas utilizadas en la señalización de seguridad serán resistentes al desgaste y lavables; dichas señales, deberán mantenerse en buen estado, limpias, y renovarse cuando están deterioradas.

A continuación, se detalla el tipo de colores de señalización:

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
ROJO	PARO	Alto y dispositivos de desconexión para emergencias
	PROHIBICIÓN	Señalamientos para prohibir acciones específicas
	MATERIAL, EQUIPO Y SISTEMAS PARA COMBATE DE INCENDIOS	Identificación y localización
AMARILLO	ADVERTENCIA DE PELIGRO	Atención, precaución, verificación, identificación de fluidos peligrosos
	DELIMITACIÓN DE AREAS	Límites de áreas restringidas o de usos específicos
	ADVERTENCIA DE PELIGRO POR RADIACIONES	Señalamiento para indicar la presencia de material peligroso
VERDE	CONDICIÓN SEGURA	Identificación de tuberías. Señalamiento para indicar salidas de emergencia, zonas de seguridad y primeros auxilios, lugares de reunión, entre otros.
AZUL	OBLIGACIÓN	Señalamientos para realizar acciones específicas, ejemplo: uso de elementos de protección personal.

Fuente: (MRL, 2012)

Artículo 15.- DESCRIPCIÓN DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Señales y significado	Descripción
	<p>Fondo blanco círculo y barra inclinada rojos. El símbolo de seguridad será negro, colocado en el centro de la señal, pero no debe sobreponerse a la barra inclinada roja. La banda de color blanco periférica es opcional. Se recomienda que el color rojo cubra por lo menos el 35% del área de la señal. Aplicaciones ver en Anexo B.</p>
	<p>Fondo azul. El símbolo de seguridad o el texto serán blancos y colocados en el centro de la señal, la franja blanca periférica es opcional. El color azul debe cubrir por lo menos el 50% del área de la señal. Los símbolos usados en las señales de obligación presentados en el Anexo B establecen tipos generales de protección. En caso de necesidad, debe indicarse el nivel de protección requerido, mediante palabras y números en una señal auxiliar usada conjuntamente con la señal de seguridad.</p>
	<p>Fondo amarillo. Franja triangular negra. El símbolo de seguridad será negro y estará colocado en el centro de la señal, la franja periférica amarilla es opcional. El color amarillo debe cubrir por lo menos el 50% del área de la señal.</p>
	<p>Fondo verde. Símbolo o texto de seguridad en blanco y colocada en el centro de la señal. La forma de la señal debe ser un cuadrado o rectángulo de tamaño adecuado para alojar el símbolo y/o texto de seguridad. El fondo verde debe cubrir por lo menos un 50% del área de la señal. La franja blanca periférica es opcional.</p>

Fuente: (MRL, 2012)

CAPITULO VI

DISPOSICIONES GENERALES O FINALES

Quedan incorporadas al presente Reglamento de seguridad y salud en el trabajo, todas las disposiciones contenidas en el código de trabajo, sus reglamentos, los reglamentos sobre seguridad y salud ocupacional en general, las normas y disposiciones emitidas por el IESS y las normas internacionales de obligatorio cumplimiento en el país, las mismas que prevalecerán en todo caso. Se realizará la entrega de un ejemplar de mano a todo trabajador del presente reglamento de seguridad y salud.(MRL, 2012)

**NOMBRE, Y CÓDIGO DEL PROFESIONAL SST RESPONSABLE DEL
REGLAMENTO
NOMBRE DEL GERENTE GENERAL O REPRESENTANTE LEGAL DE LA
EMPRESA LA SOLFERPON S.A.**

**EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y HERRAMIENTAS, QUE DEBEN
SER UTILIZADA EN FORMA ADECUADA**

La buena utilización de los Equipos de Protección Personal de la empresa SOLFERPON S.A., que pone a tu disposición. (GALDÁMEZ, 2015)

PROTECCIÓN DE LA CABEZA



Fuente: (GALDÁMEZ, 2015)

Los cascos de seguridad proveen protección contra casos de impactos de objetos que caen sobre la cabeza. Está diseñado para alto impacto y resistente a la electricidad.

Normas de Seguridad

- Todo colaborador debe traer casco de seguridad cuando se encuentre laborando.
- Mantenerlos en un lugar seguro y así evitar el extravío o deterioro del mismo.
- Informar a los colaboradores sobre el correcto uso (GALDÁMEZ, 2015)

PROTECCIÓN DE OJOS



Fuente: (MRL, 2012)

Protege los ojos contra impacto, calor, químicos, polvos, chispas entre otros.

Normas de Seguridad

- Todos los colaboradores deben utilizar protección para los ojos y cara.
- Deberán mantenerlos en buen estado y limpios. (GALDÁMEZ, 2015)

PROTECCIÓN DE OÍDOS



Fuente: (MRL, 2012)

Cuando el nivel de ruido exceda los 85 decibeles, punto que es considerado como límite para la audición normal.

Normas de Seguridad

- Todos los colaboradores deben utilizar protección para los oídos.
- Deberán mantenerlos en buen estado y limpios. (GALDÁMEZ, 2015)

PROTECCIÓN DE MANOS



Fuente: (MRL, 2012)

Los guantes aislantes sirven para mantenernos aislados cuando se efectúan trabajos con electricidad.

Normas de Seguridad

- Todos los colaboradores deben utilizar protección para las manos.
- Revisarlos periódicamente para detectar cualquier daño.

PROTECCIÓN DE PIES



Fuente: (MRL, 2012)

Debe proteger el pie de los colaboradores contra humedad, superficies calientes sobre objetos filosos, y contra el riesgo eléctrico. Para el trabajo eléctrico el calzado debe ser de cuero sin ninguna parte metálica y la suela debe ser de material aislante.

Normas de Seguridad

- Todos los colaboradores deben utilizar protección para los pies.
- Revisarlos periódicamente para detectar cualquier daño.

PROTECCIÓN PARA EL CUERPO



Fuente: (MRL, 2012)

Ropa especial que debe usarse como protección contra riesgos tales como la electricidad, no debe tener nada metálico.

Normas de Seguridad

- Todos los colaboradores deben utilizar protección para el cuerpo.
- Revisarlo periódicamente para detectar cualquier daño. (GALDÁMEZ, 2015)

Conclusiones

La protección personal es necesaria cuando es prácticamente imposible eliminar el riesgo en cualquier actividad laboral. Es importante la utilización del equipo de protección para los colaboradores del área operativa de la empresa SOLFERPON S.A., para disminuir las consecuencias derivadas de cualquier tipo de riesgo. (GALDÁMEZ, 2015)

8 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 CONCLUSIONES

- En la empresa SOLFERPON S.A, se verificó cual son los daños más constantes que sufren los empleados, ya que de esa manera se podrá adecuar el equipo de protección personal necesario y se aumentara la eficiencia, ya que estos trabaja con más seguridad, menos peligro y más comodidad, ya que este permitirá que los clientes se sientan más satisfechos con un ambiente de trabajo seguro y confiable.
- Una vez conocida la situación actual de la Empresa del SOLFERPON S.A, en factor de Seguridad Industrial se ha observado que la empresa el 46% de encuestados a los empleados opina que el tipo de lesiones y enfermedades a las que han estado expuestos los trabajadores son los efectos eléctricos debido a que no funciona el departamento de Seguridad Industrial, no existe el Comité de Seguridad Industrial la falta de programas de capacitación en materia de seguridad y salud ocupacional.
- La empresa SOLFERPON S.A, se observado la representa el 77%, manifiesta que los obreros no poseen los elementos necesarios de seguridad industrial en su lugar de trabajo, no tiene una técnica de control y prevención de riesgos por lo cual el personal tiene en un ambiente de trabajo poco seguro y nada confiable lo que conlleva directamente a la diferencia de los trabajadores repercutiendo notablemente en su rendimiento, desempeño y productividad.
- Se determinó que el personal de la empresa no posee los implementos de seguridad adecuada que comprenden la ropa, zapatos y equipos de protección apropiados para cada puesto de trabajo según las tareas y actividades que se realizan.

8.2 RECOMENDACIONES

- Para disminuir la incidencia de accidentes se hace necesario implementar un programa o manual de seguridad e higiene industrial que contenga la descripción de procedimientos y/o pasos a seguir para desempeñar un trabajo de manera segura y correcta, logrando con ello beneficios tanto para los colaboradores como para la empresa para mejorar el desempeño laboral de los trabajadores de la Empresa SOLFERPON S.A.
- Se recomienda que la empresa SOLFERPON S.A, ofrezca un adecuado mecanismo de control y prevención al personal entre éstos pueden estar: el control técnico, la protección personal y/o la seguridad ocupacional que son técnicas apropiadas para evitar enfermedades y accidentes laborales, evitando así complicaciones futuras.
- Incrementar los conocimientos sobre Seguridad industrial en los trabajadores de la empresa, concientizarlos del adecuado y correcto uso de los Equipos de Protección desarrollando así no solo habilidades físicas sino también habilidades mentales y destrezas generales para que se puedan manejar de forma adecuada los materiales, equipos y herramientas de seguridad industrial.
- Es necesario que la empresa adquiera el equipo de protección personal faltante como es el calzado de seguridad, casco de protección y la ropa protectora de riesgos cutáneos; al igual que debe desarrollar una cultura de seguridad e higiene, mediante una supervisión efectiva diaria, por medio de listas de verificación, logrando a través del tiempo concientizar al trabajador de la importancia del uso del equipo de protección personal para resguardar su seguridad

BIBLIOGRAFÍA

- Abogado Asociados, E. (2016). REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO. Ecuador- Quito. Obtenido de <http://www.expertise.com.ec/wp-content/uploads/2016/10/Boletin-119.pdf>
- ALLES, M. (2015). Desarrollo del talento humano basado competencias. Ediciones Granica S.A. Obtenido de <https://jgestiondeltalentohumano.files.wordpress.com/2013/11/direccic3b3n-estrat3a9gica-de-recursos-humanos-gestic3b3n-por-competencias-casos-martha-alles.pdf>
- ARIAS, L. (2005). El manejo del recurso humano y su incidencia en el desempeño laboral en la empresa Lubricadora Arias de la ciudad de Salcedo.
- Chiavenato, I. (2014). Comportamiento organizacional la dinámica del éxito en las organizaciones (8 edic. ed.). Mexico: McGRAW-HILL. Obtenido de <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/aec4d0f8da9f45c14d9687966f292cd2.pdf>
- David, R. A. (2012). Seguridad Industrial y adminstracion salud (6ta edic. ed.). España: Addison Westey.
- Definicion. (2013). <http://definicion.de/salud-ocupacional/>. Obtenido de <http://definicion.de/salud-ocupacional/#ixzz2aHQerwxV>
- Duchi, J. (2013). LaGestión de Talento Humano y su incidencia en el Desempeño Laboral de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Minga Ltda. Riobamba: UNACH.
- Ecuador, D. (2018). CODIFICACIÓN DEL CODIGO DEL TRABAJO. Ecuador- Quito. Obtenido de <http://www.lexis.com.ec/wp-content/uploads/2018/09/CODIGO-DEL-TRABAJO.pdf>
- GALDÁMEZ, C. F. (2015). "SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL EN LA EMPRESA ELÉCTRICA MUNICIPAL DE ZACAPA". Zacapa.
- González, M. (2014). ESTRÉS Y DESEMPEÑO LABORAL (estudios REALIZADO EN SERVITECA ALTENSE DE QUETZALTENANGO). Guatemala .
- Herrick, F. R. (2012). Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). España: McGraw– Hill.
- http://es.made-in-china.com/co_gbsafety/product_Industrial-Polyester-Work-Full-Body-Safety-Harness-Belt-with-CE-Approved_enuygeieg.html. (s.f.).
- ICONTEC. (2010). Guía para la identificación de los Peligros y la Valoración de los Riesgos en Seguridad y Salud Ocupacional. Obtenido de www.asepal.es/equipos-de-proteccion-individual-frente-al-riesgo-electrico-caracteristicas-y-normativa-aplicable
- Legales, E. (2013). REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO. Obtenido de <http://consulisso.com/assets/pdf/REGLAMENTO-DEL-SEGURO-GENERAL-DE-RIESGOS-DEL-TRABAJO.pdf>

- MINISTERIO DE TRABAJO, & R. (2014). ECUADOR. MINISTERIO DE TRABAJO, & Manual de seguridad e higiene del trabajo. Ministerio de Trabajo y Recursos Dirección General del Trabajo, Departamento de Seguridad e Higiene del trabajo. Ecuador .
- Moreno, M. (2010). Manual para la formación en prevención de riesgos laborales. España: Editorial Prentice Hall.
- MRL. (2012). <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2012/10/Modelo-Reglamento-de-Seguridad-y-Salud.pdf>.
- REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO. (2012). Ecuador. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/12/Reglamento-de-Seguridad-y-Salud-de-los-Trabajadores-y-Mejoramiento-del-Medio-Ambiente-de-Trabajo-Decreto-Ejecutivo-2393.pdf>
- Robbins, S. y. (2013). Comportamiento Organizacional. México: Pearson.
- Ruiz, E. G. (2013). Recursos Humanos y Responsabilidad Social Corporativo . McGraw-Hil.
- Sánchez, J. C. (2012). Método Hipotético Deductivo. En LOS METODOS DE INVESTIGACION (pág. 82). Madrid: Diaz de Santos.
- Santos. (2006). Administración de Recursos Humanos.
- Werther, W. B. (2013). Administracion de Recursos Humanos: El capital humano de las empresas. Mexico: McGrawHill.
- Wether, W. B. (2016). Administración de Recursos Humanos el Capital Humano de las Empresas. Mexico: Graw Hill.
- Zurita, E. (2010). Texto Básico de Seguridad Industrial. Riobamba, Ecuador.

ANEXOS

Anexos 1.- ENCUESTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS EMPLEADOS EN SOLFERPON S.A. DE LA
PROVINCIA DE ORELLANA**

OBJETIVO: Conocer los métodos a través del cual se brinda la seguridad industrial y el desempeño laboral en SOLFERPON S.A. de la provincia de Orellana.

INDICACIONES: El presente cuestionario tiene el carácter de confidencial, razón por la cual solicitamos comedidamente se dignen responder con sinceridad a las siguientes preguntas ubicando (X) en el casillero que corresponde.

1. ¿Considera usted que con la aplicación de seguridad industrial en la empresa se logrará incrementar el desempeño laboral de los trabajadores?

Si () No ()

2. ¿Qué mecanismo de seguridad industrial le brinda a usted la empresa para protegerle en su trabajo?

Control Técnico ()

Protección Personal ()

Seguridad Ocupacional ()

Ninguno ()

3. ¿Qué implementos de seguridad industrial considera usted que son los apropiados para desempeñar de mejor manera su trabajo?

Equipo Básico ()

Equipo Ordinario ()

Equipo extraordinario ()

4. ¿A qué tipos de riesgos ha estado expuesto en su lugar de trabajo?

Riesgos Químicos ()

Riesgos Biológicos ()

Riesgos Físicos ()

Riesgos Eléctricos ()

5. ¿Qué capacidades posee para desempeñar su trabajo de manera eficiente?

Técnicas operativas ()

Cognoscitivas ()

6. ¿Qué destrezas posee para el manejo de equipos de seguridad industrial?

Destrezas Generales ()

Destrezas Específicas ()

7. ¿Considera usted que el personal mejorara su desempeño laboral al utilizar nuevos y mejores implementos de seguridad industrial?

Si () No ()

8. ¿Considera usted que la empresa brinda los elementos necesarios de seguridad industrial?

Si () No ()

9. ¿A qué tipo de lesiones y enfermedades considera usted que están expuestos los trabajadores de la empresa?

Cortes ()

Rozaduras ()

Caídas ()

Efecto de electricidad ()

Fractura ()

10. ¿Cree usted que aplicado un plan de control y prevención de riesgos en la empresa se logrará incrementar el desempeño laboral de sus trabajadores?

Si () No ()

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Anexos 2.- Formulación del problema

Formulación del problema	Objetivo general	Hipótesis general
¿Cuál es la incidencia de la seguridad industrial en la empresa SOLFERPON S.A. de la provincia de Orellana en su desempeño laboral?	¿Demostrar cual es incidencia de seguridad industrial de la empresa en la provincia de Orellana en su desempeño laboral?	La seguridad industrial en la empresa SOLFERPON S.A. tiene incidencia efectiva en la industria.
Problemas derivados	Objetivos específicos	Hipótesis específicas
<ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo incide la seguridad industrial de la empresa SOLFERPON SA? • ¿Cómo el incumplimiento del personal incide en el desempeño laboral? • ¿Cómo la seguridad industrial que ayudarán a generar mejoras en la empresa SOLFERPON S. A. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de conocimiento de los trabajadores de la empresa sobre la seguridad industrial realizando encuestas para conocer los accidentes y enfermedades laborales que se dan con más frecuencia dentro de SOLFERPON S. A. en la provincia de Orellana, periodo 2018. • Determinar cuáles son las medidas preventivas de Seguridad Industrial que actualmente están implementadas en el área operativa SOLFERPON S. A. en la provincia de Orellana, periodo 2018. • Analizar el nivel de desempeño laboral que presenta el personal operativo de SOLFERPON S. A. en la provincia de Orellana, periodo 2018. 	

Anexos 3.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTO
Seguridad Industrial	Son el conjunto de procedimientos que se emplean como prescripciones técnicas y tienen como objetivo prevenir riesgos dentro de la empresa.	Técnicas Prevención Riesgos	Número de incidentes registrados. Dedicación económica a la seguridad por empleado. Número de situaciones inseguras resueltas	TÉCNICAS Encuesta INSTRUMENTO Cuestionario
VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTO
Desempeño Laboral	Características individuales tales como las capacidades, habilidades y destrezas que posee un trabajador para originar resultados efectivos dentro la empresa.	Capacidades Habilidades Destrezas	Gastos promedio en capacitación al personal. Promedio de horas de capacitación por trabajar. Porcentaje de rendimiento laboral del personal.	TÉCNICAS Encuesta INSTRUMENTO Cuestionario