



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

Diseño de un manual de procesos en prevención de riesgos laborales,
para la empresa Ayala Industrial Solution

AUTOR:

Rea Ibarra Joselyn Rufina

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Ingeniero Comercial**

TUTOR:

Lcda. Pricila Sánchez Ube, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

5 de marzo del 2020



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Rea Ibarra Joselyn Rufina**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniera Comercial**.

TUTOR (A)

f. _____
Lcda. Pricila Sánchez Ube, Mgs

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Econ. Pico Versoza, Lucia Magdalena, Mgs.

Guayaquil, 5 de marzo del 2020



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Rea Ibarra, Joselyn Rufina

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Diseño de un manual de procesos en prevención de riesgos laborales, para la empresa Ayala Industrial Solution** previo a la obtención del título de **Ingeniero Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 5 de marzo del 2020

LA AUTORA

f. _____

Rea Ibarra, Joselyn Rufina



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORIZACIÓN

Yo, **Rea Ibarra Joselyn Rufina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la Institución del Trabajo de Titulación, **Diseño de un manual de procesos en prevención de riesgos laborales, para la empresa Ayala Industrial Solution**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

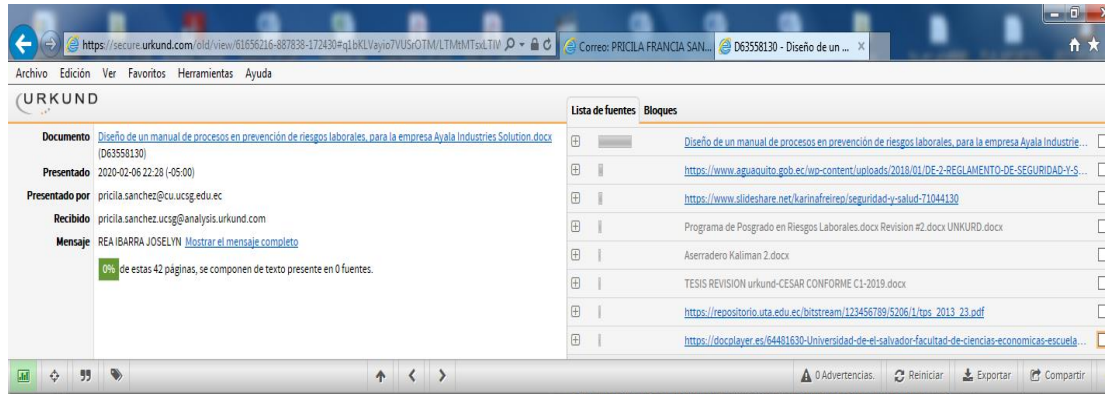
Guayaquil, 5 de marzo del 2020

LA AUTORA:

f. _____

Rea Ibarra Joselyn Rufina

Urkund



Lic. Pricila Sánchez Ube, Mgs
CI # 0911373744

Rea Ibarra Joselyn Rufina
CI # 0950652479

AGRADECIMIENTO

A Dios, por haberme librado de todo mal, y a su vez guiarme con su divina sabiduría en cada dificultad que se presentaron en el camino de la Universidad.

A mis Padres, que con sus palabras constantes de apoyo me ayudaron a no rendirme en esta maravillosa travesía que se llama Universidad, pero sobre todo a mi hija Valentina que con su hermosa sonrisa motivaba mis ganas de cumplir una de tantas metas.

Joselyn Rufina Rea Ibarra.

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a Dios, porque gracias a su infinito amor he culminado esta etapa tan importante en mi vida profesional.

A mis padres y hermanas que siempre han estado apoyándome en este largo proceso

A Alex y Valentina Muñoz que han sido mi motivación personal para finalizar una de tantas etapas que se presentaron en el camino.

Joselyn Rufina Rea Ibarra



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ADMINISTRACION DE EMPRESAS

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

ECON. PICO VERSOZA, LUCIA MAGDALENA, MGS.

DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

ECON. DANNY ARÉVALO AVECILLAS, PH. D

COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

ING. TRAVERSO HOLGUIN ALEXANDRA PAOLA

OPONENTE

Guayaquil, 10 de Febrero de 2020

Economista

Danny Arévalo Avecillas

COORDINADOR UTE B-2019

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis consideraciones:

Licenciada **Pricila sanchez ube**, Docente de la Carrera de Administración de Empresas, designado TUTOR del proyecto de grado de la Srta. **Joselyn Rufina Rea Ibarra** cúmpleme informar a usted, señor coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto **avalo** el trabajo presentado por el estudiante, titulado **Joselyn Rufina Rea Ibarra por** haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades que amerita el proceso.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 0% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B-2019 a mi cargo, en la que me encuentra(o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejó constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación, **“Diseño de un manual de procesos en prevención de riesgos laborales, para la empresa Ayala Industrial solution ubicada en la ciudad de Quito”** somos el Tutor Licenciada **Pricila sanchez ube** ,y **Joselyn Rufina Rea Ibarra** y eximo de toda responsabilidad al coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue 10/10; Diez sobre Diez.

Atentamente,

Pricila Sanchez Ube, Mgs

PROFESOR TUTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

Joselyn Rufina Rea Ibarra

ESTUDIANTE QUE ELABORÓ EL
PROYECTO DE TITULACIÓN

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN.....	XIX
ABSTRACT.....	XX
INTRODUCCIÓN	2
Formulación del Problema	3
Contextualización.....	3
Macro	3
Meso.....	4
Micro.....	7
Análisis Crítico:	7
Prognosis:.....	8
Formulación del problema	8
Justificación.....	8
Objetivos	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos.....	10
Preguntas de investigación.....	10
Limitaciones y delimitaciones.....	10
Limitación	10
Delimitación.....	10
CAPÍTULO I.....	12
1MARCO TEÓRICO.....	12
1.1 Antecedentes investigativos	12

1.2 Fundamentación Filosófica	14
1.2.1 Riesgo de trabajo.....	14
1.3 Planificación preventiva.....	25
1.4 Técnicas médicas preventivas	27
1.5 Objetivos de la prevención.....	27
1.6 El Manual de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales	28
1.7 Accidente de trabajo.....	29
1.8 Enfermedad profesional	31
1.9 Marco referencial	34
1.10 Marco legal.....	35
CAPÍTULO II	42
2 METODOLOGÍA	42
2.1 Enfoque de la investigación.	42
2.1.1 Investigación con enfoque mixto	42
2.2 Tipo de investigación del trabajo.	42
2.2.1 Investigación Descriptiva.....	42
2.2.2 Investigación documental.....	42
2.2.3 Investigación de campo.....	42
2.3 Diseño de la investigación	42
2.3.1 Diseño no experimental.....	42
2.4 Fuentes de investigación	43
2.4.1 Fuentes Primarias	43
2.4.2 Fuentes Secundarias	43
2.5 Población y muestra	43

2.6 Técnicas e instrumentos de investigación	43
2.6.1 Encuesta	43
2.6.2 Entrevista.....	43
2.6.3 Observación.....	44
2.7 Conceptos del nivel o tipo de investigación.....	44
2.7.1 Descriptiva:	44
2.7.2 Correlacionar:.....	44
2.7.3 Explicativa:	45
2.8 Elementos de nivel explicativo	45
2.8.1 Población.....	45
2.8.2 Muestra.....	46
2.8.3 Tamaño de la muestra	46
2.9 Operacionalización de variables	47
2.10 Dimensiones.....	49
2.10.1 Variable dependiente:.....	50
2.10.2 Variable independiente:	50
2.11 Preguntas realizadas en la encuesta.....	50
CAPÍTULO III.....	52
3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	52
3.1 Encuestas.....	53
3.2 Entrevista.....	62
3.2.1 Elaboración de entrevista	62
3.3 Observación.....	63
3.4 Diagnóstico de riesgo por lugar de trabajo	66

CAPÍTULO VI.....	67
4 PROPUESTA.....	67
4.1 Manual	67
CONCLUSIONES	112
RECOMENDACIONES	113
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variable independiente.	47
Tabla 2. Operacionalización de la variable dependiente.....	48
Tabla 3. Desarrollo de variables y dimensiones.....	49
Tabla 4. Indicadores que permiten cuantificar una variable.	50
Tabla 5. Interrogante 1	53
Tabla 6. Interrogante 2	54
Tabla 7. Interrogante 3	55
Tabla 8. Interrogante 4	56
Tabla 9. Interrogante 5	57
Tabla 10. Interrogante 6	58
Tabla 11. Interrogante 7	59
Tabla 12. Interrogante 8	60
Tabla 13. Interrogante 9	61
Tabla 14. Diagnostico fotográfico por área de trabajo.....	63
Tabla 15. Diagnostico fotográfico por área de trabajo.....	64
Tabla 16. Formato de observación y análisis de factores de riesgo	65
Tabla 17. Datos generales de la empresa	1
Tabla 18. Procedimientos para detectar los peligros y enfermedades	17
Tabla 19. Descripción de los materiales de protección.....	19
Tabla 20. Clasificación de incendios	28
Tabla 21. Ficha de evaluación.....	32
Tabla 22. Presupuesto para chequeos médicos	36

Tabla 22. Presupuesto para capacitación	37
Tabla 24. Presupuesto para la seguridad ocupacional.....	41

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Accidentes de trabajo en el Ecuador Adaptado de: Notificación de Accidentes de Trabajo y Posibles Enfermedades Profesionales en Ecuador, 2010-2015.....	6
Figura 2. Tendencia de notificaciones de accidentes de trabajo, 2010-2015. Adaptado de: Notificación de Accidentes de Trabajo y Posibles Enfermedades Profesionales en Ecuador, 2010-2015	6
Figura 3. Tendencia de notificaciones de posibles enfermedades profesionales 2010-2015. Adaptado de: Notificación de Accidentes de Trabajo y Posibles Enfermedades Profesionales en Ecuador, 2010-2015.....	7
Figura 4. Señaléticas de seguridad industrial.....	21
Figura 4. Señalética de prohibición.....	21
Figura 6. Señalética de advertencia.....	22
Figura 4. Señaléticas de auxilio.	22
Figura 8. Señalética contra incendios.....	23
Figura 9. Señales luminosas y acústicas.	24
Figura 10. Interrogante 1 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.....	53
Figura 11. Interrogante 2 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.....	54
Figura 12. Interrogante 3 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.....	55

Figura 13. Interrogante 4 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution	56
Figura 14. Interrogante 5 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.....	57
Figura 15. Interrogante 6 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.....	58
Figura 16. Interrogante 7 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.....	59
Figura 17. Interrogante 8 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution	60
Figura 18. Interrogante 9 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution	61
Figura 19 Estructura de la organización Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	3
Figura 20 Obligaciones que el empleador debe aplicar Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	4
Figura 21 Reglamentos que el trabajador debe cumplir Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution.....	5
Figura 22 Restricciones que el empleador debe cumplir Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution.....	6
Figura 23 Reglamento que un trabajador debe cumplir. Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution.....	7
Figura 24 Clasificación de los accidentes de trabajo Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	18

Figura 25 Manipulación de cargas y posturas forzadas Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	21
Figura 26 Trabajo con Riesgo Eléctrico Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	22
Figura 27 Manejo de equipos de carga pesada Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	23
Figura 28 Manejo de equipos de carga pesada Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	24
Figura 29 Señalizaciones impartidas por el ministerio de trabajo y asuntos sociales Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	25
Figura 30 Señalización en caso de incendios Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	26
Figura 31 Primeros auxilios Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution.....	29
Figura 32 Sistema de conducta PAS Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution	30
Figura 33. Ficha para la evaluación de seguridad en el puesto de trabajo	33
Figura 34. Certificado médico laboral.	34
Figura 35. Ficha médica.	36
Figura 36. Programa de capacitación	38
Figura 37. Lista de chequeo para el diseño del programa de salud ocupacional	40
Figura 35 Proceso para reportar un accidente Adaptado de Instructivo para investigación de accidentes incidentes.....	41

RESUMEN

El trabajo de investigación está basado en la propuesta de elaboración de un manual para prevenir accidentes de trabajo, el cual se desarrolla en la empresa Ayala Industrial Solution, ubicada en la ciudad de Quito. Se ha reconocido el riesgo actual que tienen los trabajadores en cada una de las áreas y funciones que realizan dentro de la empresa, además se identifican los factores de riesgos a los que están expuestos los empleados al no tomar las debidas precauciones de seguridad.

Hoy en día proponer la implementación de un manual en prevención de riesgos laborales es fundamental para todo tipo de empresas, en especial para aquellas que manipulen herramientas de alta peligrosidad, porque así se podrá determinar el grado de responsabilidad que las industrias tienen al momento de implementar normas y parámetros de seguridad, para clientes y trabajadores; es por este motivo que el trabajo a desarrollar tiene como finalidad diseñar un manual para mitigar los accidentes de trabajo en la empresa Ayala Industrial Solution, ubicada en la ciudad de Quito.

Con la finalidad de dar condiciones seguras, y un ambiente óptimo se propone diseñar un manual para prevenir los accidentes laborales. AIS, es una empresa que tiene ocho años en el mercado, facilitando sus materiales de montacarga para la colocación de maquinaria pesada, reparación de máquinas además de importación y reparación de estas

Palabras claves: Accidente laboral, Enfermedad profesional, Manual de procesos, Prevención, Riesgos, Seguridad.

ABSTRACT

The research work is based on proposing a manual to prevent occupational accidents, which is developed in the company Ayala Industrial Solution, located in the city of Quito. The current risk that workers have in each of the areas and functions they perform within the company has been recognized, in addition to identifying the risk factors to which employees are exposed by not taking appropriate safety precautions.

Today, proposing the implementation of a manual on occupational risk prevention is essential for all types of companies, especially those that handle high-risk tools. Because this way the degree of responsibility that the industries have at the moment of implementing norms and parameters of security, for clients and workers; It is for this reason that the work to be carried out is designed to design a manual to mitigate accidents at work in the Ayala industrial solution company located in the city of Quito.

In order to provide safe conditions, and an optimal environment, it is proposed to design a manual to prevent occupational accidents. AIS, is a company that has eight years in the market, facilitating its forklift materials for the placement of heavy machinery, repair of machines as well as import and repair of them.

Keywords: *Work accident, Professional illness, Process Manual, Prevention, Risks, Security.*

INTRODUCCIÓN

Ecuador es uno de los países donde no prevalece la cultura de prevención de accidentes laborales. La agricultura, ganadería, silvicultura y pesca son las actividades económicas con mayor siniestralidad laboral. Los hombres a partir de los 35 años presentan mayor reincidencia de los accidentes (Gómez García, 2018)

Con el objetivo de cambiar las reformas, el Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores y la Secretaria General de la Comunidad Andina aprobaron el Instrumento de Seguridad en el Trabajo, que establece una correcta guía para la armonización de leyes y reglamentos, los cuales podrán ser utilizados por los países miembros.

Los riesgos laborales o accidentes de trabajo son eventos que ocurren de manera inesperada, sin embargo, en la actualidad encontramos un sin número de empresas que no cuentan con capacitaciones ni manuales de seguridad en caso de presentarse incidentes, lo que a futuro podría acarrear consecuencias para colaboradores y empleadores; como son las respectivas sanciones, y en muchos de los casos elevadas multas por no haber cumplido con normas de seguridad laboral.

Cabe destacar que las empresas en la actualidad están priorizando implementar e innovar normas de seguridad, para así facilitar condiciones seguras a la hora de laborar, y sobre todo un correcto desempeño, que dará como resultado empleados eficientes que ayudarán con la productividad y beneficio de la empresa.

La presente investigación tiene como objetivo principal, dar soluciones y controlar los posibles problemas en accidentes de trabajo que Ayala Industrial Solution presente, para así reducir y tener un panorama más amplio al momento de presentarse un accidente en el entorno laboral.

El trabajo de investigación a realizar está compuesto de cuatro capítulos, donde el capítulo uno está enfocado en la búsqueda y planteamiento del problema mediante exploración de literatura macro, meso y micro contextualización, además de la formulación de las preguntas y el desarrollo de los objetivos. El capítulo dos estará comprendidas por el marco teórico que se basa en la indagación de teorías que sustenten el tema que se está realizando, mediante antecedentes investigativos, fundamentación legal y señalamiento de variables. El capítulo tres muestra la metodología a desarrollar en la investigación y el capítulo cuatro contiene la propuesta.

Formulación del Problema

En el ámbito laboral se ha ido observando como a través de los años las condiciones de los trabajadores van mejorando, si bien es cierto, incentivos en los sueldos, jornadas de ocho horas diarias, y afiliación al seguro social: sin embargo, gran parte de empresas tienen desconocimiento de qué hacer en un accidente laboral, y esto se debe a la falta de interés que tienen las compañías en implementar manuales que eviten los riesgos laborales en caso de accidentes. Según la OIT, estima que se producen más de un millón de muertos en el trabajo al año y cientos de millones en el mundo (Organización Internacional de Trabajo, 2014).

No obstante, en este ámbito se encuentran otras problemáticas que por desconocimiento no están relacionadas como accidente laboral. Los riesgos psicosociales, el estrés relacionado con el trabajo y las enfermedades no transmisibles preocupan cada vez más a gran número de trabajadores de todo el mundo (Organización Internacional de Trabajo, 2019).

La Organización Internacional de Trabajo dice que los países podrían llegar a perder hasta el 4 % del PIB si no previenen y controlan los riesgos laborales. En Ecuador, eso significaría cerca de 4.000 millones de dólares al año, un costo que no sólo lo asume el Estado, sino las propias empresas (Zumba, 2018).

Contextualización

Macro

En el mundo entero, los trabajadores están expuestos a los accidentes que se puedan presentar dentro del lugar donde laboran, es por ello la urgencia de crear una cultura a nivel mundial, donde se le dé la respectiva importancia de cuidar y precautelar la vida del empleado en toda jornada.

La salud ocupacional y los riesgos están considerados en el mundo como los principales medios para el crecimiento y desarrollo de un país, lo que engloba un conjunto de estrategias de lucha contra la pobreza. Las acciones van dirigidas a promocionar la protección y la salud de los trabajadores, para la prevención de accidentes de trabajos y enfermedades ocupacionales, que en su mayoría son causadas por las malas condiciones de trabajo en los diversos sectores económicos (Álvarez, Faizal, & Valderrama, 2015).

Según la Organización Internacional del Trabajo afirma que:

Alrededor de 270 millones de personas en el mundo mueren a causa de accidentes en sus trabajos, y 160 millones de trabajadores están siendo contagiados por enfermedades profesionales, las cifras son alarmantes porque el número de accidentes a causa de accidentes y enfermedades va en aumento, lo que provoca que alrededor de dos millones de vidas se pierdan en el mundo (Organización Internacional de Trabajo, 2014).

Según la Organización Mundial de la Salud (2005) “los resultados basados en la evaluación de accidentes y enfermedades profesionales, muestra que cada vez el temor a contagiarse es más grande debido al peligro que enfrentan los trabajadores en sus lugares de trabajo”. Estas enfermedades causan la muerte de 1,7 de millones de personas al año, lo que quiere decir que superan los accidentes mortales, en una porción de cuatro a uno.

Según Stoové (2014) en un estudio realizado recientemente, estima que las ganancias de las inversiones en la prevención ascienden en promedio a más del doble de la cantidad invertida. “Sin embargo, en un mundo de trabajo en drástica transformación, la salud y el bienestar de los trabajadores sigue siendo una preocupación, sobre todo debido a la tensión mental y ergonómica”. Esta situación exige que desarrollemos nuevas estrategias integradas para la prevención, que relacionen la seguridad, la salud y el bienestar de los individuos.

En una cultura donde prevalece la mentalidad, que sólo las empresas industriales son las que tienen la responsabilidad en implementar medidas de seguridad para evitar accidentes, lo que provoca un alto índice de mortalidad en el lugar de trabajo. De la misma manera Eichendorf (2014) expresó que “las soluciones a los problemas de seguridad profesional son desarrolladas a nivel mundial”. Existen ejemplos de buenas prácticas con medidas que están siendo experimentadas y evaluadas en los países más diversos. El intercambio de ideas en el Congreso Mundial evita que nadie tenga que comenzar desde cero.

Meso

En el Ecuador, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, es la única institución encargada de dar seguimiento y emitir informes acerca de los accidentes que se presentan en el País, a partir del año 2010 el Ecuador dispone de una normativa que incorpora el registro de datos de siniestralidad laboral a nivel nacional.

Según el artículo 326 numeral 5 de la Constitución de la República (2008) establece que:

Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar: y, además, establece que toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la Ley.

Los datos de siniestralidad laboral publicados por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social de Ecuador carecen de un cálculo de incidencia, lo cual impide la comparación con otros países de Latinoamérica e internacionales y, por tanto, ajustarse a un sistema armonizado de indicadores básicos de siniestralidad y salud laboral en Iberoamérica (Gómez & Suasnavas, 2015).

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales están reconocidos legalmente en el Ecuador, así como las prestaciones y subsidios por incapacidad laboral, normativas que tienen su origen en convenios y resoluciones internacionales adoptadas por este país. El empleador está obligado a notificar al Seguro General de Riesgos del Trabajo los accidentes laborales (A.T.) y posibles Enfermedades Profesionales (E.P.) ocurridos en los centros de trabajo, para la correspondiente calificación a través del Comité de Evaluación de Incapacidades y de Responsabilidad Patronal (CVIRP), así como para la verificación del grado de implantación de las medidas preventivas en los centros de trabajo y la correspondiente responsabilidad del empleador (Gómez, Algora, Suasnavas, Silva, & Serpa, 2016).

En este contexto de estudio, el A.T. es considerado como aquel suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en el afiliado (trabajador) lesión corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior. La E.P. es aquella afección crónica, causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión u ocupación que realiza el trabajador y como resultado de la exposición a factores de riesgo, que producen o no incapacidad laboral. Considerando los antecedentes anteriormente expuestos y la necesidad de disponer de información actualizada sobre la

siniestralidad laboral en Ecuador que permita un posterior análisis y evaluación de las políticas públicas en este ámbito y la comparación con años anteriores, el objetivo del presente estudio fue describir la evolución de las notificaciones de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales notificadas al Seguro General de Riesgos del Trabajo en el período de 2010 a 2015 (Antonio Ramón Gómez García &all , 2016).

PROVINCIA	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	n	%n	n	%n	n	%n	n	%n	n	%n	n	%n
Azuay	525	6,6%	437	4,7%	501	3,7%	709	3,4%	797	3,5%	1 018	4,2%
Bolívar	21	0,3%	45	0,5%	58	0,4%	114	0,5%	131	0,6%	111	0,5%
Cañar	375	4,7%	247	2,6%	500	3,7%	480	2,3%	528	2,3%	667	2,7%
Carchi	17	0,2%	34	0,4%	25	0,2%	51	0,2%	54	0,2%	60	0,2%
Chimborazo	124	1,6%	125	1,3%	172	1,3%	168	0,8%	173	0,7%	236	1,0%
Cotopaxi	276	3,5%	195	2,1%	279	2,0%	301	1,4%	356	1,5%	322	1,3%
El Oro	164	2,1%	150	1,6%	242	1,8%	377	1,8%	395	1,7%	437	1,8%
Esmeraldas	0	0,0%	136	1,5%	239	1,8%	473	2,3%	571	2,5%	549	2,3%
Galápagos	6	0,1%	8	0,1%	17	0,1%	34	0,2%	34	0,1%	47	0,2%
Guayas	3 371	42,6%	4 181	44,8%	6 801	49,8%	9 758	46,9%	9 911	42,9%	10 321	42,3%
Imbabura	61	0,8%	85	0,9%	104	0,8%	129	0,6%	200	0,9%	149	0,6%
Loja	68	0,9%	120	1,3%	146	1,1%	222	1,1%	254	1,1%	278	1,1%
Los Ríos	725	9,2%	415	4,4%	0	0,0%	952	4,6%	1 022	4,4%	1 219	5,0%
Manabí	221	2,8%	287	3,1%	274	2,0%	441	2,1%	963	4,2%	860	3,5%
Morona Santiago	25	0,3%	42	0,4%	57	0,4%	67	0,3%	89	0,4%	52	0,2%
Napo	20	0,3%	37	0,4%	133	1,0%	441	2,1%	520	2,3%	506	2,1%
Orellana	31	0,4%	85	0,9%	89	0,7%	213	1,0%	221	1,0%	200	0,8%
Pastaza	19	0,2%	29	0,3%	0	0,0%	80	0,4%	65	0,3%	111	0,5%
Pichincha	1 471	18,6%	2 005	21,5%	3 352	24,5%	4 671	22,5%	5 560	24,1%	5 707	23,4%
Santa Elena	0	0,0%	41	0,4%	123	0,9%	165	0,8%	200	0,9%	219	0,9%
Santo Domingo Tsáchilas	147	1,9%	234	2,5%	201	1,5%	291	1,4%	333	1,4%	425	1,7%
Sucumbios	42	0,5%	178	1,9%	145	1,1%	216	1,0%	258	1,1%	264	1,1%
Tungurahua	179	2,3%	183	2,0%	199	1,5%	307	1,5%	320	1,4%	406	1,7%
Zamora Chinchipe	16	0,2%	39	0,4%	0	0,0%	125	0,6%	138	0,6%	215	0,9%

Figura 1. Accidentes de trabajo en el Ecuador Adaptado de: Notificación de Accidentes de Trabajo y Posibles Enfermedades Profesionales en Ecuador, 2010-2015

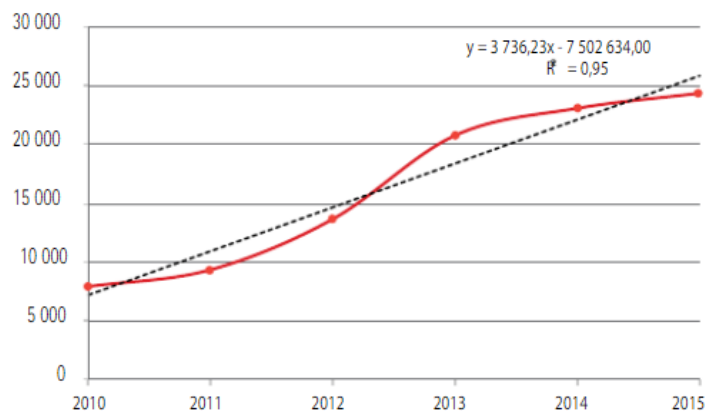


Figura 2. Tendencia de notificaciones de accidentes de trabajo, 2010-2015. Adaptado de: Notificación de Accidentes de Trabajo y Posibles Enfermedades Profesionales en Ecuador, 2010-2015

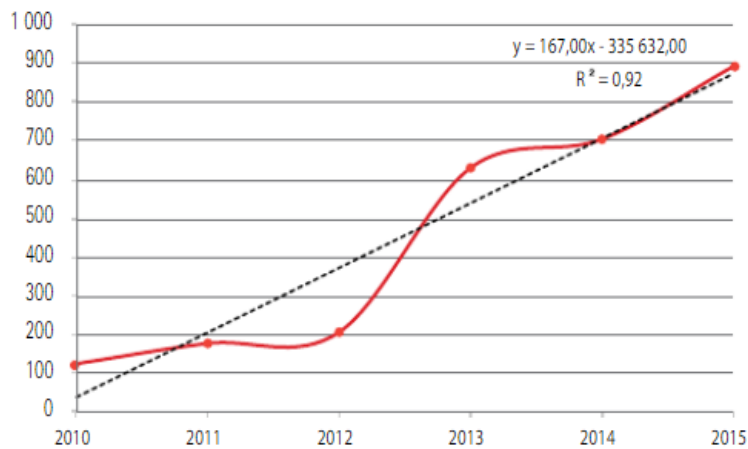


Figura 3. Tendencia de notificaciones de posibles enfermedades profesionales 2010-2015. Adaptado de: Notificación de Accidentes de Trabajo y Posibles Enfermedades Profesionales en Ecuador, 2010-2015

Micro

Según el Centro de Estadísticas del Seguro del Riesgo del Trabajo (2018) “en la ciudad de Quito se han producido 5408 accidentes laborales en el año 2018”. Por esta razón se busca bajar el nivel de accidentes, mediante manuales de capacitación, y el cambio de cultura que se le dé a los empleadores, no solo para brindarles mejores condiciones, sino también dar seguridad y confianza al momento de contratar.

En la empresa Ayala Industrial Solution, hasta la fecha no se han reportado accidentes laborales, sin embargo, están expuestos a que suceda algún evento en cualquier momento, por su alto manejo de herramientas corto punzante.

Análisis Crítico:

La cultura empresarial a la que los trabajadores están expuestos hoy en día, es la falta de preocupación en prevención de accidentes de trabajo, están limitados a actuar en el momento en que se presente un incidente. Sin embargo, en la empresa AIS, hasta la actualidad no se han reportado accidentes laborales, lo cual es favorable, pero no se elimina el riesgo debido al tipo de herramientas que emplean en sus labores diarias.

Prognosis:

La Compañía, tiene predisposición e interés de gestionar medidas de prevención para evitar los riesgos de accidentes laborales, además de dar mayor interés a los cuidados de los trabajadores e incentivar la cultura de prevención de riesgos, para así corroborar la teoría de Stooove, en relación a la duplicidad de ganancias cuando se invierte en prevención de riesgos, lo que va en beneficio económico tanto del patrono como de los trabajadores, obteniendo como resultando empleados eficientes y productivos.

Formulación del problema

¿El diseño de un manual de prevención de riesgos laborales ayudará a disminuir los accidentes de trabajo?

Justificación

En la actualidad los tiempos y condiciones de trabajo han evolucionado en base a la seguridad de los trabajadores, la cual debe ser priorizada para toda línea de negocio. AIS es una empresa que se encuentra dando servicio desde el año 2012 en la ciudad de Quito, ofreciendo el servicio de venta al por mayor y menor de maquinarias, equipos para la industria y reparación de maquinaria pesada.

La transformación y crecimiento que tienen diversos sectores a través de los años es observada de manera positiva, como es el caso del trabajo. En la actualidad los gobiernos están trabajando en conjunto con los empresarios, lo cual obliga al empleador, a salvaguardar la vida del trabajador en todo momento.

En el Ecuador la entidad encargada de proteger y hacer cumplir con todos estos procesos legales es el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), por esta razón Ayala Industrial Solution, está en la obligación de crear un sistema que prevenga posibles accidentes a futuro.

En los ocho años de funcionamiento no se han reportado accidentes, por lo que están en la obligación de salvaguardar la vida de sus colaboradores en todo momento, además deberán tomar las debidas precauciones en caso de que se presenten accidentes, debido al tipo de trabajo que ellos realizan por la manipulación de herramientas de alto riesgo.

Por esta razón, las empresas están obligadas a disminuir, y en lo posible bajar el riesgo de que se presenten accidentes en el trabajo. La responsabilidad en que las

empresas tomen las debidas precauciones hará que la seguridad industrial sea lo primordial para toda institución.

La investigación que se está dando a conocer ayudará a las empresas a tomar conciencia de los riesgos que implica no tener un sistema adecuado de seguridad y riesgos, es por esa razón que este trabajo está basado y orientado a difundir información de cómo planificar e implementar un sistema adecuado que vaya acorde a las necesidades de seguridad preventiva, para así promocionar y crear cultura en las organizaciones y en las futuras investigaciones que se vaya a realizar sobre manuales de seguridad.

Los resultados que se obtendrán al finalizar esta investigación ayudarán a los futuros administradores a implementar dentro de sus gestiones, sistemas que ayuden a guardar la vida de los trabajadores en todo momento, mediante la prevención de riesgos laborales. Y en cuanto a la carrera, se sugiere la implementación de más horas académicas para que de esta manera el alumno, futuro profesional, no sólo tenga un conocimiento pasajero durante el periodo que recibió la materia, sino que se haga más énfasis en los niveles superiores.

Según el artículo 97 del Código de Trabajo (2012), establece que “el empleador o empresa reconocerá en beneficio de sus trabajadores el (15%) de las utilidades liquidadas”.

El trabajo es un derecho universal reconocido para todos los seres humanos, siempre y cuando esté bajo las normas y reglamentos estipulados en el código laboral en un lugar donde se le brinde seguridad. El crecimiento acelerado de las industrias ha provocado que las condiciones de seguridad para el trabajador mejoren a través de los años, y más aún en el sector industrial, que es donde existe un alto porcentaje de víctimas a causa de accidentes, en razón de que aún existen empresas que no cumplen con las normas legales de seguridad.

Las graves consecuencias que provocan los accidentes afectan de manera negativa a toda una familia, porque en la mayoría de los casos el trabajador luego de sufrir un accidente, aunque se recupere, físicamente su capacidad queda reducida, pues no rinde con la misma intensidad, provocando reducción en los sueldos, marginación por parte de la sociedad, al no por conseguir un nuevo empleo con facilidad.

Este análisis tiene como finalidad dar a conocer las falencias que existen en los diversos sectores en especial, el industrial, además de dar un aporte en el ámbito social, se quiere que los empresarios y empleados pongan en práctica la normativa relacionada con la seguridad y salud en el trabajo.

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un manual en prevención de riesgos laborales para los trabajadores de la empresa Ayala Industrial Solution.

Objetivos Específicos

- Identificar la literatura sobre los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores que manejan maquinarias pesadas.
- Determinar los riesgos a los que están expuestos el personal que labora en la empresa Ayala Industrial Solution de la ciudad de Quito.
- Diseñar un manual de prevención de riesgos laborales para la empresa Ayala Industrial Solution de la ciudad de Quito.

Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son los factores que causan un accidente laboral?
- ¿Qué medida se debería tomar para prevenir accidentes laborales?
- ¿Cómo prevenir los riesgos laborales con un manual de procedimientos?
- ¿Qué alternativa se debe tomar en caso de que se produzca un accidente de trabajo?

Limitaciones y delimitaciones

Limitación

- a) Honestidad al momento de responder las encuestas.
- b) Falta de disponibilidad de los trabajadores porque muchas veces están en trabajos de campo.
- c) Desinterés por parte de los trabajadores.
- d) Desactualización de datos por parte de los organismos oficiales.

Delimitación

En esta investigación se abordará los riesgos laborales y la prevención de accidentes a los que están expuestos los trabajadores de la empresa Ayala Industrial Solution, que

cuenta con un personal de 16 trabajadores, la cual está ubicada en la ciudad de Quito-Ecuador, y tendrá un periodo comprendido de octubre 2019 a febrero del 2020.

CAPÍTULO I

1 MARCO TEÓRICO

El trabajo a desarrollar busca clarificar temas de salud y prevención en accidentes laborales, el cual tiene como soporte las investigaciones realizadas, con la finalidad que los temas mencionados ayuden a dar soluciones, y aporten de manera positiva a la sociedad.

1.1 Antecedentes investigativos

De acuerdo con la propuesta de implementar un manual de seguridad industrial que fue diseñada por Buele (2016) para empresa RECOVER, distrito metropolitano de Quito, mediante la cual se acoge a medidas y reglas con la única finalidad de prevenir accidentes y minimizar los riesgos de trabajo, canalizando un potencial de desarrollo en empleados y empleadores. Sin embargo, el problema central fue la inexistencia de un manual de seguridad industrial, atentando contra la prevención de accidentes laborales. Con la finalidad de eliminar el riesgo, implementaron el Programa de Capacitación de Seguridad que está amparado bajo la legislación ecuatoriana dentro del Ministerio de Trabajo, siendo así una razón para aplicarlo de manera imperante en la empresa, para que el desarrollo de procesos se lo haga de manera segura, disminuyendo eventualidades en sus puestos de trabajo.

En la tesis titulada, “*Plan Estratégico para el Desarrollo de la Cultura de Prevención de Riesgos Laborales Basada en la Programación Neurolingüística para los Trabajadores de la empresa V&M Maquinarias*”, Obando, (2016) donde el autor de la investigación se enfoca en el capítulo principal, que es donde parte la problemática de la investigación acompañado de los objetivos que son el soporte de los temas a desarrollar, sin embargo el respectivo Marco teórico que fue sustentado y relacionado con conceptos de prevención de riesgos laborales, como ayuda la programación neurolingüística en los riesgos laborales, factores de riesgos, y la relación que existe entre riesgos laborales y PLN para así aportar de manera positiva a los cambios que se desean realizar para un adecuado trabajo. Para la elaboración del capítulo tres procedieron a realizar entrevistas y encuestas para conocer el nivel de conocimientos que tiene cada trabajador ante un riesgo. La aplicación del capítulo cuatro se desarrolló la elaboración del manual con parámetros y normas acordes a prevenir accidentes en un lugar de trabajo.

En la tesis titulada, “*plan de prevención de accidentes laborales en la empresa “Lubricambio Álvarez” del cantón Píllaro*”, Haro (2018) se enfoca en realizar un plan de prevención para evitar accidentes de trabajo, donde se realizaron interrogantes para encontrar el problema central como: ¿El contar con un Plan permitirá prevenir los accidentes laborales en la empresa Lubricambio Álvarez? O como aparece el problema y a su vez que lo origina, mediante la cual se pretende dar soluciones y proponer estrategias para el desarrollo de una cultura en prevención, bajo las normativas e investigaciones antes desarrolladas.

En la tesis titulada, “*manual de seguridad industrial y salud ocupacional para la empresa “fammo” en la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura*” Díaz (2017), propone la implementación de un manual a través de investigaciones, entrevistas, encuestas, las cuales le permitieron desarrollar la matriz FODA, para así analizar la normativa legal de la salud y seguridad, la situación organizacional administrativa de la empresa y la población mediante la cual se pueda obtener la información necesaria de los problemas de la empresa, además se determinó que existen varias normativas legales con las cuales se puede trabajar de una mejor manera, con el fin de salvaguardar los intereses laborales tanto de empleadores como de empleados y así obtener beneficios mutuos que garanticen el bienestar común de quienes conforman la empresa. Además de llegar a la conclusión que los trabajadores están expuestos a riesgos mecánicos ya que realizan trabajos en máquinas con partes en movimiento sin las debidas medidas de seguridad, también a riesgos químicos debido a la inhalación de polvos, partículas de madera, lacas, pinturas y barnices emanados de los procesos de elaboración de muebles, así como a riesgos eléctricos ya que laboran con conexiones desnudas sin sus debidas protecciones, toma corrientes e interruptores defectuosos, e igual manera a los riesgos físicos ya que están en exposición constante al ruido, temperaturas altas e inadecuada iluminación, de igual manera a los riesgos ergonómicos ya que realizan manipulación de cargas, trabajo en malas posturas, trabajo prolongado sin cambiar de postura, seguido de los riesgos locativos puesto que carecen de señalización.

El empresario asegura de forma específica que los trabajadores deben ser protegidos, especialmente aquellos que, por sus condiciones personales, su estadio biológico, discapacidad sensorial, física o psíquica, sean más propensos a los

riesgos vinculados con el trabajo. Por esa razón, debería considerar todos esos aspectos para evaluar los riesgos y en base a los mismos definir las medidas de prevención y de protección apropiadas (Sierra, 2015).

Según Sierra (2015), “los trabajadores no deberán ser contratados para los puestos de trabajo en los cuales, debido a las características personales, discapacidad o estado biológico que esté reconocida de forma apropiada, se sientan en peligro de poder cumplir con dichas funciones”.

1.2 Fundamentación Filosófica

1.2.1 Riesgo de trabajo

El empleado se ve rodeado de un conjunto de riesgos que, si no se conocen o no han sido evaluados o estudiados, pueden provocar problemas en la salud, proporcionados por accidentes en el lugar de trabajo, una enfermedad general de las condiciones del lugar de trabajo o una enfermedad profesional.

Según la Unión General de Trabajadores (2015), entre los principales riesgos que pueden incurrir en los lugares de trabajo se encuentran:

- **Riesgos físicos:** Nace de los diferentes elementos presentes en el lugar de trabajo como son el calor, humedad, ruido o frío que puede crear daños en los empleados.
- **Riesgos químicos:** Su origen empieza por la manipulación o presencia de productos químicos, los mismos que pueden provocar asfixias o alergias.
- **Riesgos mecánicos:** Son aquellos que se originan por la utilización de útiles, máquinas, herramientas que producen quemaduras, cortes o golpes.
- **Riesgos de carácter psicológico:** Es un riesgo que ocurre por el trabajo en exceso, un clima social o laboral negativo; los cuales pueden producir stress, depresión, fatiga laboral entre otras afectaciones originarias de la presión laboral o social.
- **Riesgo ergonómico:** Corresponden a aquellos riesgos que se originan cuando el trabajador interactúa con su puesto de trabajo y cuando las actividades laborales presentan movimientos, posturas o acciones que pueden producir daños a su salud.

- **Riesgo Eléctricos:** Es aquel susceptible de ser producido por instalaciones eléctricas, partes de estas, y cualquier dispositivo eléctrico bajo tensión, con potencial de daño suficiente para producir fenómenos de electrocución y quemaduras.
- **Riesgos biológicos:** Estos generalmente ocurren en las fábricas y son producidos al laborar con agentes que producen infecciones.

El riesgo laboral es conocido como la probabilidad de que un empleado sufra un daño ocasionado por el trabajo. Este riesgo puede ser inminente o grave cuando la probabilidad de que se materialice mientras ocurre un accidente de trabajo es elevada y las posibles consecuencias pueden ser significativas o severas (Cabo, 2015).

Un riesgo laboral es toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado. Cuando esta posibilidad se materialice en un futuro inmediato y suponga un daño grave para la salud de los trabajadores, hablaremos de un riesgo grave e inminente (Cabaleiro, 2010).

Los riesgos laborales son un concepto fundamentado en la relación organización con el hombre, desde el punto de vista de los peligros y desarrollo de las actividades que se dan en el lugar de trabajo y que muchas veces el empleador no ha podido prever; a pesar de entregar las herramientas necesarias (Briceño & Godoy, 2012).

También es definida por Creus (2006) como “el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo. La palabra riesgo indica la probabilidad de ocurrencia de un evento tal como una caída, una descarga eléctrica”.

Según Arce (2017), las condiciones de trabajo o laborales son aquellos factores que afectan al empleado en sus actividades diarias en el trabajo, y dichas condiciones pueden ser infinitas, aunque también es necesario destacar lo siguiente:

- **Tipos de contratos:** es un contrato de tiempo indefinido que da al trabajador estabilidad económica y emocional, así mismo existen contratos ocasionales y temporales, etc.
- **Salario:** Los trabajadores que tienen un salario que va acorde a las actividades que realizan, se sienten más satisfechos y bien recompensados.

- Situación productiva y económica de la empresa: que la empresa tenga un buen funcionamiento y marche de la manera correcta resulta en salud y seguridad para los empleados, especialmente en el ámbito emocional y psíquico.
- Forma de realizar el trabajo: el ritmo de trabajo, las condiciones laborales, temperatura, máquinas o herramientas que se utilizan, posturas y cargas que se transportan también afectan la seguridad y salud de los trabajadores.

El Sistema de Gestión de la prevención de riesgos laborales (SGPRL), de acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (2015): “es la parte del sistema general de gestión de la organización que define la política de prevención y que incluye la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para llevar a cabo dicha política”.

Inclusive, como en los otros sistemas de gestión, es prioridad que todo sea registrado. Lo cual permite ubicar los procedimientos apropiados para definir la forma correcta de llevar a cabo determinadas tareas o actividades necesarias, así como el control de su eficiencia. A través de los registros documentales apropiados se van a calcular los parámetros y resultados de las actividades que se realizan para lograr la gestión preventiva (Organización Internacional de Trabajo, 2015).

Debido a ello, la Organización Internacional del trabajo (2015) considera que “es primordial que en todos los procesos de mejora constante en el cual las empresas deben mantenerse inmersas con visitas técnicas para certificar que estos sean adecuados a las necesidades que la sociedad se enfrenta”.

Los riesgos han creado un grupo de factores que transforman las condiciones de la naturaleza, donde se han desarrollado circunstancias que los convierten en agentes de las constantes patologías derivadas de las actividades laborales. Por ende, se puede concluir que las actividades profesionales crean generalmente riesgos que son importantes para los empleados; los cuales ocasionan daños significativos e inclusive algunos pueden ser irreparables para la salud (Collado, 2008).

Las circunstancias que se describieron anteriormente resultan de una forma permanente en una realidad de conflicto con el ambiente laboral, de forma que los representantes de los trabajadores conocidos como sindicatos o comités de empresa, piden medidas regulatorias contra el incremento significativo de los siniestros laborales. Incluyendo, estrategias para la sensibilización, información y formación

en el campo laboral y empresarial que exigen, de igual forma, el estricto cumplimiento de las regulaciones de salud y seguridad laboral (Collado, 2008).

Plan de evacuación

Se lo denomina a los procedimientos que se deben seguir para conservar la vida e integridad física de las personas al verse frente un problema mediante el traslado de un lugar peligroso a una zona de menos riesgo.

Cuando se debe evacuar

La evacuación se debe producir cuando se presente un peligro inminente que pueda atentar con la vida humana como deslaves, terremotos, incendios, estructuras en riesgos.

Como se debe evaluar el riesgo.

Para evaluar el riesgo se deben determinar factores afectación colectiva, riesgos estáticos progresivos, críticos o catastróficos, para así obtener procesos de manera satisfactoria.

Fases de la evaluación

- Detención del peligro
- Alarma
- Preparación de la evaluación
- Salida del personal

Que debe conocer el personal

- Sistema de alarma
- Rutas de evacuación
- Punto de encuentro.

Como se debe actuar en una emergencia

Comité Paritario

El comité paritario de salud de salud ocupacional (COPASO) se origina el Colombia mediante el decreto de ley 1295 de 1994 (Art 63) lo cual fue reemplazado por lo que antes se lo conocía como el Comité de Medicina, Higiene, y Seguridad industrial (SENA, 2013).

El organismo Paritario de Salud Ocupacional esta encargada de la promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de salud ocupacional dentro de una empresa,

es decir es el organismo integrador para divulgar las actividades de salud ocupacional al interior de las empresas. El principal objetivo es la difusión, ejecución y apoyo en temas relacionados a los programas de salud ocupacional, constituyéndose en el intermediario para las áreas administrativas como jefes de área y áreas operativas dentro de una organización. El COPASO es el encargado de receptor todas las necesidades de seguridad y salud en la empresa. (SENA, 2013)

El IESS (s.f.). en su página web hace mención que el comité paritario en el Ecuador tiene como objetivo asesorar e instruir a los trabajadores para el uso correcto de los instrumentos de protección, se reglamenta en el artículo 14 del decreto ejecutivo 2393 que anuncia lo siguiente: “En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes del o los empleadores”,

Además de supervisar el cumplimiento de ambas partes (empresas-trabajadores) en base a las medidas de prevención de higiene y seguridad. La búsqueda de las causas del porque se originaron los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se presenten en la empresa, investigar si el accidente se debió a negligencia del trabajador.

¿Como se forma un comité paritario?

Tiene 3 miembros principales y 3 suplentes de parte del empleador mismos que son nominados por él o por quien o quienes representen la máxima autoridad en la empresa.

Los 3 miembros principales y 3 suplentes que son elegidos mediante votación simple por la organización de trabajadores que esté legalmente constituida y mediante una asamblea en donde está presente un delegado del ministerio del trabajo; si no existiere la organización de los trabajadores se deberá elegir por mayoría simple.

Para aquellas empresas que tienen más de un centro de trabajo y cada uno tienen menos de 15 y más de 10 trabajadores se elegirán un subcomité (procediendo de la misma manera que el comité central)

Si la empresa no tiene más de 15 trabajadores o su centro de trabajo no tiene más de 10 trabajadores se nombrará un delegado de Seguridad y Salud.

¿Quiénes pueden conformarlo?

Pueden conformarlo quien trabaje en la empresa, sea mayor de edad, saber leer y escribir y tener conocimientos básicos de Seguridad y Salud (se denomina básicos a preparación no exactamente profesional como cursos acreditados o haber desempeñado antes actividades de Seguridad y Salud).

En empresas de poco personal o que está iniciando sus actividades en donde el personal no tiene conocimientos de Seguridad y Salud, se deberá dar a conocer la situación y ratificar el compromiso de actualizar los conocimientos del personal mediante el respectivo programa de capacitación.

¿Cómo es el registro en el Ministerio de Trabajo?

Se deberá disponer de los siguientes documentos como requisitos para registrar al comité y subcomités de seguridad y salud:

- Solicitud dirigida al Director Regional del trabajo.
- Datos generales de la empresa y de cada centro de trabajo de la empresa.
- Acta de elección de los representantes de empleador(es) y representantes de los trabajadores con firmas de titulares y suplentes.
- Acta de conformación con nombre y firma de todos los miembros, presidente, secretario, Responsable de Seguridad y Salud (debidamente registrado en el MRL).
- Cronograma de las actividades anuales que se han planificado con los respectivos nombres de los responsables para la ejecución.
- Para más detalles ver el documento emitido por el Ministerio de Relaciones Laborales.

¿Cada cuánto se reúne el COPASO y cuánto tiempo dura el periodo?

Según la página web Higiene Industrial y Ambiente (s.f.) menciona que “Los elegidos en el comité pueden durar un año en sus funciones a partir de la elección, las reuniones que ellos realizan son en base a las necesidades de cada empresa”.

La señalética

Es una actividad perteneciente al diseño gráfico que estudia y desarrolla un sistema de comunicación visual sintetizado en un conjunto de señales o símbolos que cumplen la función de guiar, orientar u organizar a una persona o conjunto de personas en aquellos puntos del espacio que planteen dilemas de comportamiento, como por ejemplo dentro de una gran superficie (centros comerciales, fábricas, polígonos industriales, parques tecnológicos, aeropuertos, etcétera).

Los símbolos diseñados variarán según si son para una señalización interna o externa, si es para guiar transeúntes o para guiar vehículos. En las empresas, normalmente estos símbolos siguen los lineamientos de la identidad visual corporativa (colores, estilo, geometrías, tipografía, etc. propios de la empresa) o bien pueden contener el distintivo visual (logotipo o marca) de la empresa dentro de cada señal o rótulo.

Importancia de la señalética de seguridad.

Los accidentes que se producen en el lugar de trabajo hoy en día podrían evitarse, si se implementan las correctas gestiones de señalización y socialización a los trabajadores, es imprescindible que toda organización cuente con un plano de evacuación que sea de conocimiento interno para todo el personal.

La señalización es una medida útil para advertir de los peligros, reforzar y recordar las normas de uso y comportamiento, así como las obligaciones frente a las condiciones peligrosas. Su objetivo es provocar una reacción que favorezca un comportamiento seguro dentro del centro de trabajo para evitar accidentes y mantener una correcta salud laboral (Safety, 2017).

Tipos de señalización.

Las señaléticas se pueden presentar de diferentes formas, donde encontramos las 5 principales señales de seguridad.

Señales de obligación.

Las señales como su nombre lo indica son de uso obligatorio, para protegerse y evitar actividades. Se los representa de forma circular, fondo de color azul, y los dibujos de color blanco, es obligatorio que el color azul cubra el 50% de la superficie de la señal.



Figura 4. Señaléticas de seguridad industrial

Señales de Prohibición

Es el conjunto de elementos que indican peligrosidad y que pueden atentar con la salud de los trabajadores, su forma es redonda y pictograma con fondo de color y bordes rojos.



Figura 5. Señalética de prohibición.

Señales de peligro o advertencia

Son las señales que muestran advertencia o precaución que se pueda presentar un posible riesgo.



Figura 6. Señalética de advertencia.

Señales de auxilio

Son los que permiten identificar la información acerca de los equipos de auxilio, estas señales se encuentran de color blanco y verde.



Figura 7. Señaléticas de auxilio.

1.3 Planificación preventiva

La planificación preventiva para el control de los riesgos, en base a lo expuesto por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo se establece a partir de la evaluación inicial. En tal planificación se englobarán el conjunto de actividades preventivas a aplicar a los diferentes elementos del sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales determinando plazos, prioridades y especificaciones en función de la magnitud de los riesgos y del número de trabajadores expuestos (2011).

Para que se pueda cumplir con las funciones de trabajo se debe reducir o evitar en gran medida los accidentes laborales, siguiendo el objetivo de “cero accidentes”; por medio del cumplimiento de las medidas de prevención. La calidad total del trabajo es una definición de la incompatibilidad con los accidentes de trabajo, ya que los mismos solo por existir pueden ocasionar pérdidas significativas como: gastos administrativos producidos por el accidente, pérdida de tiempo valioso para la organización porque se detienen ciertas actividades, reducción de la producción por el empleado que deja de trabajar víctima del accidente, descoordinación de las actividades (MC Mutual, 2015).

Por esa razón, es necesario proveer a los empleados de las herramientas necesarias para cumplir con sus funciones de la forma más eficiente posible, porque solo al mínimo descuido del empleado, un instrumento de trabajo apropiado podría salvarle la vida sin siquiera pensarlo (MC Mutual, 2015).

Las medidas de prevención son definidas por Sierra como las actividades que se adoptan para evitar o reducir los riesgos de trabajo, direccionadas directamente a la protección de los trabajadores contra aquellas condiciones de trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores, medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de parte de los empleadores (Sierra, 2015).

Las compañías deben implementar un sistema de prevención apropiado de acuerdo a su tamaño, características y a las actividades que realicen. Las pequeñas y medianas empresas poseen diversas opciones para administrar la gestión de la prevención de riesgos. Para desarrollar un plan de prevención, deben indicar las

modalidades o modalidad definida y la fecha de inicio de dicha modalidad (Bueno, 2007).

El emprendedor debe llevar a cabo las actividades profesionales de manera habitual en el lugar de trabajo tener una educación mínima, que se verá presentada en el plan de prevención, en prevención de riesgos del trabajo de al menos un nivel básico de 30 horas. Deberá adquirir un servicio de prevención distinto de las actividades preventivas que no serán realizadas por el empresario debido a que no cuenta con la capacitación ni formación suficiente (Bueno, 2007).

Las medidas de prevención sanitaria son ejercidas por los profesionales de la medicina, con una especialización en medicina de empresas o medicina en el lugar de trabajo. Dentro de esta categoría se puede encontrar a los tratamientos preventivos como son las vacunas, reconocimientos médicos o la implementación de medidas de higiene personal (Collado, 2008).

La medicina en el trabajo se lleva a cabo a través de la valoración de la influencia de ciertas condiciones de trabajo o agentes sobre la salud de los empleados, y a través del control de la salud; gracias a los cuales intentan diagnosticar de manera anticipada las enfermedades laborales para evitar su desarrollo y deterioro de la salud de los trabajadores (Collado, 2008).

También existe una prevención psicosocial donde la psicología intenta actuar por medio de la profundización del conocimiento y el control de ciertos factores psicosociales que pueden provocar accidentes de trabajo. Estos factores pueden ser individuales como: la inteligencia, personalidad, psico-motricidad, aptitudes; también pueden ser factores sociológicos que se relacionan con los grupos de trabajo como: la comunicación, relaciones, estilos de mando y organización entre otros (Collado, 2008).

Por último, Collado (Collado, 2008) expresa que “la prevención formativa como las actividades formativas que se vinculan con tres direcciones como son la instructiva o formativa, divulgativa y la educativa; las mismas que a pesar de tener puntos en común tienen diferentes planteamientos y formas”.

Las relaciones humanas también forman parte de las condiciones laborales que deben analizarse porque están directamente vinculadas con el personal de la compañía, donde el ambiente de trabajo adecuado genera satisfacción en los

trabajadores y mejora la salud de todos ellos. Debido a que se sienten representados por la empresa y no tienen preocupaciones por una posible pérdida de su trabajo (Arce S. , 2014).

1.4 Técnicas médicas preventivas

Las técnicas médicas de prevención pueden ser tratamientos o reconocimientos preventivos, los últimos definidos por Albaladejo (2006) “como una técnica habitual para controlar el estado de salud de un colectivo de trabajadores a fin de detectar precozmente las alteraciones que se produzcan en la salud de estos (chequeos de salud)”. Además, los tratamientos preventivos son definidos como la técnica para potenciar la salud de un colectivo de trabajadores frente a determinados agresivos ambientales (tratamientos vitamínicos, dietas alimenticias, vacunaciones, etc.).

Otras técnicas que también deben ser utilizadas son la selección de profesional que es una técnica que ayuda a adecuar las características de una persona al trabajo que se va a llevar a cabo, buscando dirigir a cada empleado a un puesto de trabajo que vaya acorde a sus características, deseos y necesidades (Albaladejo, 2006).

También Albaladejo (2006) considera que “la educación sanitaria es una técnica de complemento sobre las técnicas preventivas que sirven para incrementar la cultura de los ciudadanos o de los trabajadores de la empresa para que obtengan hábitos de higiene en el lugar de trabajo”.

1.5 Objetivos de la prevención

Los objetivos de la prevención de riesgos laborales permiten evitar los riesgos en el trabajo, evaluar los riesgos que no se puedan evitar, combatir los riesgos en su origen, adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud. Tener en cuenta la evolución de la técnica para hacer lugares y puestos de trabajo más seguros y mejor adaptados al trabajador, tener en cuenta la evolución de la técnica para hacer lugares y puestos de trabajo más seguros y mejor adaptados al trabajador, sustituir los elementos peligrosos por aquellos que entrañen poco o ningún peligro, planificar las actividades preventivas en la empresa; adoptar medidas de protección

tendientes a anteponer la protección colectiva de los trabajadores a la individual, dar las instrucciones debidas a los trabajadores en esta materia. (Albaladejo, 2006).

La prevención de riesgos profesionales es un término comúnmente utilizado para las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo, que se han convertido en un tema polémico entre los trabajadores, empleadores y las empresas de la administración pública que funcionan como intermediarias (Alonso, 2003).

La problemática ha empezado y todavía continúan por las condiciones básicas de seguridad en las que los trabajadores se han encontrado a través de los años, con el efecto dañino que conlleva al mismo, criterio que no es aprobado por el empresario; que en su defensa indican que hay medidas de seguridad que los empleados no siempre observan y que debido a la autoconfianza que tienen los trabajadores por la costumbre de la realización de sus actividades, olvidan los peligros reales o potenciales del lugar de trabajo (Alonso, 2003).

1.6 El Manual de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales

Este es un documento fácil de elaborar para cualquier empresario, consiste en describir un sistema de gestión de la prevención de riesgos de trabajos adoptados y determina la organización y política para desarrollarlo. Debe tener por lo menos un organigrama básico de la preparación de las actividades de prevención (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, 2011).

Este documento debe entregarse de manera personalizada a los empleados, por eso es apropiado que tenga un resumen de todo lo que puede afectarles a los mismos y por eso deben conocer: al menos los elementos fundamentales y objetivos de las diferentes acciones preventivas, y responder a las razones de su alcance y ejecución. En resumen, el ente regulador de la prevención de riesgos laborales debe ser reglamentado con bases legales y se sostenga como política de estado, (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo, 2011).

Este manual también es explicado por Collado (2008) como que “en su actual conformación, en el marco jurídico de la prevención han tenido una influencia decisiva de la normativa internacional y sobre todo del derecho comunitario”, debido a que actúa en un panorama complejo que no solo involucra a los trabajadores sino a todos los miembros de la sociedad.

1.7 Accidente de trabajo

Se conoce como accidente de trabajo a todas las lesiones físicas y emocionales que puede sufrir el trabajador a consecuencia de una relación lícita y personal para una institución. Estos accidentes pueden ser leves o inclusive letales que afecten la vida del empleador (MC Mutual, 2015).

Los accidentes de trabajo se producen por las relaciones sociales existentes en el lugar de trabajo. A pesar de que esta hipótesis va en contra de las nuevas prácticas de seguridad establecidas para evitar los accidentes de trabajo, permitiendo que los colaboradores laboren en condiciones más seguras (Alvarez, 2016).

Un accidente de trabajo y en menor grado la enfermedad profesional, se ajusta en una categoría global como los accidentes pueden ser trágicos, domésticos, infantiles o en el trabajo, que actualmente forman, cuantitativamente, una de las principales causas que producen discapacidades, deficiencias o limitaciones de las actividades (Alonso, 2003).

Los accidentes de trabajo no solo impiden al trabajador o a la trabajadora de realizar actividades productivas o eficientes; sino que se trata de una reducción de los ingresos disponibles para las familias que mantienen y para ellos; dicho suceso lleva a hablar de las discapacidades, minusvalías o deficiencias. Por ello surge la necesidad, de realizar o implementar políticas de prevención que sean eficaces (Alonso, 2003).

Los accidentes que se producen ocasionados por las tareas que se llevan a cabo y que son diferentes a lo habitual: se comprende como accidente de trabajo a todo lo que ocurre durante cuando se realizan las tareas que el empresario pide al trabajador o que se realizan de manera espontánea por el empleado con interés de un excelente funcionamiento de la empresa en las diferentes categorías o líneas de negocio (Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, 2019).

También pueden darse accidentes durante el momento de trabajo y en el lugar de trabajo, en el cual las lesiones que sufre el trabajador mientras se encuentran realizando las labores en el lugar de trabajo, se consideran un accidente. Pero, si el empleado no se encontraba en el lugar de trabajo o realizando una actividad diferente a la definida en su contrato; entonces no aplicaría una indemnización (Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, 2019).

Además, también existe un accidente in itinere que sufren los empleados en el camino hacia el trabajo o al regresar del mismo. No existe un límite de horario, simplemente se considera el camino de ida o regreso (Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud, 2019).

De acuerdo con Cevallos (2017): “los accidentes de trabajo son los sucesos imprevistos y repentinos que, como consecuencia o con ocasión del trabajo, causan lesión corporal o perturbación funcional, incapacidad, o muerte inmediata o posterior”.

Sin embargo, no son considerados como accidentes de trabajo todas las actividades que ocurran bajo las siguientes circunstancias: cuando el trabajador haya consumido bebidas alcohólicas u otro tóxico, sustancia psicotrópica o droga. También, cuando el afiliado se cause un accidente con ayuda de terceras personas. Además, cuando el accidente haya sido provocado por algún juego, riña, tentativa de suicidio o si la persona accidentada forma parte de dicho accidente (Cevallos, 2017).

Así mismo, cuando el accidente ha sido provocado por un delito que hubiera sido sentencia por condena hacia el afiliado. O si el accidente ha sido provocado por fuerza mayor diferente al trabajo o a un caso fortuito no relacionado con el lugar de trabajo (Cevallos, 2017).

Los accidentes de trabajo pueden darse por causas directas de origen humano porque son las acciones o la falta de acciones que realiza una persona en el lugar donde trabaja y que podría provocar un accidente. Es necesario recalcar que todas las acciones de trabajo no siempre producen accidentes, pero si realiza una actividad de manera repetitiva y de forma incorrecta, si pudiera desencadenar en un accidente (Panchi, 2016).

También otra causa directa puede ser por una condición insegura que es definida como una condición que se da en el ambiente laboral y puede desencadenar un accidente. Al igual que en las causas de origen humano la condición insegura no necesariamente produce un accidente, pero el permanecer en una condición insegura si puede provocar un accidente (Panchi, 2016).

También se encuentran las causas básicas que pueden darse por no saber, es decir desconocer como se realizaría una tarea. O por el no poder, es decir, cuando existe una incapacidad física permanente o una incapacidad sicomotora o mental

permanente. Además, están las causas temporales provocadas por la fatiga física o la adicción al alcohol (Panchi, 2016).

1.8 Enfermedad profesional

Desde el lado de la prevención, la enfermedad en el trabajo es un daño paulatino y lento en la salud del empleado que es provocado por exponerse de manera crónica a varias situaciones; ya sean provocadas por el medio ambiente en el cual se lleva a cabo el trabajo o por la manera en que todo está organizado (MC Mutual, 2015). Los elementos que son primordiales para que se lleve a cabo un accidente de trabajo son: que el empleado tenga una lesión en el cuerpo, entendiéndose esta como un detrimento o daño del cuerpo provocado por un golpe, herida o enfermedad. Se relaciona con la lesión del cuerpo a las enfermedades psicológicas o psíquicas o a las secuelas. Si el trabajador realiza una actividad por su propia cuenta y esta no se encuentra relacionada con las actividades del trabajo. También si el accidente se produce de forma ocasional producido por el trabajo en una relación de causa efecto (Fernández & al., 2002)

La pregunta es, ¿cuántos accidentes de trabajo pueden existir? De acuerdo con Fernández et al. (2002) “Cuando ocurre un accidente, las consecuencias que del mismo se derivan pueden ser: daños materiales: objetos, útiles de trabajo, pérdidas de producción. Daños a la salud: lesiones personales, daños físicos o psíquicos a las personas.”

Se trata de afecciones crónicas, que pueden o no provocar incapacidad laboral, provocada directamente por una ocupación o ejercicio de una profesión; y como resultado de la misma exposición a los elementos de riesgo. Sin embargo, no se determinan como enfermedades profesionales a aquellas originadas por los siguientes motivos: enfermedades congénitas o genéticas, falta de exposición al riesgo laboral o inclusive enfermedades degenerativas. Y, por último, algo común que es la presencia constante a una presión adicional en el trabajo (Cevallos, 2017).

Además, Panchi (2016) indica que “una enfermedad profesional es el estado patológico que se produzca como consecuencia derivada de un trabajo realizado por el trabajador o del lugar donde se encuentra realizando sus actividades; esto puede ocurrir ya sea por agentes biológicos, físicos o químicos”.

Una de las principales enfermedades profesionales es aquella conocida como el síndrome del edificio enfermo donde el diseño actual de los edificios construidos con equipos de trabajo que contaminan o con materiales sintéticos han creado un nuevo síndrome o enfermedad adicionales a los problemas de stress o confort de las oficinas o locales. Entre los principales síntomas se encuentran en fatiga, dolor de cabeza, secreción nasal, náuseas, picor en la piel, síntomas alérgicos o infecciones parecidas al resfriado (Solaz, 2007).

Manual de Procesos:

De acuerdo con (Vasquez, 2010) define:

Un manual es una recopilación en forma de texto, que recoge minuciosa y detalladamente las instrucciones que se deben seguir para realizar una determinada actividad, de una manera sencilla, para que sea fácil de entender, y permita al lector, desarrollar correctamente la actividad propuesta.

Por tanto, el manual no solo debe servir para uniformizar las actividades a realizarse en una organización, sino que también debe permitir realizar un seguimiento continuo de las mismas que permita evaluar el cumplimiento del trabajo e implementar correctivos de ser el caso. Por tanto, en un manual de procesos se debe describir claramente todos los elementos que lo conforman como son: objetivo del manual, justificación, una explicación de la simbología utilizada que permita su fácil comprensión y para cada proceso su alcance, diagrama de flujo, actividades, responsables, documentos, proveedores, entradas, salidas, clientes, por lo que, en el manual de procesos para la atención al cliente se deberá incluir todos estos elementos claramente definidos.

Prevención:

Se refiere a la preparación con la que se busca evitar, de manera anticipada, un riesgo, un evento desfavorable o un acontecimiento dañoso. Pueden prevenirse enfermedades, accidentes, delitos, y a su vez puede clasificarse:

Prevención de accidentes:

Se denomina prevención de accidentes al conjunto de acciones o medidas encaminadas a evitar eventos o hechos dañosos no intencionales que puedan afectar la integridad física o mental de las personas. En este sentido, está asociada a la seguridad de las personas en el entorno con el cual, por diferentes causas, están obligadas a

interactuar. La prevención de accidentes es aplicable a todo tipo de situaciones y contextos: el hogar, el lugar de trabajo, la escuela, el tránsito, etc.

Prevención de enfermedades:

En el ámbito de la medicina preventiva y de la salud pública, se conoce como prevención de enfermedades al conjunto de medidas aplicadas para la protección de la salud de un individuo, comunidad o población. Comprende una serie de políticas que busca vigilar la salud de la población, reducir la probabilidad de aparición de enfermedades, e impedir o controlar su evolución, entre otras cosas. Actúa a distintos niveles:

- **Prevención primaria:** orientada a eliminar aquellas causas que puedan derivar en una enfermedad.
- **Prevención secundaria:** enfocada en detectar y tratar la enfermedad en estados tempranos.
- **Prevención terciaria:** encaminada a evitar que la enfermedad, ya instalada, empeore.
- **Prevención cuaternaria:** su objetivo es evitar que el paciente sea sobre diagnosticado o su dolencia sobre tratada.

Prevención de adicciones:

La prevención de adicciones comprende el conjunto de acciones y estrategias de intervención social encaminado a informar y evitar que las personas se vean afectadas por problemas de salud relacionados con la dependencia de fármacos o drogas. La finalidad de estas medidas es lograr que el individuo no caiga en este tipo de adicciones, o que, en caso de que ya sea adicto, cambie de conducta. En este sentido, las campañas de concientización ante el consumo de drogas es un ejemplo de esfuerzos orientados a la prevención de las adicciones (Anónimo, 2016).

Riesgo:

El riesgo de una actividad puede tener dos componentes: la posibilidad o probabilidad de que un resultado negativo ocurra y el tamaño de ese resultado. Por lo tanto, mientras mayor sea la probabilidad y la pérdida potencial, mayor será el riesgo.

Cada vez que tomamos una decisión y valoramos la relación costos-beneficios, no estamos sino evaluando los riesgos que corremos con esa decisión y las ventajas o desventajas que esta nos puede traer. Es decir, funcionamos cotidianamente con la

noción de riesgos, aunque no seamos conscientes de ello en todo momento. Por lo tanto, ni la palabra riesgo ni el fenómeno que se describe con ella son nuevos para nuestro entendimiento, al contrario, el ser humano desde sus inicios como especie convivía naturalmente con los riesgos y reaccionaba intuitivamente ante ellos. (Tocabens, 2011)

Seguridad:

Prado (2016) afirma que la seguridad:

Se entiende por seguridad laboral el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen por objeto evitar y, en su caso, eliminar o minimizar los riesgos que pueden conducir a la materialización de accidentes con ocasión del trabajo, es decir, evitar lesiones y los efectos agudos producidos por agentes o productos peligrosos.

1.9 Marco referencial

A través de la historia se ha analizado que los accidentes de trabajo se pueden evitar, principalmente cuando estos son mortales o graves. Los accidentes de trabajo que han ocurrido no son causa de un culto o tributo inevitable de las actividades laborales sino de la falta de actividades preventivas aplicables o conocidas. La falta de medidas preventivas es la principal causa de los daños en la salud o enfermedades de los trabajadores dentro del puesto de trabajo (Solaz, 2007).

De acuerdo con la investigación de Concha y Rhon (2008) se concluye que:

La normativa sobre la seguridad e higiene en el trabajo la empresa tiende a certificar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional. Además, que evaluar riesgos es una de las obligaciones principales de las empresas en relación con la seguridad e higiene del trabajo. A dicha conclusión se llegó a través de análisis de documentos y encuestas realizadas al sector público.

De acuerdo con la información de Arce (2017) indica que:

Existen pocos estudios sobre el tema, abarcando un periodo significativo de tiempo, veintiún años completos, para poder comprobar evoluciones sobre los cuatro principales diarios de edición nacional en España. Las principales fuentes de investigación empleadas son: documentos de la administración pública, tesis, páginas web y la observación en distintos departamentos de empresas de diferentes sectores productivos.

También se considera un estudio realizado por Navarro & Ruiz (2015) basado en una investigación científica relacionada con la gestión de riesgos en el trabajo y relacionadas con la práctica de responsabilidad social corporativa. De dicha investigación se encontró que la legislación mundial está marcada por principios de respeto a los derechos humanos.

La historia de la seguridad e higiene en el trabajo surge junto con el derecho de trabajo, en la búsqueda de proteger la seguridad de los trabajadores y evitar accidentes que pongan en peligro sus vidas. Cuando se crean las primeras leyes de los trabajadores, las mismas se complementaron con leyes sobre la prevención del riesgo laboral como una solución legislativa y política a todos los problemas de la sociedad que estaban vinculados con la realidad social y económica del país en el contexto que se aplican e interpretan (García, 2007).

Empezando con la interpretación del desarrollo de la estructura laboral en el país, vinculada con la marginalidad del número de trabajadores que deben recibir protección de seguridad social y especialmente de riesgos en el trabajo. En Ecuador se ha analizado de manera urgente la realización de una política pública para proteger a los trabajadores buscando preservar su vida y salud; la cual ha sido afectada por riesgos vinculados a las condiciones del mercado laboral. (Ministerio de Trabajo, 2010).

En el año 1986, el Gobierno de Ecuador, a través del decreto ejecutivo #2393, dispuso el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo; a través del cual se definieron políticas y responsabilidades generales para el cumplimiento de los trabajadores, empleadores y el gobierno; en el área de la protección y prevención con el riesgo de los trabajadores (Ministerio de Trabajo, 2010).

EL Ministerio de Trabajo (2010) menciona que “también se creó el Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo como una institución tripartita, considerando como función primordial regular las actividades ejecutivas de todas las instituciones del sector público relacionadas a la prevención de riesgos de trabajo”.

1.10 Marco legal

De acuerdo con la normativa aplicable a la seguridad y salud en el trabajo establece que:

De las Enfermedades Profesionales u Ocupacionales.

Artículo 6.- Enfermedades Profesionales u Ocupacionales. - Son afecciones crónicas, causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión u ocupación que realiza el trabajador y como resultado de la exposición a factores de riesgo, que producen o no incapacidad laboral.

Se considerarán enfermedades profesionales u ocupacionales las publicadas en la lista de la Organización Internacional del Trabajo OIT, así como las que determinare la CVIRP para lo cual se deberá comprobar la relación causa – efecto entre el trabajo desempeñado y la enfermedad crónica resultante en el asegurado, a base del informe técnico del SGRT.

Artículo 7.- Criterios de diagnóstico para calificar Enfermedades Profesionales u Ocupacionales. - Para efectos de la concesión de las prestaciones del Seguro General de Riesgos del Trabajo, se consideran enfermedades profesionales u ocupacionales las que cumplan con los siguientes criterios:

- a) Criterio clínico: Presencia de signos y síntomas que tiene el afiliado relacionados con la posible Enfermedad Profesional en estudio.
- b) Criterio ocupacional: Es el estudio de la exposición laboral para determinar la relación causa- efecto y el nivel de riesgo de las actividades realizadas por el Afiliado, la cual se incluirá en el análisis de puesto de trabajo realizado por el profesional técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo del Seguro General Riesgos del Trabajo a requerimiento del médico ocupacional de este Seguro a partir de un diagnóstico.
- c) Criterio higiénico-epidemiológico:

El criterio higiénico se establece acorde a los resultados obtenidos de los métodos técnicos utilizados para la evaluación del factor de riesgo aparente, causante de la enfermedad. Para documentar la exposición se podrán utilizar resultados basados en estudios o mediciones previas.

El criterio epidemiológico: determinará la presencia de casos similares en la Empresa, puesto de trabajo o exposiciones al factor de riesgo motivo de estudio (morbilidad por puesto de trabajo) o si es el primer caso en la Empresa se corroborará mediante estudios epidemiológicos científicamente sustentados que describan la existencia de una relación causa-efecto.

- d) Criterio de Laboratorio: Incluyen los exámenes complementarios: laboratorio clínico, toxicológico, anatomo-patológico, imagenológico, neurofisiológico entre otros, que determinen la presencia y severidad de la enfermedad en estudio.
- e) Criterio Medicolegal: Se fundamenta en la normativa legal vigente que corrobore que la Enfermedad en estudio se trata de una Enfermedad Profesional. Resolución No. C.D. 513 11

Artículo 8.- Criterios de exclusión. - No se consideran enfermedades profesionales u ocupacionales aquellas que se originan por las siguientes causas:

- a) Ausencia de exposición laboral al factor de riesgo.
- b) Enfermedades genéticas y congénitas.
- c) Enfermedades degenerativas.
- d) Presencia determinante de exposición extralaboral.

Artículo 9.- Factores de Riesgo de las Enfermedades Profesionales u Ocupacionales. - Se consideran factores de riesgos específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional, y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial.

Se considerarán enfermedades profesionales u ocupacionales las publicadas en la lista de la Organización Internacional del Trabajo, OIT y que constan en el Primer Anexo de la presente Resolución, así como las establecidas en la normativa nacional; o las señaladas en instrumentos técnicos y legales de organismos internacionales, de los cuales el Ecuador sea parte.

Artículo 10.- Relación Causa-Efecto. - Los factores de riesgo nombrados en el artículo anterior, se considerarán en todos los trabajos en los que exista exposición al riesgo específico, debiendo comprobarse la presencia y acción del factor respectivo. En todo caso, será necesario probar la relación causa-efecto.

Del Accidente de Trabajo Artículo

11.- Accidente de Trabajo. - Para efectos de este Reglamento, accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en el afiliado lesión corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior.

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. 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 deberán ser actualizadas cada vez que las modifique.

Artículo 12.- Eventos calificados como Accidentes de Trabajo. - Para efectos de la concesión de las prestaciones del Seguro de Riesgos del Trabajo, se considerarán los siguientes como accidentes de trabajo:

- a) El que se produjere en el lugar de trabajo, o fuera de él, con ocasión o como consecuencia de este, o por el desempeño de las actividades a las que se dedica el afiliado sin relación de dependencia o autónomo, conforme el registro que conste en el IESS;
- b) El que ocurriere en la ejecución del trabajo a órdenes del empleador, en misión o comisión de servicio, fuera del propio lugar de trabajo, con ocasión o como consecuencia de las actividades encomendadas; Resolución No. C.D. 513 12 13
- c) El que ocurriere por la acción de terceras personas o por acción del empleador o de otro trabajador durante la ejecución de las tareas y que tuviere relación con el trabajo; d) El que sobreviniere durante las pausas o interrupciones de las labores, si el trabajador se hallare a orden o disposición del empleador; y,
- d) El que ocurriere con ocasión o como consecuencia del desempeño de actividades gremiales o sindicales de organizaciones legalmente reconocidas o en formación.
- e) El accidente “in itinere” o en tránsito, se aplicará cuando el recorrido se sujete a una relación cronológica de intermediación entre las horas de entrada y salida del trabajador. El trayecto no podrá ser interrumpido o modificado por motivos de interés personal, familiar o social. En estos casos deberá comprobarse la circunstancia de haber ocurrido el accidente en el trayecto del domicilio al trabajo y viceversa, mediante la apreciación debidamente valorada de pruebas investigadas por el Seguro General de Riesgos del Trabajo.
- f) En casos de accidentes causados por terceros, la concurrencia de culpabilidad civil o penal del empleador no impide la calificación del hecho como accidente

de trabajo, salvo que éste no guarde relación con las labores que desempeñaba el afiliado.

Artículo 13.- Accidentes que no se considerarán de trabajo. - Aquellos que sucedan bajo las siguientes consideraciones:

- a) Cuando el afiliado se hallare en estado de embriaguez o bajo la acción de cualquier tóxico, droga o sustancia psicotrópica, a excepción de los casos producidos maliciosamente por terceros con fines dolosos, cuando el accidentado sea sujeto pasivo del siniestro, o cuando el tóxico provenga de la propia actividad que desempeña el afiliado y que sea la causa del accidente;
- b) Cuando el afiliado intencionalmente, por sí, o valiéndose de terceros, causare el accidente;
- c) Cuando el accidente es el resultado de una riña, juego o intento de suicidio; salvo el caso de que el accidentado sea sujeto pasivo en el juego o en la riña y que se encuentre en cumplimiento de sus actividades laborales;
- d) Cuando el accidente fuere resultado de un delito por el que hubiere sentencia condenatoria contra el afiliado; y,
- e) Cuando se debiere a circunstancias de caso fortuito o de fuerza mayor extraña al trabajo, entendiéndose como tal el que no guarde ninguna relación con el ejercicio de la actividad laboral.

Artículo 14.- Parámetros técnicos para la evaluación de Factores de Riesgo. - Se tomarán como referencia las metodologías aceptadas y reconocidas internacionalmente por la Organización Internacional del Trabajo, OIT; la normativa nacional; o las señaladas en instrumentos técnicos y legales de organismos internacionales de los cuales el Ecuador sea parte.

Artículo 15.- Monitoreo y Análisis. - La unidad correspondiente del Seguro General de Riesgos del Trabajo, por sí misma o a petición expresa de empleadores o trabajadores, de forma directa o a través de sus organizaciones legalmente constituidas, podrá monitorear el ambiente laboral y condiciones de trabajo. Igualmente podrá analizar sustancias tóxicas y/o sus metabolitos en fluidos biológicos de trabajadores Resolución No. C.D. 513 13 expuestos. Estos análisis servirán para la prevención de riesgos en accidentes de trabajo y enfermedad profesional u ocupacional.

De acuerdo con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en su artículo cinco se explica que esta institución se encarga de:

- 1) Ser miembro nato del Comité Interinstitucional.
- 2) 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 imparta el Comité Interinstitucional.
- 3) Realizar estudios e investigaciones sobre prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral.
- 4) Promover la formación en todos los niveles de personal técnico en estas materias, particularmente en el perfeccionamiento de prevención de riesgos.
- 5) Informar e instruir a empresas y trabajadores sobre prevención de siniestros, riesgos de trabajo y mejoramiento del medio ambiente.
- 6) Mantener contactos e informaciones técnicas con los organismos pertinentes, tanto nacionales como internacionales. (Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, 2012)

En el artículo 11 del mismo reglamento se indica que una de las obligaciones del empleador es

Mantener las instalaciones, herramientas, máquinas, materiales o herramientas en buen estado; facilitar u organizar los servicios médicos, departamentos de seguridad y comités dentro de la empresa. Así como también realizar reconocimientos médicos periódicamente de todos los trabajadores que se encuentren realizando actividades peligrosas, específicamente cuando tengan defectos físicos o dolencias o que se encuentren en situaciones o estados que no cumplan con las exigencias psicofísicas de sus puestos de trabajo (Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, 2012).

Además, en el mismo artículo se explica que cuando un trabajador tiene una lesión o contrae una enfermedad durante el ejercicio de sus labores profesionales; el empleador deberá trasladarlos a otra sección o departamento de la empresa con el consentimiento del trabajador y sin mengua de la remuneración. Es decir, que en todo momento es responsabilidad del empleador que otros trabajadores no se contagien por alguna enfermedad contraída por el trabajador o que la situación o

lesión del empleado empeore (Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, 2012).

En el artículo 13 del Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo se definen las obligaciones del trabajador donde en el numeral siete se indica que (2012) “las indicaciones contenidas en los dictámenes emitidos por la Comisión de Evaluación de las Incapacidades del IESS, sobre cambio temporal o definitivo en las tareas o actividades que pueden agravar las lesiones o enfermedades adquiridas dentro de la propia empresa.”

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (2015) se considera que se deben analizar los accidentes de trabajo que:

Ocasionen muerte o lesiones graves, los accidentes que provocando lesiones menores, se repiten ya que revelan situaciones o prácticas de trabajo peligrosas y que deben corregirse antes de que ocasionen un accidente más grave, aquellos accidentes o sucesos peligrosos que los agentes que intervienen en la prevención de la empresa, o la Administración (autoridad laboral o sanitaria) consideren necesario investigar por sus características especiales.

CAPÍTULO II

2 METODOLOGÍA

2.1 Enfoque de la investigación.

2.1.1 Investigación con enfoque mixto

El trabajo de investigación a desarrollar para la empresa Ayala Industrial Solution es de enfoque mixto, porque se utilizan encuestas, entrevistas, además del levantamiento de procesos basados en la observación.

2.2 Tipo de investigación del trabajo.

2.2.1 Investigación Descriptiva

Mediante la investigación descriptiva se puede detallar la problemática que presenta al no tener conocimientos en riesgo laboral, además de sistemas que incentiven una cultura en prevención de seguridad.

2.2.2 Investigación documental

En el trabajo de investigación se utilizaron materiales de tipo bibliográfico y documental, porque para la búsqueda de las teorías fue necesaria indagar en artículos científicos, reglamento del trabajador, páginas de internet y documentos relacionados con el problema central de prevención en riesgo laboral.

2.2.3 Investigación de campo

La investigación de campo permite identificar los diversos factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores en las diferentes actividades que realizan; para la investigación de campo se realizaron encuestas, entrevistas, y un diagnóstico observacional.

2.3 Diseño de la investigación

2.3.1 Diseño no experimental

El diseño que se desarrolló mediante la investigación fue no experimental. Esto se debe a que no se han reportado accidentes graves en el lugar de trabajo, debido a que están expuestos constantemente a sufrirlos, por esa razón se elaborarán encuestas a los trabajadores, con la finalidad de conocer las necesidades y opiniones de cada uno de ellos, para obtener una data confiable.

2.4 Fuentes de investigación

2.4.1 Fuentes Primarias

Para la búsqueda y recolección de datos de la investigación se obtuvo información directamente con los colaboradores de la Empresa Ayala Industrial Solution, con la finalidad de tener un panorama más claro acerca de los posibles problemas que podrían suscitarse al no utilizar de manera correcta los uniformes y maquinaria en general.

2.4.2 Fuentes Secundarias

Con la finalidad de proporcionar información al contenido de la investigación, se revisó la literatura que ayudará a sustentar el documento:

- a) Artículos científicos
- b) Reglamentos
- c) Revistas indexadas
- d) Leyes
- e) Libros
- f) Normativas

2.5 Población y muestra

La población mediante el cual se desarrolló la investigación es de dieciséis trabajadores, por lo que, al ser un grupo pequeño de empleados, de menos de cien universos, no se procede a aplicar la fórmula de la muestra, por lo que se procede a trabajar con la muestra total de la empresa.

2.6 Técnicas e instrumentos de investigación

2.6.1 Encuesta

Es de tipo dicotómica y tiene como finalidad crear un listado de preguntas cerradas al personal de la empresa, con lo cual se va a medir las condiciones de trabajo y factores de riesgos a los que están expuestos los trabajadores. Para la recolección de datos donde se manejará a criterio propio, a fin de analizar si tienen conocimiento en prevención de riesgos laborales

2.6.2 Entrevista

Para desarrollar un trabajo más profundo y preciso, se realiza una entrevista al gerente general de Ayala Industrial Solution, con la finalidad de obtener información en general de cada uno de los procesos técnicos y operativos que se realizan en la empresa, mediante el cual permitirá evaluar aspectos en materia de seguridad.

2.6.3 Observación

A través de la observación se identificaron los principales riesgos que existen dentro de la empresa, así como la mala organización y mal manejo al clasificar materiales inflamables que están expuestos sin un foco de seguridad. Mediante la observación directa se conocieron las principales características que están relacionadas con los accidentes de trabajo.

2.7 Conceptos del nivel o tipo de investigación.

2.7.1 Descriptiva:

Según (Contreras., 2010) en las investigaciones de tipo descriptiva, llamadas también investigaciones diagnósticas, “buena parte de lo que se escribe y estudia sobre lo social no va mucho más allá de este nivel. Consiste, fundamentalmente, en caracterizar un fenómeno o situación concreta indicando sus rasgos más peculiares o diferenciadores”. La finalidad de la investigación descriptiva trata en dar a conocer las acciones, como actitudes, costumbres y descripciones, que se las detalla mediante representaciones que se las realiza de manera directa y estas pueden ser personas, objetos y procedimientos, la cual facilita el reconocimiento que existen entre más de dos variables. En la mayoría de los casos la recolección de datos es vital para la generación de datos y resultados.

La investigación descriptiva trata de ser más cuidadosa al momento de emitir un resultado, por esa razón están obligados a realizar estudios de interrelaciones, entrevistas, encuestas y los casos que se presenten para desarrollar.

1. Estudios tipo encuesta
2. Estudios de interrelaciones
3. Estudios de desarrollo

2.7.2 Correlacionar:

Revista Electrónica de Veterinaria (2015), definen como “la búsqueda de la asociación o correlación entre variables. No establece relaciones causales”. El Objetivo y/o hipótesis y las variables postulan “relaciones” probabilísticas. La expresión relacional es: “X” • “X” →. “Y”. En el mercado de los conocimientos (socios fuera) los de mayor demanda son los analíticos, o de dependencia mutua (Información aplicación); pues con ella se puede manejar más expeditivamente múltiples variables.

Una diferencia de la investigación correlacional respecto de las investigaciones descriptiva e histórica, es que proporciona indicios de la relación que podría existir entre dos o más cosas, o de que también uno o más datos podrían predecir un resultado específico. La investigación correlacional utiliza un índice numérico llamado coeficiente de correlación como medida de la fortaleza de tal relación (Salkind, 1999).

2.7.3 Explicativa:

La investigación explicativa es la que busca dar conceptos claros y precisos, con la finalidad de encontrar de donde se originan los sucesos: causa y efecto, obteniendo como resultado investigaciones más profundas que aporten de manera significativa a la sociedad.

La investigación explicativa clasificación de la investigación Morales (2010), “intenta dar cuenta de un aspecto de la realidad, explicando su significatividad dentro de una teoría de referencia, a la luz de leyes o generalizaciones que dan cuenta de hechos o fenómenos que se producen en determinadas condiciones”.

2.8 Elementos de nivel explicativo

Lo que se quiere explicar: son los que tratan de explicar algún hecho o acontecimiento que requiere de una explicación, es la respuesta al problema que genera una pregunta.

Lo que se explica: lo que se pretende explicar se deduce a través de una secuencia hipotética deductiva, en otras palabras, es una deducción de lo que se pretende explicar mediante teorías que contienen afirmaciones que explican hechos en particular.

2.8.1 Población

Es el conjunto de personas u objetos de los que se desea conocer algo en una investigación. "El universo o población puede estar constituido por personas, animales, registros médicos, los nacimientos, las muestras de laboratorio, los accidentes viales entre otros". En nuestro campo pueden ser artículos de prensa, editoriales, películas, videos, novelas, series de televisión, programas radiales y por supuesto personas (López, 2004).

La población con la que se desarrolla este trabajo de investigación corresponde a todos los colaboradores de la empresa Ayala Industries Solution, donde actualmente prestan sus servicios, dieciséis personas.

2.8.2 Muestra

Es un subconjunto o parte del universo o población en que se llevará a cabo la investigación. Hay procedimientos para obtener la cantidad de los componentes de la muestra como fórmulas, lógica y otros. La muestra es una parte representativa de la población (Lopez, 2004).

2.8.3 Tamaño de la muestra

Según el artículo población muestra y muestreo (2004) señala: “La tendencia de los investigadores de la comunicación es querer aplicar una fórmula que les indique cuál será el número de personas a encuestar o a entrevistar”. Lo que se hará en esta parte es ver algunas consideraciones para que el investigador tome en cuenta: Según Fisher citado por Pineda et al, el tamaño de la muestra debe definirse partiendo de dos criterios: 1) De los recursos disponibles y de los requerimientos que tenga el análisis de la investigación. Por tanto, una recomendación es tomar la muestra mayor posible, mientras más grande y representativa sea la muestra, menor será el error de la muestra (Lopez, 2004) .

La fórmula es: $m = \frac{N}{(N-1) * K^2 + 1}$

m= muestra

N= Población o universo

K= margen de error (puede ser 10%, 5%, 2%)

Para la toma de muestra se necesita que la población sea extensa, pero en el caso de AISS AL tratarse de una empresa que tiene menos de 20 colaboradores, se procedió a trabajar con la población en general.

2.9 Operacionalización de variables

Tabla 1.

Operacionalización de variable independiente.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Ítems	Técnica e Instrumentos
Variable independiente: Accidentes laborales.	Son sucesos que ocurren en el lugar de trabajo y pueden causar daño físico y emocional o a su vez la muerte	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el riesgo. • Capacitaciones por parte de profesionales. • Obtener información mediante investigaciones. • Analizar los resultados obtenidos para estructurar la propuesta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar el riesgo. • Cumplir con normas y reglamentos. • Eficiencia en las actividades a realizar. • Programas de capacitación. • Organización del lugar de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación descriptiva. • Investigación explicativa. • Observación directa. • Investigación cuantitativa. • Investigación cualitativa encuesta. • Dialogo • Organización • Estrategias • Actividades

Nota: Operacionalización de las variables de la investigación

Tabla 2.
Operacionalización de la variable dependiente.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Ítems	Técnica e instrumento.
Variable dependiente: Prevención de riesgos laborales	Estrategias que ayudaran a evitar los accidentes laborales de manera satisfactoria	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de la propuesta. • Aplicativo de normas y reglamentos. • Observación directa para determinar falencias. • Desarrollo de encuestas y entrevistas • Estudiar los errores y necesidades. • Evaluar y mejorar las posibles propuestas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir los riesgos. • Analizar los riesgos existentes. • Correctivos en la organización del lugar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de la población. • Encuestas. • Normativas en prevención de riesgos laborales • Actividades. • Experiencia. • Practicas. • Aprendizaje.

Nota: Operacionalización de las variables de la investigación

Las variables son todos los elementos que tienen una valoración, y a su vez pueden presentar transformaciones, como su significado lo presenta: fuertes alteraciones y a su vez adquieren constancia.

Según el libro de Metodología de la investigación científica, respecto a las variables dice "...no son entes de la realidad, no existen de modo independiente de la conceptualización que de ellas hace el investigador". En ese sentido son conceptos de mayor o menor grado de abstracción que se elaboran para aproximarse al conocimiento de los hechos o fenómenos de la realidad (Flores, 2007).

Los conceptos de variables pueden tener diversas perspectivas en base a lo que se necesite investigar, se los puede interpretar mediante contenido, características o funciones. La importancia en la investigación es primordial porque permite conocer las medidas a tomar en función a la contrastación. Para la investigación cualitativa a la variable se la denomina categoría.

2.10 Dimensiones

Pueden denominarse subvariables. En conjunto detallan el comportamiento de la variable en estudio; se recomienda que las dimensiones provengan de teorías, las cuales deben estar detalladas en el marco teórico. En la tabla 1, se muestran las dimensiones de la variable gestión administrativa, tomando como referencia lo propuesto por Robbins y Coulter (SE Soto Albanto, 2018).

Tabla 3.
Desarrollo de variables y dimensiones

Variable	Dimensiones
Prevención de riesgos laborales	Prevención de riesgos laborales en la ciudad de Quito
	Prevención de riesgos laborales en Ayala Industrial Solution.
	Prevención de riesgos laborales en la planta de AISS.

Nota: Variable y dimensiones de la investigación

Tabla 4.
Indicadores que permiten cuantificar una variable.

Dimensiones	Indicadores
Prevención de riesgos laborales en la ciudad de Quito	Revisión de la literatura de manuales de prevención en la ciudad de Quito.
Prevención de riesgos laborales en Ayala Industrial Solution.	Identificar el riesgo Correcto manejo de maquinarias
Prevención de riesgos laborales en la planta de AISS.	Identificar los lugares seguros Cómo actuar ante el riesgo

Nota: Indicadores cuantificables de las variables

2.10.1 Variable dependiente:

Son los que dependen directamente de un valor numérico y que adopta la variable independiente en una función, además los constantes cambios que se efectúen a causa de la variable independiente, lo que da como resultado que dependa de otras variables, además es el punto principal donde se centra la investigación para obtener mejores resultados.

2.10.2 Variable independiente:

Son los que no dependen de otro valor, se manejan por sí sola, y depende de otra variable, también se la conoce como variable explicativa porque necesita de la variable dependiente para profundizar la investigación.

2.11 Preguntas realizadas en la encuesta

1. ¿Conoce los riesgos y las medidas de prevención relacionados con su puesto de trabajo?
2. ¿considera que los controles y los indicadores asociados a su trabajo (mandos de los equipos, tableros de instrumentación, etc.) se visualizan con claridad en su lugar de trabajo?
3. ¿Usted cree que su espacio de trabajo (sobre la superficie, debajo de ella o en el entorno) es adecuado para cumplir con sus funciones?

4. ¿Considera que los espacios de trabajo están distribuidos adecuadamente, para la ejecución de las diferentes actividades de los empleados?
5. ¿cree usted que se manejan equipos de trabajo o herramientas peligrosas, defectuosas o en mal estado?
6. ¿Considera usted que las instrucciones de trabajo están en lenguaje comprensible para los trabajadores, en relación con el uso de los equipos o herramientas?
7. ¿El mantenimiento de los equipos o herramientas es el adecuado?
8. ¿Se almacenan o manipulan productos inflamables o explosivos?
9. ¿Conoce usted cómo utilizar los elementos de lucha contra el fuego?

CAPÍTULO III

3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Con la finalidad de conocer cuáles son los protocolos de seguridad y la situación actual en que se encuentra la Empresa Ayala Industrial Solution en materia de salud y en prevención de riesgos laborales, se procedió a realizar encuestas a la población consistente en dieciséis trabajadores.

En el capítulo de elaboración de resultados, se desarrolla un análisis de las condiciones en las que se encuentra la empresa y en los aspectos más importantes que se deben mejorar mediante análisis de información recolectada a través de encuestas.

Los datos obtenidos en la investigación muestran que, de los dieciséis trabajadores, cuatro de ellos consideran que el lugar de trabajo carece de orden, generando condiciones no adecuadas en un entorno laboral, desmotivando a empleados y creando personas menos eficientes en el desempeño de las tareas asignadas.

Otro de los grandes problemas que existen dentro de la empresa es la falta de condiciones seguras para laborar. No se están implementando las normas de seguridad y salud ocupacional, creando descontento, malestar y a su vez temor en los trabajadores, al no saber cómo actuar en caso de presentarse un siniestro dentro de la organización.

3.1 Encuestas

1.- ¿Conoce los riesgos y las medidas de prevención relacionados con su puesto de trabajo?

Tabla 5.
Interrogante 1

Cantidad	Opciones de respuesta	frecuencia	%
1	Si	12	75%
2	No	4	25%
	Total	16	100

Nota: resultado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution

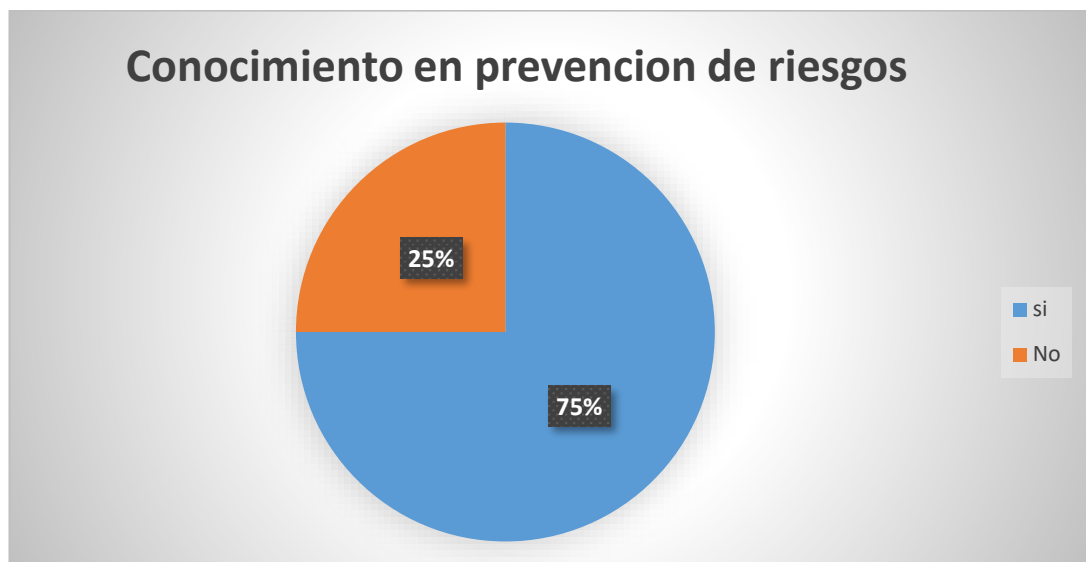


Figura 10. Interrogante 1 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.

Análisis e interpretación

De acuerdo con los datos obtenidos por parte de los trabajadores, el 75% manifiesta que tienen conocimiento en materia de medidas de prevención de riesgos, mientras un 25% de los encuestados considera que no conocen de riesgos.

Es evidente que la Empresa ha tomado las medidas necesarias al momento de contratar a su personal mediante conocimiento de salud ocupacional y seguridad industrial; sin embargo, debe tomarse las medidas correctivas con el personal que desconoce acerca de riesgos en su actividad.

2.- ¿considera que los controles y los indicadores asociados a su trabajo (mandos de los equipos, tableros de instrumentación, etc.) se visualizan con claridad en su lugar de trabajo?

Tabla 6.
Interrogante 2

Cantidad	Opciones de respuesta	frecuencia	%
1	Si	14	88%
2	No	2	13%
	Total	16	100%

Nota: resultado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.

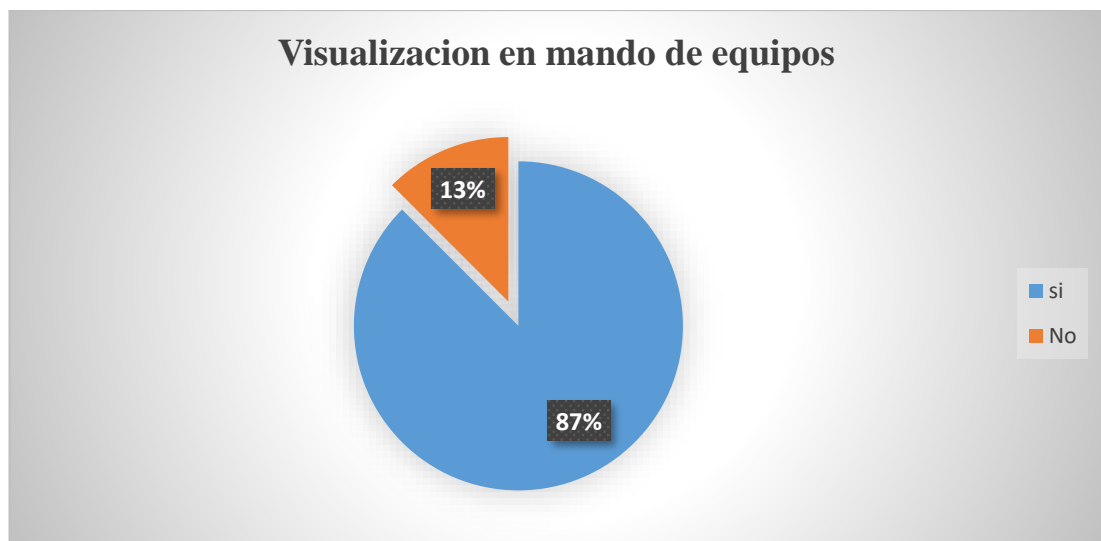


Figura 11. Interrogante 2 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution

Análisis e interpretación

Como se observa la gráfica de resultados, el 87% de trabajadores considera que si visualizan los mandos de controles al momento de utilizar los tableros de instrumentación, mientras que el 13% respondió que existen dificultades al observar los mandos en los equipos. Es notable que la mayoría de las personas que laboran en AIS visualiza de manera correcta los equipos de trabajo, mientras que un menor porcentaje tiene dificultades de visualización, lo que podría ser por otras condiciones físicas de salud.

3.- ¿Usted cree que su espacio de trabajo (sobre la superficie, debajo de ella o en el -entorno) es adecuado para cumplir con sus funciones?

Tabla 7.
Interrogante 3

Cantidad	Opciones de respuesta	frecuencia	%
1	Si	14	88%
2	No	2	13%
	Total	16	100%

Nota: resultado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution



Figura 12. Interrogante 3 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution

Análisis e interpretación

El 87% de la población contestó que la superficie o espacio de trabajo es el adecuado, mientras que el 13% de la población considera que el entorno en el cual se trabaja es inadecuado para realizar las actividades en el trabajo. De acuerdo con la información recabada se debe mejorar las condiciones de espacio físico para desarrollar el trabajo, para así facilitar las condiciones laborales de todos.

4.- ¿Considera que los espacios de trabajo están distribuidos adecuadamente, para la ejecución de las diferentes actividades de los empleados?

Tabla 8.
Interrogante 4

Cantidad	Opciones de respuesta	frecuencia	%
1	Si	13	81%
2	No	3	19%
	Total	16	100%

Nota: resultado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.

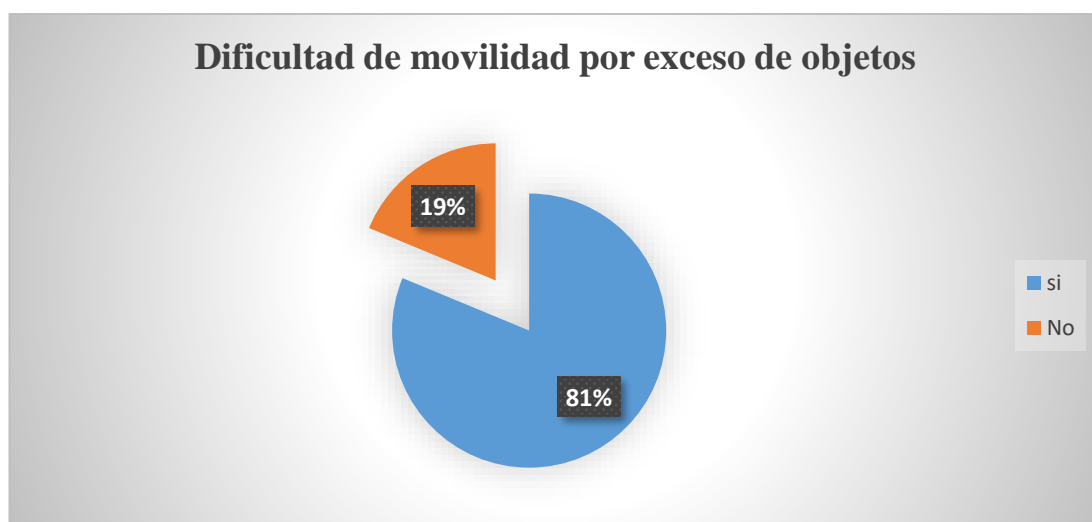


Figura 13. Interrogante 4 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution

Análisis e interpretación

Del total de personas encuestadas el 81% considera que el lugar donde laboran está rodeado de muchos objetos, lo que dificulta la movilidad; no obstante, a que la mayoría está de acuerdo que no hay suficiente espacio, el 19% del personal considera que el lugar está libre para transitar. Basados en las contestaciones, es apropiado que se organice el lugar de trabajo para evitar accidentes.

5.- ¿Cree usted que se manejan equipos de trabajo o herramientas peligrosas, defectuosas o en mal estado?

Tabla 9.
Interrogante 5

Cantidad	Opciones de respuesta	frecuencia	%
1	Si	10	63%
2	No	6	38%
	Total	16	100%

Nota: resultado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution

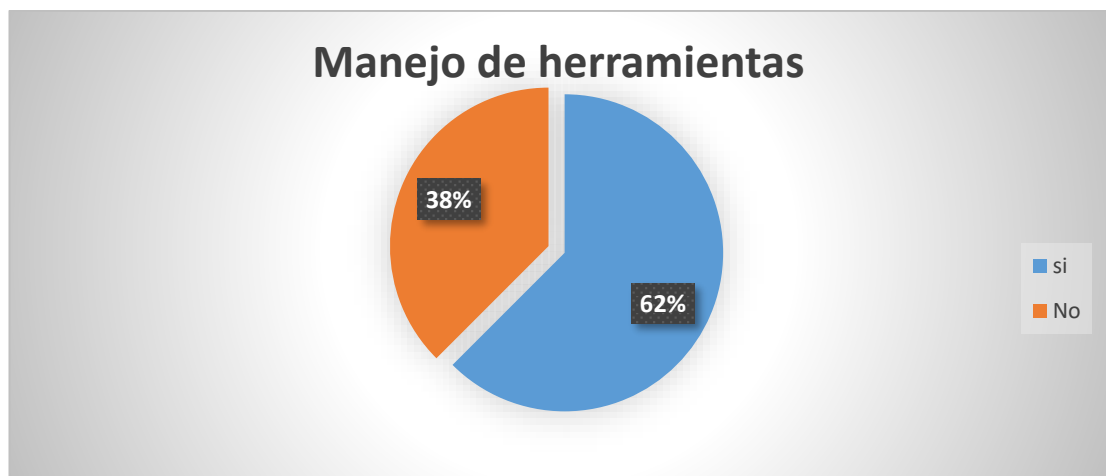


Figura 14. Interrogante 5 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.

Análisis e interpretación

La data obtenida señala que el 62% de empleados están de acuerdo en que el tipo de herramienta que se maneja en la empresa es peligroso y podría estar en mal estado, sin embargo, el 38% no las considera peligrosas ni defectuosas. Es considerable realizar capacitaciones en materia de precaución de herramientas peligrosas porque en el entorno y la actividad que realiza AIS es vital que el 100% de colaboradores conozca la materia de seguridad.

6.- ¿Considera usted que las instrucciones de trabajo están en lenguaje comprensible para los trabajadores, en relación al uso de los equipos o herramientas?

Tabla 10.
Interrogante 6

Cantidad	Opciones de respuesta	frecuencia	%
1	Si	14	88%
2	No	2	13%
	Total	16	100%

Nota: resultado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution



Figura 15. Interrogante 6 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.

Análisis e interpretación

La data refleja que un 87% comprende el lenguaje y las instrucciones en el lugar de trabajo en relación con el uso de equipos, mientras que un 13% tiene dificultades de comprensión en las instrucciones. Cabe agregar que todo el personal, tanto empleador como trabajador debe tener la obligación y responsabilidad de conocer acerca del peligro que representa el uso inadecuado del tipo de herramienta, trabajar en espacio adecuado y que el lenguaje sea comprensible al momento de utilizar las herramientas de trabajo.

7.- ¿El mantenimiento de los equipos o herramientas es el adecuado?

Tabla 11.
Interrogante 7

Cantidad	Opciones de respuesta	frecuencia	%
1	Si	13	81%
2	No	3	19%
	Total	16	100%

Nota: resultado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution

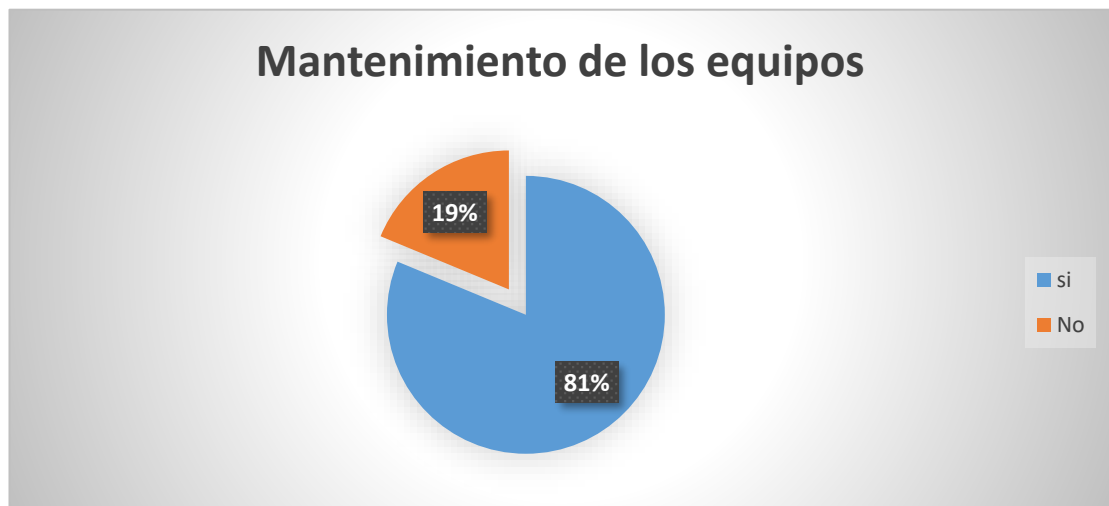


Figura 16. Interrogante 7 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution.

Análisis e interpretación

Del personal encuestado el 81% respondió que existe un mantenimiento adecuado en los equipos o herramientas, mientras que el 19% cree que no es el adecuado, lo que significa que no todas las áreas de trabajo están satisfechas ni cuentan con materiales en buenas condiciones, provocando descontento e inseguridad en un menor porcentaje de trabajadores.

8.- ¿Se almacenan o manipulan productos inflamables o explosivos?

Tabla 12.
Interrogante 8

Cantidad	Opciones de respuesta	frecuencia	%
1	si	7	44%
2	No	9	56%
	Total	16	100%

Nota: resultado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution

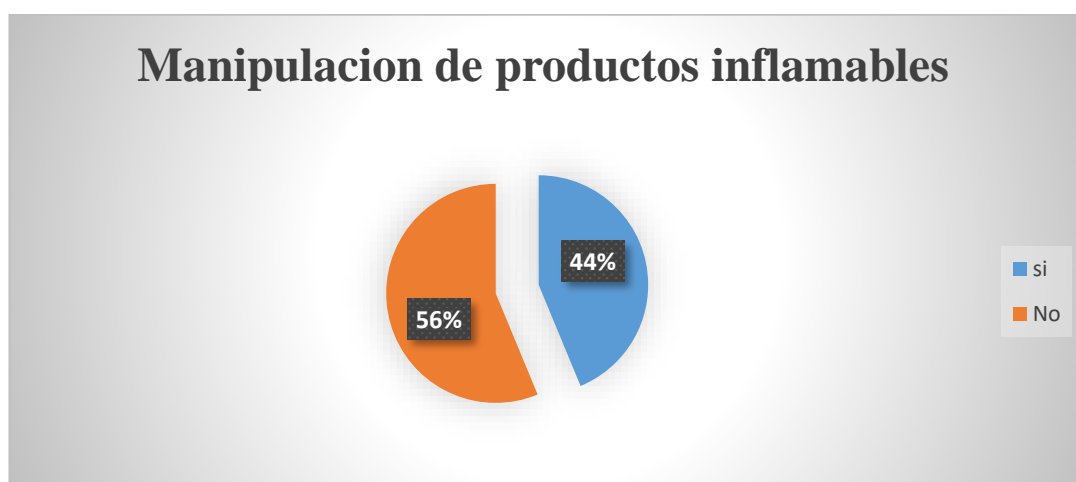


Figura 17. Interrogante 8 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution

Análisis e interpretación

Un total de 56% de personas que laboran contestaron que si se manejan productos inflamables; sin embargo, un 44% considera que no existe dicha manipulación. Al quedar establecido que la Empresa Ayala Industrial Solution almacena materiales como gasolina, alcohol y queroseno, es indispensable capacitar al personal acerca de cómo manejar elementos inflamables.

9.- ¿Conoce usted cómo utilizar los elementos de lucha contra el fuego?

Tabla 13.

Interrogante 9

Cantidad	Opciones de respuesta	frecuencia	%
1	Si	15	94%
2	No	1	6%
	Total	16	100%

Nota: resultado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution



Figura 18. Interrogante 9 Adaptado de la encuesta realizada a los colaboradores de la empresa Ayala Industrial Solution

Análisis e interpretación

El 94% de la población contestó que conocen de cómo manejar la situación ante un incendio, es decir la mayoría de los trabajadores están capacitados ante un incendio, mientras la minoría que es un 6% desconoce de cómo actuar. Se recomienda que se capacite al personal mediante una charla de prevención de lucha contra el fuego.

3.2 Entrevista

La presente entrevista se la formuló al gerente de Ayala Industrial Solution con la finalidad de conocer el funcionamiento y las gestiones que realizan en materia de prevención y seguridad industrial.

3.2.1 Elaboración de entrevista

1. ¿Cómo define la prevención de riesgo laboral de sus trabajadores?

Como las medidas de precaución que se deben de tomar al momento que ellos estén ejecutando una actividad asignada.

2. ¿Las condiciones de trabajo en Ayala Industrial Solution son óptimas?

No en su totalidad, se está trabajando en mejorar las condiciones óptimas de seguridad.

3. ¿Cuáles son los protocolos de seguridad que tiene la Empresa?

Cuando el trabajo a realizar implica riesgo, es mejor paralizarlo, para cuidar la integridad física de los trabajadores en todo momento.

4. ¿Cuáles son los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores?

Los riesgos pueden ser varios, especialmente físicos.

5. ¿El personal de la empresa utiliza el uniforme adecuado para el trabajo que realiza?

Si, se les exige el uso correcto del uniforme para sus actividades diarias.

6. ¿Ha capacitado a sus trabajadores en materia de riesgo laboral?

Si, mediante inducciones periódicas.

7. Trabajan en su equipo personas capacitadas en riesgo laboral

Si, los técnicos conocen de riesgo laboral.

8.Cuál es la política de seguridad que tiene la empresa.

Precautelar la vida de los trabajadores en todo momento

9. ¿Con qué frecuencia se realiza mantenimiento a las maquinarias y equipos de trabajo?

En forma periódica, de acuerdo al uso y desgaste del equipo.

10. ¿Recuerda el número de accidentes que se han dado dentro de la empresa?

Hasta el momento no se han reportado accidentes.

11. Como se motiva a los trabajadores en prevención de riesgos laborales.

Dentro de las capacitaciones haciendo énfasis acerca del cuidado a la hora de trabajar o utilizar herramientas peligrosas, y además sobre lo importante que son para su entorno familiar

3.3 Observación

El trabajo de investigación se ha ido desarrollando mediante observación y la respectiva recolección de información



Tabla 14.
Diagnostico fotografico por área de trabajo

Área de trabajo	Diagnostico	Evidencia	Recomendación
Señalética de la empresa	La señalización en el área de trabajos es deficiente		Se recomienda utilizar señaléticas de emergencia en caso de ocurrir un siniestro.
Vías de acceso para el personal	El exceso de materiales en el suelo dificulta el paso		Se recomienda liberar el área de paso del personal, con la finalidad de evitar caídas

Vestuario acorde al trabajo	El no utilizar el uniforme completo puede traer accidentes		Se recomienda de manera urgente el uso de uniforme completo, con la finalidad de proteger la vida
Organización de materiales en lugar de trabajo	Las herramientas no están clasificadas en una bodega		Se recomienda organizar las herramientas por tamaño y peso en bodegas.

Nota: ficha de observación por área de trabajo (1)

Tabla 15.
Diagnostico fotografico por área de trabajo

Área de trabajo	Diagnostico	Evidencia	Recomendación
Espacio reducido en el área de trabajo	El área de trabajo debe estar compartida para mejorar el desempeño		Se recomienda organizar el área de trabajo por medida y separadores.
Desorganización de los objetos en el lugar de trabajo	El ambiente del trabajo debe ser de confort		Se recomienda organizar mediante anaqueles las herramientas que estén dentro de oficina.

Nota: ficha de observación por área de trabajo (2)

Tabla 16.

Formato de observación y análisis de factores de riesgo

Grupo de factor de riesgo	Factor de riesgo (código)	Fuente generadora	Sección especificada	Puestos afectados	N° de puestos	Observaciones	Método de control recomendado
Riesgo psicológicos	RT-1 Señaléticas	Señalética de la empresa	Empresa en general	Administrativos y operativos	16	La señalización en el área de trabajos es deficiente	Se recomienda utilizar señaléticas de emergencia en caso de ocurrir un siniestro.
Riesgo mecánico	RT-2 Vías de acceso	Vías de acceso para el personal	Empresa en general	Administrativos y operativos	16	El exceso de materiales en el suelo dificulta el paso	Se recomienda liberar el área de paso del personal, con la finalidad de evitar caídas
Riesgo de mecánico	RT-3 Vestimenta	Vestuario acorde al trabajo	Taller	Operativos	10	El no utilizar el uniforme completo puede traer accidentes	Se recomienda de manera urgente el uso de uniforme completo, con la finalidad de proteger la vida
Riesgo de mecánico	RT-4 Organización	Organización de materiales en lugar de trabajo	Taller	Operativos	10	Las herramientas no están clasificadas en una bodega	Se recomienda organizar las herramientas por tamaño y peso en bodegas.

Riesgo de físico	RT-5 Puesto de trabajo	Espacio reducido en el área de trabajo	Taller	Operativos	10	El área de trabajo debe estar compartida para mejorar el desempeño	Se recomienda organizar el área de trabajo por medida y separadores.
Riesgo mecánico	RT-4 Organización	Desorganización de los objetos en el lugar de trabajo	Taller	Operativos	10	El ambiente del trabajo debe ser de confort	Se recomienda organizar mediante anaqueles las herramientas que estén dentro de oficina.

3.4 Diagnóstico de riesgo por lugar de trabajo

A través de la observación directa en el lugar de trabajo, se constataron problemas de organización en el desarrollo de sus actividades, y uso incompleto del uniforme de trabajo, lo cual provoca un alto riesgo a la hora de ejecutar sus labores, además de una inexistente cultura en prevención de accidentes, dando a conocer que no cumplen con las normas y reglamentos de seguridad y salud ocupacional que establece el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

CAPÍTULO VI

4 PROPUESTA

Toda empresa que desee poner en práctica requisitos legales en cuanto a un marco normativo en materia de seguridad está en la condición de realizar un diseño e implementación de un sistema de gestión para la prevención de riesgos laborales.

Este es el caso de la empresa Ayala Industrial Solution la cual tiene como iniciativa implementar un “Manual de procesos en prevención de riesgos laborales” el cual tendrá como objetivo la promoción para la mejora de las condiciones de trabajo para elevar el nivel de protección de la seguridad y salud de los colaboradores en sus diferentes áreas de trabajo.

4.1 Manual



Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales

Ayala Industrial Solution

Por la seguridad del trabajador

Índice

1	Datos generales de la empresa	1
2	Misión	1
3	Visión.....	1
4	Alcance y objetivos.....	1
5	Estructura de la organización.....	3
6	Políticas y Reglamentos.....	3
	Obligaciones del empleador	3
7	Marco legal	5
8	Obligaciones legales y reglamentarias del trabajador.....	5
9	Derechos del trabajador	5
10	Restricciones del empleador	6
11	Disposiciones generales del trabajador	6
12	Política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo.....	7
13	Definiciones	8
14	Derechos y Obligaciones.....	11
15	Procedimientos básicos ante una emergencia.	14
16	Procedimiento para atención de Accidentes en el Trayecto fuera de horario hábil	14
	Clasificación de las emergencias	15
17	Procedimiento para elaborar la investigación	15
18	Aspectos legales que la empresa deben presentar en caso de accidentes.	16
19	Procedimiento para realizar la Detección de Peligros en Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.	17
	Denominación de los accidentes de trabajo.....	17
20	Elementos de protección que se debe utilizar	19
	Señaléticas de seguridad	25
21	Fichas para evaluar.....	31
22	Diagrama de procesos para reportar un accidente.....	40
23	Presupuesto	41

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 1 - 45

1 Datos generales de la empresa

Tabla 17.

Datos generales de la empresa

Nombre de la empresa	Ayala Industrial Solution
Razón Social	1713258976001
Actividad que realiza	venta al por mayor y menor de maquinaria y equipo para la industria incluso partes y piezas.
Sector	industrial
Por su actividad	Servicio
Tamaño o magnitud	Pequeña
origen del capital	Privada

Nota: ficha de datos de la empresa

Ayala industrial solution es una empresa que se encuentra brindando servicio desde el año 2012 a través de mantenimiento de maquinarias que ayudan a mover de un lugar a otro la carga pesada y así facilitar el movimiento de puente-grúa.

2 Misión

Ayala industrial solution está comprometido a Trabajar de manera responsable en sus procesos, para satisfacer las necesidades de los clientes mediante servicios y materiales de calidad, respetando y cuidando el medio ambiente a través de normas ambientales.

3 Visión

Ayala industrial solution está buscando mecanismos que permitan posicionarse y ser recordado en la mente del consumidor, además en ser líderes que ayuden a incentivar la cultura prevención.

4 Alcance y objetivos

Alcance

El manual que se está desarrollando está dirigido a todas las áreas que forman parte de la empresa Ayala industrial solution ubicada en la ciudad de Quito, para

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 2 - 45

salvaguardar la vida de empleados y empresas que requieran un servicio en caso de presentarse un siniestro laboral.

Objetivos

Los objetivos van alineados a las necesidades que la organización desee corregir e implementar, y están definidos por el gerente general de la empresa quien está encargado de gestionar el riesgo.

Objetivo general

Analizar y reducir los riesgos laborales para incrementar la cultura en prevención laboral para todas las áreas de trabajo en Ayala industrial solution y así reducir los costos económicos que implican tener un incidente de trabajo.

Objetivos específicos

- Capacitar a los trabajadores en materia de salud y seguridad laboral.
- Interactuar las jefaturas con empleados de manera directa en el rol de supervisión de accidentes en el entorno laboral y los riesgos asociados que presenten la organización.
- Gestionar los índices de siniestralidad y costos económicos que representa para la empresa un accidente de trabajo.
- Cumplir con los reglamentos establecidos vigentes en la constitución en materia de salud y seguridad laboral.
- **Diagnostico**

Esta herramienta esta direccionada a la determinación de diversos enfoques que pueden ser tomado de gran importancia para la organización, para un correcto diseño de prevención de riesgos laborales.

El diagnóstico es el proceso mediante el cual se levantará la información necesaria para que la organización considere de forma oportuna tomar las acciones correctivas para priorizar y evitar los accidentes de trabajo.

Consiste en el estudio de la información obtenida a través de encuestas mediante el cual se pudieron determinar las necesidades básicas que necesita corregir e implementar la empresa para mejorar su estructura organizacional.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 3 - 45

5 Estructura de la organización

La estructura que presenta Ayala industrial es muy reducida, por el número de empleados que laboran ahí. A pesar de ser una organización con dieciséis personas entre gerente general y operarios, cada uno de ellos tiene definido la actividad que debe realizar a la hora de trabajar.

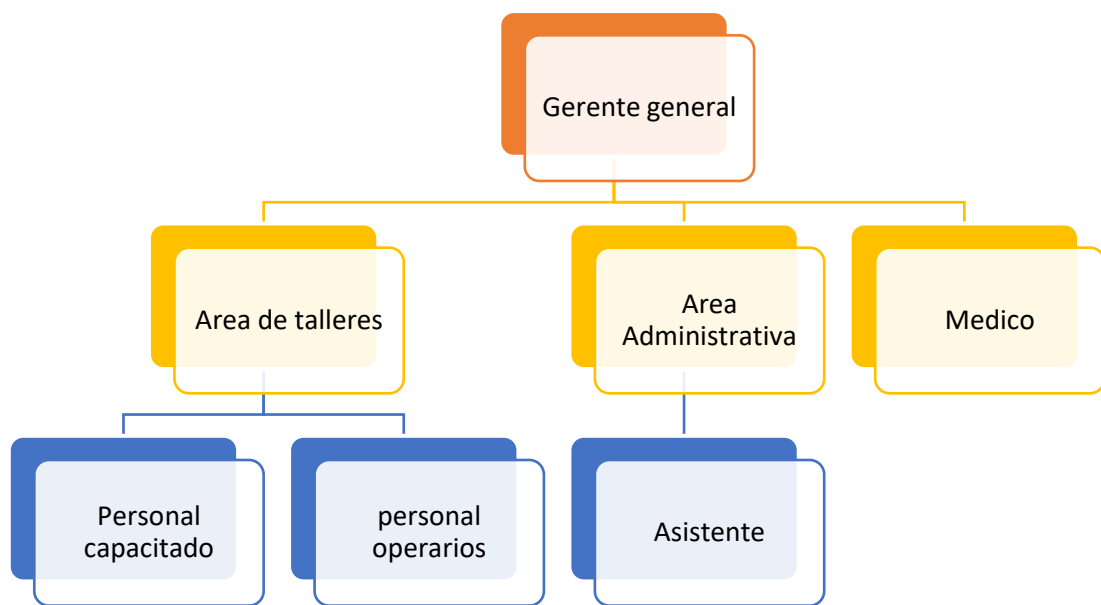


Figura 19 Estructura de la organización Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution

6 Políticas y Reglamentos.

Obligaciones del empleador

Las políticas y reglamentos estipulados deben ser cumplidos a cabalidad, para mejorar las condiciones óptimas de trabajo y eficiencia del mismo.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 4 - 45

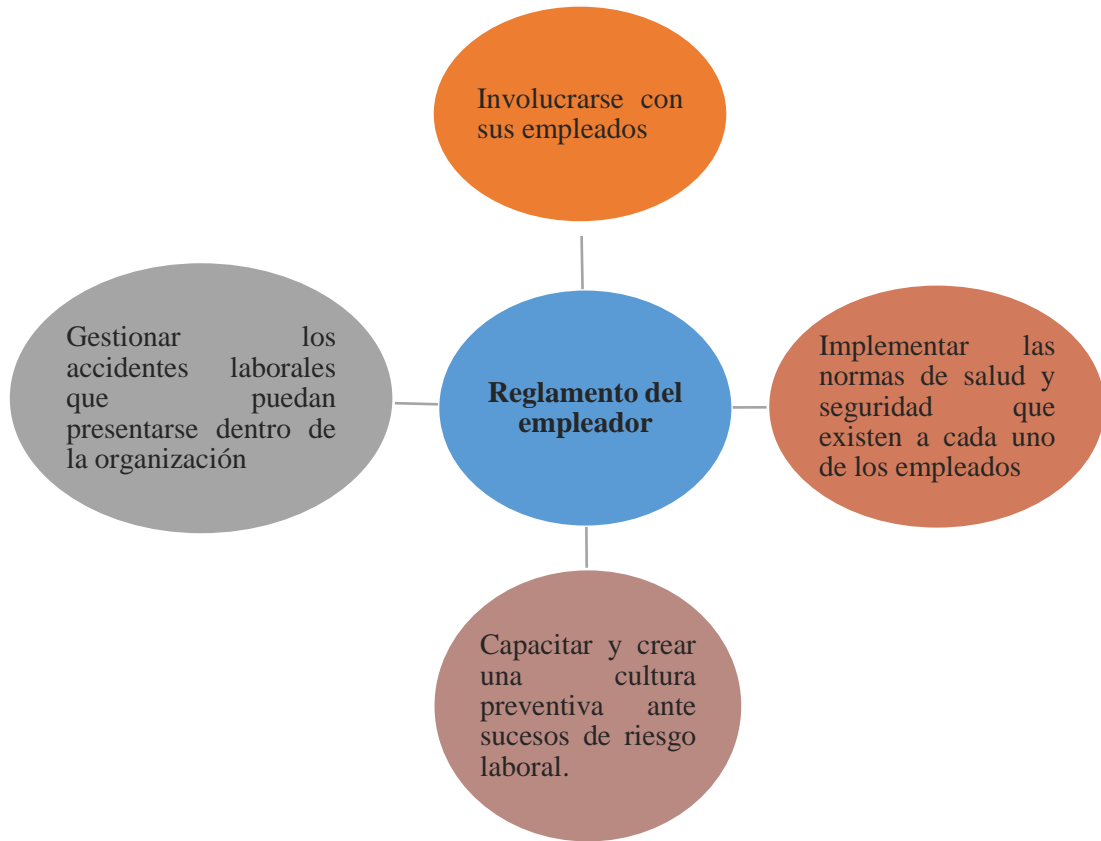


Figura 20 Obligaciones que el empleador debe aplicar Adaptado de la empresa Ayala Industrial Solution

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 5 - 45

7 Marco legal

8 Obligaciones legales y reglamentarias del trabajador

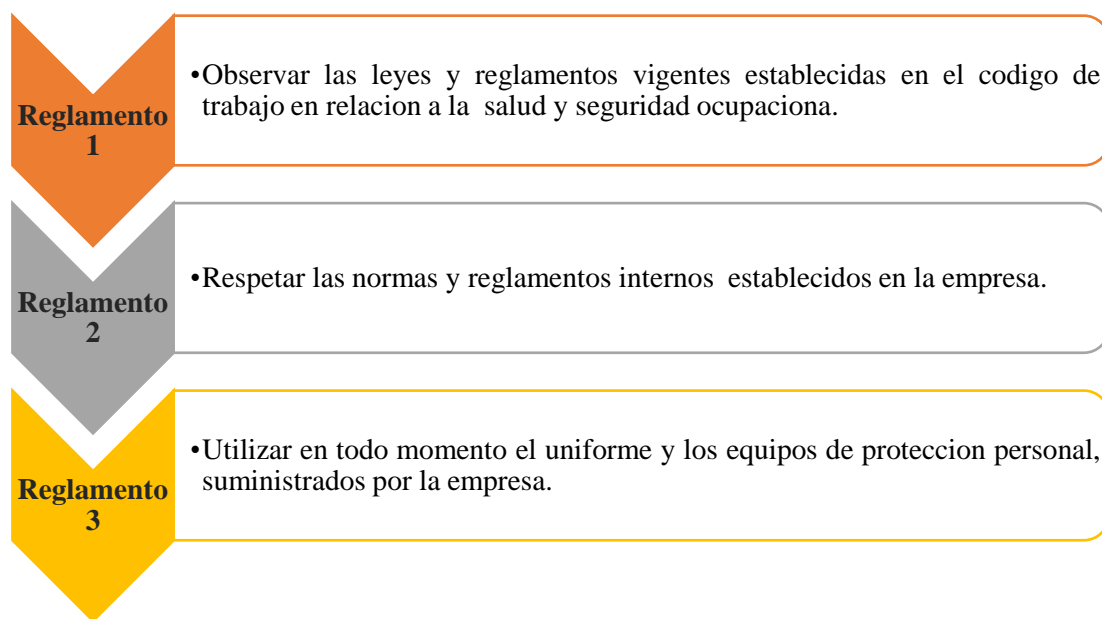


Figura 21 Reglamentos que el trabajador debe cumplir Adaptado de la empresa Ayala Industrial Solution.

Mantener la higiene y el cuidado en el uniforme de trabajo

9 Derechos del trabajador

- ✓ El trabajador tiene derecho a desarrollar sus actividades en un ambiente óptimo.
- ✓ Conocer el riesgo a los que están expuestos en la actividad que realiza.
- ✓ Obtener los respectivos permisos en caso de enfermedad o no sentirse en condiciones adecuadas para trabajar.
- ✓ Parar con sus actividades, si considera que hay un riesgo.
- ✓ De existir un accidente de trabajo, no ser removido del trabajo, sino de área.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 6 - 45

10 Restricciones del empleador

Él empleador está en la obligación de respetar las políticas existentes que amparen al trabajador, lo cual permitirá manejar de mejor manera las áreas de la empresa y a su vez el personal que tiene a cargo.

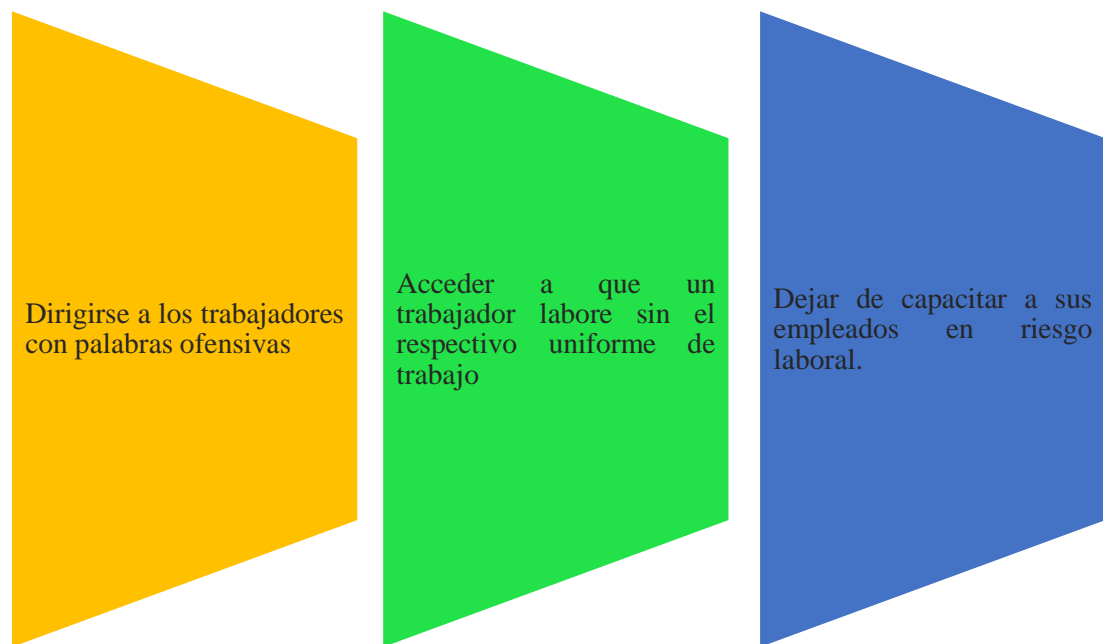


Figura 22 Restricciones que el empleador debe cumplir Adaptado de la empresa Ayala Industrial Solution

11 Disposiciones generales del trabajador

Las disposiciones generales en una organización son necesarias porque ayudaran a las personas a mantener un límite entre lo que deben y no deben hacer a la hora de trabajar y a su vez las consecuencias que estas pueden traer.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 7 - 45

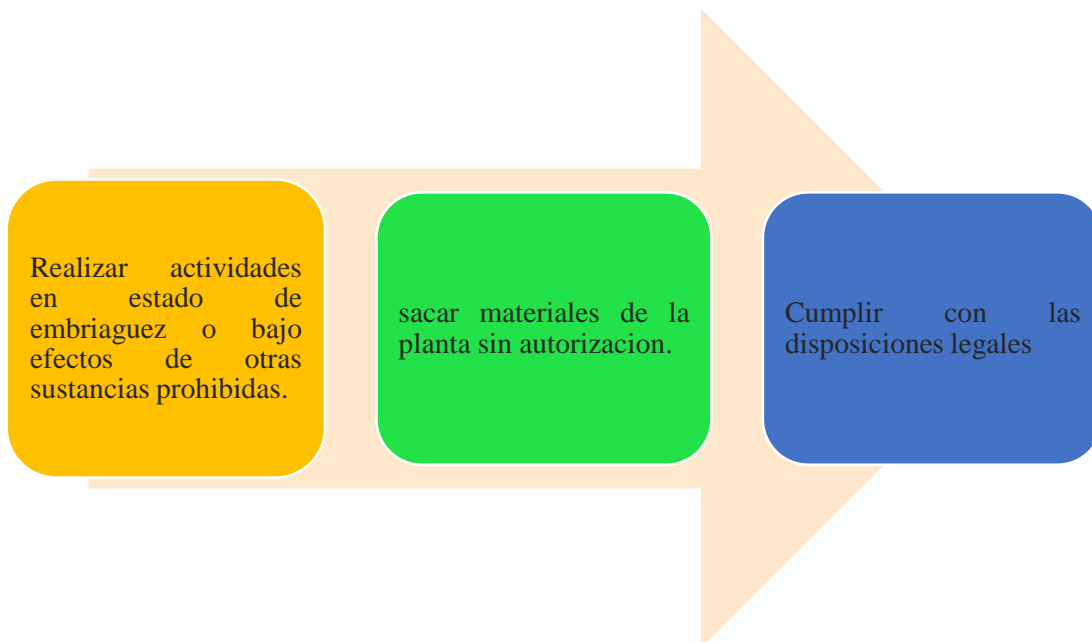


Figura 23 Reglamento que un trabajador debe cumplir. Adaptado de la empresa Ayala Industrial Solution.

12 Política de seguridad y salud ocupacional en el trabajo.

La organización Ayala industrial Solution consecuente en los problemas que pueden ocasionar los riesgos de trabajo y las funciones que desempeñan cada uno de sus trabajadores en las distintas áreas, se compromete a

- Salvaguardar la vida de los empleados en todo momento, mediante personal capacitado en materia de seguridad.
- Reducir los accidentes y las enfermedades de trabajo mediante la aplicación dentro del lugar de trabajo.
- Dar cumplimiento a las normativas vigentes de salud y seguridad laboral establecidas por la constitución ecuatoriana.
- Gestionar planes en medidas de salud y seguridad ocupacional para cada área de trabajo
- Incentivar la formación de la cultura en prevención de riesgos laborales como valor fundamental en la organización.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 8 - 45

- Inspeccionar semestralmente la política establecida, con la finalidad de mejorar y evaluar el desempeño de los empleados dentro de la organización.

13 Definiciones

Seguridad: se lo denomina el conjunto de medios humanos que está dispuesto a reducir, eliminar y controlar el riesgo y posibles afectaciones que puedan dañar la integridad física del ser humano

Accidente de trabajo: se denomina toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecute por cuenta ajena.

Salud: se la denomina el conjunto de gozar con condiciones físicas y mentales saludables, para realizar actividades en óptimas condiciones.

Maquinaria: es el conjunto de piezas que tienen la finalidad de utilizarse para un fin determinado.

Prevención: es la acción que se toma por anticipado como medida que suceda una cosa negativa.

Inseguridad: es la ausencia de seguridad ante una situación con respecto a algo.

Enfermedad de trabajo: es una afectación física o emocional causada por el lugar de trabajo o el entorno en el que el trabajador desempeña sus funciones.

Condición insegura: son las condiciones físicas o materiales que están presentes en cualquier actividad de instalación, y a su vez puede ocasionar accidente por la falta de mantenimiento al entorno que se va a desarrollar.

Equipo de protección: es el conjunto de elementos que ayudan a evitar contacto directo con herramientas de trabajo que pueden causar daño a la integridad física.

Identificación del peligro: es un proceso mediante el cual se determina si existe o no peligro en las actividades a realizar.

Evaluación del riesgo: es el proceso mediante el cual se permite determinar el nivel de riesgo.

Normas de seguridad: es el conjunto de reglas y obligaciones establecidas por un régimen institucional que protege de la manera más seguro al trabajador y hace respetar sus derechos y obligaciones.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 9 - 45

Peligro: Escenario mediante el cual una persona está expuesta a que ocurra una desgracia o evento no predeterminado.

Procesos: son las que se rigen a través de un orden, y siguen una secuencia lógica con la finalidad de obtener un resultado específico.

Suceso: es el conjunto de actividades que tienen un acontecer.

Seguridad y salud en el trabajo: son los principios establecidos por la organización internacional del trabajo con la finalidad de proteger la integridad física y mental de los trabajadores en el área de trabajo.

Riesgo profesional: son las situaciones a los que están expuestos los trabajadores mediante el cual puede romper el equilibrio social mental y físico de una persona.

Política de seguridad y salud en el trabajo: es el conjunto de elementos que están relacionados entre sí, y tienen como objetivo establecer las políticas en una organización.

Reglamento interno de higiene y seguridad: son los que están encargados de identificar, evaluar y reconocer los factores de tipo ambiental que se presenten en un trabajo.

Organismo de seguro: son los organismos encargados que las aseguradoras actúen conforme a la legislación vigente.

Lesiones: es todo daño físico que es causado por un accidente, golpes o caídas en un determinado lugar.

Polea: es una herramienta suspendida en el aire que sirve para trasladar objetos de un lugar a otro

Alta tensión: es el conjunto de energía eléctrica con una capacidad superior a 650 voltio.

Grúa: es la que está compuesta por estructura metálica y sirve para transportar herramientas muy pesadas.

Acero: Es la aleación de un metal de hierro que está compuesto por cantidades de carbono.

Área de trabajo: es un lugar específico donde se puede desarrollar una actividad de trabajo.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 10 - 45

Calibre: es un instrumento de medición, principalmente de diámetros exteriores y de profundidades.

Diagrama de flujos: es una representación gráfica de procesos, muestra los procesos paso a paso de inicio hasta fin

Diagrama de actividades múltiples: son herramientas que permiten registrar las diferentes actividades de objetos de estudio según una escala tiempo.

Estándar de tiempo: es la suma total de todos los tiempos que tarda en realizarse un proceso

Fatiga: efecto causado por la cantidad de esfuerzo físico o mental, provocando desgaste en las actividades a realizar.

Carga: elementos que se transportan de un lugar a otro como mercancías y géneros.
Causa de los accidentes.

Causas que producen un accidente.

Causas básicas

Razones personales	Factores de trabajo
Carencia de conocimiento	Malos hábitos de trabajo
Rapidez para realizar un trabajo	Uso inadecuado de maquinarias
Empleados sin motivación	Aplicación incorrecta de procesos

Causas inmediatas

Actividades inseguras	Condiciones inseguras
Trabajadores no calificados	Falta de experiencia y protección
Falta de señaléticas	Falta de señalización en zonas de alto riesgo
Falta de mantenimiento en las herramientas	Descuido en el orden y limpieza del lugar de trabajo

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 11 - 45

Relación Accidente calidad

El no tomar las debidas protecciones de seguridad puede causar danos irreparables al trabajador, y a su vez costos elevados a una empresa.

Para laborar en óptimas condiciones se deberá:

- ✓ Reducir los accidentes de trabajo mediante las normas y reglamentos de prevención laboral.
- ✓ Socializar una cultura de prevención en niveles dentro de la organización, mediante procesos concatenados. Es decir, si no se cumple un proceso no se podrá continuar con el siguiente.
- ✓ Priorizar la seguridad de un trabajador en todo momento.
- ✓ La seguridad es el factor fundamental para que los empleados brinden un servicio de calidad a la hora de laborar.

14 Derechos y Obligaciones.

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1.- ÁMBITO DE APLICACIÓN. - Las disposiciones del presente Reglamento se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

Art. 2.- DEL COMITÉ INTERINSTITUCIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO. 1. Existirá un Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo que tendrá como función principal coordinar las acciones ejecutivas de todos los organismos del sector público con atribuciones en materia de prevención de riesgos del trabajo; cumplir con las atribuciones que le señalen las leyes y reglamentos; y, en particular, ejecutar y vigilar el cumplimiento del presente Reglamento. Para ello, todos los Organismos antes referidos se someterán a las directrices del Comité Interinstitucional.

Para el correcto cumplimiento de sus funciones, el Comité Interinstitucional efectuará, entre otras, las acciones siguientes:

- a) Colaborar en la elaboración de los planes y programas del Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud y demás Organismos del sector público, en

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 12 - 45

materia de seguridad e higiene del trabajo y mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

- b) Elevar a consideración del Ejecutivo los proyectos de modificación que estime necesarios al presente Reglamento y dictar las normas necesarias para su funcionamiento.
- c) Programar y evaluar la ejecución de las normas vigentes en materia de prevención de riesgos del trabajo y expedir las regulaciones especiales en la materia, para determinadas actividades cuya peligrosidad lo exija.
- d) Confeccionar y publicar estadísticas de accidentalidad y enfermedades profesionales a través de la información que a tal efecto facilitará el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Salud y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.
- e) Llevar el control de las sanciones que hayan sido impuestas por el Ministerio de Trabajo, IESS o Portafolio correspondiente, respecto a las infracciones cometidas por empresarios o trabajadores, en materia de prevención de riesgos profesionales.
- f) Recopilar los reglamentos aprobados por el Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos y el Consejo Superior del IESS en materia de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- g) Impulsar las acciones formativas y divulgadoras, de las regulaciones sobre seguridad e higiene del trabajo.

Art. 3.- DEL MINISTERIO DE TRABAJO. - Corresponde a este Ministerio, en materia de Seguridad e Higiene en el Trabajo, las facultades siguientes:

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.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 13 - 45

3. Mantener relaciones con Organismos Internacionales y con los otros países en materias 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).

Art. 4. DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE OBRAS SANITARIAS. - Son funciones del Ministerio de Salud Pública, relacionadas con la Seguridad e Higiene del Trabajo, las siguientes:

1. Participar como miembro en el Comité Interinstitucional, por intermedio de la Dirección Nacional de Control Ambiental del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias.
2. Coordinar a través del Comité Interinstitucional las acciones en materia de prevención de riesgos, control y prevención de la contaminación ambiental.
3. Definir normas sobre la seguridad e higiene del trabajo en el proyecto y en la instalación de futuras empresas.
4. Recopilar datos sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que aportará al Comité Interinstitucional.

Art. 5.- DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL. - El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, por intermedio de las dependencias de Riesgos del Trabajo, tendrá las siguientes funciones generales: 1. Ser miembro nato del Comité Interinstitucional. 2. 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 imparta el Comité Interinstitucional. 3. Realizar estudios e investigaciones sobre prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral. 4. Promover la formación en todos los niveles de personal técnico en estas materias, particularmente en el perfeccionamiento de prevención de

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 14 - 45

riesgos. 5. Informar e instruir a empresas y trabajadores sobre prevención de siniestros, riesgos de trabajo y mejoramiento del medio ambiente.

15 Procedimientos básicos ante una emergencia.

Accidente de trabajo

Procedimientos para utilizar durante un siniestro en el entorno laboral en los horarios de trabajo de 8 a 5 de la tarde de lunes a viernes.

Aviso del accidente

- 1) Dependiendo la gravedad del accidente, el trabajador debe acudir de manera inmediata al hospital del IESS más cercano.
- 2) Se debe informar de manera inmediata a la jefatura, para posteriormente realizar un informe al departamento que investigara el siniestro.
- 3) Para poder tener derecho a los servicios médicos del IESS, y o prestaciones económicas el trabajador deberá cumplir con los siguiente:
 - a. estar al día en sus aportaciones
 - b. tener testigos del accidente
- 4) Los antecedentes antes descritos deberán ser entregados a la empresa.
- 5) Si se acoge a la ley de accidente laboral del artículo 157 de la ley de seguridad social, el empleado gozara de todas las prestaciones básicas.

16 Procedimiento para atención de Accidentes en el Trayecto fuera de horario hábil

Aviso del accidente

Los procedimientos por seguir son muy similares a los expuestos anteriormente con la única diferencia que se deberá notificar de inmediato el accidente de trayecto.

Investigación de accidente

La investigación del accidente va a permitir aclarar cómo se sucedieron los hechos, determinando las causas que provocaron el siniestro. La investigación debe ser ejecutada por el jefe de la empresa.

Es importante para el gerente general de la empresa recordar:

- Preocuparse por la seguridad de los trabajadores
- Detectar acciones y condiciones de manera eficiente

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 15 - 45

- Gestionar el control ante los riesgos.
- Mejorar el liderazgo con los trabajadores.

Es importante para el personal a cargo:

- Estar interesado en el desarrollo de su área
- Tomar en cuenta las fallas que existen en un plan
- Comunicar los problemas al superior
- Involucrarse con su personal
- Conocer la fuente de la información
- Emplear medidas de corrección
- Controlar con frecuencia los procesos

Para el trabajador que presente lesión provocado por un accidente de trabajo, debe contar con atención prioritaria por parte de su jefe inmediato, otorgando todos los mecanismos para una atención adecuada.

Clasificación de las emergencias

Las emergencias se clasificarán de acuerdo con su gravedad

Estado controlable: Ocurre de manera inesperada y se la puede controlar con los medios existentes.

Alerta no controlable: la emergencia se presenta con gravedad, y no puede ser controlada con los medios existentes, se debe acudir de manera inmediata a una casa de salud cercana, la persona que presencio el acontecimiento debe informar de manera rápida al jefe directo.

17 Procedimiento para elaborar la investigación

Etapas de identificación: se procede a desarrollar preguntas al afectado y testigos que estuvieron presentes en los hechos.

Etapas de investigación: recabar información de los hechos suscitados

Identificación: se debe ingresar lo más completo posible

Descripción: detallar lo más exacto posible los hechos acontecidos, puede adjuntarse evidencias como fotos y planos de ubicación etc.

Prevención, control y seguimiento: en este ítem se debe detallar las medidas de control adoptadas, fecha de adopción, situación en la que se encuentra la medida,

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 16 - 45

fechas de seguimiento y fecha, lugar y firma de la persona que estuvo a cargo y a su vez del jefe directo que reviso.

Condiciones que intervienen directamente en un accidente, como, por ejemplo:

- ✓ Materiales defectuosos
- ✓ Piso húmedo
- ✓ Herramientas en mal estado
- ✓ Riesgo de incendios
- ✓ Gases, humos y vapores sobre el máximo nivel permitido.
- ✓ Exceso de ruido
- ✓ Iluminación inadecuada
- ✓ Mala organización y desaseo
- ✓ Protección deficiente
- ✓ Señalización con poca visibilidad

18 Aspectos legales que la empresa deben presentar en caso de accidentes.

- ✓ Control de la afiliación.
- ✓ Proveer protección como: mascarillas, guantes, uniforme, gafas y botas de seguridad.
- ✓ Mas de 10 empleados obligados a elaborar y someter aprobación del ministerio de trabajo.
- ✓ Empresas deberán cumplir con las normas de prevención.
- ✓ Señaléticas en el área de trabajo.
- ✓ Código de trabajo a fin de prever riesgos en el trabajo.
- ✓ Todo empleador conservara en lugar de trabajo un BOTIQUIN.
- ✓ Iluminación y ventilación adecuadas.
- ✓ Control de humedad.
- ✓ Revisión de maquinarias.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 17 - 45

19 Procedimiento para realizar la Detección de Peligros en Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales.

Tabla 18.

Procedimientos para detectar los peligros y enfermedades

Planificación	supervisar el trabajo, para clasificarlo según el riesgo.
Preparación	Se debe establecer cuál es la secuencia para realizar, para luego preparar pautas de verificación, con la finalidad de precisar el desempeño de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones de electricidad • Organización y limpieza • Condiciones en las que se encuentran los equipos • Zona de libre tránsito • Protección personal • Área de iluminación • Materiales contra incendio
Ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de señalética • Ocupar todas las áreas de trabajo • Utilizar una lista para verificar los procesos • Mostrar evidencia a través de fotografía • Actuar con rapidez ante los peligros. • Buscar las principales causas para cada peligro detectado
Informe	<ul style="list-style-type: none"> • Ingresar la información obtenida de las evaluaciones • Registrar los actos • Registrar las principales causas • Registrar las medidas de control propuestas

Nota: procedimiento para la empresa Ayala Industrial Solution.

Denominación de los accidentes de trabajo

La grafica muestra cómo se debe denominar un accidente de trabajo y los aspectos más importantes.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 18 - 45

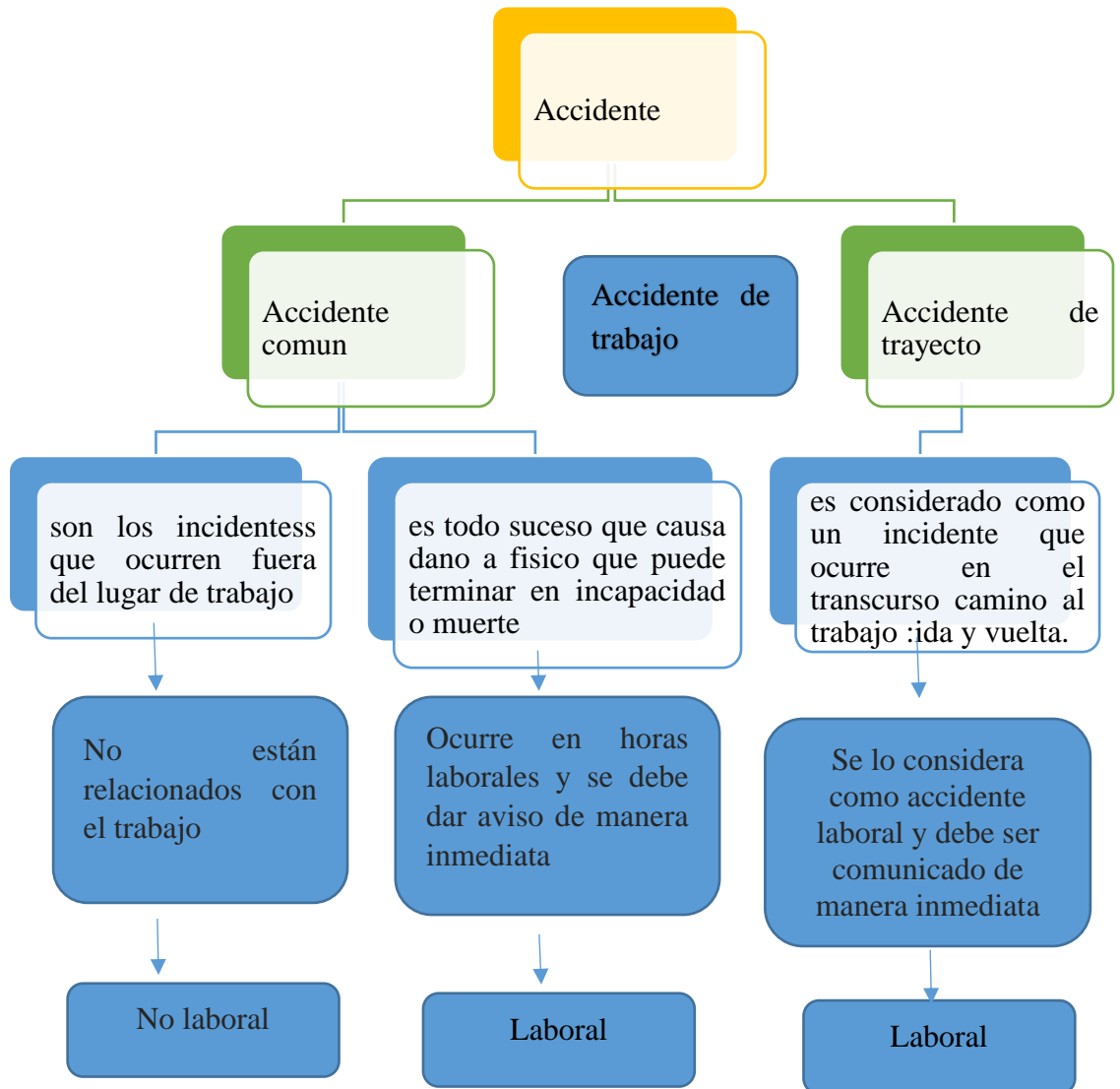


Figura 24 Clasificación de los accidentes de trabajo Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution

Orden y Limpieza

Los trabajadores deberán mantener el orden y la limpieza en el lugar donde están desempeñando sus funciones para evitar accidentes laborales.

- ✓ Los materiales que se utilicen deberán ser ubicados en el lugar que se encontraban de manera organizada.
- ✓ Las zonas de paso deberán estar libres de objetos.
- ✓ Los trabajos que se realicen fuera de la empresa deberán mantenerse de manera ordenada, para evitar caídas, tropezones y golpes.





Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 19 - 45

- ✓ Los apilamientos de materiales deben estar seguros y en zonas estables, para evitar que los objetos sobresalgan y causen daño.
- ✓ Las herramientas de mano deberán ser guardadas en la caja de herramientas.
- ✓ El material de desperdicio deberá ser clasificado y/o reciclado en la basura.
- ✓ N-o se lanzarán objetos pesados al vacío como fierros, y materiales de alambres, se utilizarán carretillas para llevarlas a la basura.
- ✓ Las baterías sanitarias deberán estar en condiciones limpias en todo momento.





20 Elementos de protección que se debe utilizar

Tabla 19.

Descripción de los materiales de protección

Materiales	Grafico	Uso
Gafas Protectoras		Se las utiliza para evitar que algún químico u objeto ingrese a los ojos.
Casco de proteccion		Protege la cabeza de golpes mecánicos y otros riesgos de naturaleza térmica
Guantes de proteccion		Garantiza la seguridad del trabajador al momento de manipular herramientas filosas y cortantes
Bota de seguridad		Evita que algún objeto caiga en sus pies.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 20 - 45

Mascarilla de protección		Evita la ingesta de algún gas tóxico.
Uniforme industrial		La función es proteger y dar seguridad en la realización del trabajo pesado.
Arnes de seguridad		Es la protección de trabajos en alturas, se debe utilizar de manera obligatoria.
Vestuario para mal tiempo		La función principal es protegerlos de las fuertes lluvias.

Nota: manual de procedimiento para la empresa Ayala Industries Solution

Manipulación de cargas y posturas forzadas.

En los trabajos que se realizan muchas veces se requiere de esfuerzo físico, lo cual implica levantar máquinas (pequeñas) y transportarlas de un lugar a otro, lo que puede provocar graves lesiones en huesos y músculos si no se lo levanta de una correcta postura.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 21 - 45



Figura 25 Manipulación de cargas y posturas forzadas Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution

Manipulación de cargas

- ✓ se debe evitar levantar o manipular un objeto pesado, se debe utilizar medios que ayuden a movilizarlos como una carretilla.
- ✓ El peso máximo recomendado para manipular o levantar una carga es de 25kg.

La forma correcta de levantar una carga es la siguiente:

- ✓ Estar frente a la carga
- ✓ Abrir las piernas y flexionar las rodillas
- ✓ Agacharse ligeramente, en posición recta
- ✓ Levantar la carga lo más cerca posible, y volver a la posición de inicio
- ✓ No se debe girar la espalda
- ✓ Se debe girar el cuerpo completo.
- ✓ Si los objetos son de mucho peso, se debe solicitar ayuda.
- ✓ Si se levanta una carga pesada, se deberá llevar pasos cortos.
- ✓ Si se utilizan medios para transportar, se debe empujar con la espalda recta.

Trabajo con Riesgo Eléctrico.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 22 - 45

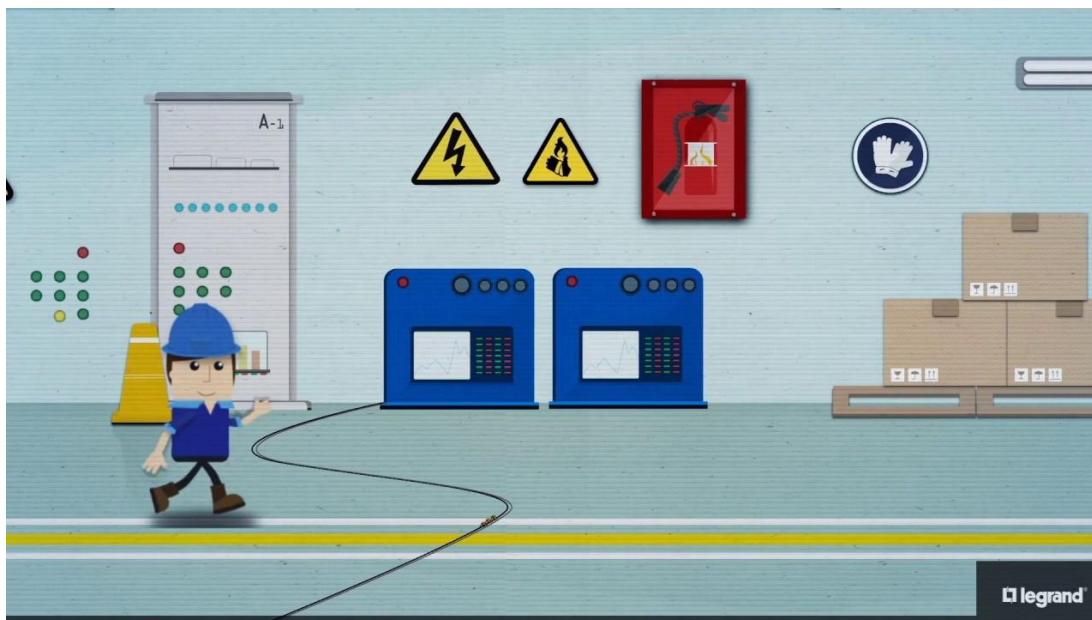


Figura 26 Trabajo con Riesgo Eléctrico Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution

El uso incorrecto de instalaciones o materiales que requieran de electricidad puede causar accidentes eléctricos. El choque de energía con el cuerpo humano puede ocasionar lesiones de gran proporción, que pueden ir desde quemaduras, paro cardíaco y muerte por asfixia.

La gravedad del accidente va a depender del tipo de contacto y exposición que tuvo el cuerpo humano con la electricidad.

Los tipos de contactos son:

- ✓ Contacto directo
- ✓ Contacto indirecto

La siguiente forma evitará que se produzca este tipo de riesgo:

- ✓ Los soportes y mantenimientos deberán ser exclusivamente de personas autorizadas y capacitadas.
- ✓ Se debe revisar el buen estado de instalaciones, máquinas o cables antes de ser utilizados.
- ✓ De presentarse objetos defectuosos o anomalías, se procederá a informar y parar con el trabajo.
- ✓ Las cajas de seguridad necesitarán de permisos para ser abiertas.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 23 - 45

- ✓ Se debe utilizar envolturas que puedan causar danos como cintas y esparadrapos.
- ✓ Las señaléticas deben ser visibles.
- ✓ Se debe evitar el uso de múltiples conexiones
- ✓ Se debe proteger los cables eléctricos de llamas y productos inflamables
- ✓ Las herramientas que no permitan unir sus partes metálicas a un conductor de protección serán de clase II o doble aislamiento.
- ✓ Se debe inspeccionar de manera periódica las instalaciones eléctricas para revisar su estado.
- ✓ La reparación de equipos se debe realizar con la maquina desconectada.
- ✓ Si se llegase a presentar un incendio, no se debe apagar con agua porque puede provocar una electrocución.

Manejo de equipos de carga pesada.



Figura 27 Manejo de equipos de carga pesada Adaptado de la empresa Ayala Industrial Solution.

- ✓ Las maquinarias y /o herramientas pesadas deben ser utilizadas por el personal que conozca de su uso, además de estar autorizado por el gerente de la empresa.
- ✓ El personal a cargo de utilizar la maquinaria deberá conocer perfectamente el uso de este.
- ✓ Los equipos con los que se trabaja deberán ser los apropiados, respetando las respectivas normas de seguridad y las instrucciones del fabricante.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 24 - 45

- ✓ Los órganos de transmisión como poleas, tambores deberán estar protegidos.
- ✓ El mantenimiento y reparación de la máquina, se deberá realizar apagada, y sin ningún dispositivo que permita que la maquina se encienda sola de manera accidental.
- ✓ El orden y la limpieza debe ser primordial para su buen funcionamiento.
- ✓ Las maquinas deben contar con dispositivos de emergencia, que permitan apagarse en caso de un accidente.
- ✓ En caso de presentarse un problema con la máquina, se debe avisar de inmediato a los supervisores.

Manejo de maquinarias de izado de cargas.



Figura 28 Manejo de equipos de carga pesada Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution

- ✓ Las maquinarias de este tipo deben ser utilizada por una persona profesional que posea licencia para este tipo de maquinaria.
- ✓ Los mantenimientos deben ser en talleres especializados y con la maquina desconectada sin carga.
- ✓ Se deben respetar los límites de carga, caso contrario puede causar un desplome o volcamiento.
- ✓ Se cercará la zona a desplazar mediante tirones sesgados.
- ✓ El operario tendrá siempre a la vista la carga, de no ser posible deberá solicitar ayuda.
- ✓ Las cargas deberán estar sujetadas de manera correcta para su izado.
- ✓ Al finalizar el trabajo se procederá a desconectar la corriente eléctrica.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 25 - 45

- ✓ Los objetos o piezas pequeñas deberán ser transportadas en contenedores o bateas para evitar una caída.

Señaléticas de seguridad

Las señaléticas permitirán identificar las zonas de evacuación y lugares de riesgos en caso de accidentes para que los trabajadores puedan conocer las zonas de riesgos a las que están expuestas.

Señaléticas de uso obligatorio impartidas por el ministerio de trabajo y asuntos sociales:



Figura 29 Señalizaciones impartidas por el ministerio de trabajo y asuntos sociales Adaptado de la empresa Ayala Industrial Solution.

Incendio

Un incendio es un siniestro que se puede presentar en cualquier momento, y puede ser producido por la correlación simultánea de tres elementos:

- ✓ Foco de ignición
- ✓ Oxígeno en presencia de aire
- ✓ Combustible o presencia de papel, gasolina etc.

Por ello se recomienda:

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 26 - 45

- ✓ No encender cigarrillo en presencia de combustible
- ✓ Los cigarrillos deben estar apagados
- ✓ No exagerar con conexiones eléctricas
- ✓ No lanzar combustibles cerca de foco de ignición.

Medios de extinción

Son herramientas utilizadas para evitar la propagación de incendios menores que se presenten en cualquier lugar, sirve para cuidar la vida de una persona en caso de incendio.



Figura 30 Señalización en caso de incendios Adaptado de la empresa Ayala Industrial Solution.

Usos generales del extintor:

Se debe señalar donde se encuentran instalados los extintores, que deberán estar al alcance del puesto de trabajo.

Se deberán mostrar que tipo de extintor es y para qué tipo de incendio sirve.

Durante la emergencia:

Se observará el tipo de incendio para luego tomar el extintor adecuado.

Se quitará la seguridad en el pasador para luego efectuar un disparo

Se apuntará al foco de fuego para luego realizar la descarga

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 27 - 45

De presentarse tensión eléctrica cerca del fuego, se efectuará el corte de corriente eléctrica. Para ese tipo de incendios se recomienda utilizar extintores de Co2.

Medidas a tomar en caso de un incendio.

Ayala industrial solution deberá implementar un sistema que detecte el humo, y estos deben estar en lugares específicos donde se pueda presentar accidentes, como es el área donde sueldan que puede encender un fuego al hacer contacto con algún material inflamable.

Estos detectores enviarán una alerta inmediata a través de una alarma o luces led.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 28 - 45

Tabla 20.

Clasificación de incendios

Señalización de riesgo contra incendio

Clasificación A



Incendios en combustibles comunes de difícil combustión que exigen

Clasificación B



Incendios producidos en líquidos inflamables que exigen para su extinción el principio de ahogamiento, caracterizado por la acción de la espuma.

Clasificación C



Son clasificados especialmente no en base del material que se quema sino por el gran riesgo que ofrece al operador en su extinción en virtud de que la electricidad puede alcanzar al operador.

Clasificación D



Están en esta categoría los incendios en metales. Ejemplo: magnesio, aluminio, zinc, sodio, etc.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 29 - 45

Clasificación K



Fuegos de aceites vegetales o grasas animales, no saturadas. Ejemplo: aceites de cocinas, aceites, etc.

Nota: manual de procedimiento para la empresa Ayala Industrial Solution.

Primeros Auxilios



Figura 31 Primeros auxilios Adaptado de la empresa Ayala Industries Solution

Es el conjunto de técnicas que se utilizan para dar los primeros auxilios a la persona accidentada minutos posteriores del accidente, hasta que reciba asistencia médica.

La persona que aplique esta técnica debe considerar lo siguiente:

- ✓ Mantener la calma en todo momento
- ✓ Evitar la aglomeración de personas
- ✓ No mover al accidentado, hasta no conocer cuáles son las lesiones y condiciones médicas.
- ✓ Calmar al herido
- ✓ Avisar a emergencia
- ✓ Movilizar de manera adecuada
- ✓ No medicar.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1 Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 30 - 45

Durante un accidente se deberá activar el sistema de conducta PAS.

Proteger	Avisar	Socorrer
<ul style="list-style-type: none"> • Antes de atender debe asegurarse que usted se encuentre fuera de peligro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Informar al 911 de ser necesario o avisar al jefe inmediato 	<ul style="list-style-type: none"> • Ayude al accidentado, reconociendo sus signos vitales. mantenga con calma al herido.

Figura 32 Sistema de conducta PAS Adaptado de la empresa Ayala Industrial Solution

Lesiones más comunes

Hemorragia externa

- ✓ Tranquilizar al herido
- ✓ Proteger la herida
- ✓ Acostar al herido para evitar su desmayo.

Compresión directa

Presionar en el punto de sangrado con la mano, para luego limpiarlo y amarrarlo con él un pañuelo.

Hemorragia interna

- ✓ Calmar al herido
- ✓ Soltar la vestimenta
- ✓ Mantenerlo en posición acostado al accidentado
- ✓ Acomodar de manera ligera sus piernas
- ✓ Tomar los signos vitales periódicamente
- ✓ Llamar de emergencia a la ambulancia.

Heridas

- ✓ Enjuagar las manos con jabón y luego con antisépticos
- ✓ Ajustar la herida para evitar el sangrado
- ✓ Las heridas deberán limpiarse con agua oxigenada. Si hay presencia de vidrios o suciedad, se procederá a retirar con pinzas o gazas

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 31 - 45

- ✓ Secar la herida con gasas limpias
- ✓ Si la herida es profunda, se recomienda llevar de emergencia al accidentado
- ✓ No tapan la herida con materiales de papeles.

Amputaciones

- ✓ Ajustar la zona afectada con vendajes de gasas que compriman la zona de sangrado.
- ✓ Sostener la extremidad elevada por encima del nivel del corazón.
- ✓ Guardar la parte amputada para luego envolverla en una funda.
- ✓ Colocar la funda en recipiente con agua fría y con hielo, sin que entre a la parte amputada.
- ✓ Si es de gravedad la amputación se debe realizar la técnica del torniquete en la parte del cuerpo afectado.
- ✓ Trasladar al herido de emergencia para que reciba atención adecuada.

Luxaciones

- ✓ No presionar la zona afectada, para luego inmovilizarla con vendaje compresivo.
- ✓ No intentar colocar el hueso en su lugar
- ✓ No mover al accidentado en caso de ser necesario
- ✓ Si la emergencia lo amerita el traslado del accidentado, mantener la parte afectada con ambas manos.
- ✓ Las fracturas que estén abiertas deben ser cubiertas con apósitos estériles

Fracturas de columna

- ✓ Inmovilizar al accidentado ante una sospecha de columna vertebral
- ✓ Llamar de urgencia al 911
- ✓ Mantener el cuello y la columna inmóvil y en la misma dirección, evitar que se muevan.
- ✓ Trasladar al accidentado de una manera cuidadosa.

21 Fichas para evaluar.

La ficha de evaluación es un instrumento que permitirá medir la evolución que ha tenido la empresa con las nuevas normas y reglamentos implementados en materia de

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 32 - 45

riesgos laboral. Lo más recomendable es aplicar las fichas semestralmente para observar si la propuesta ha sido favorable.

Tabla 21.

Ficha de evaluación

Ficha de evaluación Ayala Industria					
	Nombre				
	Área				
	Fecha				
N	Riesgo a evaluar	Incumplimiento			
	Medida de prevención	Cumple	Parcial	No cumple	Observación
1	Existe un responsable en riesgo laboral en AIS.				
2	Existe inducción al personal en materia de seguridad				
3	Jefatura controla el uso de uniformes a los trabajadores.				
4	Han recibido capacitaciones por profesionales en salud y seguridad				
	Nota:				

Nota: manual de procedimiento para la empresa Ayala Industrial Solution

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 34 - 45

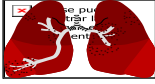
Certificado Médico Laboral

		FECHA:
SISTEMA DE GESTIÓN DOCUMENTAL		
CERTIFICADO DE APTITUD MEDICO LABORAL		
Fecha:		
Examen médico de:		
ingreso	Periódico	Salida
<p>Luego de realizarse la historia medica ocupacional, examen físico y revisión de exámenes de Laboratorios e imagen y laboratorio</p> <p>Me permito certificar que el señor</p> <p style="text-align: center;">CON CI</p> <p style="text-align: center;">CON CARGO:</p> <p style="text-align: center;">SE ENCUENTRA</p>		
APTO SIN RESTRICCIONES		
APTO CON RESTRICCIONES		
NO APTO		
OBSERVACIONES		
DRA: TANYA RAMOS		
FIRMA MEDIC		

Figura 34. Certificado médico laboral.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1 Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 35 - 45

Ficha medica ocupacional

FICHA MÉDICA OCUPACIONAL				EXAMEN MÉDICO	
Empresa <input type="checkbox"/> Contratista <input type="checkbox"/>				PRE-OCUPACIONAL <input type="checkbox"/> ANUAL <input type="checkbox"/> RETIRO <input type="checkbox"/> REUBICACIÓN <input type="checkbox"/>	
Apellidos y Nombres: _____				Nº de Ficha _____	
FECHA DEL EXAMEN: _____					
LUGAR Y FECHA DE NACIMIENTO		DOMICILIO HABITUAL		MINERALES EXPLOTADOS O PROCESADOS	
EDAD _____ SEXO <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F AÑOS _____		DOCUMENTO DE IDENTIDAD _____		ALTITUD DE LA LABOR Dejado 2500 m <input type="checkbox"/> 3501 a 4500 m <input type="checkbox"/> 2501 a 3500 m <input type="checkbox"/> 4001 a 4500 m <input type="checkbox"/> 3001 a 3500 m <input type="checkbox"/> más de 4501 m <input type="checkbox"/>	
TELÉFONO _____		ESTADO CIVIL <input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/> Conviviente <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Viudo <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Casado <input type="checkbox"/> Divorciado <input type="checkbox"/>		GRADO DE INSTRUCCIÓN <input type="checkbox"/> Analfabeto <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Primario <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Secundario <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/>	
Describir según corresponda: Ruido <input type="checkbox"/> Cancerígenos <input type="checkbox"/> Temperaturas <input type="checkbox"/> Cargas <input type="checkbox"/> Polvo <input type="checkbox"/> Mutágenos <input type="checkbox"/> Biológicos <input type="checkbox"/> Mov. Repet. <input type="checkbox"/> Vibrométrica <input type="checkbox"/> Solventes <input type="checkbox"/> Posturas <input type="checkbox"/> PVD <input type="checkbox"/> Visual <input type="checkbox"/> Metales pesados <input type="checkbox"/> Turnos <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Escribir <input type="checkbox"/> Puesto al que postula _____ Puesto actual _____ Reubicación <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Tiempo _____					
ANTECEDENTES OCUPACIONALES					
ANTECEDENTES PERSONALES (Enfermedades y accidentes en el trabajo y fuera del mismo)					
ANTECEDENTES FAMILIARES		INMUNIZACIONES		NÚMERO DE HIJOS	
				VIVOS _____ MUERTOS _____	
HÁBITOS Tabaco <input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Drogas <input type="checkbox"/> Nada <input type="checkbox"/> Poco <input type="checkbox"/> Habitual <input type="checkbox"/> Excesivo <input type="checkbox"/>		TALLA: _____ PESO: _____ m. kg. IMC _____		FUNCIÓN RESPIRATORIA Abs. % PFC _____ FEV1 _____ FEV1/FVC _____ FEF 25-75% _____ Conclusión _____	
CABEZA		TEMPERATURA _____ °C		Cintura _____ Cadera _____ ICC _____	
CUELLO		NARIZ			
BOCA, AMÍGDALAS, FARINGE, LARINGE		Pezes en mal estado: _____ Pezes que faltan: _____			
OJOS O.D. Sin corregir <input type="checkbox"/> O.I. <input type="checkbox"/> O.D. corregida <input type="checkbox"/> O.I. <input type="checkbox"/>		ENFERMEDADES OCULARES			
VISIÓN DE CERCA		REFLEJOS PUPILARES			
VISIÓN DE LEJOS		REFLEJOS PUPILARES			
VISIÓN DE COLORES					
OÍDOS Audición derecha: 500 1000 2000 3000 4000 8000 Hz 500 1000 2000 3000 4000 6000 8000 dB (A)		Audición izquierda: 500 1000 2000 3000 4000 8000 Hz 500 1000 2000 3000 4000 6000 8000 dB (A)			
OTOSCOPIA OD _____ OI _____		F. Respiratoria mn _____ F. Cardíaca mn _____ Sat. O2 % _____		Presión arterial sistémica Sistólica mmHg _____ Diastólica mmHg _____	
PULMONES Normal <input type="checkbox"/> Anormal <input type="checkbox"/> Descripción: _____					
Miembro Superiores					
Miembro Inferiores					
Reflejo Osteo-tendinoso		Marcha			
Columna Vertebral					
Abdomen		Tacto Rectal <input type="checkbox"/> No se hizo <input type="checkbox"/> Anormal <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Describir en Observac. <input type="checkbox"/>			
Anillos Inguinales		Hernias		Várices	
Organos Genitales		Ganglios			
Lenguaje, Atención, Memoria, Orientación, Inteligencia, Afectividad					
		Vértices Campos pulmonares Hilos Senos Conclusiones radiográficas		Mediastinos Silueta cardiovascular	
Nº Rx _____ Fecha: _____ Calidad: _____ Símbolos: _____					
0/0 _____ 1/0 _____ 1/1, 1/2 _____ 2/1, 2/2, 2/3 _____ 3/2, 3/3, 3/+ _____ A, B, C _____ SI _____		Reacciones serológicas a Lues Negativo <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/>			
CERO _____ 1/0 _____ UNO _____ DOS _____ TRES _____ CUATRO _____		Con NEUMOCONIOSIS Sin neumoconiosis <input type="checkbox"/> Imagen Radiográfica de Exposición a Polvo <input type="checkbox"/> "NORMAL" <input type="checkbox"/> "SOSPECHA" <input type="checkbox"/>		Otros exámenes: _____	
Grupo Sanguíneo O _____ A _____ B _____ AB _____ Rh (+) _____ Rh (-) _____		Hemoglobina / Hematocrito gr. % _____			
Orina Apto para Trabajar Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		Nombre y Apellidos del Médico - Colegiatura Nº _____ Firma y Sello _____		Firma del examinado _____	
Observaciones					
				Huella digital índice derecho declaro que toda la información es verdadera	

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 36 - 45

Figura 35. Ficha médica.

Debido a que la empresa no cuenta con un médico de área, se debe contratar un especialista para que realice los chequeos pertinentes al personal de la empresa, hoy en día el chequeo médico tiene un valor aproximado de \$ 15.00, por lo tanto el presupuesto de la empresa para el chequeo médico si se lo realiza a un mes es el siguiente:

Tabla 22.
Presupuesto para chequeos médicos

Trabajadores	Chequeo medico	Presupuesto mensual	Presupuesto anual
16	\$ 15,00	\$ 240,00	\$ 2.880,00

El médico contratado será de clínica privada específicamente en la Clínica San Francisco, debido a que médicos públicos tiene un horario que seguir en ocasiones puede que no se encuentren a disposición. Esta ficha medica permitirá conocer el estado de salud de los trabajadores, sin embargo, para los que son tratamientos, exámenes médicos y/u operaciones estas deben realizarse en la clínica o por medio del hospital de seguro.

Actividades que debe realizar el médico de la empresa.

- Prevención y promoción de la salud. Investigación y seguimiento de las condiciones ambientales en los lugares de trabajo.
- Examen y prevención de intoxicaciones y enfermedades causadas por ruido, vibraciones, radiación, exposición a solventes, líquidos, sólidos, vapores, humo, polvo y nieblas tóxicas o peligrosas.
- Análisis y clasificación de trabajos en función de la evaluación de los requisitos psicofisiológicos de las tareas.
- Promoción y seguimiento de servicios generales como saneamiento, alimentación y suministro de agua potable.
- Uso del programa de monitoreo de salud (exámenes médicos preventivos)
- Integración del Comité Conjunto de Seguridad e Higiene

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 37 - 45

- Cooperación en la investigación de accidentes laborales.
- Examinar enfermedades profesionales
- Mantener estadísticas sobre morbilidad y absentismo laboral por enfermedad o accidentes e informar a las autoridades responsables.
- Difundir conocimientos y organizar programas de educación sanitaria.

Capacitación sobre seguridad industrial y salud ocupacional

El objetivo de la seguridad y salud en el trabajo es evitar accidentes en el trabajo causados por actividades de producción. Determinar las medidas de salud y seguridad en las que las actividades de los trabajadores deben llevarse a cabo mediante el uso correcto de los dispositivos de seguridad. Estos objetivos se desarrollarán durante un periodo de 15 días laborables, para ello se contratará a un profesional en el área. El presupuesto para la capacitación será el siguiente:

Tabla 23.

Presupuesto para capacitación

Días de capacitación	Horas de capacitación	Total, de horas	Costo por hora de capacitación	Total
15	3	36	\$ 30,00	\$ 1.080,00

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 39 - 42

Diagnostico SSO

Estos procesos tienen como objetivo mejorar las condiciones de salud y seguridad de la empresa en base a una política de salud y seguridad ocupacional que contiene los objetivos principales que los equipos de trabajo deben guiar para lograr resultados en términos de mejorar las condiciones de trabajo y la satisfacción del personal.

También es típico de los procesos de mejora continua en los que se asignan responsabilidades a los gerentes de salud y seguridad en función de la identificación y evaluación de riesgos, definiendo planes de acción hasta alcanzar el control y evaluando la efectividad de las medidas, para establecer nuevos ciclos de mejora. Esta responsabilidad incluye la participación de equipos de trabajo en la identificación de riesgos y la definición de medidas preventivas y de control.

Lista de chequeo para el diseño del programa de salud ocupacional

Nivel de dirección		Cumplimiento	
		Si	No
Responsabilidad			
1	Definir, firmar y divulgar la política de Seguridad y Salud, en el Trabajo a través de documento escrito, el empleador debe suscribir la política de seguridad y salud en el trabajo de la empresa, la cual deberá proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de seguridad y salud en el trabajo;		
2	Asignación y Comunicación de Responsabilidades: Debe asignar, documentar y comunicar las responsabilidades específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo a todos los niveles de la organización, incluida la alta dirección;		
3	Rendición de cuentas al interior de la empresa: A quienes se les hayan delegado responsabilidades en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, tienen la obligación de rendir cuentas internamente en relación con su desempeño. Esta rendición de cuentas se podrá hacer a través de medios escritos, electrónicos, verbales o los que sean considerados por los responsables. La rendición se hará como mínimo anualmente y deberá quedar documentada;		
4	Definición de Recursos: Debe definir y asignar los recursos financieros, técnicos y el personal necesario para el diseño, implementación, revisión evaluación y mejora de las medidas de prevención y control, para la gestión eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo y también, para que los responsables de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa, el Comité Paritario o Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según corresponda, puedan cumplir de manera satisfactoria con sus funciones		
5	Asignar y comunicar responsabilidades a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo dentro del marco de sus funciones.		

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 40 - 42

6	Garantizar la consulta y participación de los trabajadores en la identificación de los peligros y control de los riesgos, así como la participación a través del comité o vigía de Seguridad y Salud en el trabajo.		
7	Revisar el cumplimiento del plan de trabajo anual en SSO y cronograma.		
8	Garantizar la supervisión de la seguridad y salud en el trabajo.		
9	Evaluar por lo menos una vez al año la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		
10	Implementar los correctivos necesarios para el cumplimiento de metas y objetivos.		
11	Garantizar la disponibilidad de personal competente para liderar y controlar el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo.		
12	Garantizar un programa de inducción y entrenamiento para los trabajadores que ingresen a la empresa, independientemente de su forma de contratación y vinculación.		
13	Garantizar un programa de capacitación acorde con las necesidades específicas detectadas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.		
14	Garantizar información oportuna sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y canales de comunicación que permitan recolectar información manifestada por los trabajadores.		
15	Realizar y ejecutar el plan de auditorías mínimo una vez al año.		
Mandos medios		Cumplimiento Si / No	
Responsabilidad		si	no
1	Participar en la actualización de la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos.		
2	Participar en la construcción y ejecución de planes de acción.		
3	Promover la comprensión y aplicación práctica de la política en los trabajadores, contratistas y partes interesadas.		
4	Informar sobre las necesidades de capacitación y entrenamiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.		
5	Participar en la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo.		
6	Participar en las inspecciones de seguridad.		

Figura 37. Lista de chequeo para el diseño del programa de salud ocupacional

22 Diagrama de procesos para reportar un accidente

El accidente deberá ser notificado en un periodo de 10 días luego del incidente, por parte del jefe inmediato, persona encargada, o un familiar. EL formulario se lo podrá visualizar y descargar de la página del IESS, para luego proceder a llenarlo.

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Página 41 - 42

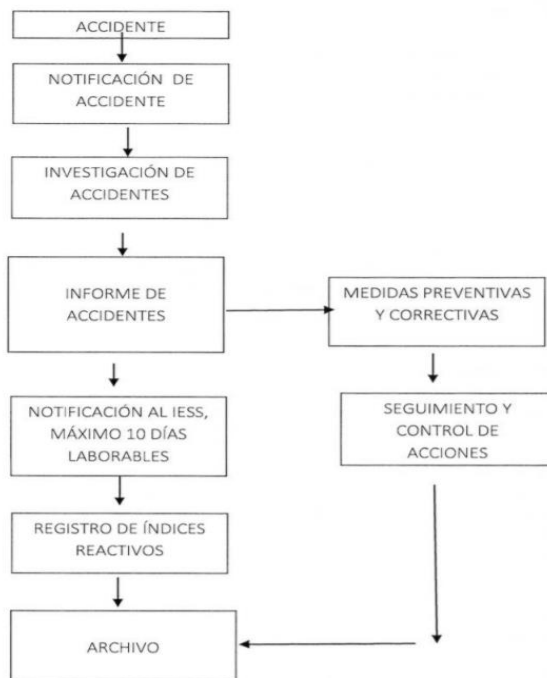


Figura 38 Proceso para reportar un accidente Adaptado de Instructivo para investigación de accidentes incidentes

23 Presupuesto

Tabla 24.

Presupuesto para la seguridad ocupacional

Descripción	UND	Costo Unitario	Costo Total
Manual de seguridad ocupacional	1	\$300.00	\$300.00
Plan de capacitación	1	\$2,880.00	\$2,880.00
Medico	1	\$1,080.00	\$1,080.00
Equipo de seguridad industrial			
Guantes	16	\$5.00	\$80.00
Lentes	16	\$4.00	\$64.00
Cascos de protección	16	\$25.00	\$400.00
Botas industriales	16	\$80.00	\$1,280.00
Arnés de seguridad	10	\$60.00	\$600.00
Indumentaria	10	\$35.00	\$350.00
Letrero de señaléticas	6	\$150.00	\$900.00
Equipos de protección auditiva	16	\$3.00	\$48.00
Cinta de señalización	24	\$2.50	\$60.00
Pintura de alto trafico	1	\$200.00	\$200.00
Total			\$8,242.00

Nota: presupuesto anual de seguridad ocupacional

Seguridad y salud ocupacional	Código: USSO – SGP 0001
Empresa: Ayala Industrial Solution	Versión 1
	Fecha de implementación: Abril/2020
Manual de procesos para prevenir los riesgos laborales	Pagina 42 - 42

El presupuesto para la empresa de llevar a cabo el programa de capacitación de seguridad es \$8,242.00 anuales, debido a que todos estos equipos deben renovarse cada año.

CONCLUSIONES

En la revisión de literatura acerca de riesgos laborales abundan problemas a los que todo empleador y empleado están expuestos; existen leyes y reglamentos que respaldan la vida del trabajador en todo momento; sin embargo, en la actualidad hay empresas que no están tomando precauciones ni midiendo las consecuencias legales que esto les puede ocasionar al no tener un manual de salud y seguridad por la pasividad y falta de importancia con que las organizaciones toman este grave problema, provocando que se incremente. En el Ecuador la falta de empleo hace que las personas acepten laborar en condiciones mínimas de seguridad, además de aceptar salarios mínimos, por falta de fuente de trabajo, lo que provoca el aumento de riesgo laboral.

En nuestro país, dentro del sector industrial existe gran diversidad de empresas industriales, las cuales requieren un análisis exhaustivo de cómo están manejando el área de seguridad, como es el caso de la empresa Ayala Industrial Solution, que presenta ciertos inconvenientes a la hora de brindar seguridad a sus trabajadores, ya sea por falta de supervisión a la hora de que los trabajadores ejecutan sus tareas de manera adecuada utilizando el uniforme correcto o porque el trabajador no acata el orden de acuerdo a las normas de seguridad de la empresa.

La data obtenida de las encuestas da como resultado que el entorno donde laboran no tiene un ambiente óptimo para realizar las tareas designadas, ya sea por el espacio reducido en el que se encuentran y las vías de acceso para transitar se ven interrumpidas por objetos, lo que provoca empleados menos eficientes y desmotivados para realizar sus tareas.

Los resultados obtenidos vienen de la población total de la empresa que son dieciséis participantes con actividades similares lo cual facilita y proporciona datos más reales al momento de analizar y sugerir los correctivos que se deben realizar a través de las recomendaciones.

Es de gran importancia crear un sistema para prevenir los accidentes laborales en Ayala Industrial Solution mediante técnicas de análisis, encuestas y actividades que permitan motivar el desempeño de los empleados, y así poder medir la evolución de sus conocimientos en seguridad y salud ocupacional.

RECOMENDACIONES

La prevención de riesgos laborales a través de los años va tomando más importancia dentro de los derechos de los trabajadores, es por ello que se recomienda mejorar los espacios de trabajo, acondicionándole un escritorio para cada trabajador, para que su nivel de concentración sea de 100%, además de clasificar las herramientas por peso y tamaño para facilitar la búsqueda.

La organización de objetos que se encuentran en el suelo es importante para movilizarse con facilidad de un lugar a otro, lo que evitará posibles tropiezos y caídas. Utilizar el uniforme de trabajo de manera correcta y ordenada para disminuir los riesgos de accidentes y así evitar posibles sanciones a la Empresa por parte del Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La falta de seguridad que presenta las empresas a sus trabajadores muestra la necesidad que tienen de implementar un manual en prevención de riesgos laborales porque ayudará a evitar accidentes y a crear cultura de prevención a toda la organización.

Se recomienda a las futuras investigaciones realizar un análisis de observación directa, la cual ayudará a conocer de acerca de la problemática del por qué los trabajadores no le dan la debida importancia a la protección de su integridad física.

Referencias bibliográficas

- Abreu, J. L. (2012). constructos, variables, dimensiones, indicadores & congruencias. *International Journal of Good Conscience*, 1-8.
- Albaladejo, J. (2006). *Prevención para Hostelería*. Obtenido de http://www.prevencionparahosteleria.es/documents/recursos%20prl/06-OBJETIVOS_DEFINICIONES.pdf
- Alonso, J. (2003). *Prevención de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales*. Quito: SRI.
- Álvarez, F., Faizal, E., & Valderrama, F. (2015). *Riesgos biológicos y bioseguridad*. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/08/riesgos-biologicos-.pdf>
- Alvarez, J. (2016). Teoría para la prevención y análisis basada en trayectorias académicas. *Puente*, 24.
- Anónimo. (03 de 01 de 2016). *Significados*. Obtenido de <https://www.significados.com/prevencion/>
- Antonio Gómez, P. M. (26 de 06 de 2018). *Podium*. Obtenido de <http://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/115>
- Arce, E. (2017). *La Prevención de Riesgos Laborales y la accidentalidad laboral en la prensa española: representación y cobertura a partir de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (1994-2014)*. Burgos: Universidad de Burgos.

Arce, S. (2014). *La prevención de riesgos laborales y la accidentalidad laboral en la presensa española: representación y cobertura a partir de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales*. Burgos: Universidad de Burgos.

Asamblea Constituyente. (24 de 07 de 2008). *oas*. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/mla/sp/ecu/sp_ecu-int-text-const.pdf

Briceño, F., & Godoy, E. (2012). Riesgos Laborales un Nuevo Desafío para la Gerencia . *Daena: International Journal of Good Conscience*.

Buele, M. C. (mayo de 2016). *TECNOLOGICO SUPERIOR CORDILLERA*. Obtenido de DISEÑO DE UN MANUAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL : <http://www.dspace.cordillera.edu.ec/bitstream/123456789/2083/1/16-EMP-RH-15-16-1720923133.pdf>

Bueno, M. (2007). *Plan de prevención de riesgos laborales*. CAEB.

Cabaleiro, V. (2010). *Prevención de riesgos laborales: normativa de seguridad e higiene en el puesto de trabajo*. España: Tercera edición Editorial S.L.

Cabo, X. (Abril de 2015). *Gestion sanitaria*. Obtenido de <https://www.gestion-sanitaria.com/3-riesgos-laborales-conceptos-basicos.html>

Castejón, E., Benavides, F., & Moncada, S. (1998). Teoría general de la evaluación de riesgos. *Prevención de Riesgo Laboral*.

Cevallos, S. (2 de Junio de 2017). *PBP*. Obtenido de <https://www.pbplaw.com/es/seguro-riesgos-trabajo-iess/>

- Collado, S. (2008). Prevención de riesgos laborales: principios y marco normativo. *Dirección y Administración*.
- Concha, R., & Rhon, D. (2008). *Evaluación de riesgos laborales en una empresa metalmecánica*. Universidad de las Américas.
- Contreras., M. V. (18 de mayo de 2010). *Metodología de la investigación* . Obtenido de Clasificación de la investigación:
https://selinea.unidep.edu.mx/files/528to832_r649220160427120000289061.pdf
- Creus, S. (2006). *Gestión de la prevención*. España: Ediciones CEAC.
- Dario, E. O. (marzo de 2016). *universidad tecnologica del peru* . Obtenido de Plan Estratégico para el Desarrollo de la Cultura de Prevención de Riesgos Laborales Basada en la Programación Neurolingüística para los Trabajadores de la empresa V&M Maquinarias y Equipos EIRL, Arequipa 2016 :
<http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/937>
- DÍAZ, M. S. (2017). *universidad tecnica del norte*. Obtenido de MANUAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA:
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/7027/1/02%20ICO%20616%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Eichendorf, W. (2014). Un mundo sin accidentes mortales en el trabajo es posible. *Organizacion Internacional del trabajo*, 3.
- Espinoza, E. (noviembre de 2016). *Salud mental* . Obtenido de Universo, muestra y muestreo :

<http://www.bvs.hn/Honduras/UICFCM/SaludMental/UNIVERSO.MUESTRA.Y.MUESTREO.pdf>

Fernández, L., & al., e. (2002). *Accidentes e incidentes de trabajo*. Catalunya: Comissió Obrera Nacional de Catalunya .

Flores, M. I. (2007). *Las variables: estructura y función en la hipótesis* . lima: investigación educativa.

García, G. (2007). *Orígenes y fundamentos de la prevención de riesgos laborales en España 1907*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.

Gómez García, A. R. (2018). *podium*. Obtenido de <https://doi.org/10.31095/podium.2018.33.3>

Gómez, A., & Merino, P. (2018). *I Encuesta sobre Seguridad y Salud en el Trabajo en Quito: siniestralidad laboral*. Obtenido de <https://doi.org/10.31095/podium.2018.33.3>

Gómez, A., & Suasnavas, P. (2015). Incidencia de accidentes de trabajo declarados en Ecuador en el período 2011-2012. *Ciencia & trabajo*, 17(52), 49-53. Obtenido de https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492015000100010

Gómez, A., Algora, A., Suasnavas, P., Silva, M., & Serpa, A. (2016). Notificación de Accidentes de Trabajo y Posibles Enfermedades Profesionales en Ecuador, 2010-2015. *Ciencia & Trabajo*, 1-7.

HARO, A. E. (febrero de 2018). *pontificia universidad catolica del ecuador* .

Obtenido de PLAN DE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES LABORALES
EN LA:

<http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2253/1/76625.pdf>

Hernández, J., Torres, H., Andrés, H., Fajardo, Á., & González, Y. (2019).

Percepción del riesgo en el ámbito laboral. *Working papers*, 1.

Higiene Industrial y Ambiente. (s.f.). *higieneindustrialyambiente.com*. Obtenido de

Respecto al Comité Paritario de Seguridad y Salud:

<http://www.higieneindustrialyambiente.com/reglamentos-seguridad-salud-planes-de-emergencia-quito-guayaquil-cuenca-ecuador.php?tablajb=reglamentos&p=15&t=Respecto-al-Comit%E9-Paritario-de-Seguridad-y-Salud&>

Idaly, M. S. (2010). Promoción de la salud en los lugares de trabajo: teoría y realidad. *Medicina y seguridad del trabajo*, 1-6.

IESS. (s.f.). *Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo*. Obtenido de

<https://www.htmec.gob.ec/index.php/component/tags/tag/4-liess>

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2017). *Normativa aplicable a la seguridad y salud en el trabajo*. Quito.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2018). *Estadísticas del Seguro de Riesgo de trabajo*.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo. (2011). *Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales*. . Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el trabajo.

Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud. (2019). *Istas*. Obtenido de <https://istas.net/salud-laboral/danos-la-salud/accidentes-y-enfermedades-definiciones/definicion-de-accidente-de>

Jaramillo, M. (jueves de diciembre de 2017). Obtenido de Repositorio de la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE:
<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/14088/1/T-ESPE-057646.pdf>

López, L. (15 de 05 de 2004). *scielo*. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012

Lopez, P. L. (2004). Poblacion muestra y muestreo. *scielo*, 1-6.

MC Mutual. (2015). *MANUAL BÁSICO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES*. MC Mutual.

Ministerio de Trabajo. (2010). *Política pública para la prevención de riesgos laborales en el Ecuador*. Obtenido de http://190.214.22.242:8086/version1.0_Seguridad_salud/normas/MINISTERIO%20DE%20TRABAJO/POLITICA%20PUBLICA%20PARA%20LA%20PREVENCIÓN%20DE%20RIESGOS.pdf

Ministerio del Trabajo. (2012). *Código del Trabajo*. Obtenido de

<http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/11/C%C3%B3digo-de-Tabajo-PDF.pdf>

Morales, F. (18 de mayo de 2010). *Universidad del desarrollo profesional*. Obtenido de Clasificación de la investigación:

https://selinea.unidep.edu.mx/files/528to832_r649220160427120000289061.pdf

Muñoz, S. A. (2010). Promoción de la salud en los lugares de trabajo: teoría y realidad. *Medicina y seguridad del trabajo*, 1-6.

Navarro, F., & Ruiz, C. (2015). *Gestión de Riesgos Laborales en las Prácticas de Responsabilidad Social Corporativa en el Ecuador*. Huelva: Universidad de Huelva.

Obando, R. D. (marzo de 2016). *Universidad tecnologica del peru*. Obtenido de Plan Estratégico para el Desarrollo de la Cultura de Prevención de Riesgos Laborales Basada en la Programación Neurolingüística para los Trabajadores de la empresa V&M Maquinarias y Equipos EIRL, Arequipa 2016 :
<http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/937>

Organización Internacional de Trabajo. (2014). Un mundo sin accidentes mortales en el trabajo es posible. *Congreso mundial sobre seguridad y salud en el trabajo*, 6.

Organización Internacional de Trabajo. (2015). Investigación de accidentes. *Guía Práctica para Inspectores de Trabajo*, 62.

Organización Internacional de Trabajo. (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo*. Suiza: oficina internacional del trabajo.

Organización Mundial de la Salud. (28 de abril de 2005). *El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando*. Obtenido de <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/#>

Panchi, M. (2016). *Procedimiento para notificar e investigar los incidentes y accidentes laborales en Arconel*. Quito: Agencia de Regulación y control de electricidad.

Prado, J. d. (Enero de 2016). *Business school*. Obtenido de <https://blogs.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos-laborales/especial-master-prevencion/la-seguridad-laboral-mejorarla/>

Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. (2012). *Reglamento de seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo*. Quito: Ministerio de Relaciones Laborales.

Rojas Cairampoma, M. (2015). Una simplificación de la complicada incoherente. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 1-15.

Safety, P. (9 de Noviembre de 2017). *La importancia de la senalización en el trabajo*. Obtenido de <http://www.personna.es/noticias/la-importancia-la-senalizacion-trabajo/>

Salkind, N. j. (1999). *Metodos de investigacion*. Mexico : pearson pretice hall.

Sánchez, A. I. (2010). Medicina y seguridad del trabajo. *Promoción de la salud en los lugares de trabajo: teoría y realidad*, 1.

SE Soto Albanto. (20 de 08 de 2018). *tesisciencia*. Obtenido de <https://tesisciencia.files.wordpress.com/2018/08/articulo-variables-dimensiones-indicadores-de-una-tesis.pdf>

SENA, P. d. (2013). *Seguridad y Salud en el trabajo en Colombia*. Obtenido de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38218434/semana1SegT rab.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DSALUD_OCUPACIONAL.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A%2F20200228%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4

Sierra, E. (2015). Prevención de riesgos laborales y trabajadores especialmente sensibles. *Universidad Pública de Navarra*.

Solaz, A. (2007). *Prevencion de los riesgos en los lugares de trabajo*. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud .

Stoové, E. (2014). *Organizacion internacional del trabajo*. Alemania.

Tocabens, B. E. (2011). definiciones acerca de riesgos y sus implicaciones . *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 1-12.

Unión General de Trabajadores. (2015). *Guía Interactiva Sociolaboral*. UGT.

Vasquez, M. (Enero de 2010). *MANUAL DE PROCESOS PARA MEJORAR LA*. Obtenido de

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/320/1/PG%20170%20TESIS%20MANUAL%20DE%20PROCESOS.pdf>

Zumba, L. (26 de noviembre de 2018). Riesgos laborales, una amenaza que muta y se expande.

Anexos

Anexo A Carta de aprobación

Guayaquil, xxx de Febrero de 2020

Economista

Danny Arévalo Avecillas

COORDINADOR UTE B-2019

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis consideraciones:

Ingeniero “**NOMBRE DEL DOCENTE**”, Docente de la Carrera de Administración de Empresas, designado TUTOR del proyecto de grado del Sr/Srta. “**NOMBRE DEL GRADUANDO**”, cúmplase informar a usted, señor coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avalo el trabajo presentado por el estudiante, titulado “**NOMBRE DEL TRABAJO**” por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades que amerita el proceso.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un.....% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B-2019 a mi cargo, en la que me encuentra (o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación “**NOMBRE DEL TRABAJO**” somos el Tutor (a) “**NOMBRE DEL DOCENTE**” y del Sr/Srta. “**NOMBRE DEL GRADUANDO**”, y eximo de toda responsabilidad al coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación fue: “Número y Letras” (Ejemplo): 8/10; Ocho sobre Diez.

Atentamente,


NOMBRE DEL DOCENTE

PROFESOR TUTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

NOMBRE DEL AUTOR/A

ESTUDIANTE QUE ELABORÓ EL PROYECTO DE TITULACIÓN

Anexo B Ficha de notificación de un accidente de trabajo.

	INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO	FORMULARIO DE AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO	EXPEDIENTE No. 1230-_____
---	--	--	-------------------------------------

I. DATOS GENERALES

1. Identificación General de la Empresa

Razón Social (*): _____ RUC (*): _____
 Actividad Económica Principal (*): _____ No. Patronal: _____
 Dirección (*): _____ Referencia (*): _____
(Calle Principal) (Número) (Calle Secundaria)

Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ Sector (*): _____
 Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____ Fax: _____ Email: _____
 Nombre del Representante Legal (*): _____ No. Trabajadores (*): Administrativos: _____ Operativos: _____
 Número de sucursales que posee: _____

2. Identificación de la persona accidentada

Apellidos (*): _____ Nombres (*): _____
 Cédula/Doc. Identificación (*): _____ Fecha de Nacimiento (*): _____ (dd/mm/aaaa) Edad (*): _____ Género: M F
 Estado Civil (*): Soltero Casado Viudo Divorciado Unión Libre ¿Pertenece al grupo vulnerable? (*): Sí No
 Dirección (*): _____ Referencia (*): _____
(Calle Principal) (Número) (Calle Secundaria)

Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ Sector (*): _____
 Teléfono 1 (*): _____ Teléfono 2: _____
 Escolaridad (*): Ninguna Elemental Básica Superior Bachillerato Profesión (*): _____ Horario Regular de Trabajo (*): _____
De: (hh:24:mi) A: (hh:24:mi)
 Ocupación (*): _____
 Tiempo en el puesto de trabajo (*): 0-6 meses 7-11 meses 1-2 años 3-5 años 6-10 años 11-15 años más de 15 años

II. DETALLES DEL ACCIDENTE

3. Información del accidente (*) Fallecimiento Incapacidad

Día de la Semana (*): _____ Fecha del Accidente (*): _____ (dd/mm/aaaa) Hora (*): _____ (hh:24:mi)
 Lugar del Accidente (*): En el centro o lugar de trabajo habitual En otro centro o lugar de trabajo En comisión de servicios
 En desplazamiento en su jornada laboral Al ir o volver del trabajo in itinere
 Dirección (*): _____ Referencia (*): _____
(Calle Principal) (Número) (Calle Secundaria)

Provincia (*): _____ Ciudad (*): _____ Sector (*): _____

4. Descripción y circunstancias del accidente

Describir que hacía el trabajador y cómo se lesionó (*): (Describir la actividad que desarrollaba al momento del accidente, las herramientas, equipos y/o materiales que utilizaba)

¿Era su trabajo habitual? (*): Sí No ¿Há sido accidente de tránsito? (*): Sí No

Partes lesionadas del cuerpo (*): _____
 Persona que lo atendió inmediatamente(*): _____
 El accidentado fue trasladado a (*): _____

5. Información de testigos

Testigo 1
 Apellidos: _____ Nombres: _____
 Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____

Testigo 2
 Apellidos: _____ Nombres: _____
 Dirección Domiciliaria: _____ Teléfono: _____

III. CERTIFICACIONES

Firma y Sello del Patrono Nombre: _____	Firma del Denunciante Nombre: _____ No. Cédula: _____
--	--

ZONA DE USO EXCLUSIVO DEL IESS

Lugar y Fecha de Recepción: _____

Firma y sello del funcionario

Observaciones:

Lugar y Fecha de valoración:

Nombre del Médico del SGRT:

No. Cédula:

Firma y sello

NOTA: Los campos especificados con (*) deben llenarse de forma obligatoria.

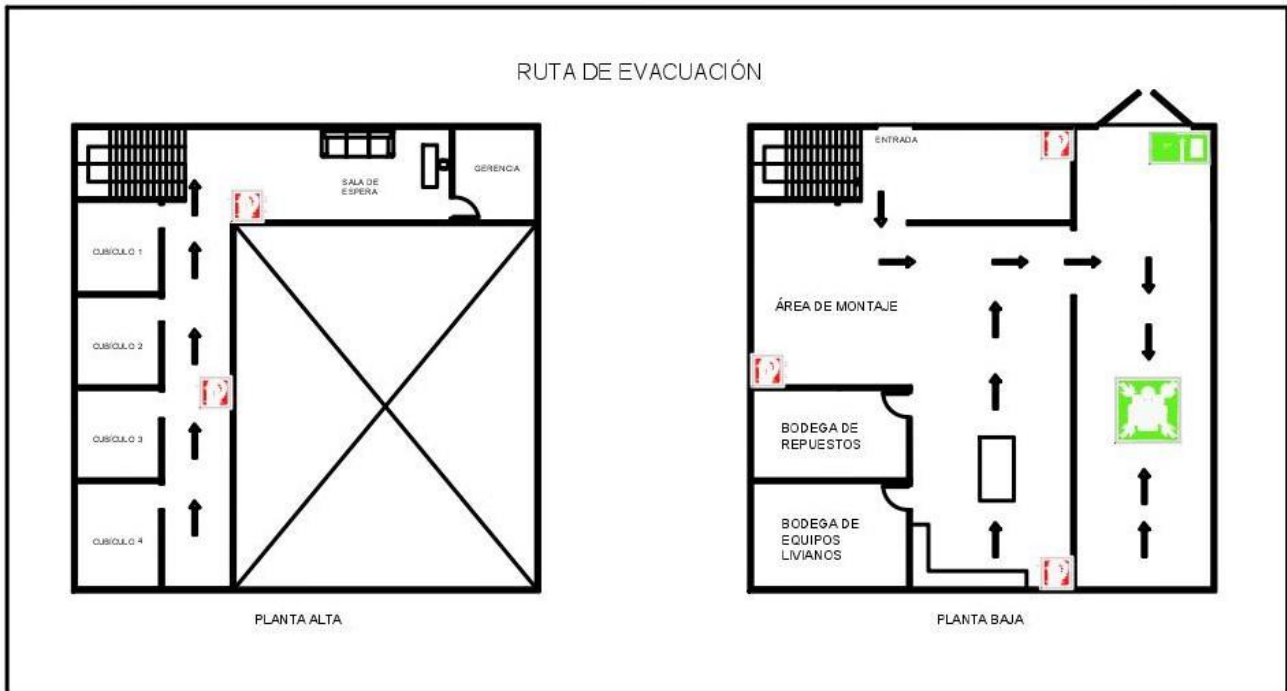
Anexo C Fotos







Anexo D Plan de evacuación





DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Rea Ibarra, Joselyn Rufina**, con C.C: # **0950652479** autor/a del trabajo de titulación: **Diseño de un manual de procesos en prevención de riesgos laborales para la empresa Ayala industrial Solution** previo a la obtención del título de **Ingeniera comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **05 de marzo de 2020**

f. _____
Nombre: **Rea Ibarra, Joselyn Rufina**
C.C: **0950652479**



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Diseño de un manual de procesos en prevención de riesgos laborales para la empresa Ayala Industrial Solution.		
AUTORA	Rea Ibarra Joselyn Rufina		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Pricila Sánchez Ube		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas		
CARRERA:	Administración de Empresas		
TÍTULO OBTENIDO:	Ingeniera Comercial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	5 de marzo del 2020	No. DE PÁGINAS:	136
ÁREAS TEMÁTICAS:	Metodología de la investigación, Gestión de personal, Presupuesto, Diseño de proyecto de tesis.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Palabras clave: Accidente laboral, Enfermedad profesional, Manual de procesos, Prevención, Riesgos, Seguridad.		

RESUMEN/ABSTRACT

El trabajo de investigación está basado en la propuesta de elaboración de un manual para prevenir accidentes de trabajo, el cual se desarrolla en la empresa Ayala Industrial Solution, ubicada en la ciudad de Quito. Se ha reconocido el riesgo actual que tienen los trabajadores en cada una de las áreas y funciones que realizan dentro de la empresa, además se identifican los factores de riesgos a los que están expuestos los empleados al no tomar las debidas precauciones de seguridad.

Hoy en día proponer la implementación de un manual en prevención de riesgos laborales es fundamental para todo tipo de empresas, en especial para aquellas que manipulen herramientas de alta peligrosidad. Porque así se podrá determinar el grado de responsabilidad que las industrias tienen al momento de implementar normas y parámetros de seguridad, para clientes y trabajadores; es por este motivo que el trabajo a desarrollar tiene como finalidad diseñar un manual para mitigar los accidentes de trabajo en la empresa Ayala industrial solution ubicada en la ciudad de Quito.

Con la finalidad de dar condiciones seguras, y un ambiente óptimo se propone diseñar un manual para prevenir los accidentes laborales. AIS, es una empresa que tiene ocho años en el mercado, facilitando sus materiales de montacarga para la colocación de maquinaria pesada, reparación de máquinas además de importación y reparación de estas.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-939888562	E-mail: jo-sel-in13@hotmail.com – joselin.rea@cu.ucsg.edu.ec.
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Arévalo Avecillas, Danny Xavier	
	Teléfono: +593-991048220 Extensión: 1610	
	E-mail: danny.arevalo@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	