



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE

DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

**DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSST Y
SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS TRABAJADORES
DE LA EMPRESA “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”
(ISO 45001:2018).**

TUTOR:

Ms. LUIS ALBERTO MANZANO DIAZ

AUTOR:

JUAN CARLOS RAMOS CRUZ

GUAYAQUIL

2021



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
Diseño de propuesta para la implementación de un SGSST y su incidencia en la calidad de vida de los trabajadores de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” (ISO 45001:2018).	
AUTOR/ES: Ramos Cruz Juan Carlos	REVISORES O TUTORES: Ms. Manzano Diaz Alberto Luis
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Roca fuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Licenciado en Administración de Empresas
FACULTAD: ADMINISTRACIÓN	CARRERA: ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2021	N. DE PAGS: 144
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación comercial y Administración	
PALABRAS CLAVE: Seguridad en el trabajo; calidad de la vida laboral; trabajo; Trabajador manual.	
RESUMEN: La seguridad y salud en el trabajo en la actualidad es un factor de alta importancia y de valor agregado dentro de cualquier empresa; su importancia influye mucho en zonas vitales de funcionamiento de cualquier organización; la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS AEQUITECTÓNICOS” efectúa trabajos de alta peligrosidad que a diario sus trabajadores realizan; por ende, demandan de la implementación de estrictos protocolos de seguridad que impulsen a generar un ambiente seguro para el trabajador; es por eso que, la visión del investigador se centra en dar a conocer las diferentes herramientas para instruir al talento humano de la empresa, mediante la fundamentación teórica que abarca el concepto de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acompañado de los requisitos que demanda la actual ISO 45001 aprobada en el año de 2018 como sustitución de las OSHAS 18001 como soporte	

para la elaboración de un manual de procedimientos acorde al funcionamiento laboral de la empresa; y finalmente dar a conocer las enfermedades provocadas por la mala implementación o inexistencia de un SGSST dentro de la empresa que terminan afectando la calidad de vida de los trabajadores, esto con el objetivo de concientizar al personal sobre las consecuencias de la mala implementación del manual de procedimientos.

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES: Ramos Cruz Juan Carlos	Teléfono: 0959288115	E-mail: jramoscr@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	PhD. Oscar Machado Álvarez, Decano Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 201 E-mail: omachadoa@ulvr.edu.ec PhD. William Quimi Delgado, Director de Carrera Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 203 E-mail: wquimid@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

Tesis Juan Carlos Ramos

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE
INTERNET

2%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Laica Vicente
Rocafuerte de Guayaquil

Trabajo del estudiante

2%

2

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

2%

3

medicinaocupacionalecuador.wordpress.com

Fuente de Internet

2%

4

Submitted to Universidad Catolica De Cuenca

Trabajo del estudiante

1%

5

calidadgestion.wordpress.com

Fuente de Internet

1%

6

www.areasindical.cl

Fuente de Internet

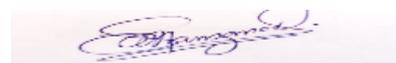
1%

7

bdigital.ces.edu.co:8080

Fuente de Internet

1%

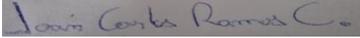


DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

El(Los) estudiante(s) egresado(s) JUAN CARLOS RAMOS CRUZ declara (mos) bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, (DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSST Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” (ISO 45001:2018)), corresponde totalmente a el(los) suscrito(s) y me (nos) responsabilizo (amos) con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo (emos) los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor(es)

Firma: 

Juan Carlos Ramos Cruz

C.I. 0931019400

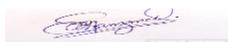
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación (DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSST Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” (ISO 45001:2018)), designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de ADMINISTRACIÓN de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: (DISEÑO DE PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSST Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DE VIDA DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” (ISO 45001:2018)), presentado por los estudiantes JUAN CARLOS RAMOS CRUZ como requisito previo, para optar al Título de LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



Ms. Luis Alberto Manzano Diaz

C.C. 1756984983

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por permitirme haber vivido esta etapa dentro de ésta maravillosa institución, por darme fortalezas en los momentos en cuando más los necesitaba y la valentía para superar cualquier obstáculo en este duro camino llamado carrera universitaria.

Agradezco también a mi padre por sus enseñanzas, apoyo y sabiduría brindadas durante todo este proceso; a mi madre por el cariño y la comprensión; ambos soportes fundamentales que me sirvieron para haber poder llegado a esta etapa final y finalmente a mis hermanos por su compañía y apoyo incondicional.

Agradezco a mi tutor de tesis Ms. Manzano Diaz Luis Alberto por su orientación y apoyo durante la elaboración del presente trabajo de investigación.

Juan Carlos Ramos Cruz

DEDICATORIA

Este trabajo de titulación es dedicado a mis padres Hernán Ramos Aroca y Gladys Cruz Suarez y mis hermanos Neicer Ramos Cruz y Sergio Ramos Cruz; todos ellos pilares fundamentales durante todo este proceso de éxito.

Juan Carlos Ramos Cruz

Índice general

Pág.

Introducción	1
Capítulo 1 Diseño de la investigación.....	1
1.1. Tema.....	1
1.2. Planteamiento del problema	1
1.3. Formulación del problema.....	2
1.4. Sistematización del problema.....	2
1.5. Objetivos de la investigación	3
1.5.1. Objetivo general	3
1.5.2. Objetivos específicos	3
1.6. Justificación de la investigación.....	3
1.7. Delimitación o alcance de la investigación	6
1.8. Idea a defender	6
1.9. Líneas de investigación institución/facultad	6
Capítulo II Marco teórico.....	1
2.1. Antecedentes referenciales de la investigación	1
2.2. Antecedentes de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”.....	5
2.3. Fundamentos teóricos.....	7
2.3.1. Enfermedades derivadas de accidentes laborales.....	7
2.3.2. Enfermedades profesionales.....	8
2.3.3. Enfermedades osteomusculares	9
2.3.4. Ergonomía laboral.....	10
2.3.5. Ergonomía en la salud ocupacional.....	12
2.3.6. Condiciones de trabajo	14
2.3.7. Pronósticos de rendimiento	15
2.3.8. Exigencias laborales.....	15
2.3.9. Carga de trabajo	16
2.3.10. Efectos negativos del trabajo	16
2.3.11. Fatiga laboral.....	17
2.3.12. Trabajo monótono	17
2.3.13. Estrés laboral.....	18
2.3.14. Importancia de establecer un plan de seguridad y salud en el trabajo ..	19
2.3.15. ISO 45001: 2018 Norma internacional pionera orientada a los SGS ..	22

2.3.16. Papel de la alta dirección en ISO 45001	24
2.4. Marco conceptual	25
2.5. Marco legal.....	28
2.5.1. Constitución de la República de Ecuador	28
2.5.2. OIT Convenio C155 – Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155)	29
2.5.3. OIT. C121 - Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 [Cuadro I modificado en 1980] (núm. 121).....	30
2.5.4. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo	31
2.5.5. Código del Trabajo.....	33
2.5.6. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social	36
Capítulo 3 Metodología de la investigación	40
3.1. Metodología.....	40
3.2. Tipo de investigación	41
3.3. Enfoque de la investigación	42
3.4. Técnica e Instrumentos.....	44
3.4.1. Análisis FODA.....	44
3.4.4. Entrevista.....	48
3.5. Población	52
3.6. Muestra.....	52
3.7. Análisis de resultados	53
Capítulo IV Propuesta	61
4.1. Justificación.....	61
4.2. Fundamentación	62
4.2.1. Manual de procesos de seguridad y salud laboral.....	62
4.2.2. Normativa ISO 45001-2018.....	62
4.2.3. Requisitos de la Norma ISO 45001.....	63
4.3. Objetivos de la propuesta	64
4.3.1. Objetivo general	64
4.3.2. Objetivos específicos	65
4.4. Importancia.....	65
4.5. Descripción de la propuesta.....	65
4.6. Manual de procedimiento en seguridad y salud ocupacional.....	66
Introducción.....	69
4.6.1. Objetivo y Alcance.....	69

4.6.2.	Términos y definiciones	69
4.6.3.	Contexto de la organización.....	70
4.6.4.	Liderazgo y participación de trabajadores	74
4.6.5.	Planificación.....	79
4.6.6.	Apoyo.....	86
4.6.7.	Operación	89
4.6.8.	Evaluación del desempeño.....	94
4.6.9.	Mejora	101
4.7.	Análisis Costo – Beneficio	105
4.8.	Proyección costo – beneficio.....	107
4.9.	Plan de capacitación de la empresa	108
	Conclusiones	110
	Recomendaciones	112
	Bibliografía	113
	Anexos	117

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1 <i>Desarrollo de la ergonomía</i>	13
Tabla 2 <i>Matriz FODA (factores internos)</i>	44
Tabla 3 <i>Matriz FODA (Factores externos)</i>	45
Tabla 4 <i>Ficha de observación de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”</i>	46
Tabla 5 <i>Normas de seguridad social</i>	53
Tabla 6 <i>Capacitaciones de seguridad social</i>	54
Tabla 7 <i>Revisión de equipo de seguridad</i>	55
Tabla 8 <i>Cultura de protocolo de seguridad laboral</i>	56
Tabla 9 <i>Salud personal en la seguridad laboral</i>	57
Tabla 10 <i>Importancia de la seguridad laboral</i>	58
Tabla 11 <i>Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud laboral</i>	59
Tabla 12 <i>SGSST mejorará el proceso de trabajo y seguridad</i>	60
Tabla 13 <i>Requisitos de la norma ISO 45001</i>	63
Tabla 14 <i>Lineamientos ISO 45001</i>	75
Tabla 15 <i>Roles, responsabilidades y autoridades de la empresa</i>	76
Tabla 16 <i>Matriz de evaluación de riesgos y peligros</i>	79
Tabla 17 <i>Matriz de peligros y riesgos (trabajos en alturas interiores y exteriores)</i> .80	
Tabla 18 <i>Matriz de requisitos legales “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”</i>	82
Tabla 19 <i>Planteamientos de objetivos del SGSST</i>	85
Tabla 20 <i>Procedimiento de comunicación externa (previo a ejecución de obra)</i>	87
Tabla 21 <i>Procedimiento de comunicación (logística previo a ejecución de obra)</i>	88
Tabla 22 <i>Planeación y control operacional</i>	90
Tabla 23 <i>Plan de actuación ante emergencias</i>	93
Tabla 24 <i>Ficha de evaluación de desempeño del SGSST</i>	94
Tabla 25 <i>Matriz de cumplimiento de requisitos legales</i>	96
Tabla 26 <i>Programa de auditoría interna</i>	99
Tabla 27 <i>Registro de acciones correctivas y preventivas del SGSST</i>	101
Tabla 28 <i>Indicadores para la ejecución de mejora continua</i>	103
Tabla 29 <i>Costo de la elaboración del manual de procedimientos</i>	105
Tabla 30 <i>Beneficios de la elaboración del manual de procedimientos</i>	106
Tabla 31 <i>Proyección de Costo - Beneficio</i>	107
Tabla 32 <i>Proyección de Beneficio</i>	107
Tabla 33 <i>Proyección Costo - Beneficio</i>	107
Tabla 34 <i>Plan de capacitaciones (año 2021)</i>	108
Tabla 35 <i>Plan de capacitación (año 2023)</i>	109

Índice de figuras

	Pág.
<i>Figura 1</i> Organigrama de la empresa “Hernán Ramos Acabados Arquitectónicos” ...	6
<i>Figura 2</i> Normas de seguridad social	53
<i>Figura 3</i> Capacitaciones de seguridad social.....	54
<i>Figura 4</i> Revisión de equipo de seguridad	55
<i>Figura 5</i> Cultura de protocolo de seguridad laboral	56
<i>Figura 6</i> Salud personal en la seguridad laboral.....	57
<i>Figura 7</i> Importancia de la seguridad laboral	58
<i>Figura 8</i> Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud laboral	59
<i>Figura 9</i> SGSST mejorará el proceso de trabajo y seguridad.....	60
<i>Figura 10</i> Mapa proceso resumen de ISO y ciclo PDCA	63
<i>Figura 11</i> Organigrama de la empresa.....	72
<i>Figura 12</i> Ubicación geográfica	73
<i>Figura 13</i> Esquema de actuación y respuesta ante accidentes laborales	92

Índice de anexos

Pág.

Anexos 1 Formato de Ficha de Observación empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	117
Anexos 2 Formato de entrevista al Gerente de la empresa	118
Anexos 3 Formato de encuesta realizada a los trabajadores de la empresa	118
Anexos 4 Cotización de la elaboración del manual	122

Introducción

La empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” es una pequeña empresa creada hace más de 20 años por el Sr. Hernán Ramos experto en decoración interior y exterior; entre las actividades que realiza la empresa se encuentra la decoración de fachadas exteriores, ambientes interiores, estructuras metálicas, mampostería y asesoría en decoración de interiores y exteriores; todas éstas actividades demandan el desempeño riguroso de las personas que las efectúan es por eso que el presente trabajo de investigación es desarrollado con el objeto de que la empresa pueda implementar un ambiente seguro de trabajo libre de peligros y riesgos a los que están expuestos sus trabajadores de manera que afecta su labor y su calidad de vida a corto, mediano y largo plazo y por otro lado también podrían desembocar en gastos innecesarios para la empresa; en definitiva el propósito de este trabajo de investigación es proponer la creación de un SGSST (Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo) mediante la implementación de un manual de procedimientos soportado bajo la norma ISO 45001 aprobada en el año 2018 como una actualización de las OSHAS 18001; norma que garantiza la creación de un ambiente seguro y libre de peligros que puedan afectar la integridad y salud del trabajador, además de esto la ISO 45001 tiene como uno de sus objetivos implementar un ambiente de participación que involucra tanto a colaboradores internos como a externos dentro de sus diferentes requisitos que se centran en enfocar todas las operaciones al sentido del liderazgo como factor para optimizar los procesos operacionales de cualquier actividad laboral. En el país el tema de la seguridad y salud en el trabajo no ha sido del todo implementado y desarrollado por parte de las organizaciones públicas encargadas de regular las actividades del trabajo, sin embargo a nivel internacional el tema de la seguridad y salud en el trabajo se ha vuelto fundamental para que las empresas puedan desarrollar sus operaciones y sobre todo tengan la oportunidad generar una ventaja frente a su competencia estandarizando sus procedimientos de trabajo con el objetivo de brindar un servicio de calidad, todo esto es lo que se pretende lograr mediante la implementación de un SGSST dentro de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” para que pueda

lograr un salto de calidad dentro del mercado proporcionando además un ambiente seguro y saludable para sus colaboradores internos y externos.

Capítulo 1 Diseño de la investigación

1.1. Tema

Diseño de propuesta para la implementación de un SGSST y su incidencia en la calidad de vida de los trabajadores de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” (ISO 45001:2018).

1.2. Planteamiento del problema

La empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” cuenta con más de 20 años de experiencia dentro del mercado laboral; el Sr. Hernán Ramos creó esta empresa en la ciudad de Guayaquil hace 24 años con el fin de brindar un mejor servicio con la mayor calidad y a un buen precio en acabados de la construcción para el público en general; hasta el día de hoy la empresa del Sr. Hernán Ramos se ha logrado mantener gracias a su óptimo cumplimiento de sus responsabilidades.

Sin embargo, muchas veces al tratar de cumplir con las obligaciones contractuales deja de lado el factor humano que muchas veces se encuentra bajo riesgos que podrían afectar seriamente su integridad física.

La normativa ISO 45001 adoptada en el año 2018 permite el establecimiento para un SGSST en el trabajo que permite a las organizaciones formular y proporcionar condiciones favorables de seguridad en el trabajo y salud para la prevención de accidentes laborales y el deterioro de la salud de los trabajadores mejorando de una manera eficaz el desempeño de cada trabajador dentro de su rol a desempeñar en la organización; para esto se debe adoptar la propuesta de crear un SGSST aplicables a la actividad de desempeño.

Dentro del trabajo concerniente a la aplicación de material químico para el recubrimiento y mantenimiento de mampostería, fachadas, estructuras metálicas,

exteriores e interiores de inmuebles constituye una serie de riesgos que inciden de manera directa en la calidad de vida de los trabajadores que desempeñan esta actividad, siendo necesario la aplicación de un sistema que genere una normativa de prevención y aseguramiento del desempeño de la actividad a realizar, todo esto con el fin de mejorar la calidad de vida de cada trabajador perteneciente a la empresa.

La importancia de la seguridad en el trabajo radica en varios aspectos de rendimiento para cualquier organización, de allí la suma importancia de la implementación de un sistema que permita abarcar todos los riesgos comunes a los que están expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y así evitar accidentes para los trabajadores de la empresa y pérdidas económicas que se derivan de éstos posibles accidentes.

1.3. Formulación del problema

¿De qué manera incide la implementación de un SGSST en la calidad de vida de los trabajadores de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” bajo el cumplimiento de trabajos de aplicación pintura?

1.4. Sistematización del problema

- ¿Cuáles son las diferentes teorías de la investigación?
- ¿Qué situación enfrenta la empresa en materia de SST?
- ¿Qué áreas se pueden mejorar para la implementación de un SGSST?
- ¿Cómo diseñar una propuesta de implementación de un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 para la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”?
- ¿Cuál es la relación costo beneficio que genera la implementación de un SGSST dentro de la empresa?

1.5. Objetivos de la investigación

1.5.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta para la implementación de un SGSST bajo la norma ISO 45001:2018 que permita incidir de una manera positiva en la calidad de vida de los empleados que realizan trabajos de aplicación pintura dentro de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”.

1.5.2. Objetivos específicos

- Definir los fundamentos teóricos de un SGSST y la importancia de su implementación en las organizaciones.
- Diagnosticar la situación actual de la empresa en materia de SST.
- Identificar áreas de mejora en la empresa que propicien la implementación de un SGSST.
- Diseñar una propuesta de implementación de un SGSST mediante la creación de un manual de procedimientos bajo la norma ISO 45001:2018 para la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”.
- Desarrollar una proyección costo beneficio para validar los resultados de la propuesta.

1.6. Justificación de la investigación

El trabajo para las personas es muy representativo porque de él se obtienen mejoras que recaen positivamente en la vida cotidiana de las personas tales como un salario, autoestima propia, condiciones físicas, aprendizaje continuo, etc.

Pero por otra parte el trabajo también puede ser un factor muy relevante a la hora de afectar las condiciones físicas, emocionales y de salud para la persona; dichos factores generalmente están asociados con el ambiente de trabajo en que se desenvuelve cada persona lo que genera inseguridad y desconfianza a la hora de realizar sus labores cotidianas.

La seguridad dentro del ambiente laboral es un factor relevante a la hora de desempeñar un rol dentro de engranaje de la producción para muchas empresas, la actividad laboral sin las debidas normas o políticas que aseguren la integridad del trabajador antes de desempeñar cualquier función pueden repercutir de manera negativa y directa en la integridad física del trabajador causando daños severos a su persona y arrastrando a la empresa a cubrir gastos que se deberían de haber evitado con un debido establecimiento de un sistema de seguridad laboral.

Los programas de seguridad en el trabajo buscan adoptar mayores normas que prevengan accidentes para el trabajador y también reducir de una manera significativa los gastos innecesarios para las empresas que son derivados de accidentes laborales y que en muchos casos dependiendo de la gravedad del accidente afectan de una manera directa su rentabilidad y liquidez.

Un buen plan en materia de seguridad laboral beneficia positivamente a cualquier empresa dentro del área de producción, volviendo más acelerado el proceso de producción evitando estancamientos a la hora de realizar una actividad compleja que muchas veces termina en ausentismo laboral ocasionando pérdidas dentro de los tiempos estimados de producción, también mejora la calidad de vida de las personas evitándose mayores esfuerzos alivianando su actividad volviéndola mucho más fácil de realizar y por ende mucho más rápida de terminar.

Las diversas medidas de prevención de accidentes laborales están diseñadas por especialistas que conocen de los diferentes tipos de medidas que se deben adoptar para cada tipo de actividad que desarrollen las empresas, específicamente en sectores como el de la construcción, manejo de material químico o de carga pesada estas medidas deben

estar representadas de manera obligatoria en el plan de trabajo administrativo de cada empresa que desarrolle cualquiera de estas actividades en cuestión.

Mencionando lo antes citado, la seguridad y salud en el trabajo representa un valor agregado para la empresa que consecuentemente mejora la calidad de vida de los colaboradores, mejora su productividad y fortalece los niveles de rentabilidad y competitividad de la misma; un plan de seguridad y salud laboral trae consigo diferentes objetivos como son:

- Estudiar y verificar los diferentes riesgos que existen dentro del ambiente laboral.
- Comprender la severidad de esos riesgos para después mejorarlos para beneficio de los trabajadores.
- Establecer mecanismos de control para la implementación y cumplimiento de las medidas necesarias a desarrollar dentro de la empresa.
- Y por último realizar un seguimiento continuo para evitar la aparición de nuevos riesgos.

El personal que labora para el Sr. Contratista Hernán Ramos cuenta con poca planeación de seguridad y salud ocupacional para con sus trabajadores, el personal se encuentra bajo condiciones vulnerables de peligros que afectan su calidad de vida a corto y largo plazo por lo que necesita la adopción de un SGSST bajo las normas ISO (45001); el mismo que servirá para mejorar la productividad de la empresa y evidenciar la incidencia que tiene dentro de la calidad de vida del personal que allí labora.

Se evaluarán factores de riesgos, causas y maneras preventivas que aseguren el cumplimiento óptimo de sus actividades bajo las normas ISO 45001 lo que causará la disminución de accidentes, enfermedades, mejoramiento del ambiente de trabajo, además de acortar pérdidas materiales y económicas que facilitará el mejoramiento del desarrollo del trabajo.

1.7. Delimitación o alcance de la investigación

Delimitación Espacial

El trabajo de investigación se realizará dentro de las actividades que se realizan para cumplir los trabajos de aplicación de pintura bajo el mando del Sr. Contratista Hernán Ramos en la ciudad de Guayaquil.

Delimitación Conceptual

Asignaturas: Administración de la calidad, Administración empresarial y organizacional.

El presente plan de trabajo de titulación se centra en diseñar una propuesta de un SGSST y como éste mejorará de forma visible la productividad y la calidad de vida de los trabajadores de la empresa; dentro del margen conceptual se considerarán la normativa ISO 45001:2018 y el estudio de la fundamentación teórica de un SGSST y la importancia de su implementación dentro de las organizaciones.

1.8. Idea a defender

El diseño de propuesta para la implementación de un SGSST basado en la norma ISO 45001:2018 para el cumplimiento de trabajos de aplicación pintura repercute de manera positiva en la calidad de vida de los trabajadores que desempeñan este tipo de trabajos.

1.9. Líneas de investigación institución/facultad

Línea institucional: Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables

Línea de la facultad: Desarrollo empresarial y del talento humano.

Capítulo II Marco teórico

2.1. Antecedentes referenciales de la investigación

En los que se refiere a estudios, implementaciones, diseños y propuestas en materia de seguridad y salud en el trabajo y su respectiva aplicación de acuerdo con la norma ISO 45001 se puede mencionar a:

Según Céspedes & Martínez (2016) en su artículo “Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano ” afirmaban que las consecuencias en la falta de implementación de un SGSST dentro del sistema empresarial cubano afecta de manera negativa a las empresas y tiene una relación directa en las incidencias para la calidad de vida de cada uno de los colaboradores que ejercen diferentes actividades sin el debido asesoramiento y control en materia de seguridad laboral, dentro del estudio buscaba determinar la responsabilidad social que debe tener cada empresa cubana ya que no están exentas de las exigencias y anomalías dentro de la seguridad laboral a nivel internacional.

Riaño, Hoyo y Valero (2016) en su artículo “Evolución de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia.” Afirman que es necesario la implementación de un sistema de seguridad y salud en trabajo para cubrir con las diferentes exigencias de entes que supervisan el desempeño laboral, trabajadores y empleadores con el propósito de garantizar un ambiente impecable y acorde a las demandas en materia de seguridad para los trabajadores internos de las empresas; dentro de este estudio recopilaron datos de diferentes empresas del petroquímico en Colombia obteniendo como resultado que cuyos datos se sostienen en aspectos como: cultura organizacional, normas , políticas internas, y programas de mejora continua que aplican las diferentes empresas para finalmente concluir que la aplicación de un SGSST es resultado de normativas que exigen diferentes entes reguladores, aplicación que disminuye drásticamente el impacto en accidentes y mejora la calidad de vida de los colaboradores de las empresas.

Chiquito, Loor y Rodríguez (2016) en su artículo “Sistema de seguridad y salud en el trabajo transición de las OHSAS :2007 a la nueva ISO 45001.” Indican que la evolución y el éxito que debe tener un SGSST dentro de cualquier empresa debe estar relacionado esencialmente con la alta dirección y estar apegado a la cultura organizacional de la compañía lo que va a permitir cumplir con las exigencias demandadas por entidades reguladoras dentro del tema; la nueva ISO 45001 contempla una serie de requisitos que complementan y aseguran de una manera óptima la seguridad y la salud dentro del trabajo; en conclusión se realizó el estudio para que las organizaciones comprendan los cambios, mejoras y actualizaciones que ofrece la normativa ISO 45001.

Robledo (2017) en su libro “Diagnóstico integral de las condiciones de trabajo y salud”. Sostiene que la importancia de diagnosticar los diferentes ambientes de trabajo alimentan de una mejor manera las diferentes estrategias que se van a utilizar para implementar un SGSST dentro de una empresa brindando resultados cuantificables y medibles con el objeto de identificar falencias para posteriormente implementar sistemas de mejoras para las mismas; el estudio se realizó con el objetivo de ayudar sobre todo a los gerentes a crear un sistema de prevención de riesgos laborales apegados a sus políticas, recursos y cultura organizacional.

Cabrera, Uvidia y Villacres (2017) en su artículo “Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de viabilidad IMBAVIAL E.P. Provincia de Imbabura.” Este proyecto se ejecutó dentro de esta empresa dedicada a la ingeniería civil con el propósito de implementar un SGSST apegados a la normativa Ecuatoriana que según el IESS se basa en comprender cuatro pilares organizacionales dentro de cualquier empresa como son: el talento humano, talento operativo, los niveles administrativos y los niveles técnicos; el objetivo de los autores de este proyecto de investigación se basa en que mediante la implementación de un SGSST la empresa pueda comprender y tener un control total de las diferentes actividades que realizan sus trabajadores todo esto da como resultado una mejora en la vida de los trabajadores y brinda a la empresa mayor sostenibilidad dentro del mercado optimizando de una mejor manera los recursos administrativos reduciendo costos y aumentando la calidad en sus servicios.

Ramos (2016) en su artículo “Salud, dolor y trabajo”. Afirma que en las diferentes evaluaciones que se realizan dentro del trabajo deban tener relevancia en las condiciones que son adecuadas para las personas que van a desempeñar la actividad, la misma que debe de ser de dominio total para el trabajador ; el estudio afirma que existe un sesgo entre las condiciones negativas de ambiente laboral y la afectación que éstas producen dentro de la calidad de vida del trabajador, finalmente concluye que existe una relación directa en el desempeño del trabajador dentro de sus labores cotidianas y el ambiente en el la persona se desenvuelve.

Vásquez, Gómez y Vargas (2018) en su artículo “Gestión de la prevención de riesgos laborales y la calidad de vida laboral en una empresa constructora de Lima metropolitana - 2017.” Aseguran que existe una relación directa entre las variables de prevención de riesgos laborales y la calidad de vida laboral; mediante la denominación de técnicas como la escala de Likert lograron determinar que el impacto que arroja un mal sistema de prevención de accidentes laborales incide de una manera terrible dentro del entorno de los trabajadores de la empresa; su estudio concluye que es necesario establecer lineamientos de estudio para identificar las falencias en materia de seguridad laboral para de ésta manera poder mejorarlas para que repercutan de una manera directa y positiva dentro de la calidad de vida laboral de cada trabajador.

García (2017) en su estudio “ I Encuesta sobre seguridad y salud en el trabajo para Ecuador: I-ESST.” Refleja los diferentes índices de aplicación de sistemas de seguridad laboral en Ecuador con el objetivo de hacerlos visibles para organismos internacionales, empresas privadas, estudiantes y profesionales, mediante la I-ESST se pudo determinar que la mayoría de personas que van desde los 18 años en adelante laboran en condiciones poco favorables para sus condiciones físicas, este estudio concluye que en Ecuador todavía se presentan falencias en materia seguridad laboral lo que es poco favorable para el país al momento de realizar una comparación a nivel internacional.

(Núñez, 2016) en su proyecto “La seguridad e higiene industrial y el aumento de la productividad en los centros de trabajo.” El estudio pretende mostrar la relación directa

que tiene la seguridad en el trabajo con la productividad empresarial mostrando de una manera más explícita y sistematizada las influencias que genera una mala implementación de un sistema de seguridad laboral dentro de cualquier industria que efectúa trabajos en donde la persona está involucrada de una manera directa, también resalta la importancia de la implementación de cara a las exigencias de organismos internacionales que evalúan constantemente el desarrollo del plan introducido en la empresa , dicha investigación arroja conclusiones importantes como la estrecha correlación de un sistema de seguridad y salud laboral con los índices de productividad empresariales, también la importancia de la implementación de normas que se relacionen de una manera directa con los procesos productivos empresariales.

Tapia, Barazarte, Hernández y Campos (2019) en su estudio “Impacto humano de los accidentes de trabajo en itinerario y su visibilidad en la sociedad ecuatoriana 2016-2018.” Sostienen que los accidentes laborales son de gran incidencia dentro de los informes internacionales de salud , el impacto que generan los accidentes laborales en el Ecuador han hecho que aumente la tasa de mortalidad entre los años 2016-2018 según datos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, las empresas deben estar sujetas estrictamente a los diferentes sistemas de seguridad y salud implementados para su ambiente laboral respectivo para que ésta manera puedan evitar problemas que generalmente están relacionados con gastos fuertes e innecesarios que influyen de una manera negativa dentro de su estructura financiera; el estudio concluye resaltando las falencias que las empresas ecuatorianas tienen a la hora de implementar un SGSST dentro su organigrama de producción acarreado problemas severos en materia de su sostenibilidad en el mercado y aspecto legal.

Todos estos estudios se relacionan con el presente trabajo de investigación debido a que “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” requiere de un estudio que sirva de análisis en materia de seguridad y salud en el trabajo mediante la identificación de variables determinantes dentro del oficio que ejerce la empresa además de estudiar diferentes perfiles, definición de funciones de cada trabajador, procedimientos para ejecutar tareas laborales con el objetivo de establecer una propuesta para implementar un SGSST que permita mejorar la calidad de vida de cada trabajador y

reducir gastos para la empresa, además de realizar un diagnóstico situacional que permita estudiar de mejor manera todas las incidencias de la falta de un SGSST dentro de la empresa con el propósito de establecer normas que aseguren de una manera óptima el cumplimiento de funciones de cada laboral bajo la normativa ISO 45001.

2.2. Antecedentes de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”

Hace 30 años el Sr Hernán Ramos decidió comenzar con un pequeño servicio de acabados en pintura sobre cualquier tipo de manufactura debido a la situación complicada que atravesaba en esos días, con el esfuerzo y la perseverancia del día a día poco a poco se fue encaminando su pequeño negocio a días mucho más favorables a tal punto de que hoy en día cuenta con una lista muy importantes de clientes los mismos que han permitido que el trabajo de la empresa sea visible en gran parte del territorio nacional.

La empresa despliega un gran número de actividades como: acabados en interiores, exteriores, pintura y mantenimiento de mampostería, estructuras metálicas, asesoramiento en diseño de interiores y demás; todas estas actividades han venido siendo perfeccionadas con el pasar de los años y que gracias al óptimo cumplimiento de las mismas han hecho que la empresa cuente con la credibilidad necesaria la misma que ha hecho que “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” se mantenga en el mercado durante poco más de tres décadas.

Sin embargo, a lo largo de todos estos años la empresa no ha estado exenta de accidentes laborales los mismos que en pocas ocasiones le han causado fuertes gastos a la empresa debido a que cuenta con poca planificación para la seguridad laboral que hoy en día es muy exigida dentro de las negociaciones contractuales al momento de empezar a trabajar en una obra.

El diseño de una propuesta de implementación de un SGSST busca establecer normas y lineamientos de seguridad basados en la normativa ISO 45001 para que estos sean cumplidos por el personal de la empresa con el objeto de asegurar su integridad y

dar una mejora a su calidad de vida laboral, de cara al objetivo que tiene este trabajo para la empresa se centra en reducir gastos innecesarios y evitables ayudando a optimizar de una mejor manera los recursos administrativos.

Cientes

Los clientes de “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” están representados el 80% por empresas privadas y el 20% por empresas públicas.

Organigrama de la empresa

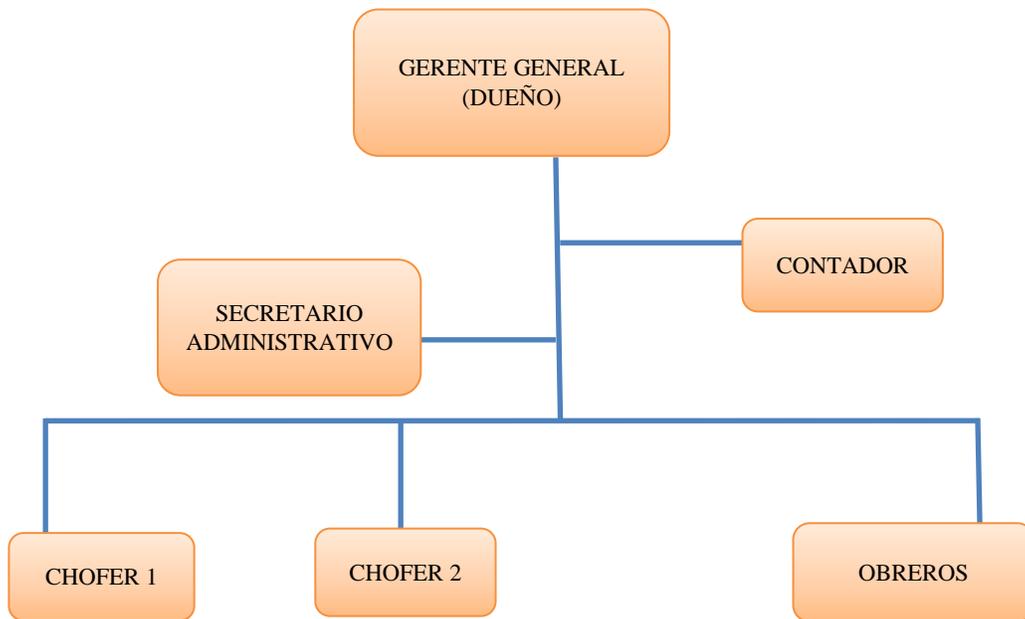


Figura 1 Organigrama de la empresa “Hernán Ramos Acabados Arquitectónicos”

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

La empresa cuenta con una estructura simple que comienza con el Sr. Hernán Ramos gerente general y dueño seguido por un contador público autorizado quien maneja las cuentas de la empresa, más abajo y siguiendo un orden jerárquico se encuentra una persona quien lleva inventario del material disponible y lo delega para cada uno de los sitios de trabajo establecidos, luego están dos señores choferes quienes se encargan de distribuir el material a las diferentes obras, y por último están los obreros quienes ejecutan de una manera directa el trabajo de aplicación del material.

2.3. Fundamentos teóricos

2.3.1. Enfermedades derivadas de accidentes laborales

Los accidentes laborales son un dolor de cabeza para muchos empresarios que no están acostumbrados a implementar mejoras dentro de sus empresas, muchos de estos accidentes suelen derivar en consecuencias graves para los trabajadores llegando a afectar su condición física de una manera permanente acarreando gastos que son representativos para las empresas.

A lo largo de los años se ha comprobado mediante diferentes estudios que los accidentes laborales no solo causan daños directos a la integridad física de los trabajadores, sino que también son causantes de enfermedades que muchas veces son silenciosas pero que a la hora de detectarlas producen serios problemas a las personas que muchas veces los condenan a la incapacidad laboral o en el peor de los casos a la muerte.

Es de gran importancia antes de actuar contra las actividades que se derivan de los accidentes laborales saber las causas por las cuales se las está ejecutando de una mala manera, a menudo las causas que se presentan son las mismas como son: las instalaciones, el equipo inapropiado para trabajar, el mal uso del trabajador del equipo de seguridad, la falta de conocimiento de los trabajadores al momento de realizar la actividad, entre otras; todas estas malas prácticas derivan generalmente en enfermedades que son conocida como profesionales; las mismas que ocasionan un impacto severo a la salud del trabajador.

Según Molinera (2006) afirma que “Las enfermedades profesionales constituyen un accidente laboral, y es toda la que se contrae con ocasión del trabajo realizado por cuenta ajena y que esté provocada por la acción de determinados elementos o sustancias” (p. 36); las enfermedades profesionales están a la vista cuando existe una mala práctica de seguridad laboral, lo que ocasiona a menudo accidentes laborales; los accidentes laborales en su gran proporción se derivan de la mala educación en seguridad laboral o la mala práctica que un trabajador pueda ejecutar al momento de realizar la

actividad, causando esto serios problemas que afectan su integridad física; para prevenir cualquier enfermedad laboral es necesario que los trabajadores y la empresa adopte una cultura de seguridad laboral dentro de la misma.

El accidente laboral con lesiones presentan dos escenarios diferentes de acuerdo al impacto que tiene para la persona; la primera es el escenario de bajo impacto en donde el trabajador es impedido de realizar sus labores cotidianas, es aquí donde la gerencia impide de la actividad al trabajador por un tiempo no menor a 30 días los mismos que en la mayoría de los casos no son cumplidos ya que la persona no ha presentado mayores lesiones , obligando al empleado a seguir desempeñando sus actividades laborales o ya sea otra actividad hasta su pronta recuperación.

El segundo escenario es el alto, aquí el accidente de trabajo es grave y repercute de una manera dañina en la salud física del empleado incapacitando al instante y de una manera permanente, dentro de este escenario se presentan diferentes casos como: amputaciones de miembros, pérdida de los sentidos, incapacidad total del cuerpo, quemaduras de alto nivel, daños permanentes para la salud generalmente por estar expuestos a material químico de gran peligrosidad y por último la muerte.

No todos los accidentes laborales son causados durante el desarrollo de las actividades laborales o dentro de sus jurisdicciones empresariales; estos no son de incumbencia de la empresa ya que no suceden dentro del territorio de la misma ni dentro del respectivo horario de trabajo por lo tanto no serán cubiertos por las empresas ya que no están contemplados dentro del contrato establecido de trabajo.

2.3.2. Enfermedades profesionales

Por lo general las enfermedades profesionales son ocasionadas dentro del trabajo y de una manera directa ya sea por cuenta propia o por cuenta ajena. Como nos menciona Dr. Borobia (2007) que “La cobertura específica de la enfermedad profesional es posterior a la del accidente de trabajo, del que, en cierta medida, se independiza por razones técnicas, financieras, y de tratamientos preventivos” (p. 49). Las enfermedades profesionales se relacionan directamente con los accidentes laborales por lo cual muchos

investigadores y profesionales en la materia lo conocen como contingencias profesionales las que son producto de la actividad común a desarrollar en el trabajo.

Las enfermedades profesionales son clasificadas por un organismo internacional llamado ISTAS (Instituto Sindical de Trabajo Ambiente y Salud) promovido por el CCOO con el propósito de incrementar la calidad de vida laboral, promover el cuidado del medio ambiente y mejorar las actividades laborales, las clasifica en 6 grupos como son:

1. E.P. derivadas de la exposición directa a agentes químicos.
2. E.P. derivadas del contacto de agentes físicos.
3. E.P. derivadas de la exposición a agentes biológicos.
4. E.P. derivadas por inhalación de sustancias y agentes no contemplados dentro de apartados.
5. E.P. derivadas de la exposición a agentes desconocidos y que se presentan en la piel.
6. E.P. derivadas por el contacto con agentes carcinogénicos.

2.3.3. Enfermedades osteomusculares

Las enfermedades osteomusculares son aquellas producidas por degeneraciones de ligamentos, tendones, músculos y ligamentos que son producidas por las malas posturas, trabajo excesivo, malas condiciones laborales y demanda de fuerza exagerada, sus síntomas son disminución de fuerza, inflamación, incapacidad momentánea y metabolismo lento, esto producto del estrés; las enfermedades osteomusculares afectan directamente a los trabajadores en su desempeño físico lo que provoca en mucho de los casos el desempeño a medias de la actividad laboral.

Estas enfermedades por lo general son motivo suficiente para la ausencia laboral dentro del trabajo ya que de no atenderlas a tiempo podrían causar daños permanentes para el trabajador dentro de su integridad física lo que resultaría perjudicial para su calidad de vida, dentro del trabajo concerniente a actividades físicas directas las mismas que conllevan movimientos repetitivos durante horas los tendones musculares no logran

alcanzar su oxigenación completa haciendo que los músculos se fatiguen dando paso a la acumulación de sustancias que provocan dolor a corto plazo en determinadas zonas afectadas por el movimiento repetitivo y si no se trata a tiempo termina generando inflamación en las áreas afectadas.

Las enfermedades osteomusculares más comunes son:

- Cervicalgia
- Vértigo posicional
- Síndrome del manguito rotador
- Tendinitis del bíceps braquial
- Dedo en gatillo
- Dorsalgias
- Lumbalgias
- Hernia discal
- Tendinitis aquiliana
- Espolón calcáneo

Todas estas enfermedades son derivadas de una mala gestión en el sistema de prevención de riesgos laborales dentro de cualquier organización; muchas de ellas representan problemas grandes para los empleados ya que no sólo afectan su desempeño laboral si no que estas enfermedades generan un impacto directo en su calidad de vida.

2.3.4. Ergonomía laboral

Ergonomía es una palabra conocida en todo el mundo como concepto de sistemas de conocimiento de diferentes disciplinas que determinan las diferentes aptitudes y

capacidades que presentan las personas. Según Llanea (2006) afirma que “La ergonomía es el análisis de la actividad humana en sus diversas vertientes para mejorarla en términos de salud, eficacia, usabilidad, etc.” (p. 24); dicho análisis de estudio involucra a las personas como eje central de estudio y toma más importancia dentro de la actividad laboral debido a que; la ergonomía laboral es el tipo de estudio que estudia todas las condiciones de trabajo que se encuentran en interacción directa con los trabajadores; es un estudio del ambiente laboral y de cómo se desarrolla el mismo.

La ergonomía trata de todos los factores que participan dentro de la actividad laboral tales como la persona, el ambiente, la información y la organización.

El carácter multidisciplinario que tiene la ergonomía hace de ella una disciplina aplicable dentro de cualquier tipo de organización, entre las diversas ciencias que engloba están: la anatomía, la fisiología del trabajo, ambiental, la psicología, pedagogía, estadística, ingeniería, arquitectura y legislación; todas estas disciplinas o ciencias hacen de la ergonomía un factor a considerar a la hora de estudiar un sistema de trabajo dentro de cualquier organización.

La ergonomía mejora de una manera muy significativa cualquier ambiente de trabajo produciendo un desarrollo continuo dentro de las condiciones laborales y calidad de vida de los trabajadores; los problemas que se pueden visualizar al aplicar una metodología ergonómica a la hora de estudiar un ambiente de trabajo son: los tipos de herramientas a utilizar, los espacios a disposición para realizar el trabajo, las diferentes alturas en donde se efectúan las labores, las diferentes posturas que adoptan los trabajadores, los movimientos repetitivos durante tiempos prolongados los mismo que generan enfermedades profesionales, la temperatura, el ruido, etc.

El objetivo general de la ergonomía es de fomentar la seguridad y salud en el trabajo para los trabajadores, también ayuda a favorecer en gran medida la productividad, eficiencia, eficacia y calidad de cualquier sistema de trabajo a implementar, con todo esto cualquier empresa se beneficia de esta disciplina porque incide de una manera directa dentro de la creación de los sistemas de trabajos.

La ergonomía sirve también para aplicar metodologías de análisis sobre un sistema de trabajo la misma que se centra en diferentes estudios como: el análisis de las tareas que se desempeñan, un estudio de las capacidades personales, estudio profundo de las condiciones de trabajo, monitoreo, seguimiento y posterior evaluación de las cargas de trabajo para finalmente brindar las diferentes medidas correctoras.

2.3.5. Ergonomía en la salud ocupacional

Muchos estudiosos de la ergonomía la califican como una disciplina que encierra diferentes ciencias que sirven para determinar habilidades, aptitudes y capacidades en las personas, pues a ese concepto le hace falta algo importante como que esta ciencia se desarrolla dentro de un campo de constante movimiento y su evolución depende de la práctica constante que se le dé por parte de cada empresa a implementar. La ergonomía nace de la necesidad de estudiar los ambientes de trabajo para determinar cuáles son las falencias en materia de salud ocupacional y seguridad laboral y como estos dos factores impactan directamente con la calidad de vida del trabajador.

A lo largo de la historia se ha escrito mucho acerca de la ergonomía con el único objetivo de brindarle al hombre un bienestar mayor a la hora de desarrollar sus capacidades en el trabajo, el hombre con el pasar del tiempo desarrolla modos de cumplir con el trabajo en los que interviene cada vez menos y por ende está salvaguardando su integridad física de una mejor manera.

El desarrollo de la ergonomía incluye varias etapas, con el pasar del tiempo el conocimiento del hombre ha ido evolucionando y por ende ha venido buscando a través del tiempo modos más fáciles de cumplir con su labor de trabajo; la ergonomía contempla tres aspectos fundamentales como son el mental, físico y el más importante que es el factor humano los mismos que presentan un desarrollo en tres diferentes momentos:

Tabla 1 *Desarrollo de la ergonomía*

Nombre	Estudio principal	Objetivos
Ergonomía, Estudio de la composición humana	Estudio de las condiciones laborales de acuerdo a las capacidades del hombre	Construcción y desarrollo de modelos: maquinarias, herramientas, procesos de manufactura, que se adapten a la fisionomía de cada trabajador.
Ergonomía dentro de la percepción de la realidad del hombre	Retroalimentación y evaluaciones	Tener a la comunicación como principal factor entre el individuo y la máquina.
Ergonomía consciente; un estudio más amplio	Comunicación completa entre el individuo y su entorno laboral	Especialización del trabajo

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

En lo concerniente a la ergonomía como percepción del conocimiento del trabajador se orienta mucho a la parte comunicativa hombre - ambiente laboral; la persona debe estar consciente de lo que está haciendo y de lo que va a hacer para que el trabajo sea cumplido de una manera óptima sin ningún tipo de contratiempos ni inconvenientes que afecten su normal desempeño, la comunicación se manifiesta de manera directa en la salud y la calidad de vida del trabajador; cuando el trabajador está consciente de lo que está haciendo, el peligro de que se presente alguna anomalía dentro sus labores cotidianas disminuye considerablemente, de aquí uno de los objetivos en los que se enfoca la ergonomía la relación hombre – máquina.

La especialización del trabajo también trae consigo consecuencias positivas ya que permite que cada persona se desenvuelva en el ambiente de trabajo diseñado y construido de acuerdo a sus capacidades, lo que causa menor tiempo a la hora de realizar una tarea contribuyendo de una manera positiva a la organización .

2.3.6. Condiciones de trabajo

Se entiende por condiciones de trabajo a todo el entorno del cual está rodeado el trabajador se pueden citar factores externos y factores internos los mismos que muchas veces afectan de manera directa a los trabajadores cuya finalidad es brindar resultados de trabajos acorde a los objetivos propuestos por la organización; para garantizar un ambiente de trabajo óptimo, es necesario establecer un ambiente de trabajo libre para el trabajador. Según Ruiz (2006) afirma que “Estudios de casos han mostrado que los trabajadores sometidos a duras condiciones de trabajo en ocasiones reaccionan conflictivamente y, en otros casos, actúan mostrando una elevada satisfacción” (p. 15). Por ende, las condiciones de trabajo deben ser las adecuadas para garantizar la eficacia en el cumplimiento de las labores de los trabajadores.

Se puede clasificar las condiciones de trabajo de la siguiente forma:

Condiciones internas

- Entrenamiento
- Aspectos motivacionales
- Salud
- Estado psicológico
- Uso de los 5 sentidos
- Capacidad de desarrollo laboral
- Rendimiento
- Integral

Condiciones externas

- Condiciones económicas

- Condiciones socioculturales
- Condiciones a nivel general
- Clima
- Intensidad de la iluminación
- Ambiente
- Organigrama laboral
- Roles de trabajo
- Demografía
- Cultura

2.3.7. Pronósticos de rendimiento

Para pronosticar rendimientos las empresas se fijan en aspectos físicos y psicológicos de cada individuo. Las condiciones psíquicas forman parte del estado cognitivo que tiene la persona y este juega un rol fundamental ya que a la hora de desempeñar una tarea si no se cuenta con un óptimo estado de ánimo puede conllevar a graves riesgos para la persona; los pronósticos de rendimiento siempre se presentan de forma sistemática y modulada debido a que dependen de las condiciones internas de trabajo de la persona y considera aspectos de una manera simétrica tanto positivos como negativos, pérdidas o aumento de rendimientos con la finalidad de determinar niveles de rendimiento de los trabajadores.

2.3.8. Exigencias laborales

Son las demandadas por la alta administración de acuerdo al cumplimiento de la tarea a realizar por parte de cada trabajador, dentro de las exigencias laborales se puede resaltar una clasificación resumida como exigencias relativas y absolutas; las primeras

pueden ser cumplidas como mando directo porque son de carácter de aprendizaje rápido a diferencia de las exigencias absolutas que demandan conocimientos y experiencias necesarios que solo se obtienen con el transcurrir del tiempo.

2.3.9. Carga de trabajo

La carga que se debe manejar dentro de un trabajo es el aspecto más discutido por los estudiosos de la ergonomía, sus efectos se dan cuando el peso rebasa de forma absoluta al trabajador haciendo que emplee una cantidad excesiva de fuerza lo que resulta perjudicial para su integridad física y por ende para su salud dificultando a lo largo del tiempo su desempeño laboral, disminución de productividad, fallas, errores inducidos, etc.

2.3.10. Efectos negativos del trabajo

El trabajo es una actividad que trae muchos aspectos positivos para la vida de las personas como la autoestima, crecimiento personal, mayor estabilidad económica entre otros, pero a la larga la monotonía del trabajo repercute de una manera negativa sobre la persona generando problemas a nivel interno y externo en lo que concierne a su entorno y que puede derivar en enfermedades de grave seriedad como a menudo se escuchan en las clínicas personas que son tratadas con trastornos como neumoconiosis turismo y dermatosis por citar las más frecuentes.

Las empresas en la actualidad deben establecer condiciones en las que exista una comunicación directa entre todos sus colaboradores con el objetivo de que exista una rotación de puestos que erradique la monotonía a la cual están expuestos los trabajadores; Nieto (2014) afirma que “Cada vez más las empresas buscan mejorar la relaciones entre sus trabajadores y humanizar la formación del personal, porque se gestiona la empresa, pero se trabaja con personas” (p.85); la comunicación es una herramienta para hacer que un ambiente de trabajo se vuelva menos peligroso para el trabajador sobre todo cuando impera la actividad física directa en su labor cotidiana.

Normalmente en trabajos donde impera la actividad física directa los efectos negativos del trabajo son repetitivos; los efectos negativos del trabajo impactan de una manera directa y profunda a las personas debido a diferentes posturas o hábitos que adoptan durante su actividad cotidiana; esto puede causar diferentes trastornos físicos a corto, mediano o largo plazo.

- Fatiga laboral (fatiga)
- Trabajo monótono (monotonía)
- Estrés laboral (estrés)

2.3.11. Fatiga laboral

La fatiga laboral se da cuando las percepciones psíquicas y físicas del trabajador disminuyen generando un cansancio en general para el cuerpo de la persona que se da frecuentemente después de una actividad intensa y devastadora para la persona; el descanso es lo más recomendable para erradicarla, Roque (2007) asegura que “La pausa de descanso durante la jornada de trabajo son esenciales y su empleo puede evitar la fatiga, incrementar la productividad y disminuir los accidentes” (p. 309); el descanso momentáneo es un factor importante para disminuir la fatiga causada por la actividad monótona que se realiza, no obstante, la fatiga laboral puede generar la llamada fatiga crónica; es aquí donde surgen trastornos a nivel emocional del trabajador que lo imposibilita de realizar las labores cotidianas, aquí entra el estudio de la ergonomía y su implementación de mejoras concernientes al entorno laboral en el que se desenvuelve el trabajador .

2.3.12. Trabajo monótono

La monotonía dentro del trabajo entorpece los procedimientos que realiza el trabajador afectando su productividad laboral y recayendo fuertemente en la parte psicológica al momento de ejecutar su rol dentro del trabajo.

Características de la monotonía:

- Se da en los trabajos donde el ambiente laboral cambia muy poco; es decir en los tipos de trabajos llamados “cadena”.
- Normalmente se genera en asignaciones de gran desgaste para el empleado como ordenar numerosos documentos o revisar uno a uno los valores del estado de situación en un periodo de revisión muy corto para la persona.
- Se da en lugares donde no existe una motivación para el trabajador.
- La monotonía laboral puede presentar síntomas visibles para la persona como el desgaste muscular o la respiración de poco oxígeno.
- Existe el aburrimiento que induce al sueño prolongado dentro del trabajo
- No existen objetivos a nivel individual eso hace que el trabajador realice su labor solo por perseguir su sueldo y nada más.

2.3.13. Estrés laboral

Según Vidal (2019) afirma que “El estrés laboral u ocupacional y sus implicaciones en la salud y en la calidad de vida se han convertido en uno de los temas más relevantes y de mayor preocupación en la actualidad” (p. 35). El estrés laboral es una de las afecciones más frecuentes que se presenta en el trabajador, se presenta como un número prolongado de sobrecargas emocionales que en muchos casos no son manejables para el trabajador afectando de manera negativa su salud emocional y física.

Características del estrés laboral

- Migrañas
- Enojo constante
- Pérdida de peso
- Insomnio

- Preocupación por cualquier cosa
- Sudoración excesiva
- Afecciones al corazón
- Pérdida de cabello
- Lesiones físicas
- Etc.

2.3.14. Importancia de establecer un plan de seguridad y salud en el trabajo

La importancia del establecimiento de un plan de SGSST dentro de un trabajo radica en los objetivos organizacionales trazados por la alta dirección, ya que los diferentes riesgos y accidentes que se originan al no contar con políticas y normas que aseguren el buen desempeño del trabajador trae consigo consecuencias nefastas en cuestión de imagen, aspectos judiciales, desembolsos notorios para la empresa y su sostenibilidad dentro del mercado; en éste ámbito la inspección en el trabajo es fundamental para establecer correctos lineamientos de seguridad laboral; OIT (2003) afirma que “Los servicios de inspección del trabajo tendrán que promover la aplicación de los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo” (p. 22); la seguridad y salud en el trabajo es fundamental para garantizar el desempeño de los trabajadores, mediante la inspección y comunicación que se dé dentro del área laboral se busca generar de una manera mucho más eficaz los lineamientos y procedimientos que engloba un plan de seguridad y salud en el trabajo.

Al referirnos al concepto de plan de seguridad y salud laboral no solamente debemos de tomar en cuenta que el plan recoge tendencias a desarrollar, situaciones de riesgos a prevenir, los tiempos secuenciales que demandan las diversas operaciones sino que también se deben establecer los determinados tiempos que se deberán incurrir dentro de cada uno de estos aspectos a considerar dentro de un plan de seguridad en el trabajo; los planes pueden ser tanto a largo plazo como a corto plazo y su implementación puede ser

general o particular ya sea para un determinado departamento o área o para toda la organización en general.

Por lo tanto para asegurar el éxito en la implementación de un programa de seguridad y salud el mismo debe ser ajustable a las leyes de aspecto laboral del país, el plan debe de tener una buena viabilidad a través del tiempo y por último el plan de seguridad debe ser entendido, acogido y apoyado por todos los niveles organizacionales de la empresa; la finalidad de implementar y ejecutar un plan de seguridad y salud laboral dentro de las organizaciones minimiza los riesgos a los que están expuestos los trabajadores que realizan su labor de manera directa, detecta tempranamente los riesgos que pueden incurrir en la actividad laboral cuantificarlos y midiéndolos para una optimización y mejoramiento de la mecánica a desarrollar para el trabajador, mantiene y mejora la salud y calidad de vida de los trabajadores.

Elementos básicos

- Aspectos de la administración

El plan a implementar debe estar obligatoriamente relacionado con los objetivos organizacionales de la empresa, para establecer lineamientos y políticas del plan de seguridad y salud primero se deben revisar las políticas internas de la empresa con la finalidad de relacionarlas entre sí evitando alteraciones dentro del sistema de trabajo de la organización, por otro lado las políticas de seguridad deben ser establecidas por la alta administración y deben ser impartidas a todo el personal de la organización; al momento de estructurar el plan debe considerarse absolutamente a todo el personal de la organización para que cada persona participe de una manera congruente en diferentes actividades que aseguren el conocimiento y ejecución del plan de seguridad y salud laboral.

Otro de los aspectos administrativos importantes es la contratación del personal la misma que se debe regir bajo los lineamientos del plan de seguridad y salud brindando capacitación a la persona sobre el procedimiento del trabajo que va a ejecutar; se debe tomar en cuenta también que esta capacitación no solo debe ser para el personal nuevo

sino que también deber ser para todo el personal vigente de la organización la misma que está comprometida a brindar programas de capacitación cada cierto tiempo.

- Aspectos técnicos

Se centra en la eliminación de las causas técnicas que podrían generar riesgos, así como también de las diferentes fallas humanas:

1. Entorno laboral

El entorno del lugar de trabajo contiene aspectos que pueden participar de manera directa en los posibles riesgos y enfermedades, encierra aspectos como almacenaje, cargas, materiales, producción, mantenimientos entre otros; el trabajo de estudiar un entorno laboral es muy complejo pero siempre se debe hacer asegurando un repartimiento eficaz y seguro para cada una de las áreas de estudio; uno de los factores para ordenar un entorno laboral es la seguridad la misma que implica altos rangos de supervisión y control, cuando se manda a un trabajador a realizar una labor debe estar asegurado de antemano con las respectivas indicaciones y de la manera más funcional posible, todo esto traerá consigo un ambiente más favorable en materia de SGSST aumentando la seguridad en la empresa y optimizando de una mejor manera el proceso de producción con la reducción significativa del tiempo.

2. Equipo y maquinaria

Es fundamental que la persona encargada de manejar los equipos o maquinarias conozca todas las especificaciones de los mismos porque de esto depende su seguridad al momento de realizar su trabajo.

3. Alturas y terrenos en donde se ejecuta la labor

Existen muchos aspectos legales en materia de alturas y superficies en los que se debe desempeñar el trabajador los mismos que dependen de la actividad que se realice, así como el grado de seguridad aumente o disminuya de acuerdo a la peligrosidad de la tarea.

4. Condiciones climatológicas

Si el trabajo a realizar es a campo abierto se deben tomar las precauciones de seguridad del caso, con un estudio preliminar de las condiciones climáticas que pueden llegar a afectar al trabajador o entorpecer su labor.

2.3.15. ISO 45001: 2018 Norma internacional pionera orientada a los SGS

A comienzos del año 1996 se logra gestionar las primeras normas en materia de SST en Suiza ginebra, aunque al principio la mayoría de los miembros del consejo de gestión se manifestó en contra de que la ISO pudiera comenzar estudios y adecuaciones dentro del tema de SST, los estudios preliminares de muchos países en materia de SST hizo que organismos internacionales como la Subdirección en seguridad y salud en el trabajo en asociación con la Asociación internacional de higiene ocupacional hicieron que se aprobaran directrices para que las ISO comiencen a establecer lineamientos de estudios acerca del SST; pero dichos estudios no cubrían por completo las necesidades y falencias que se presentaban en los diferentes sistemas de trabajo, así que en el año de 1999 numerosas organizaciones con altos intereses de implementar una norma que abarque todas las actividades que desempeñan en materia de producción crearon las OHSAS 18001 con el fin de acogerla a sus debidas jurisdicciones ya que esta es una normativa privada con su actualización en el año del 2007.

En el año del 2013 el BCE estudia la posibilidad de crear una nueva normativa orientada a SST después de estudiar que las normas OHSAS estaban implementadas en más de 127 países, el comité de la ISO solicitó a sus miembros que aprobaran una norma en donde la alta gerencia estuviera comprometida de manera directa y que reemplazará a las OHSAS 18001, en junio del 2013 en consejo de administración dio carta abierta para que se empezaran a hacer estudios en materia de SST bajo una nueva normativa que hiciera que los sistemas de trabajo sean más compactos para beneficio de la seguridad y salud del trabajador; el 25 de octubre del 2017 se elaboran estudios acerca de los estándares establecidos para implementar la norma ISO 45001, se aprueba un documento en donde la ISO 45001 dicta que los trabajadores deben presentar una

relación directa acerca del SST implementado dentro de su sistema laboral estableciendo conexiones directas con la alta gerencia.

Tras un largo camino la norma ISO 45001 vio la luz en marzo del 2018 después de un largo proceso de adaptación de documentos entre organismos internacionales; la normativa ISO 45001 trata de establecer el cumplimiento de una mejora prolongada para evitar accidentes laborales y asegurar de ésta manera la calidad de vida de los trabajadores adaptándose a los espacios de trabajos en que se pueda incursionar o desarrollar todo estos con el fin de mejorar la seguridad en trabajo y la calidad de vida de los trabajadores.

Principales cambios que trae la norma ISO 45001

- Los lineamientos de la norma son cambiados para que sean compatibles con ISO 9001 e ISO 14001; la ISO 14001 cuenta con una estructura muy sólida para los sistemas de gestión dentro del trabajo y que además permite alinear fácilmente esta estructura con la cultura organizacional de la empresa.
- Establece el profundo estudio de la empresa mediante el proceso de planificación estandarizado lo que permite establecer sistemas de mejora continua, también la constante renovación de tecnologías dentro del trabajo.
- De cara a la gestión de procesos aplicados en las empresas, la normativa ISO 45001 trae consigo la necesidad de identificar las posibles anomalías que generan los accidentes laborales, por lo tanto la ISO 45001 establece un refuerzo total de la prevención de la SGSST de acuerdo al estudio de los diferentes sistemas de trabajo.
- La norma permite reducir la documentación de un SGSST evitando de cierta manera la carga burocrática para la empresa.
- La comunicación y la participación de los trabajadores aumenta de cara al establecimiento de la normativa ISO 45001; la comunicación interna tanto como externa reflejan gran actividad con respecto a la anterior norma OSHA 18001.

2.3.16. Papel de la alta dirección en ISO 45001

La alta dirección juega un rol fundamental a la hora de desarrollar e implementar la normativa ISO 45001 dentro de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el trabajo, desde el comienzo alta dirección de cualquier empresa debe reconocer que la implementación de un SGSST dentro de cualquier organización es un factor muy relevante que afecta directamente a sus colaboradores y objetivos administrativos en general por ende la alta gerencia debe reconocer los impactos que traerá al no implementar un sistema que asegure la seguridad y salud necesaria para sus colaboradores.

El liderazgo y compromiso son dos de las características que demanda la normativa para los ocupantes de la alta dirección en las organizaciones; estas dos características claves para cualquier administrador van a asegurar el desempeño y cumplimiento de la normativa.

La norma ISO 45001 establece que la práctica del liderazgo debe reflejar:

1. La alta dirección debe asumir los riesgos para evitar la ocurrencia de lesiones y afectaciones en la salud de los trabajadores estableciendo un sistema que esté relacionado con los objetivos organizacionales de la empresa.
2. Debe revisar y estar seguro de que las nuevas políticas del SGSST sean compatibles con las estrategias administrativas de la organización.
3. Debe cerciorarse de los requerimientos de la ISO 45001 de cara al proceso de negocio de la organización.
4. Asegurar que los recursos que demandan la normativa se encuentren disponibles.
5. Debe comunicar a toda la organización la importancia del acogimiento de la norma ISO 45001.
6. Supervisar que los resultados proyectados se cumplan.
7. Gerenciar de una buena manera su personal para que se acojan rápidamente a la normativa.
8. Promover el desarrollo de la mejora continua dentro de la organización.

9. Tomar en cuenta los roles para asignar responsabilidades dentro del campo laboral.
10. Crear una nueva cultura organizacional que apoye los resultados de la norma ISO 45001.
11. Anticipar a los trabajadores de posibles peligros, accidentes y riesgos.
12. Debe destinar recursos para la creación de departamentos donde brinden capacitación acerca de seguridad y salud laboral.

La alta dirección es la responsable de establecer las nuevas políticas de seguridad y salud laboral, deberá garantizar el entrenamiento para todo su personal para que ellos se encuentren capacitados a la hora de estar regidos por la normativa, así como realizar seguimiento continuo del cumplimiento de las políticas establecidas, la misma que debe estar registrada con su debida documentación con el objetivo de ser impartida a todo el personal tanto externo como interno.

2.4. Marco conceptual

Sistema de gestión: Conjunto de reglas y principios que permite establecer una política de funcionamiento para las diversas actividades dentro de las organizaciones.

Calidad de vida: Es un conjunto de condiciones que contribuyen al bienestar de los individuos.

Seguridad laboral: Conjunto de técnicas y procedimientos que tiene como objetivo prevenir accidentes dentro del trabajo.

Salud laboral: Es una condición que controla los accidentes y las enfermedades mediante la reducción de condiciones de riesgos.

ISO 45001: 2018: Norma internacional que permite a las organizaciones proporcionar ambientes de trabajos seguros y saludables reduciendo los accidentes en el trabajo.

Comportamiento organizacional: Campo de estudio que trata la conducta de individuos, grupos de trabajos dentro de las organizaciones.

Individuos: Persona, animal o cosa que es conceptualizada como una unidad frente a otras unidades o individuos.

Grupos de individuos: es un conjunto de seres vivos que se interrelacionan entre sí para perseguir y conseguir un objetivo en común.

Estructura: Es un tipo de sistema con diferentes procedimientos cuyo objetivo es cumplir un propósito en común.

Diagnóstico situacional: Es el conocimiento acerca de una determinada situación dentro de una población objetivo, su propósito es identificar factores que contribuyen de una manera directa a la problemática a investigar.

El diagnóstico situacional tiene un objetivo primordial de buscar exteriorizar los resultados obtenidos mediante diferentes técnicas de estudio a un conjunto determinado de situaciones con el único fin de implementar mejoras a aquellas situaciones previamente analizadas, estudiadas y conceptualizadas. Dentro del diagnóstico situacional se presentan dos conceptos que es suma importancia saber diferenciarlos:

Síntomas: Comportamientos visibles que generalmente se derivan en una problemática.

Causas: Consecuencia preliminar de un problema.

Estrés laboral: Se produce como consecuencia de la alta presión que tiene lugar en el entorno del trabajo.

Según Otero (2012) afirma que “Los intentos de delimitación conceptual del fenómeno estrés laboral, como era previsible, han seguido rutas similares y en muchos casos convergentes al estudio del estrés” (p. 49). El significado de estrés es ha sido muy difícil de definir para muchos estudiosos dentro de este tema; pero la mayoría de ellos coinciden en que la palabra estrés es sinónimo de fatiga, cansancio y la incapacidad de

manejar las emociones; el estrés laboral es causado por prácticas rutinarias del trabajador provocados por una mala práctica de la seguridad y salud laboral; la implementación de políticas y prácticas que propicien un ambiente de trabajo libre ayudará a prevenir esta enfermedad laboral.

Riesgo: Grupo de posibilidades que se derivan de consecuencias preliminares a una acción que puede derivar en accidente o catástrofe.

Riesgos en el trabajo: Determinadas situaciones dentro del entorno laboral que representan peligros para los trabajadores.

Trabajo en equipo: Trabajo interrelacionado de un grupo de personas de cara al cumplimiento de un objetivo en común.

Plan de mejora: Es un conjunto de medidas que son adoptadas por las organizaciones para el mejoramiento de sus actividades.

Optimización de procesos: Es el procedimiento mejorado que se toma para darle agilidad a un determinado conjunto de acciones que se toman para efectuar un objetivo específico que por lo general se basa en acortar tiempo y minimizar costes.

Propuesta: Ideología expuesta a una persona o grupo de personas para que mediante sus diferentes argumentos sea aceptada o no.

Diseño: Conjunto de actividades creadas y estudiadas para establecer algo útil para cualquier sistema, entidad o tipología de procedimiento.

Mejora continua: Es el proceso de mejorar y optimizar los diferentes procedimientos que se deben de hacer para cumplir una determinada acción mediante el estudio preliminar de las variables que afectan y causan el problema.

Entorno laboral: Es también conocido como clima organizacional por la mayoría de estudiosos y hace referencia al conjunto de emociones, herramientas, situaciones y demás a las cuales se encuentra sometido el empleado dentro de su trabajo cotidiano.

2.5. Marco legal

En el presente trabajo de titulación se tomaron algunos de las leyes dictadas por la constitución ecuatoriana que pertenecen a las normativas de cumplimiento obligatorio para los participantes que están involucrados dentro del tema de la seguridad y salud en el trabajo:

2.5.1. Constitución de la República de Ecuador

SECCIÓN VIII; TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL

Art.33.El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, págs. 17-18)

Este artículo hace referencia a las obligaciones que debe mantener el estado ecuatoriano para garantizar un buen desempeño dentro del sistema del trabajo y seguridad social del país; brindándole a cada persona las condiciones justas, legales y correctas para su óptima participación dentro del sistema de trabajo y seguridad social del país.

SECCIÓN III; FORMAS DE TRABAJO Y RETRIBUCIÓN

Art. 326.- (Reformado por el Art. 9 de la Enmienda s/n, R.O. 653-S, 21-XII-2015).- El derecho al trabajo se sustenta en los siguientes principios:

5. Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar. (República del Ecuador, 2008, pág. 101)

El numeral del artículo 326 concerniente a los derechos al trabajo de las personas expone en el numeral 5 la obligación a implementar un ambiente libre y seguro para que

los trabajadores tengan la garantía de proteger su salud e integridad física dentro de cualquier ambiente de trabajo.

2.5.2. OIT Convenio C155 – Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155)

PARTE II; Principios de una Política Nacional

Art. 4

1. Todo Miembro deberá, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores interesadas y habida cuenta de las condiciones y práctica nacionales, formular, poner en práctica y reexaminar periódicamente una política nacional coherente en materia de seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo.
2. Esta política tendrá por objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida en que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo. (C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981)

Este artículo hace referencia a que todos los países miembros deben establecer lineamientos de seguridad y salud en el trabajo y colaborar con las organizaciones internas pertinentes a la actividad laboral con el fin de propiciar un ambiente de trabajo adecuado para las personas.

PARTE IV; ACCIÓN A NIVEL DE LA EMPRESA

Artículo 16

1. Deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los lugares de trabajo, la maquinaria, el equipo y las operaciones y procesos que estén bajo su control son seguros y no entrañan riesgo alguno para la seguridad y la salud de los trabajadores.

2. Deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los agentes y las sustancias químicos, físicos y biológicos que estén bajo su control no entrañan riesgos para la salud cuando se toman medidas de protección adecuadas.
3. Cuando sea necesario, los empleadores deberán suministrar ropas y equipos de protección apropiados a fin de prevenir, en la medida en que sea razonable y factible, los riesgos de accidentes o de efectos perjudiciales para la salud. (C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981)

El presente artículo expone los correctivos que el país miembro del convenio deberá exigir a los diferentes empleadores acerca de todos los procedimientos necesarios para brindarle al empleado las condiciones óptimas en materia de seguridad y salud laboral para que posteriormente puedan desempeñar sus funciones sin ningún tipo de peligro.

2.5.3. OIT. C121 - Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 [Cuadro I modificado en 1980] (núm. 121)

Artículo 4

1. La legislación nacional sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales debe proteger a todos los asalariados, incluidos los aprendices, de los sectores público y privado, comprendidos aquellos de las cooperativas, y, en caso de fallecimiento del sostén de familia, a categorías prescritas de beneficiarios. (OIT, C121 - Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 [Cuadro I modificado en 1980] (núm. 121), 1967)

Este artículo menciona las políticas que deben implementar los países miembros del convenio, las mismas que conllevaran a proteger a todos los trabajadores protegidos bajo una ley de aseguramiento social ante diferentes afectaciones derivadas de una mala práctica y aplicación de procedimientos de seguridad y salud laboral.

2.5.4. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo

CAPÍTULO II; Política de prevención de riesgos laborales

Art. 4. En el marco de sus Sistemas Nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, los Países Miembros deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el trabajo.

Para el cumplimiento de tal obligación, cada País Miembro elaborará, pondrá en práctica y revisará periódicamente su política nacional de mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Dicha política tendrá los siguientes objetivos específicos:

- a) Propiciar y apoyar una coordinación interinstitucional que permita una planificación adecuada y la racionalización de los recursos; así como de la identificación de riesgos a la salud ocupacional en cada sector económico;
- b) Identificar y actualizar los principales problemas de índole general o sectorial y elaborar las propuestas de solución acordes con los avances científicos y tecnológicos;
- c) Definir las autoridades con competencia en la prevención de riesgos laborales y delimitar sus atribuciones, con el propósito de lograr una adecuada articulación entre las mismas, evitando de este modo el conflicto de competencias;
- d) Actualizar, sistematizar y armonizar sus normas nacionales sobre seguridad y salud en el trabajo propiciando programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, orientado a la creación y/o fortalecimiento de los Planes Nacionales de Normalización Técnica en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- e) Elaborar un Mapa de Riesgos;
- f) Velar por el adecuado y oportuno cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, mediante la realización de inspecciones u otros mecanismos de evaluación periódica, organizando, entre otros, grupos específicos de inspección,

vigilancia y control dotados de herramientas técnicas y jurídicas para su ejercicio eficaz;

- g) Establecer un sistema de vigilancia epidemiológica, así como un registro de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se utilizará con fines estadísticos y para la investigación de sus causas;
- h) Propiciar la creación de un sistema de aseguramiento de los riesgos profesionales que cubra la población trabajadora;
- i) Propiciar programas para la promoción de la salud y seguridad en el trabajo, con el propósito de contribuir a la creación de una cultura de prevención de los riesgos laborales;
- j) Asegurar el cumplimiento de programas de formación o capacitación para los trabajadores, acordes con los riesgos prioritarios a los cuales potencialmente se expondrán, en materia de promoción y prevención de la seguridad y salud en el trabajo;

Los países andinos mediante el pacto andino de naciones deberán gestionar dentro de sus respectivas leyes todos los aspectos relevantes para seguridad y salud laboral con el motivo de asegurar el bienestar empresarial para empleadores y empleados. (DECISIÓN 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2018, pág. 5)

Art. 5.- Los Países Miembros establecerán servicios de salud en el trabajo, que podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro organismo competente o por la combinación de los enunciados. (DECISIÓN 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2018, pág. 6)

Los diferentes sistemas de seguridad y salud en el trabajo serán de responsabilidad absoluta de cualquier organismo competente en el tema de seguridad y salud laboral o en su defecto a la empresa privada o pública de cualquiera de los países miembros de la comunidad andina de naciones.

2.5.5. Código del Trabajo

Capítulo III; De los efectos del contrato de trabajo

Art. 38.- Riesgos provenientes del trabajo. - Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal estará en obligación de indemnizar de acuerdo con las disposiciones de este código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (Código de Trabajo, 2005, pág. 11)

Este artículo hace referencia a que los accidentes que ocurran bajo el mando del empleador deben ser obligatoriamente cubiertos por el mismo y de acuerdo a las disposiciones legales del código de trabajo ecuatoriano.

Capítulo IV; De las obligaciones del empleador y el trabajador

Art. 42 Obligaciones del empleador. - Son Obligaciones del empleador:

2. Instalar fábricas, talleres, oficinas, y demás lugares de trabajo sujetándose a las medidas de prevención, seguridad e higiene en el trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración además las normas que precautelar el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad.
8. Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo en condiciones adecuadas para que éste sea realizado.
12. Sujetarse al reglamento interno legalmente aprobado.
16. Proporcionar un lugar seguro para guardar los instrumentos y útiles de trabajo pertenecientes al trabajador, sin que les sea lícito retener esos útiles e instrumentos a título de indemnización garantía o cualquier otro motivo. (Código de Trabajo, 2005, pág. 12)

Los numerales expuestos en el presente artículo exponen las obligaciones del empleador de cara a establecer un entorno laboral adecuado y libre de riesgos o peligros que involucren a los trabajadores.

Art. 45.- Obligaciones del trabajador. - Son obligaciones del trabajador

- a) Ejecutar el trabajo en los términos del contrato, con la intensidad, cuidado y esmero apropiados en la forma y tiempo en lugares convenidos.
- b) Restituir al empleador los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles de trabajo, no siendo responsable por el deterioro que origine el uso normal de esos objetos ni del ocasionado por caso fortuito o fuerza mayor, ni del proveniente de mala calidad o defectuosa construcción.
- c) Cumplir con las disposiciones del reglamento interno expedido en forma legal.
- d) Comunicar al empleado o a sus representantes los peligros de daños materiales que amenacen la vida o los intereses de los empleadores.
- e) Sujetarse a las medidas preventivas e higiénicas que impongan las autoridades; y,
- f) Las demás establecidas en este código. (Código de Trabajo, 2005, pág. 16)

Además de las obligaciones del empleador, el empleado también debe cumplir algunas obligaciones que son de carácter obligatorio dispuesto a lo establecido en este artículo; estas medidas son establecidas con el propósito de cuidar la integridad física de los trabajadores y reducir de cierta manera los diferentes riesgos a los que están expuestos.

Art. 46.- Prohibiciones al trabajador.- Es prohibido al trabajador:

- a) Poner en peligro su propia seguridad, la de sus compañeros de trabajo o la de otras personas, así como de la de los establecimientos, talleres y lugares de trabajo;

- b) Tomar de la fábrica, taller, empresa o establecimiento, sin permiso del empleador, útiles de trabajo, materia prima o artículos elaborados;
- c) Portar armas durante las horas de trabajo, a no ser con permiso de la autoridad respectiva;
- d) Usar los útiles y herramientas suministrados por el empleador en objetos distintos del trabajo a que están destinados;
- e) Hacer competencia al empleador en la elaboración o fabricación de los artículos de la empresa; (Código de Trabajo, 2005, pág. 16)

Las obligaciones del trabajador son un aspecto importante a resaltar dentro del presente marco teórico ya que guardan una estrecha relación con el cumplimiento de las políticas de la organización y si no se cumplen generan un efecto inmediato sobre la integridad física del trabajador.

TITULO IV; De los riesgos del trabajo

Capítulo I Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador

Art. 359.- Indemnizaciones por accidente de trabajo. - Para el efecto del pago de indemnizaciones se distinguen las siguientes consecuencias del accidente de trabajo:

1. Muerte;
2. Incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo;
3. Disminución permanente de la capacidad para el trabajo; y,
4. Incapacidad temporal. (Código de Trabajo, 2005, pág. 65)

El artículo responde a los diferentes casos en que la organización debe por ley indemnizar al trabajador afectado por el accidente laboral.

Art. 360.- Incapacidad permanente y absoluta.- Producen incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo las lesiones siguientes:

1. La pérdida total, o en sus partes esenciales, de las extremidades superiores o inferiores; de una extremidad superior y otra inferior o de la extremidad superior derecha en su totalidad.
2. Son partes esenciales la mano y el pie;
3. La pérdida de movimiento, equivalente a la mutilación de la extremidad o extremidades en las mismas condiciones indicadas en el numeral anterior;
4. La pérdida de la visión de ambos ojos, entendida como anulación del órgano o pérdida total de la fuerza visual;
5. La pérdida de un ojo, siempre que el otro no tenga acuidad visual mayor del cincuenta por ciento después de corrección por lentes;
6. La disminución de la visión en un setenta y cinco por ciento de lo normal en ambos ojos, después de corrección por lentes;
7. La enajenación mental incurable;
8. Las lesiones orgánicas o funcionales de los sistemas cardiovascular, digestivo, respiratorio, etc., ocasionadas por la acción mecánica de accidente o por alteraciones bioquímicas fisiológicas motivadas por el trabajo, que fueren declaradas incurables y que, por su gravedad, impidan al trabajador dedicarse en absoluto a cualquier trabajo; y,
9. La epilepsia traumática, cuando la frecuencia de la crisis y otros fenómenos no permiten al paciente desempeñar ningún trabajo, incapacitándole permanentemente. (Código de Trabajo, 2005, pág. 65)

Este artículo se menciona con el propósito de hacer conocer al empleador los diferentes tipos de incapacidades mentales y físicas que deben conocer para tomar la decisión adecuada de cara al problema que presenta el trabajador.

2.5.6. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Normativa aplicable a la seguridad y salud en el trabajo

Capítulo III; Del Accidente de Trabajo

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 del mismo, 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 ocurriera 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;
- c) El que ocurriera 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 sobrevinieron durante las pausas o interrupciones de las labores, si el trabajador se hallare a orden o disposición del empleador; y,
- e) El que ocurrieron con ocasión o como consecuencia del desempeño de actividades gremiales o sindicales de organizaciones legalmente reconocidas o en formación.
- f) 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.
- g) 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. (REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO, 2017, pág. 5)

Los eventos que se consideran accidentes laborales son de gran importancia ya que permiten al empleador conocer y calificar los diferentes casos y lugares en los cuales se pueden presentar los accidentes para posteriormente tomar acciones en el caso.

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. (REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO, 2017, págs. 5-6)

Este artículo se toma en consideración para hacer conocer a los empleadores cuando un evento en donde está involucrado el trabajador no debe considerarse como accidente 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. (REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO, 2017, pág. 6)

La entidad al momento de efectuar la supervisión respectiva en materia de seguridad y salud laboral deberá acogerse a las metodologías dispuestas por la OIT o a su vez apegarse a las normativas legales ecuatorianas pertinentes al tema en cuestión.

Capítulo 3 Metodología de la investigación

3.1. Metodología

La presente investigación se centra en la observación para que a través de la misma el investigador pueda establecer causas y efectos acerca de las condiciones de salud y seguridad de los trabajadores de la empresa; por esta razón la metodología deductiva de investigación es la más ideal a emplear dentro del presente trabajo. Según Bernal (2006) establece que “El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares” (p. 56); este método emplea un sistema lógico de estudio que se basa en estudios generales en secuencias hasta llegar a lo específico para posteriormente concluir en deducciones que serán válidas para determinar cuáles son los diferentes riesgos a los que están expuestos los empleados.

El uso de la metodología deductiva de investigación brinda la posibilidad de identificar fenómenos que en este caso están entendidos como riesgos, causas y consecuencias que están relacionados con el uso inapropiado de los materiales de trabajo, la mala planificación y la escasa protección que se le brinda al trabajador en materia de seguridad laboral ; todos estos factores van a arrojar conclusiones que serán esenciales para establecer políticas de seguridad laboral que permitan brindarle un ambiente de trabajo seguro a las personas que trabajan dentro de la empresa mejorando además su calidad de vida a corto y mediano plazo.

Mediante una planeación basada en la exploración y descripción directa de las tareas a realizar se van a identificar diferentes falencias en materia de seguridad y salud en el trabajo; el objetivo de este proceso es buscar implementar una política de seguridad laboral la misma que obligatoriamente será impartida a cada empleado con el objetivo de aminorar los riesgos a los que están expuestos.

Por otro lado, la ejecución de un diagnóstico situacional dentro del entorno laboral es vital para la toma de decisiones por parte de rangos gerenciales ya que permite

identificar falencias para posteriormente fortalecerlas, esto genera una solvencia dentro del manejo organizacional generando resultados sobresalientes para la empresa.

Los instrumentos como entrevistas y encuestas a cada trabajador también forman parte del diagnóstico situacional a ejecutar en la empresa; estas herramientas de investigación servirán para identificar aquellos factores en materia de seguridad y salud ocupacional que tienen un impacto directo dentro de su respectiva calidad de vida.

Además de lo anteriormente mencionado los diferentes datos recolectados mediante las entrevistas y encuestas servirán para arrojar datos y gráficos estadísticos que van a ser de mucha utilidad para establecer una visión más amplia que ayudará a la comprensión y posterior toma de decisiones por parte de la gerencia la misma que basados en los resultados proyectados al implementar un SGSST basado en la norma ISO 45001 tomará la posterior decisión de adoptar este sistema dentro de la empresa.

3.2. Tipo de investigación

Investigación Descriptiva

El alcance de una investigación es fundamental para poder desarrollar e implementar las diferentes herramientas que son de competencia del estudio a efectuar dentro del trabajo de investigación; dentro de ésta clasificación se encuentra la investigación descriptiva, la misma que es la encargada de identificar y sintetizar las diferentes características que tiene una población o una muestra identificando el objeto de estudio mediante la implementación de herramientas de estudio como entrevistas y encuestas que servirán para arrojar datos que servirán de análisis para tratar la problemática en cuestión.

Según (2006) afirma que “La investigación descriptiva es uno de los tipos o procedimientos investigativos más populares y utilizados por los principiantes en la actividad investigativa” (p. 113). La investigación descriptiva es un tipo de investigación ampliamente usada en estudios de toda índole en donde es investigador puede describir fenómenos, causas y consecuencias de diferentes problemáticas con la

finalidad de diseñar diferentes documentos que servirán como herramientas para explicar, resolver o estudiar los diferentes propósitos por los cuales se realiza dicha investigación.

Para poder entender con exactitud de donde se derivan las causas y consecuencias que dan origen a la problemática dentro de la investigación es necesario conocer las características de los participantes que en este caso son los trabajadores de la empresa, mediante encuestas efectuadas se podrán determinar patrones que medirán el comportamiento de una determinada situación; esta es una herramienta fundamental que brinda la investigación descriptiva la misma que permite mostrar con claridad mediante análisis tanto cualitativos como cuantitativos los diferentes comportamientos de la muestra de estudio.

El estudio y la posterior implementación de un SGSST basado en una norma internacional como la ISO 45001 requiere de un estudio en donde se pueda observar las diferentes actividades habituales que realizan las personas empleadas de la empresa, todo esto con el propósito de detallar cuales son las falencias en materia de seguridad y salud ocupacional que presenta cada área laboral para así de ésta manera poder determinar las posibles soluciones que nos dirigirá a establecer políticas y lineamientos que deberán seguir los empleados con el objetivo de optimizar su actividad de trabajo y mejorar su calidad de vida.

3.3. Enfoque de la investigación

Enfoque Mixto

El enfoque más idóneo a implementar es el enfoque mixto el cual mezcla el análisis, la comprensión y el estudio de datos cualitativos y cuantitativos con el fin aprovechar las ventajas y fortalezas que ofrecen los datos cualitativos como cuantitativos; al emplear de manera conjunta los dos enfoques se va a analizar y a estudiar de una manera integral los diferentes objetos de estudio dentro de la investigación arrojando datos más confiables y por ende soluciones más óptimas.

Gómez (2006) afirma que “En el enfoque mixto se suele presentar el método, la correlación y el análisis de datos, tanto cualitativos como cuantitativos” (p. 176-77). El enfoque mixto mezcla dos tipos de estudio; el cuantitativo y el cualitativo; esto da la facilidad al investigador de poder interpretar los resultados de una manera más clara y completa para facilitar la comprensión y expresar con claridad la veracidad del problema de investigación diagnosticado.

Las herramientas que facilita este enfoque son diversas; los números aportan precisión al estudio y comprensión de los factores de riesgos que intervienen dentro de las actividades del empleado; la unión de las técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas dan como resultado más completo dentro de la investigación y permite sugerir con facilidad las soluciones para cada factor desde la perspectiva de seguridad y salud laboral.

El diseño de una propuesta de implementación de un SGSST dentro de una empresa dedicada a acabados arquitectónicos demanda un estudio en que ambos enfoques convergen entre sí para determinar de una manera más clara todas las falencias que tiene la empresa en materia de seguridad laboral para posteriormente poder implementar las soluciones más óptimas que ayuden a mejorar el desempeño laboral y la calidad de vida de cada empleado que labora en la empresa.

3.4. Técnica e Instrumentos

Las técnicas e instrumentos a utilizarse dentro de la presente investigación son de gran importancia para el análisis del problema de investigación en cuestión; en lo que respecta al estudio interno y externo del ambiente en que la empresa se maneja es necesario aplicar un análisis foda, el mismo que tiene por finalidad arrojar resultados de las diferentes variables que afectan el entorno tanto interno como externo de la empresa y que además, permitirá dar una proyección de posibles soluciones para mejorar la seguridad y salud laboral dentro de su entorno. Por otro lado, la aplicación de una ficha de observación es indispensable para el estudio de los procedimientos en seguridad laboral que realiza la empresa durante la práctica de sus actividades; mediante la misma se podrá evidenciar si se aplican o no de una manera correcta los procedimientos en materia de seguridad laboral; los mismos que son de vital importancia aplicar para las actividades de extrema peligrosidad que realiza la empresa.

3.4.1. Análisis FODA

Tabla 2 *Matriz FODA (factores internos)*

Factores Internos	Valor	Calificación	Calificación Ponderada	Comentarios
FORTALEZAS				
Experiencia Gerencial	0.45	4	1.8	La empresa tiene sostenibilidad y solvencia dentro del mercado.
Servicio de calidad	0.25	3.5	0.875	El servicio que brinda la empresa es de calidad y siempre dentro de los parámetros establecidos.
Motivación interna	0.1	3	0.3	Existe motivación y predisposición de aprendizaje por parte de los empleados.
Tamaño óptimo del T.H.	0.05	2.5	0.125	La empresa cuenta con un número adecuado de empleados.
DEBILIDADES				
Desconocimiento de la empresa	0.08	3.5	0.28	Desconocimiento de la gerencia y el personal acerca de la conceptualización de la norma ISO 45001.
Recursos financieros	0.05	2.5	0.125	Los recursos financieros son insuficientes ante la implementación de un manual de procedimientos.
Resistencia al cambio	0.02	2	0.04	Puede existir cierta actitud de desobediencia frente a nuevos

lineamientos por parte de algunos trabajadores.

TOTAL	1	3.545
--------------	----------	--------------

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Tabla 3
Matriz FODA (Factores externos)

Factores Externos	Valor	Calificación	Calificación ponderada	Comentarios
OPORTUNIDADES				
Mayor ventaja competitiva	0.4	4	1.6	La aplicación de un manual de procedimientos elaborado bajo una norma internacional genera una ventaja competitiva frente a la competencia.
Expansión Internacional	0.25	3	0.75	Posible expansión a nivel internacional.
Mayor rentabilidad	0.2	2.5	0.5	Aumento en la oferta de contratos de trabajos.
AMENAZAS				
Economía inestable	0.09	2.5	0.225	La crisis económica que atraviesa el país es crítica.
Emergencia sanitaria	0.04	1.5	0.06	La crisis sanitaria que atraviesa el país.
Actualización de la norma	0.02	1	0.02	La actualización o reemplazo de la ISO 45001 obligaría a modificar el manual de procedimientos.
TOTAL	1	3.155		

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

El análisis foda ponderado que es que se usó en el presente trabajo de investigación determinó en dos partes la posición que tiene la empresa para hacerle frente a los problemas del entorno que la rodea; por un lado, la empresa mantiene dentro de sus fortalezas resultados favorables debido a los años que tiene dentro del mercado y a la experiencia de su gerente y dueño; sin embargo, existe falencias en la parte interna debido a que se desconoce por completo la normativa ISO 45001 evidenciando así un posible rechazo al cambio por parte de sus empleados lo que arroja una puntuación ponderada de 3,54; lo que significa que se encuentra a la altura de satisfacer sus necesidades futuras con una buena adaptabilidad al cambio. Por consiguiente, en la tabla 3 se muestran los factores externos en los que se desarrolla la empresa; los mismo que muestran una posición favorable para el crecimiento de la empresa frente a la aplicación

de la norma ISO 45001, sin embargo las condiciones ajenas pertenecientes al entorno político y económico del país hacen que afecte en menor medida la propuesta establecida dentro de la presente investigación arrojando así una puntuación de 3,15; lo que muestra al ajustada posibilidad de que la empresa pueda satisfacer sus problemas futuros.

3.4.2. Ficha de observación

Según Sampieri (2010) aseguran que “Observación cualitativa No es mera contemplación (“sentarse a ver el mundo y tomar notas”); implica adentrarnos en profundidad a situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente” (p. 411); el objetivo de un investigador al realizar una investigación de tipo cualitativa es describir de manera sistemática todos los eventos que se den dentro de un determinado entorno, y para esto establecen formatos para su aplicación y uso, con la finalidad de identificar y estudiar de una mejor manera el problema de investigación; los datos dentro de la ficha de observación son los considerados para el investigador de mayor importancia para la posterior elaboración del manual (ver Anexo 1).

Tabla 4 *Ficha de observación de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”*

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Situación: Trabajos en obra			
Fecha:	09 de septiembre del 2020	Empresa	“Hernán Ramos Acabados Arquitectónicos”
Lugar:	Riocentro “Los Ceibos”	Hora de inicio:	Hora de terminación:
Observador:	Juan Carlos Ramos Cruz	9:00 AM	15:00 PM
Temas de observación			
1) Existe muy poca planificación en materia de seguridad y salud laboral antes de			

ejecutar la labor diaria.

- 2) No existe una persona encargada del control de revisión de los EPP adecuados para cada trabajador.
- 3) Algunos EPP se encuentran desgastados o en mal estado.
- 4) Algunos trabajadores no toman conciencia propia de su seguridad al momento de ejecutar un trabajo en extremas condiciones de peligro.
- 5) Al realizar trabajos en altura no se toman las precauciones necesarias.

Explicaciones

- 1) Las personas que laboran para la empresa tienen más de 10 años realizando la actividad, por este motivo al momento de realizar las labores de obra lo realizan de una manera empírica de acuerdo a su experiencia; sin embargo, se presentaron inconvenientes en empleados que tiene poco tiempo laborando en la empresa.
- 2) La inexistencia de una persona que dé el visto bueno a cada trabajador antes de ejecutar una labor de extrema peligrosidad como es, los trabajos en alturas y el manejo de materiales químicos es evidente.
- 3) Se revisaron que algunos EPP como cascos, arnés, chalecos reflectivos y andamios estaban en malas condiciones, además se pudo evidenciar que algunos trabajadores no usaban botas con punta de acero.
- 4) Al momento de realizar algún retoque para finalizar el trabajo los trabajadores no usan el equipo de protección adecuado, debido que la actividad les tomará menos tiempo.
- 5) Los implementos para asegurar los andamios no son los adecuados; se amarran cabos como líneas de soporte, en algunos casos los utilizan el arnés, algunos implementos para asegurar el andamio están en mal estado; todos estos factores pueden traer consecuencias graves que afectarán la integridad física del trabajador.

Siguientes pasos en la recolección de datos

Entrevista al gerente y dueño de la empresa y encuestas a todo el personal de la empresa.

Fuente: “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

3.4.3. Análisis e identificación de área de mejora

Luego de realizar la observación pertinente se llega a la conclusión de que la empresa no maneja un SGSST idóneo; sino que lo hace de forma empírica debido a que casi la totalidad de sus trabajadores cuentan con muchos años de experiencia; no obstante los inconvenientes en materia de seguridad laboral se evidenciaron en la manera de proceder a ejecutar la actividad laboral; los EPP que utiliza la empresa tampoco les brindan la seguridad necesaria debido al mal estado en que se encuentran algunos de éstos; el personal nuevo carece de una formación en seguridad para ejecutar los trabajos que realiza la empresa; todas estas razones evidencian la necesidad de implementar un manual de procedimientos en donde se asegure totalmente el ambiente de trabajo y que además brinde la posibilidad de cumplir de una manera óptima las labores realizadas por los trabajadores de la empresa.

Por otra parte, el área de mejora en la que frecuentemente participa la empresa son los trabajos que se realizan en alturas; estas actividades necesitan de urgencia la implementación de un SGSST puesto que es de extrema peligrosidad para el trabajador, ya que si no cumple con los procedimientos adecuados y destinados para ese tipo de actividad le podría ocasionar accidentes que repercutirán fuertemente en su integridad física y salud; o inclusive le provocaría la muerte.

3.4.4. Entrevista

La entrevista es un instrumento de investigación que es utilizada para recolectar datos sobre personas o grupos de personas sobre un tema en común; el tipo de

entrevista seleccionada para la presente recolección de información es la entrevista no estructurada (ver Anexo 2). Bernal (2006) afirma que “Este tipo de entrevistas se caracterizan por su flexibilidad, ya que en ella sólo se determinan previamente los temas que se van a tratar con el entrevistado” (p. 257); en la entrevista no estructurada el investigador o entrevistador tiene la libertad de proponer un tema en específico; además cuenta con la potestad de diseñar el orden de las preguntas con la finalidad de sacar las mejores conclusiones para su investigación.

3.4.5. Encuesta

La encuesta es una técnica que tiene el objetivo de recolectar datos y va dirigido a una población en general. Lobato & López (2004) afirma que “Cuando se decide realizar una encuesta, es cuando existe un problema y se desea obtener información para realizarlo” (p. 127); el propósito de la encuesta es estudiar, analizar resultados obtenidos mediante un cuestionario que engloba diferentes técnicas de preguntas cerradas con opción múltiple para sacar conclusiones que generalmente son útiles para tomar decisiones o hacer predicciones; el método de aplicación dentro de la encuesta es de Likert; el mismo que evalúa opiniones y referencias del problema de investigación (ver Anexo 3).

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Buen día estimado; le solicito de la manera más cordial dedique un pequeño momento de su tiempo para realizar esta pequeña encuesta a conciencia; la información suministrada será usada con propósito académico.

Nombres:	Neicer Hernán Ramos Aroca	Puesto:	Gerente General	Sexo:	Masculino
Apellidos:	Ramos Aroca				

Objetivo: Recolectar datos pertinentes al trabajo de investigación efectuado dentro de la empresa para analizar, compilar y estudiar los diferentes aspectos en materia de seguridad y salud laboral que presenta la empresa para posteriormente establecer soluciones dentro del manual de procedimientos a elaborar.

1.- ¿Cuáles son los accidentes laborales más comunes dentro de la empresa?

Caída de objetos que pueden ser contundentes o no, resbalones o caídas provocadas por descuidos, la utilización de equipos ajenos que no estén debidamente revisados antes de usarlos.

2.- ¿Existe algún protocolo a seguir antes de comenzar cada actividad de trabajo?

Charla de seguridad antes de empezar la actividad para indicar el cuidado respectivo dentro de sus labores pertinentes.

3.- ¿Cuáles son los implementos de seguridad más utilizados?

Zapatos de punta de acero, arnés de seguridad, cabo de vida, casco, guantes, mascarilla, topes para los oídos, lentes protectores.

4.- ¿Existe un control para la revisión de los EPP?

La revisión de los equipos de protección personal lo hace el encargado de obra, siempre se está al pendiente cuando un equipo de protección personal está deteriorado, según eso se compra su reemplazo.

5.- ¿Cuándo se realizan trabajos en altura se toman las precauciones necesarias?

Las precauciones necesarias existen; la experiencia en trabajos en altura por parte de cada uno de los trabajadores se convierte en su principal soporte para realizar este tipo de trabajos.

6.- ¿Los trabajadores cuentan con el EPP necesario para realizar esta actividad?

Claro que sí; a cada trabajador se le brinda casco, chalecos reflectivos y el equipo necesario para realizar diferentes actividades como trabajos en altura, manejo de máquinas y material químico.

7.- ¿Cuándo ingresa personal nuevo; éste recibe una capacitación de las políticas de seguridad laboral?

El personal nuevo es capacitado por el personal antiguo acerca de cómo debe manejarse dentro del trabajo y las debidas precauciones que debe tomar al realizarlos

8.- ¿Qué acciones se toman en caso de un accidente laboral?

En primer lugar, se inmoviliza al empleado y se llama al servicio de emergencia el cual se encarga de la revisión y el trabajo respectivo y si amerita su posterior traslado a un centro asistencial.

9.- ¿Cree usted que es vital que la empresa implemente acciones para mejorar la seguridad laboral dentro de la empresa?

Por supuesto porque al hacerlo se gana una buena imagen hacia clientes, proveedores y demás personas del entorno.

10.- ¿ Cree conveniente que la empresa adopte nuevas medidas de seguridad y salud laboral establecidas mediante la implementación de un manual de procedimientos?

La verdad desconozco que es un manual de procedimientos; pero siempre va a ser muy conveniente que la empresa tenga medidas de seguridad sobre todo para salvaguardar la vida de los trabajadores y para evitar cualquier otro tipo de inconveniente.

3.5. Población

La población de la empresa “Hernán Ramos Acabados Arquitectónicos” está constituida por 20 personas de sexo masculino con edades que oscilan entre los 18 y 48 años de edad.

3.6. Muestra

El tipo de muestreo seleccionado para la presente investigación es el muestreo no probabilístico; el mismo que, de acuerdo con Ávila (2006) afirma que “En la muestra no probabilística la selección de las unidades de análisis dependen de las características, criterios personales, etc. del investigador por lo que no son muy confiables en una investigación con fines científicos y tecnológicos” (p. 89). Este tipo de muestreo se basa en las decisiones y criterios del investigador con el fin de estudiar un tema en específico de determinados sujetos. Por otro lado, el tipo de muestreo intencional que es un procedimiento que pertenece al muestreo probabilístico es el utilizado debido a que la muestra a considerar es pequeña.

El estudio va dirigido para la totalidad de la población dentro de la empresa; por lo tanto, la muestra a considerar es igual al número de la población que en este caso son las mismas 20 personas que conforman la empresa.

3.7. Análisis de resultados

Encuesta Tabulada

UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Buen día le solicito de la manera más cordial dedique un pequeño momento de su tiempo para realizar esta pequeña encuesta a conciencia; la información suministrada será usada con propósito académico: Por favor marque con una “x” la opción que más se ajuste a su percepción.

Encuesta:

1. ¿La empresa constantemente les recuerda las normas de seguridad laboral?

Tabla 5 Normas de seguridad social

Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
0	2	3	9	6
0%	10%	15%	45%	30%

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

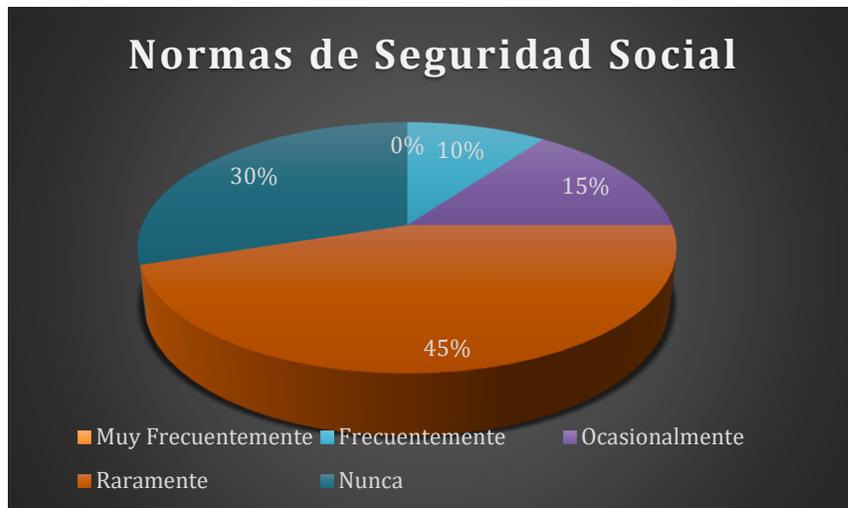


Figura 2 Normas de seguridad social

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Análisis: Los porcentajes más representativos están en las opciones raramente y nunca; lo que se traduce en que la empresa no cuenta con una metodología específica para el manejo de la seguridad laboral dentro de las actividades que realizan los empleados.

2. ¿La empresa imparte constantemente capacitaciones de seguridad laboral?

Tabla 6 *Capacitaciones de seguridad social*

Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Ocasionalmente	Raramente	Nunca
0	0	1	7	12
0%	0%	5%	35%	60%

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

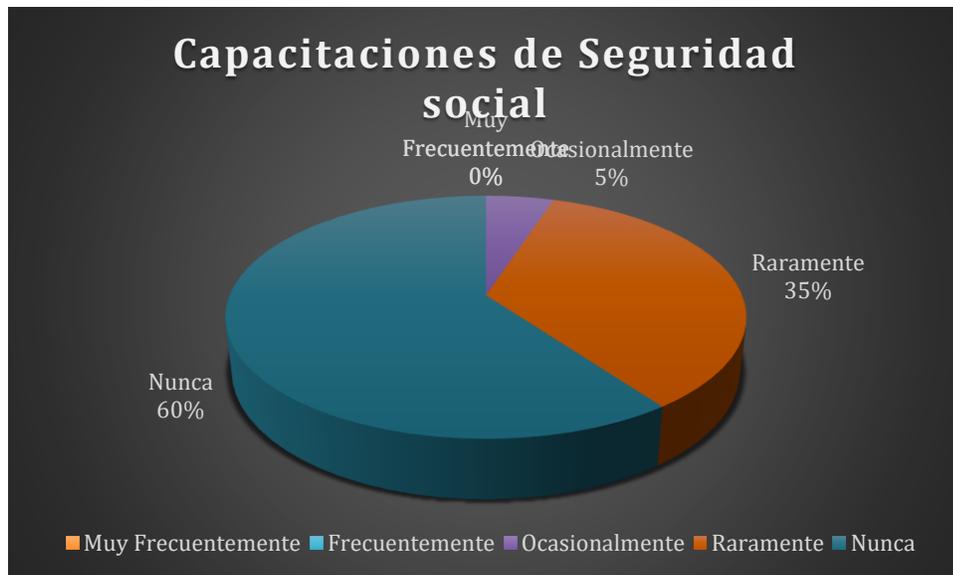


Figura 3 *Capacitaciones de seguridad social*

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Análisis: Por consiguiente, en la pregunta número dos: ¿La empresa imparte constantemente capacitaciones de seguridad?; los porcentajes mayoritarios están en las opciones nunca y raramente con un 60% y 35% respectivamente; la empresa aplica

protocolos de seguridad laboral solo al momento de entrar en una obra en donde demanda de estas exigencias.

3. ¿Con qué frecuencia el supervisor revisa si todos los trabajadores portan con el equipo de seguridad adecuado?

Tabla 7 *Revisión de equipo de seguridad*

Siempre	Casi siempre	Ocasionalmente	Usualmente	Nunca
13	5	1	1	0
65%	25%	5%	5%	00%

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

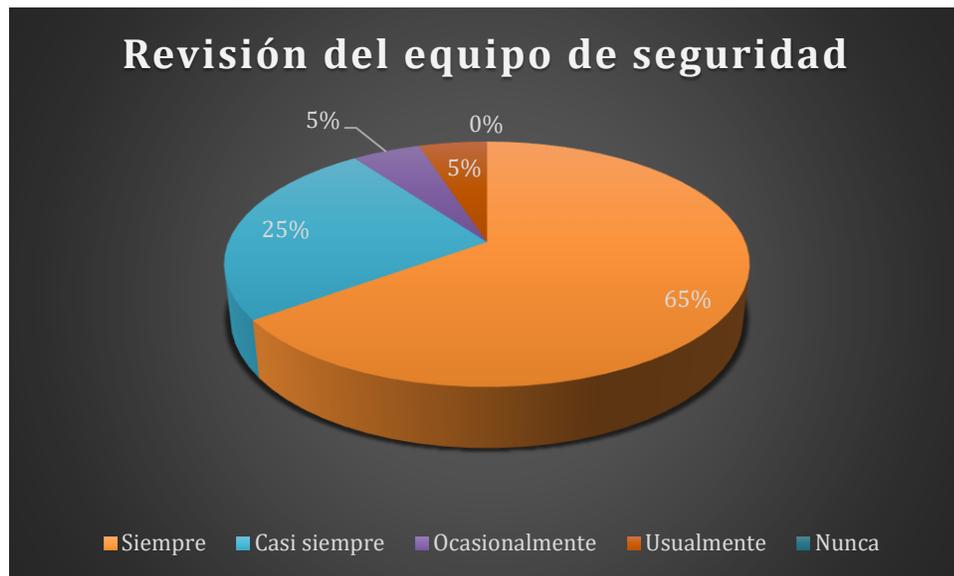


Figura 4 Revisión de equipo de seguridad

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Análisis: En la pregunta tres: ¿Con qué frecuencia el supervisor revisa si todos los trabajadores portan con el equipo de seguridad adecuado? la opción de “siempre” tiene un 65% seguido de la opción “casi siempre” con un 25%; esto significa que, si existe una persona encargada de la seguridad laboral dentro de la empresa, no obstante, la ausencia de una metodología es muy notoria ya que cada trabajador muchas veces no sabe cómo usar correctamente su equipo de seguridad.

4. ¿Está usted de acuerdo que cada trabajador debe tener alguna cultura acerca de seguir los protocolos de seguridad laboral adecuados?

Tabla 8 *Cultura de protocolo de seguridad laboral*

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
12	7	1	0	0
60%	35%	5%	0%	0%

Elaborado por: Ramos, J. (2020)



Figura 5 *Cultura de protocolo de seguridad laboral*

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Análisis: Dentro de la pregunta cuatro: ¿Está usted de acuerdo que cada trabajador debe tener alguna cultura acerca de seguir los protocolos de seguridad laboral adecuados?; el 60% de los encuestados respondieron estar totalmente de acuerdo con que un trabajador tenga una cultura del cumplimiento de protocolo de lineamientos de seguridad laboral, puesto que en muchos casos existen personas que incumplen con las normas establecidas, esto revela que el personal de la empresa esta consciente de los daños que podrían derivar un incumplimiento de un trabajador para la empresa y para la persona.

5. ¿Qué importancia le daría a la seguridad laboral como principal factor de dependencia de la salud personal dentro y fuera del trabajo?

Tabla 9 Salud personal en la seguridad laboral

Muy importante	Importante	Moderadamente Importante	De poca importancia	Sin importancia
14	5	1	0	0
70%	25%	5%	0%	0%

Elaborado por: Ramos, J. (2020)



Figura 6 Salud personal en la seguridad laboral

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Análisis: En lo que respecta a la pregunta cinco: ¿Qué importancia le daría a la seguridad laboral como principal factor de dependencia de la salud personal dentro y fuera del trabajo?; Se evidencia la importancia que tiene para el personal de la empresa la correcta aplicación de un SGSST como factor principal para prevenir riesgos y lesiones que afectarían su salud personal, es por eso que la alternativa “muy importante” corresponde al 70% de las personas que eligieron esta opción.

6. ¿Está usted de acuerdo con que empresa le dé la suficiente importancia a la seguridad laboral?

Tabla 10 *Importancia de la seguridad laboral*

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
14	6	0	0	0
70%	30%	0%	0%	0%

Elaborado por: Ramos, J. (2020)



Figura 7 *Importancia de la seguridad laboral*

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Análisis: Dentro de los concerniente a la pregunta número seis: ¿Está usted de acuerdo con que empresa le dé la suficiente importancia a la seguridad laboral? El porcentaje mayor representa el 70% , esto evidencia la necesidad de implementar un SGSST estructurado dentro de la empresa.

7. ¿Está usted de acuerdo en que la empresa implemente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud laboral dentro de todas sus actividades?

Tabla 11 *Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud laboral*

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
18	2	0	0	0
90%	10%	0%	0%	0%

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

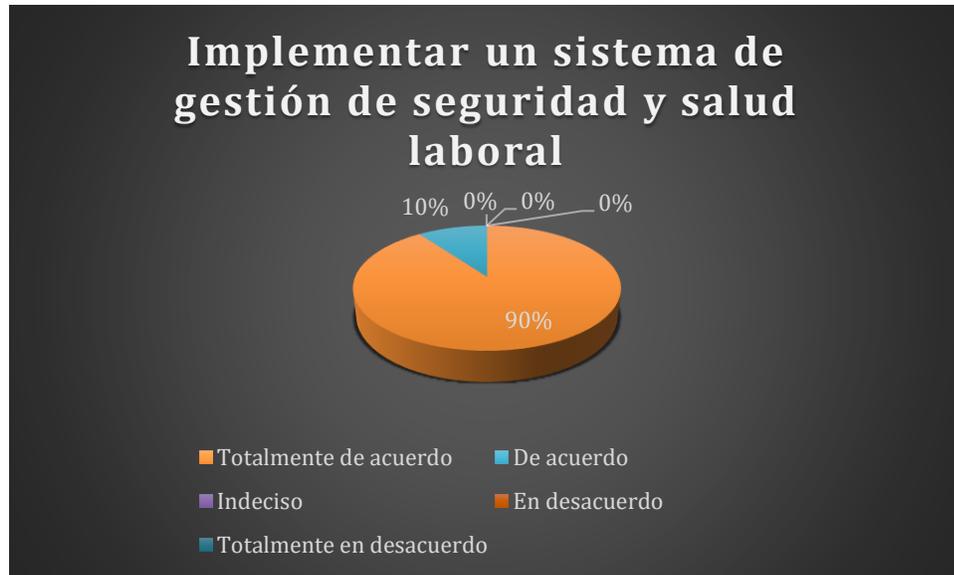


Figura 8 *Implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud laboral*

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Análisis: En la pregunta número siete: ¿Está usted de acuerdo en que la empresa implemente un SGSST dentro de todas sus actividades? la opción que más porcentaje representa es “totalmente de acuerdo” con un 90%; esto refleja la potencial aceptación por parte del personal de una metodología que le garantice una seguridad al momento de realizar sus actividades dentro de la empresa.

8. ¿Usted como trabajador está de acuerdo que mediante la implementación de un SGSST mejorará el proceso de trabajo y le brindará más seguridad al momento de realizar sus actividades?

Tabla 12 SGSST mejorará el proceso de trabajo y seguridad

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
18	2	0	0	0
90%	10%	0%	0%	0%

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

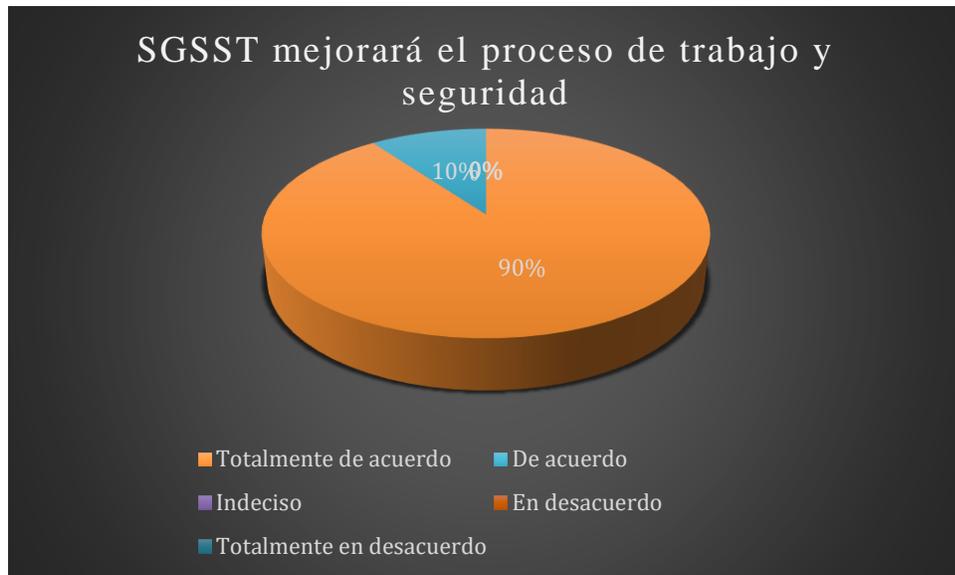


Figura 9 SGSST mejorará el proceso de trabajo y seguridad

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Análisis: Y por último en la pregunta ocho: ¿Usted como trabajador está de acuerdo que mediante la implementación de un SGSST mejorará el proceso de trabajo y le brindará más seguridad al momento de realizar sus actividades?; los trabajadores muestran estar de acuerdo con que la implementación de un SGSST optimizará sus procesos de trabajo.

Capítulo IV Propuesta

Título: Manual de procedimientos de seguridad y salud laboral para la prevención de riesgos, accidentes y enfermedades laborales de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”. ISO 45001-2018.

4.1. Justificación

Los resultados obtenidos dentro de la investigación permite mostrar la carencia de un sistema de seguridad y salud ocupacional dentro de la empresa en cuestión; dentro de la empresa existe poco conocimiento acerca de los procedimientos correctos que se deben ejecutar a la hora de efectuar cualquier actividad laboral, dentro de las cuales existen diferentes factores de riesgo que inciden de manera directa en la salud del trabajador como son: los riesgos físicos, ergonómicos y mecánicos; por otro lado también se pudo visualizar que los trabajadores no usan de manera adecuada los equipos de protección personal, esto ocasiona un alto riesgo de sufrir alguna lesión de cualquier tipo dentro del trabajo acarreando problemas y gastos no previstos para la empresa.

Por lo anteriormente descrito la propuesta de diseñar un manual de procedimientos que esté basado en la normativa ISO 45001 recién aprobada en el año 2018 ayudará a que la empresa pueda prevenir todos estos inconvenientes de seguridad y salud laboral que siempre están latentes y que pueden ocurrir en el momento menos esperado, además de esto un manual de procedimientos efectuado bajo una normativa internacional le brinda una imagen privilegiada haciéndole ganar credibilidad y la reputación de que todos sus procedimientos a efectuar son de calidad; por otro lado el impacto que tiene un manual de procesos de actividades dentro de una empresa es importante porque mediante procedimientos y políticas de funcionamiento y uso establecidas se optimizan los procesos de trabajo haciendo mucho más eficaz la operación de la empresa a la hora de ejecutar una obra.

4.2. Fundamentación

4.2.1. Manual de procesos de seguridad y salud laboral

Un manual de procesos asegura, evita y previene riesgos y accidentes laborales mediante políticas y procedimientos estructurados que son de gran ayuda para efectuar cualquier actividad dentro de una empresa, un manual de procesos permite además generar un ambiente de trabajo seguro y saludable para los trabajadores de la empresa.

4.2.2. Normativa ISO 45001-2018

En primer lugar el significado de las siglas ISO es una representación que hace referencia a la Organización Internacional para la Estandarización, este organismo regula una serie de normas de estandarización basándose en actividades como: comercio, industrias, fabricación a nivel mundial , todo esto con el objetivo de que todas las actividades y técnicas de fabricación, procesos y producción que tienen empresas e industrias en el mundo se hagan de una manera similar; la normativa ISO 45001 determina los requisitos que toda empresa debería seguir a la hora de implementar un sistema de seguridad y salud en el trabajo; esta normativa fue creada con la finalidad de apoyar a las empresas, industrias y organizaciones a que creen un ambiente laboral saludable y seguro no sólo para sus trabajadores sino también para contratistas, proveedores y todas las personas que tengan relación directa o indirecta con el ente para que de este modo se prevengan y se reduzcan riesgos, lesiones y accidentes que ocurren dentro de los entornos laborales. La ISO 45001 cuenta con la estructuración de un alto nivel de sistema de gestión y se basa en el modelo de mejora continua: planear, hacer, verificar y actuar; éste modelo da paso a la integración de otras normas internacionales de calidad con la finalidad de facilitar la implementación del sistema de salud y seguridad laboral.

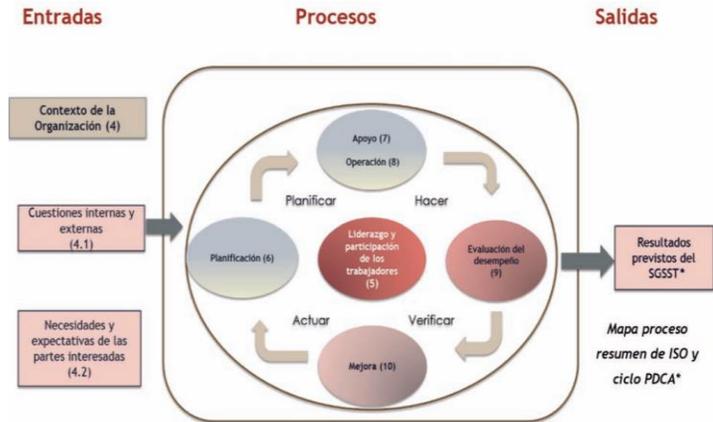


Figura 10 Mapa proceso resumen de ISO y ciclo PDCA

Fuente: Guía para la implementación de la norma ISO 45001 2018. FREMAP

4.2.3. Requisitos de la Norma ISO 45001

En la siguiente tabla se establecen los requisitos de la norma ISO 45001 algunos de los cuales se tomarán en cuenta según sean pertinentes a la empresa, para posteriormente realizar el manual de procedimientos de la empresa.

Tabla 13 Requisitos de la norma ISO 45001

REQUISITOS ISO 45001
Comprensión de la organización y de su contextos (4.1)
Comprensión de las necesidades y expectativas de los trabajadores y de otras partes interesadas (4.2)
Determinación del alcance del sistema de gestión de la SST (4.3)
Sistema de gestión de la SST (4.4)
Liderazgo y participación de los trabajadores (5.1)
Política de la SST (5.2)
Roles, responsabilidades y autoridades en la organización (5.3)
Consulta y participación de los trabajadores (5.4)
Identificación de peligros y evaluación de los riesgos y las oportunidades (6.1.2)
Identificación de los requisitos legales aplicables y otros requisitos (6.1.3)
Planificación de acciones (6.1.4)

Objetivos de SST y planificación para lograrlos (6.2)
Recursos (7.1)
Competencia (7.2)
Toma de conciencia (7.3)
Comunicación (7.4)
Información documentada (7.5)
Eliminar peligros y reducir riesgos para la SST (8.1.2)
Gestión del cambio (8.1.3)
Compras (8.1.4)
Contratistas (8.1.4.2)
Contratación externa (8.1.4.3)
Preparación y respuesta ante emergencias (8.2)
Evaluación del cumplimiento (9.1.2)
Auditoría interna (9.2)
Revisión por la dirección (9.3)
Incidentes, no conformidades, acciones correctivas (10.2)
Mejora continua (10.3)

Fuente: Guía para la implementación de la norma ISO 45001 2018. FREMAP.

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

4.3. Objetivos de la propuesta

4.3.1. Objetivo general

Elaborar un manual de procedimientos de seguridad y salud laboral basada en las normas ISO 45001 para establecer políticas y procesos que permitan mejorar la calidad de vida de los trabajadores y asegurar la prevención de accidentes, riesgos y enfermedades laborales dentro de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”.

4.3.2. Objetivos específicos

- Establecer las políticas y procedimientos a seguir dentro de la actividad laboral.
- Identificar los peligros dentro del entorno laboral de la empresa.
- Mencionar los equipos de protección personal que prevengan los accidentes laborales.

4.4. Importancia

La seguridad y salud laboral hoy en día es un aspecto fundamental a considerar dentro de cualquier empresa, su importancia radica en asegurar la integridad del trabajador para que de esta manera pueda ejercer de manera correcta y eficaz su labor cotidiana, además los accidentes de trabajo son un factor negativo para las empresas ya que estos generan pérdidas económicas que serían evitables si se establecieran los procedimientos correctos que aseguren la seguridad en el ambiente de trabajo.

Debido a esto la implementación de un manual de procedimientos que asegure la prevención de accidentes y riesgos laborales se convierte en un factor preponderante para que las empresas puedan hacerles frente a los diferentes accidentes a los que están expuestos cada uno de sus colaboradores y por consiguiente también prevenir aquellas pérdidas económicas ocasionadas por dichos accidentes que en muchas veces afecta la estabilidad económica de las empresas.

4.5. Descripción de la propuesta

La propuesta para la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” consiste en diseñar un manual de procedimientos basado en la norma ISO 45001 que asegure la prevención de riesgos, accidentes y enfermedades laborales y que además contribuya a mejorar la calidad de vida de los trabajadores de la empresa.

4.6. Manual de procedimiento en seguridad y salud ocupacional

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 1 de 40

Manual de procedimientos de seguridad y salud laboral para la prevención de riesgos, accidentes y enfermedades laborales de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”. ISO 45001-2018.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 2 de 40

Índice General

<i>Introducción</i>	<i>694</i>
<i>1. Objetivo y Alcance</i>	<i>694</i>
<i>2. Términos y definiciones.....</i>	<i>694</i>
<i>3. Contexto de la organización</i>	<i>05</i>
<i>3.1. Contexto organizacional</i>	<i>05</i>
<i>3.2. Misión.....</i>	<i>05</i>
<i>3.3. Visión.....</i>	<i>06</i>
<i>3.4. Valores.....</i>	<i>06</i>
<i>3.5. Organigrama</i>	<i>07</i>
<i>3.6. Ubicación geográfica de la empresa.....</i>	<i>07</i>
<i>3.7. Alcance</i>	<i>08</i>
<i>4. Liderazgo y participación de trabajadores.....</i>	<i>09</i>
<i>4.1. Política de seguridad y salud laboral</i>	<i>09</i>
<i>4.2. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización</i>	<i>11</i>
<i>5. Planificación</i>	<i>14</i>
<i>5.1. Identificación de peligros y evaluación de riesgos</i>	<i>14</i>
<i>5.2. Determinación de los requisitos legales.....</i>	<i>17</i>
<i>5.3. Objetivos del SGSST.....</i>	<i>19</i>
<i>6. Apoyo.....</i>	<i>20</i>
<i>6.1. Competencia.....</i>	<i>20</i>
<i>6.2. Comunicación.....</i>	<i>20</i>
<i>7. Operación.....</i>	<i>23</i>
<i>7.1. Planificación y control operacional.....</i>	<i>23</i>
<i>7.2. Preparación y respuesta ante emergencias.....</i>	<i>25</i>
<i>8. Evaluación del desempeño.....</i>	<i>27</i>
<i>8.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño</i>	<i>27</i>

8.2.	<i>Evaluación del cumplimiento</i>	29
8.3.	<i>Auditoría interna</i>	31
9.	<i>Mejora</i>	33
9.1.	<i>Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.</i>	33
9.2.	<i>Mejora continua</i>	35

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 4 de 40

Introducción

El presente manual está elaborado según los requisitos de la norma ISO 45001 la cual corresponde a la etapa de planificación en donde se analizan y se evalúan factores de riesgo que se encuentran inmersos dentro del ambiente laboral de la empresa con el objetivo de prevenir accidentes y riesgos laborales; este manual es diseñado para construir un apoyo sólido y de seguimiento que ayuden a manejar de una mejor manera las actividades cotidianas y que además al estar estructurado sobre una norma internacional de calidad como lo es la ISO 45001 va a dar un aporte importante a la imagen de la empresa que es clave para su crecimiento dentro del mercado.

4.6.1. Objetivo y Alcance

Elaborar un manual de procedimientos de SSGT para la prevención de riesgos laborales dentro de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” ISO 45001.

4.6.2. Términos y definiciones

Peligro

Fuente con un potencial para causar lesiones, deterioro a la salud.

Riesgo

Efecto de incertidumbre que puede ser positiva o negativa.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 5 de 40

Riesgo para la seguridad y salud en el trabajo

Combinación de la probabilidad que ocurra eventos o exposiciones peligrosas relacionadas con el trabajo y la severidad de la lesión y deterioro de la salud, que puedan causar determinados eventos o exposiciones frente a materiales nocivos para la salud.

Oportunidad para la seguridad y salud en el trabajo

Circunstancia o conjunto de circunstancias que pueden conducir a la mejora del desempeño.

4.6.3. Contexto de la organización

4.6.3.1. Contexto organizacional.

La empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” tiene más de 20 años en el mercado; se dedica principalmente a los trabajos de pintura en fachadas, mampostería, estructuras metálicas, exteriores e interiores de inmuebles dentro y fuera de la ciudad de Guayaquil; la empresa cuenta con un total de 20 personas dentro de las cuales está el gerente y dueño; 1 secretario administrativo, 1 contador, 2 choferes para el transporte de material y 15 obreros que se dedican a trabajos en diferentes áreas como altura, interiores y exteriores.

4.6.3.2. Misión.

Nos caracterizamos por brindar un servicio serio y de calidad a todos nuestros clientes al precio justo y sin contratiempos en la entrega.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 6 de 40

4.6.3.3. Visión.

Ser la empresa líder en el mercado gracias a nuestro compromiso, responsabilidad y seriedad que nos ha caracterizado durante estos 24 años.

4.6.3.4. Valores.

Responsabilidad: Efectuamos cada trabajo con el mayor compromiso de brindar la satisfacción deseada por parte del cliente.

Integridad: Nos caracterizamos por ser honestos es por eso transparentar cualquier rubro que se dé dentro de cualquier negociación previa.

Respeto: Demostramos una actitud adecuada para con nuestros clientes, proveedores, colaboradores y la comunidad en general.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 7 de 40

4.6.3.5. Organigrama.

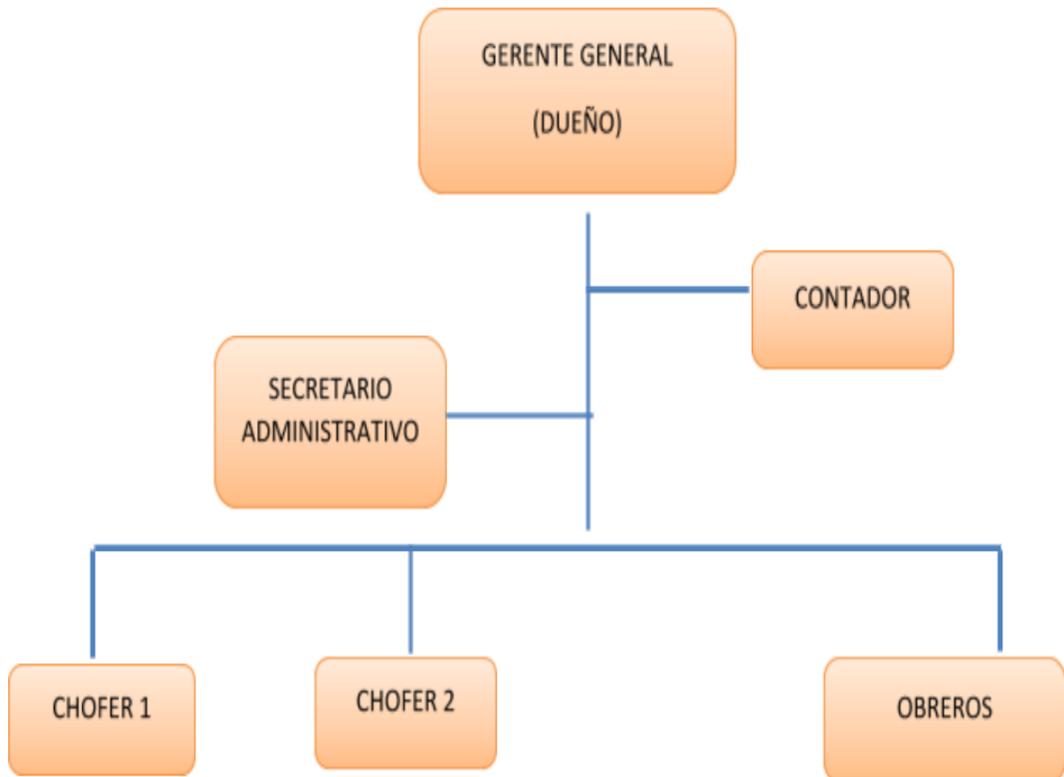


Figura 11 Organigrama de la empresa

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

4.6.3.6. Ubicación geográfica de la empresa.

La ubicación de la empresa se ubica en la figura 2.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 8 de 40

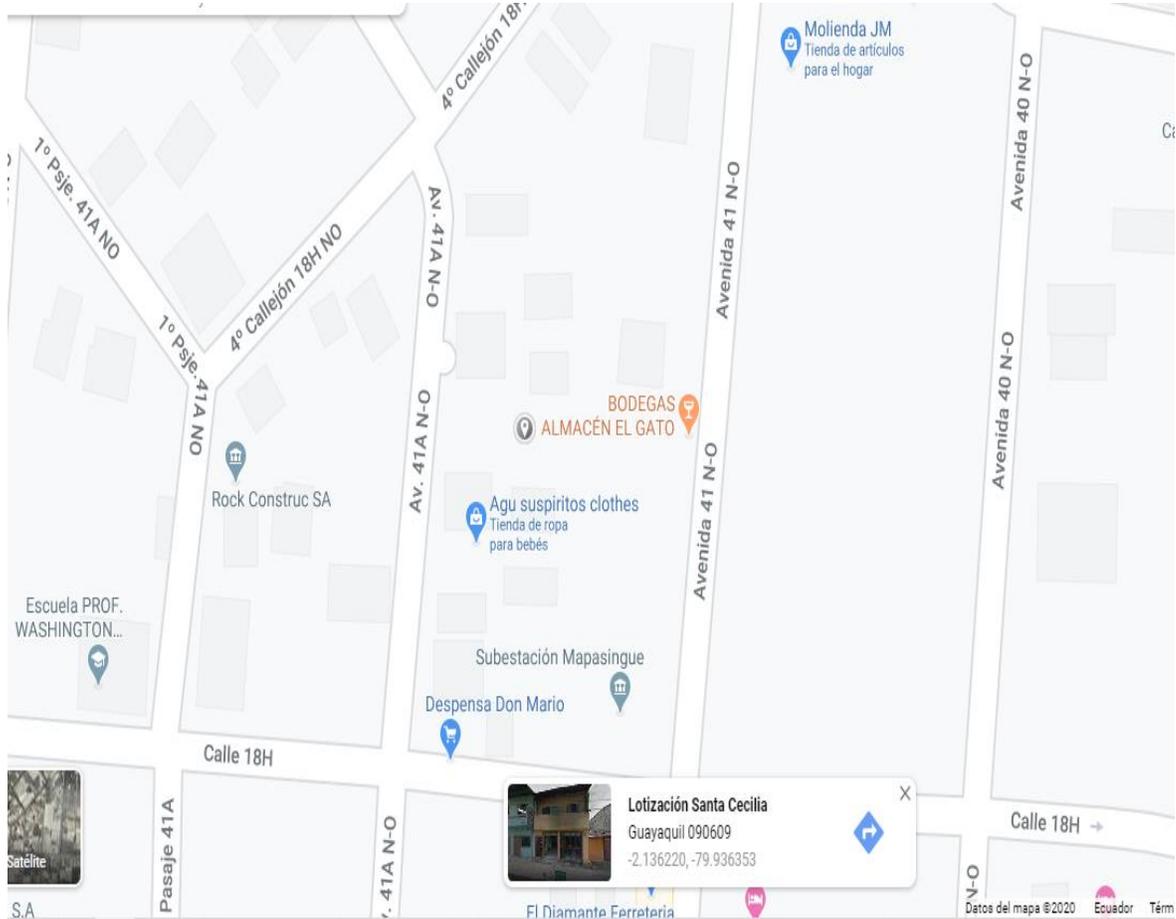


Figura 12 Ubicación geográfica

Elaborador por: Ramos, J. (2020)

4.6.3.7. Alcance

El manual de procedimientos contempla a las actividades que realizan los trabajadores dentro o fuera de la ciudad de Guayaquil.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 9 de 40

4.6.4. Liderazgo y participación de trabajadores

4.6.4.1. Política de seguridad y salud laboral.

La política establecida tiene el objetivo de formular acuerdos de colaboración entre la gerencia y los trabajadores de la empresa para propiciar la seguridad en las actividades de trabajo.

Los lineamientos a establecer en base a la norma ISO 45001 son los siguientes

- a) Se debe establecer un compromiso que asegure las condiciones de seguridad y salud dentro de la empresa las misma que tengan el objetivo de prevenir lesiones, accidentes o riesgos, además de cualquier riesgo que afecte la salud de los trabajadores de la empresa.
- b) Se deben establecer compromisos de cumplimiento legal acorde a los requisitos exigidos.
- c) Se debe establecer un compromiso para la mejora continua de la gestión en seguridad y salud ocupacional.
- d) Se deben establecer compromisos para eliminar los riesgos de trabajo dentro de la empresa.
- e) Se debe establecer un compromiso de consulta y participación de los colaboradores de la empresa.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 10 de 40

Tabla 14 *Lineamientos ISO 45001*

ACTIVIDADES	RESPONSABLES	PARTICIPANTES
Compromiso para asegurar las condiciones de seguridad y salud de la empresa.	Gerencia	Gerencia / Contador / secretario administrativo / trabajadores
Compromiso de cumplimiento legal.	Gerencia / Contador / secretario administrativo	Gerencia / Contador / secretario administrativo / trabajadores
Compromiso para la eliminación de riesgos de trabajo.	Gerencia / secretaría administrativa	Gerencia / Contador / secretario administrativo / trabajadores
Compromiso de mejora continua para la gestión de Seguridad y salud ocupacional.	Gerencia / secretaría administrativa	Gerencia / Contador / secretario administrativo / trabajadores
Compromiso de consulta y participación de trabajadores.	Gerencia / secretaría administrativa / trabajadores	Gerencia / Contador / secretario administrativo / trabajadores

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 11 de 40

4.6.4.2. Roles, responsabilidades y autoridades en la organización.

Se definen las responsabilidades de los puestos de acuerdo al cumplimiento de los objetivos en materia de seguridad y salud laboral.

Roles y responsabilidades del SGSST en la empresa

Partes involucradas

Tabla 15 Roles, responsabilidades y autoridades de la empresa

Fases de SGSST	Criterio	Evidencia	Gerente (Gerencia general y administrativa)	Secretario	Contador	Choferes / Obreros / Proveedores
Planificar	Política de SGSST	Política escrita y firmada de las operaciones laborales de la empresa.	Definir y aprobar la política de seguridad laboral y salud ocupacional.	Comunicar la política a todo el personal y a los proveedores de la empresa y velar por su cumplimiento	Asignar presupuesto para la implementación del SGSST.	Cumplir con la política del SGSST.
	Roles y responsabilidades	Definición de roles y responsabilidades de todos los involucrados en el SGSST	Definir, cumplir y hacer cumplir los roles y responsabilidades de cada uno de los participantes del SGSST	Comunicar los roles y responsabilidades a los trabajadores y proveedores por medio de la descripción de puestos.		Cumplir los roles y responsabilidades del SGSST asignados.
	Requisitos legales	Matriz de requisitos legales de acuerdo a la normativa ISO 45001. Cumplimiento de todos los requisitos	Brindar apoyo para poder cumplir con los requisitos legales siguiendo todas las indicaciones para poder	Brindar apoyo para poder cumplir con los requisitos legales siguiendo todas las indicaciones para poder		Brindar apoyo para poder cumplir con los requisitos legales siguiendo todas las indicaciones para poder

			efectuarlos.	efectuarlos.		efectuarlos.
	Capacitación de Seguridad laboral y salud ocupacional	Plan de Capacitación que involucra a todo el personal de la empresa, incluyendo personal externo.	Apoyar, cumplir y dar seguimiento al plan de capacitación del SGSST.	Apoyar, cumplir y dar seguimiento al plan de capacitación del SGSST.		Cumplimiento del plan de capacitación del SGSST.
	Identificación de peligros y riesgos	Procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.	Apoyo para la identificación y evaluación de peligros y riesgos.	Apoyo para la identificación y evaluación de peligros y riesgos.		Apoyo para la identificación y evaluación de peligros y riesgos.
	Comunicación y toma de conciencia	Procedimientos para recibir, documentar y dar respuesta ante la comunicación interna y externa relacionada con el SGSST.	Recibimiento y apoyo de las respuestas derivadas de la comunicación interna y externa del SGSST.	Recibimiento y apoyo de las respuestas derivadas de la comunicación interna y externa del SGSST.		N/A
Hacer	Preparación, prevención y respuesta ante emergencias	Documentación del SGSST para la preparación, prevención y respuesta ante emergencia.	Aprobación y revisión del plan de acción de preparación, prevención y respuesta ante emergencias.	Participación activa del plan de acción para la preparación, prevención y respuesta ante accidentes.		Participación activa del plan de acción para la preparación, prevención y respuesta ante accidentes.
	Medidas de control y prevención de riesgos y accidentes.	Patrones de seguridad laboral y salud ocupacional para el control de riesgos y la prevención de accidentes.	Definición y aprobación de los patrones de seguridad laboral y salud ocupacional para el control de riesgos y la prevención de accidentes.	Cumplimiento de los patrones de seguridad laboral y salud ocupacional para el control de riesgos y la prevención de accidentes.	Asignar presupuesto para la implementación del SGSST.	Cumplimiento de los patrones de seguridad laboral y salud ocupacional para el control de riesgos y la prevención de accidentes.
Verificar	Verificación y revisión de la alta dirección.	Proceso de verificación y revisión por la alta dirección del cumplimiento de las políticas y objetivos del SGSST.	Revisión y verificación del cumplimiento de las políticas y objetivos del	N / A	Asignar presupuesto para la implementación del SGSST.	N / A

			SGSST.			
	Auditoría del SGSST.	Programa de auditoría.	Aprobar los programas de auditoría	Ejecutar y Participar en los programas de auditoría.		Participar en los programas de auditoría.
Actuar	Acciones correctivas y preventivas	Comunicación a toda la empresa de las acciones correctivas y preventivas del SGSST.	Aplicación y Cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas del SGSST.	Cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas del SGSST.	Asignar presupuesto para la implementación del SGSST.	Cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas del SGSST.

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 14 de 40

4.6.5. Planificación

El desarrollo de la planificación se basa en la prevención de accidentes y riesgos laborales que puedan presentarse dentro de la empresa por lo que es necesario identificar riesgos y enfermedades laborales que afecten a la calidad de vida del trabajador, además de definir los requisitos legales para luego terminar con los objetivos a lograr dentro del SGSST.

4.6.5.1. Identificación de peligros y evaluación de riesgos.

La identificación de peligros y riesgos está determinada dentro de una matriz de evaluación en donde se califica el impacto, la severidad y la frecuencia de los diferentes factores de riesgo a los que están expuestos los trabajadores de la empresa.

Tabla 16 *Matriz de evaluación de riesgos y peligros*

Severidad	Impacto	Frecuencia	
ALTO	Daño Mayor	A	Sucede siempre
MEDIO	Daño menor	B	Ha sucedido
BAJO	Daño leve	C	Puede suceder
		D	Sucede inusualmente

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 15 de 40

Identificación de peligros

La empresa está formada por 20 personas entre las cuales se encuentran; 1 gerente, 1 secretario administrativo, 1 contador, 2 choferes y 15 obreros los cuales realizan actividades laborales dentro de tres escenarios de trabajo: altura, exteriores e interiores; los peligros dentro de la matriz están definidos de acuerdo a su tipo: ergonómicos, eléctricos, químicos, físicos y mecánicos.

Tabla 17 *Matriz de peligros y riesgos (trabajos en alturas interiores y exteriores)*

Grado	Escenario	Peligro	Tipo	Riesgo	Participantes
Alto	Alturas	Caídas	Físico	Heridas/Esguinces/Torceduras /fracturas/Traumatismos/muerte. Etc.	Obreros
Alto	Alturas/exteriores	Temperaturas	Físico	Exposición a altas temperaturas (rayos UV).	Obreros
Medio	Alturas/exteriores/interiores	Material químico y corrosivo	Químico	Inhalación/ocular/dérmico/ingestión	Obreros
Alto	Alturas/exteriores/interiores	Contacto con electricidad	Eléctrico	Quemaduras/caídas/heridas/golpes/cortes/muerte. Etc.	Obreros
Alto	Alturas	Manipulación de herramientas manuales y eléctricas en alturas	Mecánico	Cortes y golpes, caídas de herramientas, desplome, sobreesfuerzos, contacto térmico.	Obreros
Alto	Exteriores/interiores	Manipulación de líquidos inflamables	Químico	Quemaduras/intoxicación/explosión.	Obreros/choferes
Alto	Exteriores/interiores	Manipulación de maquinarias/	Eléctrico	Quemaduras/contacto con electricidad	Obreros

		equipos energizados/instalaciones eléctricas			
Medio	Exteriores	Desplazamiento en la vía pública	Mecánico	Atropellamiento/golpe por vehículos/choques.	Choferes/obrer ros
Medio	Exteriores/inte riores	Manipulación de herramientas manuales	Ergonómico	Malas posturas/dolores/reumáticos	Gerente/secret ario administrativo /contador/obre ros.
Medio	Exteriores/inte riores	Uso de escaleras	Mecánico	Caída de escaleras a diferentes niveles	Obreros
Medio	Exteriores/inte riores	Terreno inadecuado	Físico	Caídas/resbalones/tropezones.	Gerente/obrer os
Bajo	Exteriores/inte riores	Presencia de animales domésticos o venenosos	Biológico	Mordeduras o picaduras	Gerente/obrer os

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 17 de 40

4.6.5.2. *Determinación de los requisitos legales.*

Para determinar los requisitos legales de la empresa se debió recurrir a un análisis profundo de las diferentes normativas internas y convenios que tiene el país en materia de seguridad y salud en el trabajo; las mismas que se deberán ser de cumplimiento obligatorio para todos los miembros internos y externos de la empresa.

Tabla 18 *Matriz de requisitos legales “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”*

Documento legal	Extracto de los requisitos legales
IESS Normativa aplicable a la seguridad y salud en el trabajo. Art.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.
Constitución de la república del Ecuador. Art. 326. Numeral 5	Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.
OIT.C115 convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores. parte IV. Art. 16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los lugares de trabajo, la maquinaria, el equipo y las operaciones y procesos que estén bajo su control son seguros y no entrañan riesgo alguno para la seguridad y la salud de los trabajadores. 2. Deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los agentes y las sustancias químicos, físicos y biológicos que estén bajo su control no entrañan riesgos para la salud cuando se toman

	<p>medidas de protección adecuadas.</p> <p>3. Cuando sea necesario, los empleadores deberán suministrar ropas y equipos de protección apropiados a fin de prevenir, en la medida en que sea razonable y factible, los riesgos de accidentes o de efectos perjudiciales para la salud.</p>
<p>Código de trabajo. Cap. III. Art. 38.- Riesgos provenientes del trabajo.</p>	<p>Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal estará en obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.</p>
<p>Código de trabajo. De las obligaciones del empleador y trabajador. Cap. IV. Art.42 obligaciones del empleador.</p>	<p>Son Obligaciones del empleador:</p> <p>2. Instalar fábricas, talleres, oficinas, y demás lugares de trabajo sujetandose a las medidas de prevención, seguridad e higiene en el trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración además lasm normas que precautelan el adecuado desplazamiento de las personas con discapacidad.</p> <p>12. Sujetarse al reglamento interno legalmente aprobado.</p>
<p>Código de trabajo. De las obligaciones del empleador y trabajador. Cap. IV. Art.45 obligaciones del trabajador.</p>	<p>Son obligaciones del trabajador:</p> <p>c) Cumplir con las disposiciones del reglamento interno expedido en forma legal.</p>
<p>Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo. Cap. II. Art. 4</p>	<p>En el marco de sus Sistemas Nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, los Países Miembros deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el trabajo.</p>

<p>Instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo. Cap. II. Art. 5</p>	<p>Los Países Miembros establecerán servicios de salud en el trabajo, que podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro organismo competente o por la combinación de los enunciados.</p> <p>Los diferentes sistemas de seguridad y salud en el trabajo serán de responsabilidad absoluta de cualquier organismo competente en el tema de seguridad y salud lanoral o en su defecto a la empresa privada o pública de cualquiera de los países miembros de la comunidad andina de naciones .</p>
<p>OIT. C121 - Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 [Cuadro I modificado en 1980] (núm. 121). Art. 4.</p>	<p>1. La legislación nacional sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales debe proteger a todos los asalariados, incluidos los aprendices, de los sectores público y privado, comprendidos aquellos de las cooperativas, y, en caso de fallecimiento del sostén de familia, a categorías prescritas de beneficiarios.</p>

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 20 de 40

4.6.5.3. *Objetivos del SGSST.*

Los objetivos dentro este manual se establece mediante los resultados obtenidos en entrevistas, encuestas y la identificación de riesgos y peligros; los mismos que tiene la finalidad de implementar un ambiente seguro de trabajo y establecer convenios de participación constante entre empleados y empleador.

Tabla 19 *Planteamientos de objetivos del SGSST*

Objetivo	Responsable
Cumplir al 100% las disposiciones del manual de procedimientos dentro del 2020, para prevenir y disminuir riesgos existentes.	Gerente / Capital Humano
Establecer reuniones mensuales de todos los trabajadores de la empresa para ejecutar la retroalimentación de los diferentes procedimientos de seguridad laboral ejecutados con el fin de disminuir un 100% los accidentes.	Gerente / secretario
Mejorar en un 100 % las condiciones de trabajo con respecto al anterior periodo con el fin de garantizar la salud y seguridad de los empleados	Gerente / secretario / Obreros
Efectuar la investigación de todos los accidentes menores y mayores ocurridos dentro del 2020 para establecer acciones correctivas que mejoren la efectividad y aplicación del manual de procedimientos.	Secretario

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 21 de 40

4.6.6. Apoyo

La empresa establece todas las actividades para facilitar el desarrollo del SGSST y la mejora continua del presente manual de procedimientos fundamentado por la norma ISO – 45001 2018.

4.6.6.1. Competencia.

La competencia es la suma de la experiencia, formación y educación que pueda tener una persona para el cumplimiento de sus roles de trabajo; Cuando sea aplicable tomar acciones de capacitación para que el trabajador nuevo obtenga competencias necesarias se efectuaran los siguientes lineamientos:

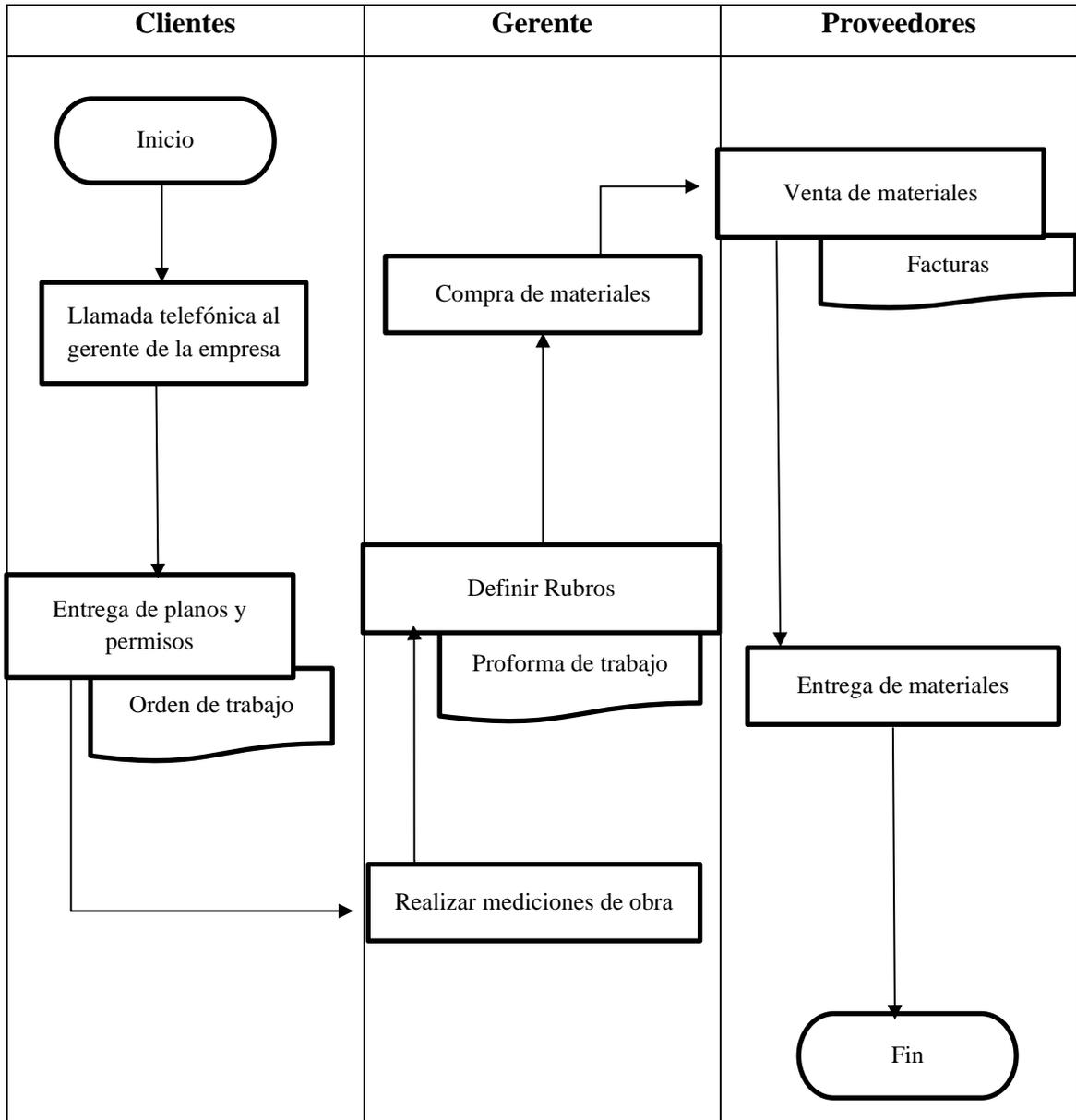
- Identificación y evaluación de riesgos.
- Protocolo de uso de maquinarias y herramientas.
- Repuestas frente a emergencias.
- Protocolo de uso de EPP.
- Actualización periódica de conocimientos.

4.6.6.2. Comunicación.

La comunicación externa e interna de la empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” se encuentra implementado acorde a las operaciones de logística que se realizan antes de ejecutar una obra.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 22 de 40

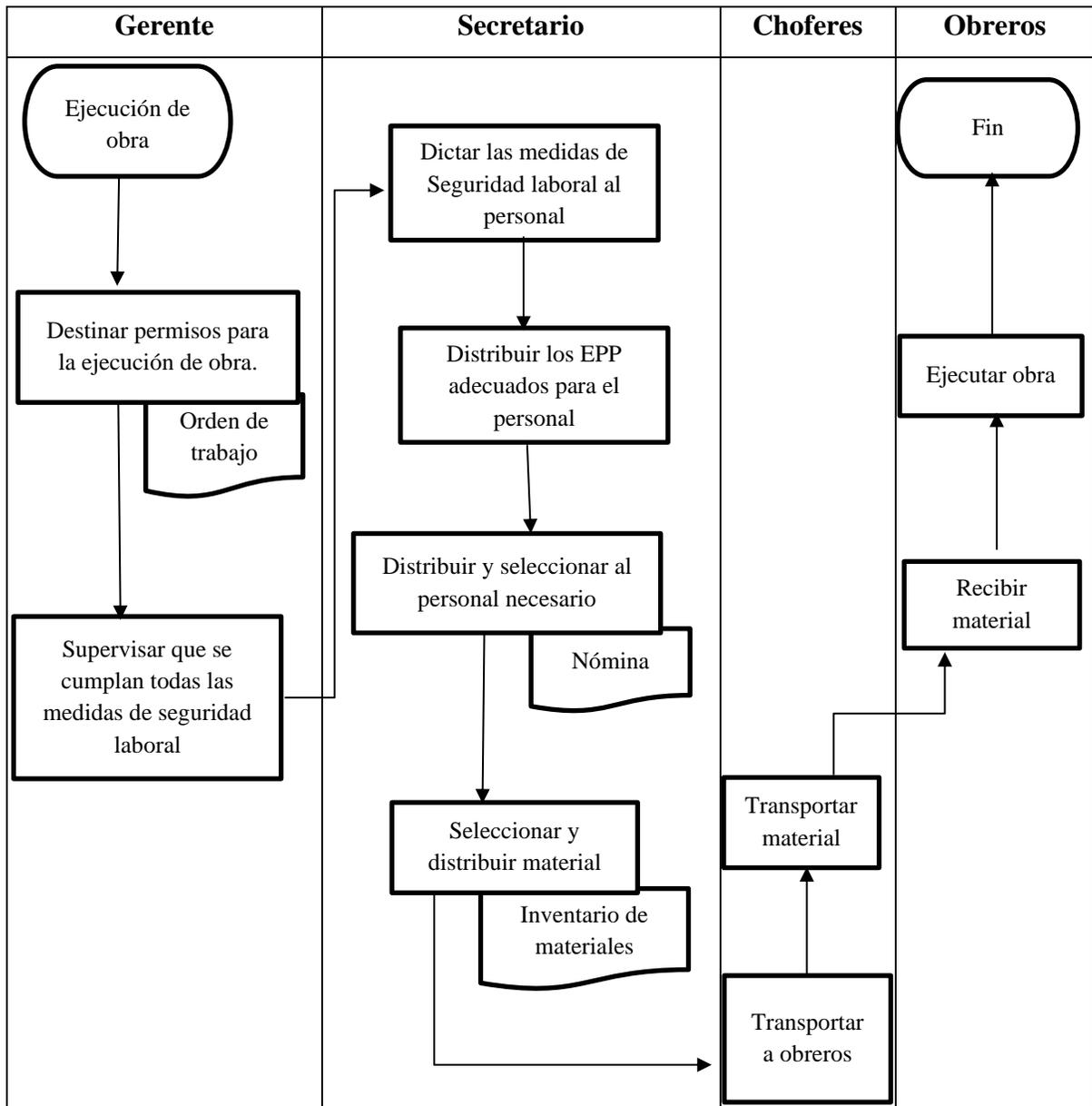
Tabla 20 Procedimiento de comunicación externa (previo a ejecución de obra)



Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 23 de 40

Tabla 21 Procedimiento de comunicación (logística previo a ejecución de obra)



Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 24 de 40

4.6.7. Operación

4.6.7.1. Planificación y control operacional.

La empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” busca mediante este manual de procedimientos reducir el riesgo a sufrir accidentes de sus trabajadores que realizan tareas industriales en diferentes entornos laborales, por lo tanto se establece una matriz de planificación y control operacional basado en las 5 jerarquías de control operacional de la norma ISO 45001:

- 1) Eliminación de peligros
- 2) Sustitución del peligro
- 3) Controles de ingeniería y organización del trabajo
- 4) Controles administrativos
- 5) Equipos de protección personal

Tabla 22 *Planeación y control operacional*

Tarea	Control operacional	Jerarquía
Trabajos en altura	<ul style="list-style-type: none"> - Permisos para trabajos en alturas. - EPP aprobados para su uso. - Lista de inspección de andamios (anclajes, ruedas, delimitación del área de trabajo). - Lista de personal capacitado para trabajo en alturas. - Charla de SST previa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de peligros - Controles de ingeniería y organización del trabajo - Controles administrativos - Equipos de protección personal
Trabajos en exteriores	<ul style="list-style-type: none"> - Señalización del área de trabajo. - EPP aprobado para su uso. - Charla de SST previa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de peligros - Controles de ingeniería y organización del trabajo - Controles administrativos - Equipos de protección personal
Trabajos en interiores	<ul style="list-style-type: none"> - Permiso de trabajo. - Lista de personal capacitado. - EPP aprobado para su uso. - Charla de SST previa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Controles administrativos. - Equipos de protección personal. - Eliminación de peligros. - Controles de ingenierías y reorganización del trabajo.
Manipulación de herramientas eléctricas	<ul style="list-style-type: none"> - Manual de operación de herramientas eléctricas. - Lista de operarios capacitados. - EPP aprobados para su uso. - Lista de herramientas 	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de peligros. - Sustituir el peligro. - Controles de ingeniería y reorganización del trabajo. - Controles administrativos.

	sustitutas.	- Equipos de protección personal.
Manipulación de material químico	<ul style="list-style-type: none"> - Manual de manipulación de material químico. - EPP aprobados para su uso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de peligros. - Controles de ingenierías y reorganización del trabajo. - Equipos de protección persona.

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Elaborado por:
	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Revisado por:
		Pág. 27 de 40

4.6.7.2. Preparación y respuesta ante emergencias.

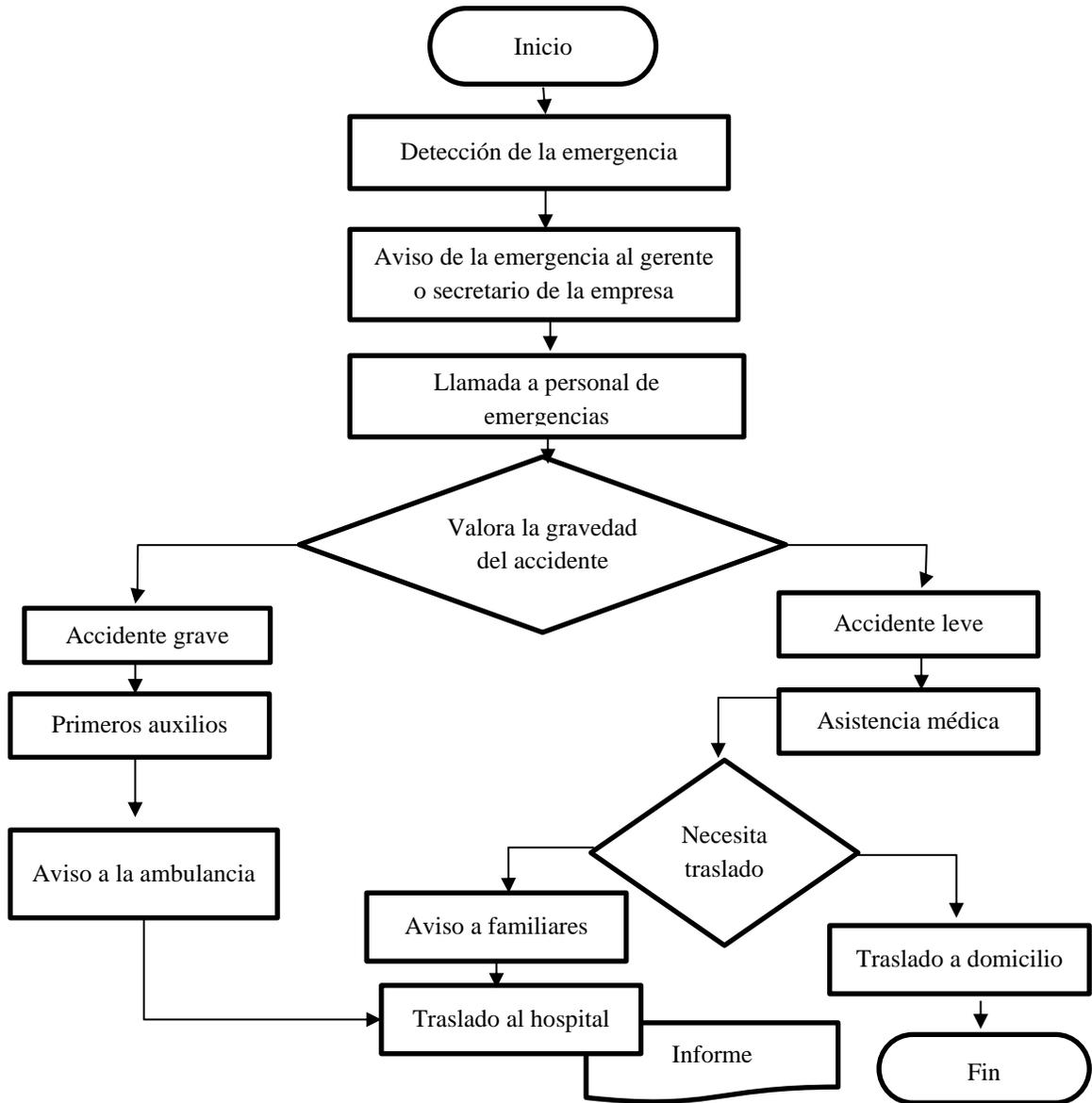


Figura 13 Esquema de actuación y respuesta ante accidentes laborales

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 28 de 40

Tabla 23 *Plan de actuación ante emergencias*

Plan de actuación
Accidentes laborales
<ul style="list-style-type: none"> - Frente a un accidente individual cualquier persona que labora en el área de trabajo deberá comunicar el accidente a emergencias. - Frente a un accidente individual cualquier persona que labora en el área de trabajo deberá comunicar en cualquiera de los casos a: gerente o secretario administrativo. - El gerente o secretario deberá comunicar a los familiares del accidentado. - En caso de que el accidente sea grave y se tenga que trasladar al accidentado a un centro de salud, el gerente deberá asumir los gastos de emergencia. - En caso de que el accidente sea leve posterior a la determinación de los especialistas, inmediatamente se trasladará al accidentado hacia su domicilio.
Riesgo sísmico
<ul style="list-style-type: none"> - Frente a un sismo se deberá paralizar instantánea y totalmente las actividades laborales. - Todos los empleados deberán reunirse en punto de ubicación libre y abierta posterior al sismo. - Dependiendo de la gravedad el gerente autorizara el reinicio de las actividades.
Recomendaciones frente a un sismo
<ul style="list-style-type: none"> - Mantener la calma - Si está dentro de un edificio permanezca dentro y si está afuera permanezca afuera, en ambos casos adopte las medidas de seguridad necesarias. - Si está dentro de un edificio no use ascensor ni se aferre a conexiones eléctricas. - Si está dentro de un edificio busque estructuras sólidas que protejan su físico.
Riesgo meteorológico
<ul style="list-style-type: none"> - Ante vientos fuertes o lluvias suspender automáticamente las actividades laborales en alturas.

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 29 de 40

4.6.8. Evaluación del desempeño

4.6.8.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación de desempeño.

Las bases en los que se basa la empresa para la evaluación del desempeño se relacionan con las actividades de prevención de accidentes y riesgos laborales y el cumplimiento de sus procedimientos por parte de los colaboradores de la empresa; la evaluación de desempeño la podrá ejecutar cualquier miembro de la alta dirección de la empresa.

Tabla 24 *Ficha de evaluación de desempeño del SGSST*

	“HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS” Ficha de evaluación de desempeño del SGSST				
	Apellido:		Cargo:		
Nombre:		Cédula de identidad:			
Factores (Marque con una “X” el casillero que corresponda a cada uno).	CALIFICACIÓN				Observaciones
	Deficiente	Bueno	Muy bueno	Excelente	
Disposición de cumplir de los lineamientos de seguridad y salud establecidos dentro del manual de procedimiento.					
Ejecución de cada tarea tomando en cuenta los procedimientos previos de salud y seguridad laboral.					
Uso adecuado de los equipos de protección personal en el lugar de trabajo					
Actitud de integrarse a todos los procedimientos de capacitación y charlas de seguridad laboral que se realizan.					

Importancia a la seguridad laboral que a la productividad laboral.					
Reporte de condiciones y actos que pongan en peligro la seguridad laboral y salud de las personas.					

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 31 de 40

4.6.8.2. Evaluación del cumplimiento.

El programa de revisión frecuente del cumplimiento de los requisitos legales concernientes a la empresa está determinado dentro de una matriz de cumplimiento de requisitos legales, dicha revisión deberá ser efectuada por miembros de la alta gerencia.

Tabla 25 *Matriz de cumplimiento de requisitos legales*

	Matriz de Cumplimiento de requisitos legales		
	Documento	Objeto de la norma	Artículo
Constitución de la república de Ecuador	Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar.	Art. 326. Numeral 5	
OIT.C115 convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores.	1. Deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los lugares de trabajo, la maquinaria, el equipo y las operaciones y procesos que estén bajo su control son seguros y no entrañan riesgo alguno para la seguridad y la salud de los trabajadores.	Parte IV Art. 16	
OIT.C115 convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores.	2. Deberá exigirse a los empleadores que, en la medida en que sea razonable y factible, garanticen que los agentes y las sustancias químicas, físicos y biológicos que estén bajo su control no entrañan riesgos para la salud cuando se toman medidas de protección adecuadas.	Parte IV Art. 16	

OIT.C115 convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores.	3. Cuando sea necesario, los empleadores deberán suministrar ropas y equipos de protección apropiados a fin de prevenir, en la medida en que sea razonable y factible, los riesgos de accidentes o de efectos perjudiciales para la salud.	Parte IV Art. 16	
Código de trabajo	Son obligaciones del trabajador: c) Cumplir con las disposiciones del reglamento interno expedido en forma legal.	Art.45 obligaciones del trabajador.	
IESS Normativa aplicable a la seguridad y salud en el trabajo.	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.	Art.14.- Parámetros técnicos para la evaluación de Factores de Riesgo.	
Código de trabajo.	Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal estará en obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.	Art. 38.- Riesgos provenientes del trabajo.	
Código de trabajo.	Son Obligaciones del empleador: 2. Instalar fábricas, talleres, oficinas, y demás lugares de trabajo sujetandose a las medidas de prevención, seguridad e higiene en el trabajo y demás disposiciones legales y reglamentarias, tomando en consideración además lasm normas que precautelan el adecuado	Art.42 obligaciones del empleador.	

	desplazamiento de las personas con discapacidad. 12. Sujetarse al reglamento interno legalmente aprobado.		
--	--	--	--

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 34 de 40

4.6.8.3. Auditoría interna.

El programa de auditoría interna de la empresa tiene la finalidad de entregar valor acerca de la efectividad y eficiencia de la adecuada implementación del SGSST en la empresa.

Tabla 26 Programa de auditoría interna

PROGRAMA DE AUDITORIA INTERNA		
Objetivo: Verificar la efectividad, eficacia, cumplimiento y mejora de la implementación del SGSST dentro de la empresa		
Autoridad:		Fecha de elaboración:
Alcance: Cobertura de todas las actividades de seguridad y salud laboral.		
Proceso a auditar	Fecha	Objetivo
Procesos del SGSST		Inspeccionar, controlar y verificar el cumplimiento del SGSST
Cumplimiento de los requisitos legales		Verificar el cumplimiento y aplicación.
Protocolo de procedimientos ante accidentes		Verificar el cumplimiento y aplicación.
Protocolo de revisión de EPP		Verificar el cumplimiento y aplicación.
Procedimientos de acción previa a la ejecución de obras.		Verificar el cumplimiento y aplicación.

Protocolo de capacitación y charlas de seguridad.		Verificar el cumplimiento y aplicación.
Observaciones:		

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 36 de 40

4.6.9. Mejora

La empresa se compromete a implementar los procedimientos de mejora con el objetivo de cumplir todos los lineamientos del manual de procedimientos para alcanzar un resultado eficaz que permita el éxito del SGSST en la empresa.

4.6.9.1. Incidentes, no conformidades y acciones correctivas.

Se diseña e implementa el siguiente diseño de registro de acciones preventivas y correctivas con el objetivo de determinar informes, investigaciones, e identificar fallas para determinar acciones que mejoren el funcionamiento del SGSST.

Tabla 27 Registro de acciones correctivas y preventivas del SGSST

Registro de acciones correctivas y preventivas		
Descripción de la no conformidad encontrada:		
Determinación de las causas que originaron la no conformidad:		
Actividad:		
Tarea:		
Acciones a ejecutar		
Acción preventiva	Acción correctiva	

Observaciones:	Observaciones:

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”	Elaborado por:
		Revisado por:
		Pág. 38 de 40

4.6.9.2. Mejora continua

La empresa adopta un compromiso de mejora mediante el seguimiento de los diferentes procedimientos internos establecidos en el presente manual con el objetivo de efectuar la cultura de seguridad y salud laboral, participación de trabajadores y comunicación de los distintos indicadores que servirán de análisis para la mejora del SGSST.

Tabla 28 *Indicadores para la ejecución de mejora continúa*

MEJORA CONTINUA				
LIDERAZGO Y PARTICIPACIÓN DE TRABAJADORES				
INDICADORES		Resultados de la medición	Metas	Observaciones
Porcentaje de cumplimiento de los lineamientos de actividades de liderazgo y participación de trabajadores.	Número de personas que cumplen con los lineamientos.			
Porcentaje de colaboradores que cumplen con sus respectivos roles y responsabilidades.	Número de colaboradores que cumplen con sus respectivos roles y funciones.			
PLANIFICACIÓN				
Porcentaje de peligros y riesgos identificados.	Número de peligros y riesgos identificados.			
Porcentaje de cumplimiento de los requisitos legales.	Número de requisitos legales			

	cumplidos y/o incumplidos.			
Porcentaje de objetivos del SGSST cumplidos.	Número de objetivos del SGSST cumplidos.			
APOYO				
Ejecución del proceso de comunicación interno y externo.	Número de procedimientos de comunicación cumplidos.			
OPERACIÓN				
Porcentaje de ejecución y efectividad del plan operacional.	Total de ejecución y efectividad de los protocolos de operación.			
Eficacia del plan de actuación.	Total de actividades cumplidas del plan de actuación.			
EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO				
Eficacia de la evaluación de desempeño del SGSST.	Conclusiones del procedimiento de evaluación de desempeño			
Ejecución del programa de auditoría interna.	Número de procesos internos auditados.			
MEJORA				
Porcentaje de acciones correctivas identificadas.	Total de acciones correctivas y preventivas identificadas.			
Eficacia de las acciones correctivas.	Total de acciones correctivas eficientes.			

Porcentaje de adelanto de la ejecución de mejora continua del SGSST.	Número de procesos del SGSST ejecutados.			
--	--	--	--	--

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

4.7. Análisis Costo – Beneficio

Según OECD (2016) afirma que “El objetivo de análisis costo – beneficio (ABC) es informar a los responsables de las decisiones sobre la viabilidad económica de los proyectos, programas, políticas, o iniciativas regulatorias” (p. 68); un análisis costo – beneficio es importante porque permite evidenciar los resultados de la propuesta sugerida dentro del presente trabajo de investigación; es un estudio que permitirá obtener un mejor panorama para la toma de decisión por parte de la gerencia de la implementación del manual.; para la elaboración del análisis se recopilamos datos que tienen que ver con la elaboración del manual y con los factores que perfectamente serían evitables si se adopta la propuesta definida dentro del presente trabajo de investigación.

Tabla 29 Costo de la elaboración del manual de procedimientos

COSTOS	
Servicios por la elaboración del manual de procedimientos	\$ 1.008
Capacitación	\$1.344
Impresión del manual	\$600

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Los servicios de elaboración del manual son ejecutados y estimados por el propio autor; en él, se contemplan los valores pertenecientes a la elaboración técnica del manual de procedimientos, así como también la diagramación elaborada y la logística (ver Anexo 4); adicional a esto es necesario realizar un plan de capacitación debido a que eventualmente la empresa contrata a trabajadores nuevos o por la pérdida o deterioro del manual , por ende la empresa implementara un programa que capacite a los trabajadores

al menos tres veces cada dos años durante al menos 15 días en el mes; y por último se estiman los costos de impresión del manual que multiplicado por la cantidad de personas que conforman la empresa arrojan un total de \$600 concernientes a la impresión del manual para cada persona; el manual contará con una renovación de cada tres años debido a su deterioro provocado por el tiempo.

Tabla 30 *Beneficios de la elaboración del manual de procedimientos*

BENEFICIOS	
Pagos preventivos por Multas	\$ 8.000
Pagos preventivos por Indemnizaciones	\$ 8.000

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Los beneficios establecidos corresponden a los pagos evitables que la empresa se ahorraría al momento de adoptar una política de seguridad y salud laboral esquematizada dentro del manual de procedimientos; el valor correspondiente a pagos preventivos por multas corresponden a lo establecido por el Ministerio del Trabajo según Acuerdo Ministerial número 135 (Art. 16); correspondiente a las multas por incumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo, el mismo que estipula las multas por incumplimiento al empleador de las obligaciones del trabajo en materia de seguridad y salud laboral; las multas corresponden entre \$200 por trabajador y la suma de 20 salarios básicos unificados impuesta al empleador; y por último el valor correspondiente a pagos preventivos por indemnizaciones corresponde a datos proporcionados por el gerente en referencia a un accidente anterior por el cual tuvo que pagar dicha cifra aproximada.

4.8. Proyección costo – beneficio

Tabla 31 *Proyección de Costo - Beneficio*

COSTO					
AÑO	1	2	3	4	5
Servicios por la elaboración del manual de procedimientos	\$1.008	\$0	\$0	\$0	\$0
Capacitación	\$1.344	\$0	\$1.344	\$0	\$1.344
Impresión del manual	\$600	\$0	\$0	\$600	\$0
TOTAL	\$2.952	\$0	\$1.344	\$600	\$1.344

Fuente: La empresa.

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Tabla 32 *Proyección de Beneficio*

BENEFICIO					
AÑO	1	2	3	4	5
Pagos preventivos por Multas	\$8.000	\$8.000	\$8.000	\$8.000	\$8.000
Pagos preventivos por Indemnizaciones	\$8.000	\$8.000	\$8.000	\$8.000	\$8.000
TOTAL	\$16.000	\$16.000	\$16.000	\$16.000	\$16.000

Fuente: La empresa.

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Tabla 33 *Proyección Costo - Beneficio*

COSTO / BENEFICIO (A FAVOR O EN CONTRA)	\$13.048	\$16.000	\$14.656	\$15.400	\$14.656
---	----------	----------	----------	----------	----------

Fuente: La empresa.

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

La inversión planteada tiene el propósito de demostrar que mediante la implementación de un SGSST, la empresa puede obtener resultados significativos tal y como se muestra en la tabla de costo en donde la inversión total es de \$2.952 en comparación con el beneficio generado mediante los pagos evitables que totalizan \$16.000; esto genera un ahorro para la empresa de \$ 13.048, esto quiere decir que en términos monetarios existe un ahorro significativo dentro de la proyección a 5 años realizada; por otro lado también la implementación de un SGSST dentro de la empresa

genera también beneficios intangibles para la empresa como: buen ambiente de trabajo; comunicación fluida; motivación laboral; además de prevenir lesiones y accidentes y cumplir con una norma internacional como lo es la ISO 45001.

4.9. Plan de capacitación de la empresa

La empresa debe establecer un plan de capacitación que permita darle un mejor proceso de aprendizaje a sus trabajadores con el objetivo de que cumplan eficazmente los procesos de seguridad y salud laboral establecidos; dentro del plan de capacitación se encuentran los temas sugeridos por el autor a ser impartidos; a continuación, en la siguiente tabla se detalla que la empresa establecerá una capacitación cada dos años; siendo ésta efectuada por un profesional de la seguridad y salud laboral, el mismo que decidirá a criterio propio si se toma o no en cuenta los temas presentados dentro del plan; se realizará por 3 ocasiones durante un año; durante el año el proceso durará a menos 15 días durante el mes.

Tabla 34 *Plan de capacitaciones (año 2021)*

2021	Meses del año											
Temas de seguridad y salud laboral	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<ul style="list-style-type: none"> Reeducación del manual de procedimientos. 												
<ul style="list-style-type: none"> Imparticiones técnicas y teóricas sobre el correcto uso del EPP. 												
<ul style="list-style-type: none"> Impartición de procedimientos para trabajos en alturas. 												
<ul style="list-style-type: none"> Reconocimientos de factores de peligro en el área de trabajo. 												

<ul style="list-style-type: none"> • Impartición de procedimientos para manejo de material químico. 													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Tabla 35 Plan de capacitación (año 2023)

2023	Meses del año											
Temas de seguridad y salud laboral	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<ul style="list-style-type: none"> • Reeducación del manual de procedimientos. 												
<ul style="list-style-type: none"> • Imparticiones técnicas y teóricas sobre el correcto uso del EPP. 												
<ul style="list-style-type: none"> • Impartición de procedimientos para trabajos en alturas. 												
<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimientos de factores de peligro en el área de trabajo. 												
<ul style="list-style-type: none"> • Impartición de procedimientos para manejo de material químico. 												

Elaborado por: Ramos, J. (2020)

Conclusiones

- Los fundamentos teóricos abordados dentro del presente trabajo de investigación sirvieron como un soporte fundamental para establecer y diseñar un correcto estudio que conllevo a identificar cuáles eran los problemas en materia de seguridad y salud laboral, sus causas, consecuencias y mejoras mediante un manual de procedimientos que servirá para que la empresa adopte una cultura de seguridad y salud laboral soportada bajo una norma internacional como lo es la ISO 45001.
- El estudio de las enfermedades laborales derivadas de las actividades que realiza la empresa indica que provocan daños a la calidad de vida del trabajador de la empresa ya sea a corto, mediano o largo plazo; en definitiva, la mejor respuesta es hacer que el ambiente de trabajo le brinde un ambiente de seguridad y libertad al trabajador con el objetivo de prevenir aquellos y peligros a los que ellos están expuestos.
- La empresa si mantiene un protocolo de seguridad y salud laboral empírico debido a que cuenta con personal experimentado, ellos adoptan las medidas necesarias para proteger su integridad al momento de realizar los diferentes trabajos que demanda la empresa; no obstante, la carencia de un procedimiento esquematizado y que permita establecer bases de mejora se convierte en un factor primordial para asegurar la seguridad y salud de los trabajadores y el correcto funcionamiento de la empresa.
- Mediante la observación efectuada mediante la ficha de observación se pudo evidenciar que el área de trabajo que más falencias presentaba eran los trabajos efectuados en altura; por ende, dentro del manual se identificó cuáles eran los posibles peligros a los que están expuestos los trabajadores.
- Las áreas de trabajo en las que la empresa desempeña sus actividades pueden optimizar su desempeño y funcionamiento mediante la implementación del manual de procedimientos soportado bajo la norma ISO 45001 la misma que establece lineamiento de participación y liderazgo entre gerentes y trabajadores para la comprensión y exitosa aplicación de todos sus procedimientos mediante sus diferentes requisitos establecidos.

- El manual de procedimientos de seguridad y salud laboral constituye una herramienta fundamental para que todos los procedimientos de trabajo que realice la empresa garanticen la seguridad y salud a todos sus miembros mediante la prevención de riesgos y el aseguramiento del entorno laboral.
- El esquema de costo beneficio arrojó resultados significativos para la empresa; se mostró que la empresa podría tener un ahorro significativo si implementa un SGSST; además de esto dicha implementación también puede ocasionar beneficios intangibles para la empresa.

Recomendaciones

- La empresa en todos los más de 20 años funcionando no se ha visto involucrada dentro de ningún accidente de extrema severidad de ninguno de sus trabajadores, no obstante, la gerencia debe tomar en cuenta la propuesta del presente trabajo de investigación.
- Al tomar en cuenta la propuesta de adopción del manual de procedimientos de seguridad y salud laboral todo el capital humano de la empresa debe tener la predisposición de seguir y cumplir todos sus lineamientos para garantizar el óptimo funcionamiento del manual.
- La empresa debe seguir adelante con la capacitación de seguridad y salud laboral, puesto que a través del tiempo el personal puede irse renovando, por ende, necesitan de una constante educación de seguridad y salud laboral.
- El manual de procedimientos puede sufrir cualquier actualización con respecto a la norma ISO 45001; por eso es necesario que la empresa este al pendiente cuando se establezcan actualizaciones o renovaciones con respecto a esta norma.

Bibliografía

- Ávila, H. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Chihuahua, México: Eumed. Obtenido de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/203/>
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación para la administración, economías, humanidades y ciencias sociales* (Segunda ed.). Naucalpan, México: Pearson Educations. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=h4X_eFai59oC&pg=PA56&dq=metodolog%C3%ADa+de+investigaci%C3%B3n+deductiva&hl=es&sa=X&ved=2ahUKewjxm8H8xuLrAhU6EbkGHdPfAOEQ6AEwAHoECAUQA#v=onepage&q=metodolog%C3%ADa%20de%20investigaci%C3%B3n%20deductiva&f=false
- Cabrera, M., Uvidia, G., & Villacres, E. (2017). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para la empresa de vialidad IMBAVIAL E.P. Provincia de Imbabura. *Revista Industrial*, 20. doi: <https://doi.org/10.15381/idata.v20i1.13500>
- Céspedes, G., & Martínez, J. (25 de Febrero de 2016). Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano . *Scielo*, 1-46. Obtenido de Un análisis de la seguridad y salud en el trabajo en el sistema empresarial cubano: <http://www.scielo.org.mx/pdf/rlds/n22/1870-4670-rlds-22-00001.pdf>
- Chiquito, S., Loor, B., & Sonia, R. (2016). Sistema de seguridad y salud en el trabajo transición de las OHSAS :2007 a la nueva ISO 45001. *Dialnet*, 638-648. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5852121.pdf>
- Dr. Borobia, C. (2007). *Valoración médica y jurídica de la incapacidad laboral* (Primera ed.). (I. Aylagas, & G. Hernández, Edits.) Madrid, España: La Ley. Obtenido de [https://books.google.com.ec/books?id=7R6rEKPfsrkC&printsec=frontcover&dq=,\(Borobia,+2006\)+asegura+que+La+enfermedad+profesional+se+entiende+como+la+producida+despu%C3%A9s+de+la+actividad+laboral+acarreando+consecuencias+graves+para+el+trabajador&hl=es&sa](https://books.google.com.ec/books?id=7R6rEKPfsrkC&printsec=frontcover&dq=,(Borobia,+2006)+asegura+que+La+enfermedad+profesional+se+entiende+como+la+producida+despu%C3%A9s+de+la+actividad+laboral+acarreando+consecuencias+graves+para+el+trabajador&hl=es&sa)
- García, A. (2017). Encuesta sobre Seguridad y Salud en el trabajo para Ecuador: I-ESSR. *Ciencia América*, VI(2), 68-75. Obtenido de <http://cienciamerica.uti.edu.ec/openjournal/index.php/uti/article/view/118>
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica* (Primera ed.). Córdoba: Editorial Brujas. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=9UDXPe4U7aMC&pg=PA1&dq=enfoque+mixto&hl=es&source=gbs_selected_pages&cad=2#v=onepage&q=enfoque%20mixto&f=false
- IESS. (Junio de 2017). REGLAMENTO DEL SEGURO GENERAL DE RIESGOS DEL TRABAJO. Ecuador. Obtenido de <https://sut.trabajo.gob.ec/publico/Normativa%20Legal/Resoluciones/Resoluci%C3%B3n%20del%20IESS%20513.pdf>
- IESS. (2018). DECISIÓN 584 Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Ecuador. Obtenido de <https://oiss.org/wp-content/uploads/2018/12/decision584.pdf>

- International Labour Organization. (2003). *Las prácticas óptimas en los sistemas de trabajo flexible y sus efectos en la calidad de la vida laboral en las industrias químicas. Informe TMWFCI/2003*. Ginebra.
- Lobato, F., & López, M. (2004). *Investigación comercial*. (A. Cerviño, & N. Duarte, Edits.) Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=BqJQAagAAQBAJ&pg=PA125&dq=encuesta+concepto&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjC0b6fw_DrAhWPHrkGHWXJB A4Q6AEwCXoECAQQA#v=onepage&q=encuesta%20concepto&f=false
- Llaneza, F. (2006). *Ergonomía y psicología aplicada. Manual para la formación del especialista* (Séptima ed.). España: Lex Nova S.A©. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=iOkUjxLLMjIC&pg=PA468&dq=ergonomia+laboral+1993&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiJsNvjnOLrAhVIA9QKHZZq C34Q6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=ergonomia%20laboral%201993&f=false>
- Molinera, J. (2006). *Absentismo laboral. Causas. Control y análisis. Nuevas fórmulas. Técnicas para su reducción* (Segunda ed.). (F. CONFEMETAL©, Ed.) Madrid, España: FC Editorial. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=NtQAYYTcGy8C&printsec=frontcover&dq=absentismo+laboral+mateo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwji267ThenrAhUX K7kGHYJOA9IQ6AEwAHoECAEQAg#v=onepage&q=absentismo%20laboral%20mateo&f=false>
- Nacional, H. C. (2005). Código de Trabajo. Ecuador. Obtenido de https://spryn.finanzas.gob.ec/esipren-web/archivos_html/file/C%20C3%93DIGO%20DE%20TRABAJO%20LEXIS.pdf
- Nieto, C. (2014). *Los efectos del trabajo con personas mayores dependientes institucionalizadas*. Sevilla: Editorial Dykinson. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=a85qBAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Núñez, J. C. (2016). LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL Y EL AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN LOS CENTROS DE TRABAJO. *Revistas Bolivianas*.
- OECD. (2016). *Panorama de las Administraciones Públicas: América Latina y el Caribe 2017*. Paris: OCDE. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=zeypDQAAQBAJ&pg=PA68&dq=analisis+costo+beneficio+definici%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwit9rmvn-zrAhVHFLkGHY7vA8UQ6AEwAXoECAYQAg#v=onepage&q=analisis%20costo%20beneficio%20definici%C3%B3n&f=false>
- OIT. (1967). C121 - Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, 1964 [Cuadro I modificado en 1980] (núm. 121). Ginebra.
- OIT. (1981). C155 - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores. Ginebra. Obtenido de

https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C155

- Otero, J. (2012). *Estrés laboral y Burnout en profesores de enseñanza secundaria* (Primera ed.). México: Ediciones Diaz de Santos. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=999vCQAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Estr%C3%A9s+laboral+y+Burnout+en+profesores+de+ense%C3%B1anza+secundaria&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj2f7hqOnrAhXjJLkGHegLBjgQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=Estr%C3%A9s%20laboral%20y%20Burnout>
- Ramos, C. (2016). Salud, dolor y trabajo. *Scielo*, XXIII(2), 53-55. Obtenido de http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v23n2/01_editorial.pdf
- República del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Montecristi, Manabí, Ecuador. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Riaño, M., Hoyos, E., & Valero, I. (Enero/Abril de 2016). Evolución de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo e impacto en la accidentalidad laboral: Estudio de caso en empresas del sector petroquímico en Colombia. *Scielo*(55), 68-72. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n55/art11.pdf>
- Robledo, F. (2017). *Diagóstico integral de las condiciones de trabajo y salud* (Tercera ed.). (L. P. Suárez, Ed.) Bogotá: Ecoe Ediciones. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2017/06/Diagn%C3%B3stico-integral-de-las-condiciones-de-trabajo-y-salud-3ra-Edici%C3%B3n.pdf>
- Roque, R. (2007). *Ergonomía en el diseño y la producción industrial*. Buenos Aires: NOBOKU. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=QBoGOgb2b5cC&pg=PA309&dq=fatiga+laboral&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi-vd3rl-nrAhVILLkGHQLcDYgQ6AEwAnoECAQQAg#v=onepage&q=fatiga%20laboral&f=false>
- Ruiz, C. (2006). *Salud laboral* (Tercera ed.). Barcelona: Liberdúplex. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=wf4pkZiYHzkC&pg=PA17&dq=condiciones+de+trabajo+definici%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjxqdfwienrAhUhA9QKHdtKC-AQ6AEwAHoECAAQAg%20%20v=onepage&q=condiciones%20de%20trabajo%20definici%C3%B3n&f=false#v=onepage&q&f=false>
- Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta ed.). (J. Mares, Ed.) México D.F., México: McGraw-Hill. Obtenido de https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Soto, D., Anicama, J., & Vargas, A. (2018). ESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y LA CALIDAD DE VIDA LABORAL EN UNA EMPRESA CONSTRUCTORA DE LIMA METROPOLITANA – 2017. *UPT*,

- XII(2), 819-825. Obtenido de <http://revistas.upt.edu.pe/ojs/index.php/etvita/article/view/46>
- Tapia, O., Barazarte, C., Hernández, M., & Campos, Y. (Noviembre de 2019). Impacto humano de los accidentes de trabajo In Itinere y su visibilidad en la sociedad ecuatoriana 2016-2018. *UISEK*, VII(42), 1-20. Obtenido de <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/3878>
- Trabajo, O. I. (2003). *Actividades normativas de la OIT en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo*. Ginebra. Obtenido de https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_PUBL_9223128838_SP/lang--es/index.htm.
- Vidal, V. (2019). *El estrés laboral: Análisis y prevención*. Zaragoza, España: Prensas Univeritarias de Zaragoza . Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=AvKRDwAAQBAJ&pg=PA12&dq=estr+laboral+definici%C3%B3n&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjTxOPZnenrAhW-IrkGHVhgDHUQ6AEwBXoECAIQAg#v=onepage&q=estres%20laboral%20definici%C3%B3n&f=false>

Anexos

Anexos 1 Formato de Ficha de Observación empresa “HERNÁN RAMOS ACABADOS ARQUITECTÓNICOS”

FICHA DE OBSERVACIÓN			
Situación: Trabajos en obra			
Fecha:		Empresa	
Lugar:		Hora de inicio:	Hora de terminación:
Observador:			
Temas de observación			
-			
-			
-			
Explicaciones			
-			
-			
-			
Siguientes pasos en la recolección de datos			
-			
-			

Anexos 2 Formato de entrevista al Gerente de la empresa



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN



CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Buen día estimado; le solicito de la manera más cordial dedique un pequeño momento de su tiempo para realizar esta pequeña encuesta a conciencia; la información suministrada será usada con propósito académico.

Nombres:		Puesto:		Sexo:	
Apellidos:					

Objetivo: Recolectar datos pertinentes al trabajo de investigación efectuado dentro de la empresa para analizar, compilar y estudiar los diferentes aspectos en materia de seguridad y salud laboral que presenta la empresa para posteriormente establecer soluciones dentro del manual de procedimientos a elaborar.

- 1.- ¿Cuáles son los accidentes laborales más comunes dentro de la empresa?
- 2.- ¿Existe algún protocolo a seguir antes de comenzar cada actividad de trabajo?
- 3.- ¿Cuáles son los implementos de seguridad más utilizados?
- 4.- ¿Existe un control para la revisión de los EPP?
- 5.- ¿Cuándo se realizan trabajos en altura se toman las precauciones necesarias?
- 6.- ¿Los trabajadores cuentan con el EPP necesario para realizar esta actividad?
- 7.- ¿Cuándo ingresa personal nuevo; éste recibe una capacitación de las políticas de seguridad laboral?
- 8.- ¿Qué acciones se toman en caso de un accidente laboral?
- 9.- ¿Cree usted que es vital que la empresa implemente acciones para mejorar la seguridad laboral dentro de la empresa?
- 10.- ¿Cree conveniente que la empresa adopte nuevas medidas de seguridad y salud laboral establecidas mediante la implementación de un manual de procedimientos?

Anexos 3 Formato de encuesta realizada a los trabajadores de la empresa



UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



Buen día le solicito de la manera más cordial dedique un pequeño momento de su tiempo para realizar esta pequeña encuesta a conciencia; la información suministrada será usada con propósito académico: Por favor marque con una “x” la opción que más se ajuste a su percepción.

Encuesta:

1. ¿La empresa constantemente les recuerda las normas de seguridad laboral?

- Muy frecuentemente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

2. ¿La empresa imparte constantemente capacitaciones de seguridad laboral?

- Muy frecuentemente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- Nunca

3. ¿Con qué frecuencia el supervisor revisa si todos los trabajadores portan con el equipo de seguridad adecuado?

- Siempre
- Casi siempre
- Ocasionalmente
- Usualmente
- Nunca

4. ¿Está usted de acuerdo que cada trabajador debe tener alguna cultura acerca de seguir los protocolos de seguridad laboral adecuados?

- Totalmente de acuerdo**
- De acuerdo**
- Indeciso**
- En desacuerdo**
- Totalmente en desacuerdo**

5. **¿Qué importancia le daría a la seguridad laboral como principal factor de dependencia de la salud personal dentro y fuera del trabajo?**

- Muy importante**
- Importante**
- Moderadamente importante**
- De poca importancia**
- Sin importancia**

6. **¿Está usted de acuerdo con que empresa le dé la suficiente importancia a la seguridad laboral?**

- Totalmente de acuerdo**
- De acuerdo**
- Indeciso**
- En desacuerdo**
- Totalmente en desacuerdo**

7. ¿Está usted de acuerdo en que la empresa implemente un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud laboral dentro de todas sus actividades?

- Totalmente de acuerdo**
- De acuerdo**
- Indeciso**
- En desacuerdo**
- Totalmente en desacuerdo**

8. ¿Usted como trabajador está de acuerdo que mediante la implementación de un SGSST mejorará el proceso de trabajo y le brindará más seguridad al momento de realizar sus actividades?

- Totalmente de acuerdo**
- De acuerdo**
- Indeciso**
- En desacuerdo**
- Totalmente en desacuerdo**

Anexos 4 Cotización de la elaboración del manual

COTIZACIÓN			
Descripción	Cantidad	Valor	Valor Total
- Elaboración del manual		\$800	\$800
- Logística		\$100	\$100
		Subtotal	\$900
		IVA 12%	\$108
		Total	\$1.008