



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CARRERA: INGENIERÍA DE EMPRESAS

TRABAJO DE TITULACIÓN

TIPO: Proyecto de Investigación

Previo a la obtención del título de:

INGENIERA DE EMPRESAS

TEMA:

PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA., DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PARA EL AÑO 2018.

AUTORA:

ALICIA MARIBEL CUENCA LEMA

RIOBAMBA – ECUADOR

2018

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación ha sido desarrollado por la Srta. Alicia Maribel Cuenca Lema, quien ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Carlos Patricio Arguello Mendoza
DIRECTOR TRIBUNAL

Ing. Juan Carlos Castillo Moya
MIEMBRO TRIBUNAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Alicia Maribel Cuenca Lema, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos incluidos en el documento, que provienen de una fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 26 de noviembre de 2018

.....
Alicia Maribel Cuenca Lema
C.C. 060516661-0

DEDICATORIA

A Dios

Por brindarme la fuerza necesaria para cumplir mi meta a pesar de muchas situaciones difíciles, y por regalarme a las personas quienes siempre han estado a mi lado apoyándome.

A mis padres

Beatriz y Eugenio, por ser quienes siempre confiaron en mí, por darme la vida, y sobre todo por el apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida.

A mi Esposo

Rubén, por ser la persona que siempre confía en mí, por regalarme su apoyo en todo momento, por ser la persona que llego a mi vida a hacerme sonreír y ver que la vida es más bonita cuando tienes con quien compartirla.

A mis hermanas y hermanos

Mirian, Jenny, Geovanny, Sonia, María y Ernesto quienes siempre estuvieron apoyándome en todo momento.

Alicia Maribel Cuenca Lema

AGRADECIMIENTO

A Dios por bendecirme y haberme permitido alcanzar uno de mis sueños más anhelado.

A mis padres por guiarme por un buen camino, enseñándome que nunca debo rendirme, y siempre ser ese aliento para salir adelante.

A mi esposo con quien he formado un nuevo hogar y juntos alcanzaremos todo lo que hemos soñado.

A mi hermana Jenny quien siempre estuvo alentándome y ayudándome para poder alcanzar esta meta tan anhelada.

A mi hermano Geovanny por ser un pilar fundamental para poder alcanzar mis sueños, para ti mi eterno agradecimiento.

A todas mis hermanas y hermano por todo su apoyo incondicional.

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, en especial a la Escuela de Administración de Empresas, por haberme abierto sus puertas formándome profesionalmente a través de excelentes profesionales.

A mi Director y Miembro de Trabajo de Titulación, Ing. Patricio Arguello e Ing. Juan Carlos Castillo, por la paciencia y con sus conocimientos aportaron para que se concluya el presente trabajo.

A la Empresa Constructora Oviedo Palacios COVIPAL Cía. Ltda., por permitirme el desarrollo del trabajo de titulación, por el apoyo brindado y colaboración en el levantamiento de información.

Alicia Maribel Cuenca Lema

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada	i
Certificación del tribunal	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido	vi
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos.....	ix
Índice de anexos.....	x
Resumen.....	xi
Abstract.....	xii
Introducción	1
CAPÍTULO I EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Formulación del Tema	3
1.1.2 Delimitación del Tema.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN	5
1.2.1 Justificación teórica.....	5
1.2.2 Justificación metodológica.....	5
1.2.3 Justificación académica.....	6
1.2.4 Justificación práctica.....	6
1.3 OBJETIVOS.....	7
1.3.1 Objetivo General	7
1.3.2 Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO II MARCO TEORICO	8
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	8
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	9
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10
2.1.2 Sistema de gestión.....	10
2.1.3 Sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST)	12
2.1.4 La OIT y el SG-SST.....	18

2.1.5	Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo modelo Ecuador.....	18
2.1.6	Riesgos laborales.....	19
2.1.7	Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo	22
2.3	IDEA A DEFENDER	22
2.3.1	Idea a Defender.	22
2.4	VARIABLES DE ESTUDIO	23
2.4.1	Variable Independiente	23
2.4.2	Variable Dependiente.....	23
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		24
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	24
3.1.1	Investigación de campo.....	24
3.1.2	Investigación Bibliográfica – Documental	24
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	24
3.2.1	Investigación Exploratoria	25
3.2.2	Investigación Descriptiva.....	25
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	25
3.3.1	Población.....	25
3.3.2	Muestra.....	26
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	26
3.4.1	Métodos de investigación.....	26
3.4.2	Técnicas	26
3.4.3	Instrumentos.....	27
3.5	RESULTADOS	28
CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....		48
4.1	TITULO.....	48
4.2	OBJETIVO	48
4.1.1	Objetivo general.....	48
4.3	DATOS GENERALES DE LA ENTIDAD.....	48
4.4	MAPA DE PROCESOS DE LA PROPUESTA.....	49
4.5	PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	50
CONCLUSIONES		65
RECOMENDACIONES.....		66

BIBLIOGRAFÍA	67
ANEXOS	69

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Factores de Riesgos Laborales	21
Tabla 2:	Personal Operativo de la Empresa COVIPAL Cía. Ltda.	25
Tabla 3:	Formato de la ficha de levantamiento de procesos	28
Tabla 4:	Conocimiento sobre salud ocupacional	29
Tabla 5:	Control del ambiente laboral.....	30
Tabla 6:	Seguridad industrial	31
Tabla 7:	Factores de riesgos	32
Tabla 8:	Planes de Emergencia	33
Tabla 9:	Señalizaciones de las rutas de evacuación	34
Tabla 10:	Medidas de prevención de accidentes de trabajo	35
Tabla 11:	Capacitaciones continuas de riesgos laborales	36
Tabla 12:	Protocolos de seguridad para prevenir accidentes	37
Tabla 13:	Aplica los protocolos de seguridad	38
Tabla 14:	Elementos de protección en el lugar de trabajo	39
Tabla 15:	Estrategias de riesgos laborales	40
Tabla 16:	Implementación de nuevas estrategias de mejora continua	41
Tabla 17:	Supervisión de elementos de protección.....	42
Tabla 18:	Normas de seguridad.....	43
Tabla 19:	Levantamiento de Procesos.....	44
Tabla 20:	Priorización de debilidades	45
Tabla 21:	Tabulación de la Priorización de debilidades	47

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Modelos o paradigmas en salud de los trabajadores.....	11
Gráfico 2:	Circulo de Deming	16
Gráfico 3:	Conocimiento sobre salud ocupacional	29
Gráfico 4:	Control del ambiente laboral	30
Gráfico 5:	Seguridad industrial.....	31
Gráfico 6:	Factores de riesgos	32
Gráfico 7:	Planes de Emergencia.....	33

Gráfico 8:	Señalizaciones de las rutas de evacuación.....	34
Gráfico 9:	Medidas de prevención de accidentes de trabajo.....	35
Gráfico 10:	Capacitaciones continuas de riesgos laborales	36
Gráfico 11:	Protocolo de seguridad para prevenir accidentes	37
Gráfico 12:	Aplica los protocolos de seguridad.....	38
Gráfico 13:	Elementos de protección en el lugar de trabajo.....	39
Gráfico 14:	Estrategias de riesgos laborales	40
Gráfico 15:	Implementación de nuevas estrategias de mejora continua.....	41
Gráfico 16:	Supervisión de elementos de protección	42
Gráfico 17:	Normas de seguridad	43
Gráfico 18:	Tabulación de la priorización de debilidades	47

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1:	Anexo 1: Reseña histórica	69
Anexo 2:	Identificación de la Empresa	71
Anexo 3:	Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa.....	72
Anexo 4:	Manual de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Constructora Oviedo Palacios COVIPAL Cía. Ltda.	77

RESUMEN

El presente trabajo de investigación consiste en proponer un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales para la Empresa Constructora Oviedo Palacios COVIPAL Cía. Ltda., ubicada en la ciudad de Riobamba, para el año 2018, el cual tiene como finalidad plantear estrategias y procedimientos que permitan el bienestar del trabajador, con un ambiente laboral adecuado y conocimientos necesarios para de esta forma mejorar el desempeño. En este trabajo de investigación se realizó una encuesta a los trabajadores de la empresa, una entrevista al jefe de seguridad industrial y observación directa en el lugar de trabajo en donde se encontró falencias en cuanto a los procesos de identificación de riesgos, selección y capacitación al personal. La propuesta cuenta con un sistema de gestión de Seguridad Industrial para poder mejorar la satisfacción de los trabajadores así como la efectividad de la empresa. Mediante la aplicación del sistema de gestión de seguridad industrial se lograra mejorar el control de sus procesos de capacitación así como de la identificación de riesgos. Finalmente se recomienda evaluar el cumplimiento de los procedimientos a seguir, mediante los resultados obtenidos, de ser necesario modificar el mapa de procesos y aplicar el flujograma con los requerimientos necesarios.

Palabras claves: <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <SEGURIDAD INDUSTRIAL> <SALUD OCUPACIONAL> <RIESGOS LABORALES> <CAPACITACIÓN> <CIRCULO DE CALIDAD> <RIOBAMBA (CANTÓN)>.

Ing. Carlos Patricio Arguello Mendoza
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

ABSTRACT

The aim of this research consists of proposing this management system for industrial security and occupational health for the prevention of labor risks for the Construction Company Oviedo Palacios COPIVAL limited Company, located in Riobamba city, for the year 2018, which aims to propose strategies and procedures that allow the well-being of the worker with an adequate work environment and enough knowledge to improve their performance. A survey was made to the workers from the Company, an interview with the head of industrial security and direct observation at the workplace where there were shortcomings in the processes of risk identification, selection and training of personnel. The proposal has an industrial security management system to improve the satisfaction of workers as well as the effectiveness of the Company. Through the application of the industrial security management system, it will be possible to improve the control of their training processes as well as the identification of risks. Finally, it is recommended to evaluate the fulfillment with the procedures to be followed, using the results obtained, if necessary, modify the process map and apply the flow chart with the necessary requirements.

KEYWORDS:

ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES / INDUSTRIAL SECURITY / OCCUPATIONAL HEALTH / LABOR RISKS / TRAINING / CIRCLE OF QUALITY / RIOBAMBA CANTON .

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de titulación consta de cuatro capítulos, los cuales se resumen en lo siguiente:

En el primer capítulo se planteará el problema que existe en la empresa Constructora Oviedo Palacios Covipal Cía. Ltda, se determinará las causas y consecuencias de las variables de estudio, así como la importancia y la viabilidad del trabajo de investigación. Se planteará los objetivos los cuales serán una guía en el propósito del trabajo de investigación.

En el segundo capítulo se determinará los antecedentes que son una referencia para analizar o hablar del tema, a su vez se fundamenta filosóficamente como científicamente las variables de estudio.

En el tercer capítulo se establecerá la modalidad y el tipo de investigación, los métodos, técnicas e instrumentos que se va a utilizar para obtener la información. En este capítulo también incluiré los resultados del trabajo de campo.

En el cuarto capítulo se detallará un Sistema de Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para la Prevención de Riesgos Laborales.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde el origen de la humanidad se ha visto la necesidad de proveerse de alimentos, y para subsistir tenían que trabajar y como consecuencia los accidentes y enfermedades laborales.

Posteriormente con el inicio de la revolución industrial, se cambió los procesos y ambientes de trabajo ya que se empezó a utilizar las maquinas con el objetivo de alcanzar mayor productividad y mejorar las ganancias.

Por la misma razón se volvió importante que el personal esté capacitado sobre el trabajo a realizar y las precauciones que se deben tomar en cada una de las funciones, ya que al utilizar los implementos exactos para la labor indicada, puede causar algún tipo riesgo al trabajador.

La empresa Constructora Oviedo Palacios COVIPAL Cía. Ltda. No cuenta con un adecuado y actual sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales, que proporcione el efectivo desenvolvimiento de cada una de las actividades realizadas por los trabajadores dentro de la empresa, razón por la cual se busca adoptar un adecuado sistema de gestión para prevenir riesgos laborales.

Teniendo en cuenta que la mayor parte de la mano de obra es contratada, o como también no calificada, ya que son personas que viven alrededor del área en donde se realizar el proyecto, esto por políticas estratégicas de la empresa, de esta forma la empresa proporciona trabajo a las personas de la zona donde se lleva a cabo el proyecto vial.

El trabajo de estas actividades conlleva de mucho esfuerzo, por las condiciones del sitio de trabajo, las herramientas utilizadas, los equipos y las maquinarias a utilizar, en mucha

de las ocasiones las relaciones laborales o ambiente de trabajo cuenta como uno de los factores, todo esto hace que las actividades de construcción vial sean un riesgo para el bienestar y salud de las personas.

Al no conocer los riesgos laborales que implica el trabajo de construcción vial, que afecta a la mano de obra calificada y no calificada, esto se verá afectada en corto plazo en su bienestar y salud, de esa forma dejará de ser productiva no solo para la empresa, repercutirá también en la familia. Para enfrentar y resolver esta situación la empresa debe contar con una herramienta que ayude a la identificación de riesgos propios de la empresa constructora.

La poca gestión e investigación de los riesgos laborales, impide el establecimiento de métodos, mecanismos y formas de trabajo, con lo que podremos mejorar la calidad de vida de las personas, en la salud y sus condiciones físicas que implica la fuerza laboral constructora. Al dar soluciones a los riesgos, no solo mejoraremos el bienestar de los trabajadores, sino también se verá reflejado en su productividad laboral, disminuyendo gastos médicos y de seguros, todo esto será en beneficios de las personas, de la empresa, así como también lo será para el país, de esta forma la actividad constructora será reconocida por su responsabilidad social en cuanto a seguridad y salud ocupacional.

1.1.1 Formulación del Tema

¿De qué manera un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional contribuirá a la prevención de riesgos laborales, en la empresa constructora Oviedo Palacios Covipal Cía. Ltda., de la ciudad de Riobamba, en el año 2018?

1.1.2 Delimitación del Tema

El tema de investigación se encontrará delimitado de acuerdo a lo siguiente:

Delimitación del contenido

Objeto de estudio: Propuesta de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, para la prevención de riesgos laborales.

Campo de acción: Departamento de HSE (Health, Safety, and Environment) Seguridad, Salud y Ambiente.

Delimitación poblacional

Para la propuesta de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, para la prevención de riesgos laborales, la información se receptorá del Departamento de HSE (Health, Safety, and Environment) Seguridad, Salud y Ambiente.

Delimitación espacial

Empresa: Constructora Oviedo Palacios Covipal Cía. Ltda.

Provincia: Chimborazo

Cantón: Riobamba

Dirección: Calle Segunda y Bolívar Bonilla (Parque Industrial)

Teléfono: 032967795

Delimitación temporal

La propuesta de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en la empresa constructora Oviedo palacios Covipal Cía. Ltda., se desarrollará con la información histórica de años anteriores.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Una de las opciones que la empresa tiene para mantener su imagen en el mercado, es reduciendo los incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales, tomando las decisiones correctas para la maximización de rentabilidad y liquidez.

La gestión de prevención de riesgos está encaminada a través de políticas y procedimientos para mejorar la marcha y buen funcionamiento de la empresa, mediante la mejora de sus procesos y relaciones internas.

La investigación es de suma importancia, ya que se debe cumplir con la normativa legal y obligatoria de seguridad industrial y prevención de riesgos, la misma que nos favorece al disminuir costos, aumentar la productividad y la competitividad.

Así mismo es indispensable que los trabajadores conozcan las herramientas que proporciona el sistema de gestión y utilicen los mecanismos adecuados de seguridad para los trabajos a realizar, ya que ellos son un pilar fundamental dentro de la empresa.

1.2.1 Justificación teórica

La razón de llevar a cabo esta investigación, se justifica teóricamente, dado que se buscará aprovechar todo el sustento teórico existente sobre Sistemas de Gestión de seguridad industrial y salud ocupacional para prevenir los riesgos laborales, para luego extraer y recopilar información relevante y necesaria, y posteriormente adaptarlas a las necesidades y requerimientos de la empresa.

1.2.2 Justificación metodológica

En la presente investigación se justifica desde la perspectiva metodológica, ya que se aprovechará la mayor cantidad de métodos, técnicas e instrumentos de investigación, como un trabajo de campo en la empresa, realizando entrevistas al personal y observación directa, de esta forma obtener información verídica, veraz y confiable que sirva de base para posteriormente estructurar el sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional.

1.2.3 Justificación académica

La presente investigación se justificara desde el punto de vista académico, ya que contribuirá al desarrollo del ejercicio profesional a través de la aplicación de los conocimientos adquiridos en la carrera, para la elaboración de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, simultáneamente será la oportunidad para adquirir nuevos conocimientos, consecuencia de la ejecución en la vida practica del sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, y sin dejar de ser menos importantes cumpliendo con un pre-requisito para mi incorporación como una nueva profesional de la Republica.

1.2.4 Justificación práctica

Las razones fundamentales que conlleva a plantear y desarrollar esta investigación, es de importancia práctica ya que proporcionan políticas y procedimientos para mejorar la marcha y buen funcionamiento de la empresa, mediante la mejora de sus procesos y relaciones internas.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Proponer un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en la empresa constructora Oviedo Palacios Covipal Cía. Ltda., de la ciudad de Riobamba en el año 2018.

1.3.2 Objetivos Específicos

Establecer los respectivos fundamentos teóricos, así como científicos del sistema de gestión en prevención de riesgos laborales, por medio de consultas bibliográficas, páginas web, etc., las mismas que permitirán sustentar y argumentar a la solución de la problemática de la empresa.

Desarrollar las diferentes técnicas o métodos de investigación que permitan estructurar el marco metodológico que nos sirva de sustento para el correcto desenvolvimiento para la propuesta de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales en la empresa constructora Oviedo Palacios “COVIPAL” Cía. Ltda.

Proponer un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales, que permita obtener un excelente desempeño organizacional y la vez proporcione beneficios a los diferentes departamentos, tomando decisiones correctas y oportunas por parte de los responsables.

CAPÍTULO II MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Referente a la gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, se investigó en la tesis “Propuesta de un modelo de gestión en seguridad y salud ocupacional modelo ecuador para la empresa Caucho Industrias L.R.P.”, se identificó los riesgos, estableciendo políticas y procedimientos, delegando funciones, se planteó las siguientes conclusiones: A) La propuesta de un modelo de gestión en seguridad y salud ocupacional, es una herramienta necesaria para el excelente desarrollo y productividad de la empresa. B) Los directivos de la empresa deben aprender a identificar los riesgos para encarar las soluciones. (Samaniego & Loiza, 2014)

De igual manera en la tesis titulada “Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en la Empresa Agripac S.A.”, se analizó, identifico, clasifico los riesgos para luego evaluarlos, luego se planteó la siguiente conclusiones: A) Se realizó la evaluación y análisis de los riesgos ocupacionales por puestos de trabajo basado en el desarrollo de la seguridad y salud laboral, para mejorar la situación actual de la empresa, B) El efecto positivo resultante es la implantación y divulga miento de técnicas, métodos y reglamentos para la defensa de la salud y seguridad laboral del trabajador. (Mera, 2013)

Por lo expuesto se pude concluir que un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, es una excelente alternativa para las empresas que pretenden ser competitivas, desarrollando estrategias de cambios efectivos tanto para las empresas como para el talento humano los mismos que son indispensables, y de esta forma alcanzar resultados positivos, es de mucha importancia la implementación del respectivo manual de procedimientos de seguridad, ya que contribuyen de manera significativa aportando al cumplimiento de las metas, políticas y objetivos establecidos.

En cuanto a los riesgos laborales, se investigó en la tesis titulada “Gestión de Riesgos Laborales en la Fábrica de Dovelas del Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair: Manual de Seguridad”, se identificó los factores de riesgos, se realizó los análisis y la

medición de riesgos para luego evaluarlos: A) La elaboración del manual de seguridad describe las medidas de seguridad que deben cumplir todo el personal que labora en la fábrica. B) Las medidas de control y prevención implementadas están en base a las matrices elaboradas y se han implementado desde inicios del año 2014. (Sarabia, 2014)

También se investigó en la tesis titulada ““Elaboración y Aplicación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para prevenir Accidentes Laborales en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Santa Elena, Provincia de Santa Elena”, donde se investigó los posibles accidentes que pueden ocasionarse al momento de trabajar y de esta forma establecer políticas, procesos; de esta forma se llega a la siguiente conclusión: A) La falta de una programación para la dotación a los trabajadores de equipos de protección personal en áreas específicas de mayor riesgo como la Coordinación de Alumbrado Público. Implementar la señalética de seguridad y salud ocupacional dentro de las instalaciones de tal manera que establezca las rutas de evacuación en caso de emergencia y la designación de recursos para un Sistema de defensa contra incendio en las actuales instalaciones. B) El índice de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional como base de trabajo es de 10,416%, para mejorarlo y llevarlo al 80% para poder generar las mejoras de acuerdo a la normativa legal vigente. (Ramírez, 2016)

Por lo mencionado anteriormente, se puede concluir que la gestión de riesgos laborales es de vital importancia para todo tipo de empresas, se debe contar con políticas y procedimientos establecidos y de esta forma poder disminuir los posibles accidentes.

2.1.1 Antecedentes Históricos

La Constructora Oviedo Palacios COVIPAL CIA.LTDA., nació hace 28 años producto de una idea emprendedora y visionaria, de personas que vieron en su profesión una gran oportunidad de contribuir al desarrollo vial ecuatoriano, el 20 de marzo de 1985. La compañía empezó sus actividades con dos tractores, una motoniveladora y un rodillo.

COVIPAL Cía. Ltda., viene demostrando un mejoramiento continuo en la construcción de varios contratos tanto con municipios como con consejos provinciales en los que se ha ganado el reconocimiento a nivel nacional por la realización de obras, cuenta con

equipos de alta tecnología, entre ellos, plantas de producción de Asfalto, equipo de movimiento de tierras (retroexcavadoras, tractores, volquetas), equipo de afirmado (motoniveladoras, rodillos). Sus grandes obras son de rehabilitación, pavimentación o colocación de carpeta asfáltica y puentes.

La Empresa antes mencionada ha tenido gran impacto en la actividad económica del país, se ha visto necesario implantar nuevas estrategias organizacionales para afrontar las necesidades del entorno en que se desarrolla la empresa, en este caso la necesidad de contar con un sistema actualizado de Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.

Por otro lado, en esta investigación hacemos énfasis en la prevención de riesgo laborales, ya que es un punto muy importante dentro de la empresa.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.2 Sistema de gestión

La Integración de Sistemas de Gestión se define como el conjunto de elementos relacionados o que interactúan que permiten implantar y alcanzar la política y los objetivos de una organización, en lo que se refiere a aspectos diversos como pueden ser los de calidad, medio ambiente, seguridad y salud, u otras disciplinas de gestión. (AEC, 2017)

2.1.2.1 Evolución de seguridad industrial y salud ocupacional

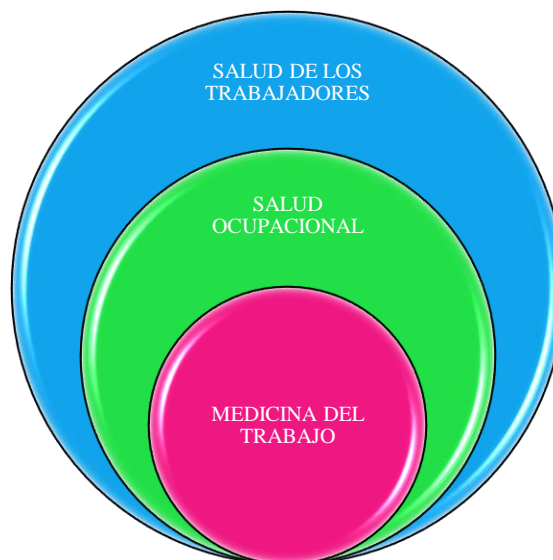
La indiferencia por la Salud y Seguridad de los trabajadores ha sido una característica de las sociedades antiguas y modernas hasta tiempos relativamente recientes. Fue solamente a comienzos de la década de los 40 de este siglo, con el comienzo de la segunda guerra mundial, cuando se comprendió la real importancia de la Salud Ocupacional. El conflicto bélico puso en evidencia la relevancia que adquiriría el estado de Salud de la población laboral para poder cumplir adecuadamente con las importantes exigencias que generó esa conflagración. Se inició entonces un período de rápido desarrollo en esta disciplina, con un acelerado progreso en sus respectivas áreas,

proceso que continua sin interrupciones hasta nuestros días. En la antigüedad, la actividad laboral más representativa para efectos de resaltar las condiciones de trabajo en esa época la constituía la minería. En Egipto y Grecia existieron importantes yacimientos de oro, plata y plomo; sin embargo, no se implementaron medidas de seguridad y/o higiene, principalmente porque los que desempeñaban esas faenas eran esclavos o presidiarios; el trabajo adquirirá entonces una connotación punitiva. Existía además abundante mano de obra para reemplazar a los trabajadores que fallecían o quedaban incapacitados producto de accidentes o enfermedades laborales. (AMAYA, 2011)

2.1.2.2 Seguridad industrial y Salud ocupacional

Se considera que en el mundo existen tres modelos o paradigmas en la salud de los trabajadores que no son incompatibles, sino diferentes etapas del desarrollo en el abordaje de la relación hombre-trabajo-salud.

Gráfico 1: Modelos o paradigmas en salud de los trabajadores



Medicina del trabajosa

Este modelo se enmarca en una concepción biológica del proceso salud-enfermedad, y el enfoque curativo de la medicina utiliza el método clínico. Su proyección, desde la perspectiva del hombre enfermo, deja poco campo a la promoción y prevención; su

objeto de trabajo (el hombre enfermo) casi no requiere la participación de otros especialistas, excepto los de las ciencias médicas tradicionales (médicos y enfermos).

Salud ocupacional

Se caracteriza por un enfoque preventivo, basado en el estudio y control del ambiente físico del medio laboral. Sus objetivos básicos son la evaluación y control del ambiente de trabajo y el diagnóstico temprano de las enfermedades profesionales mediante indicadores biológicos. Se le concede gran importancia al establecimiento y exigencias de normas y niveles permisibles de seguridad, es una relación entre el ambiente de trabajo, el estado de salud individual y a colectividad de los trabajadores.

Este modelo privilegia tanto a las ciencias médicas como a las técnicas, y condiciona el surgimiento de equipos interdisciplinarios integrados por ingenieros, físicos, químicos, toxicológicos, matemáticos, tecnólogos entre otros.

Salud de los trabajadores

Desarrolla el modelo llamado por algunos “dinámico”, tiene un fundamento eminentemente social, pues considera la salud del trabajador como el resultado de la interacción del contexto laboral, familiar y social en que desarrolla su vida. En los equipos de trabajo interdisciplinarios se incorporan profesionales de las ciencias sociales y económicas, antropólogos, ambientalistas, etc.

El proceso salud-enfermedad se enfoca desde la perspectiva del hombre sano y profundiza en el análisis y estudio de las ciencias del trabajo, no solo para evitar enfermedades y daño, sino como forma de mantener y potenciar la salud. (Martínez & Reyes, 2005)

2.1.3 Sistema de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo (SG-SST)

El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por

las condiciones de trabajo, además de la protección y promoción de la salud de los empleados.

Tiene el objetivo de mejorar las condiciones laborales y el ambiente en el trabajo, además de la salud en el trabajo, que conlleva la promoción del mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los empleados.

Consiste en realizar un desarrollo de un proceso lógico y por etapas, se basa en la mejora continua, con el fin de anticipar, reconocer, evaluar y controlar todos los riesgos que puedan afectar a la seguridad y la salud en el trabajo.

El SG-SST debe ser liderado e implantado por el jefe, con la participación de todos los empleados, garantizando la aplicación de las medidas de seguridad y salud en el trabajo, el mejoramiento del comportamiento de los empleados, las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo. (EXCELENCIA, 2016)

2.1.3.1 Ventajas del SG-SST

A continuación, vamos a presentar cuatro beneficios considerados de los más relevantes que supone contar con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo

- Sirve de apoyo para cumplir con los requerimientos legales

Implantar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo certificado bajo los requerimientos de la norma OSHAS 18001 es una garantía para saber que estamos cumpliendo con la reglamentación establecida en materia de seguridad laboral.

- **Mejora la imagen de la empresa al verse fortalecida su credibilidad**

Esto refuerza su credibilidad ante clientes, que ven de esta forma, que la organización sufrirá menos incidentes por lesiones de los trabajadores que puedan frenar los tiempos de entregas o incluso llegar a paralizar la propia producción.

Además, en ciertas jurisdicciones, al comprobar que una organización cuenta con un SG-SST, es ya una garantía de que se preocupa por la salud de sus trabajadores, generando que las multas se reduzcan.

➤ **Ayuda a la reducción en la rotación del personal**

Las organizaciones con Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral dan confianza entre sus trabajadores al mostrarse como entornos que se preocupan por sus condiciones de trabajo. Esto, genera que los empleados estén a gusto y no quieran marcharse, reduciéndose así la rotación del personal.

Por lo que tendremos empleados de larga duración y por tanto que cuentan con la suficiente experiencia dentro de la organización. Esto es un gran activo, pues permite reducir costes en formación de nuevo personal.

Como bien es conocido, resulta menos costoso siempre mantener a los empleados actuales que contratar y entrenar a nuevos.

➤ **Mejora de los procesos**

Entre los principios de OSHAS 18001 está incluido la mejora continua, la cual permitirá la mejora de los procesos de la organización gracias a la participación de sus empleados, logrando ahorros importantes en materia de seguridad y salud en el trabajo, además de reducción en los tiempos de realización del trabajo y los recursos empleados en los mismos

En definitiva, resaltar que con los Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral no solo ayudamos a mejorar la seguridad laboral de nuestros empleados, que es el principal objetivo que buscamos, sino que también supone otros beneficios para la organización a largo plazo. (Corporativo, 2016)

2.1.3.2 Utilidad de los sistemas de gestión para la SST

Una forma segura de gestionar con éxito una organización o una actividad consiste en conseguir el involucramiento de las personas en ese compromiso. Más que procesos de "Reingeniería" deberíamos hablar y pensar en la "rehumanización" de las empresas y organizaciones.

Todos los sistemas de gestión, son cada vez más conscientes de la importancia del individuo en la consecución de metas. "El personal, a todos los niveles, son la esencia de una organización y su total compromiso e involucramiento permite que sus capacidades puedan ser utilizadas por el máximo beneficio de la Organización".

Por tanto, hay que desarrollar una metodología basada en el ciclo PHVA (planear-hacer-verificar-actuar) capaz de satisfacer las necesidades en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).

Permanecen dentro de la satisfacción de los trabajadores sus condiciones de trabajo y entre ellas en primer término, su seguridad y su salud.

Las estrategias gerenciales de una organización deben incluir compromisos sobre la gestión del ambiente y condiciones de trabajo de los trabajadores. Es por eso también, que cada vez es más el número de empresas que se están preparando para gestionar consciente y eficazmente estos elementos.

Por lo anterior tenemos motivos de suma importancia para implementar un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, destacando a continuación varios puntos relacionados:

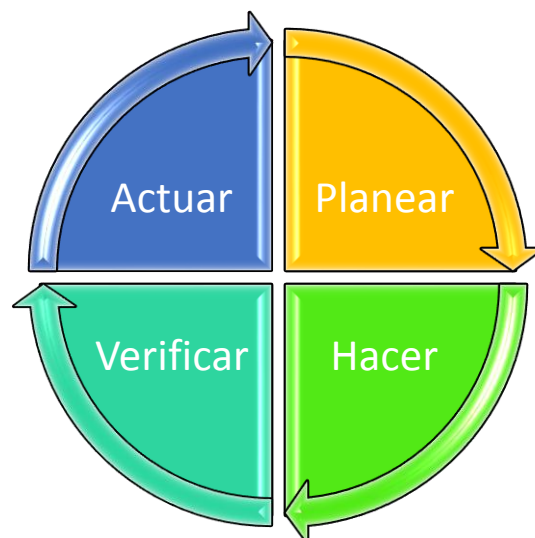
- En primer lugar, garantizar que la empresa es confiable, lo que quiere decir hace las cosas bien, de manera segura y siendo amigable con el ambiente.
- Ayuda a cumplir con facilidad el decreto 1443 de julio 31 de 2014, además de cualquier requisito de ley aplicable a la compañía, cumplimiento de cualquier norma a la cual la empresa desee suscribirse, y demás compromisos adquiridos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Ayuda a reducir costos y mejorar la rentabilidad al administrar la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como SISTEMA. Por el contrario, como ocurre si se maneja la SST a través de programas no articulados y de aplicación independiente generando mayores costos por duplicidad o falta de auto sostenibilidad.
- La creciente presión comercial. El tema de las condiciones de trabajo y comercio está presente en la propia Organización Mundial del Comercio a través de la cláusula de responsabilidad social.
- La concienciación de los principales actores, como organismos del Estado, empresarios y clientes, incrementará el ingreso en el mercado de productos, cada vez más seguros para el usuario, sumado a la incorporación del concepto de análisis de ciclo de vida.
- Las técnicas modernas de gestión, que están volviendo a considerar a la SST como un factor de producción.
- Considerar a la SST como un elemento de marketing. La implantación de un buen sistema mejora la imagen de la empresa.

2.1.3.3 El círculo de Deming

Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados al **ciclo PHVA** (planificar, hacer, verificar y actuar).

Gráfico 2: Círculo de Deming



El nombre del **Ciclo PDCA (o Ciclo PHVA)** viene de las siglas **Planificar, Hacer, Verificar y Actuar**, en inglés “Plan, Do, Check, Act”. También es conocido como Ciclo de mejora continua o Círculo de Deming, por ser Edwards Deming su autor. Esta metodología describe los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua, entendiendo como tal al mejoramiento continuado de la calidad (disminución de fallos, aumento de la eficacia y eficiencia, solución de problemas, previsión y eliminación de riesgos potenciales...). El círculo de Deming lo componen **4 etapas cíclicas**, de forma que una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo de nuevo, de forma que las actividades son reevaluadas periódicamente para incorporar nuevas mejoras. La aplicación de esta metodología está enfocada principalmente para ser usada en empresas y organizaciones. (Bernal, 2013)

Planificar: se debe planificar de forma que se mejore la seguridad y la salud de los empleados, se deberán localizar las cosas que se realizan mal o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar estos problemas.

Hacer: se deberán implementar las medidas planificadas.

Verificar: se deberá realizar una revisión de los procedimientos y acciones implantadas para conseguir los resultados deseados.

Actuar: se deberán realizar las acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y la salud de los empleados.

2.1.3.4 Elementos clave de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

Para alcanzar nuestra visión de seguridad se requiere de un liderazgo con audacia y compromiso.

1. Liderazgo y compromiso personal
2. Capacitación y competencia
3. Gestión de riesgos

4. Controles y procedimientos operacionales
5. Salud y bienestar
6. Control a contratistas
7. Investigación de incidentes
8. Preparación de emergencias
9. Evaluación y medición del desempeño

2.1.4 La OIT y el SG-SST

El enfoque del SG-SST obtuvo más apoyo tras la amplia aprobación y éxito de las normas ISO para sistemas de gestión de la calidad (serie de normas ISO 9000) y más tarde para la gestión medioambiental (serie de normas ISO 14000). Este modelo se basa en teorías de sistemas elaboradas principalmente en las ciencias naturales y sociales, pero también es similar a los mecanismos de gestión empresarial. Las teorías de los sistemas generales tienen cuatro elementos en común: aportación, proceso, resultados e impresiones. Tras la adopción de las normas técnicas ISO 9000 sobre la gestión de la calidad e ISO 14000 sobre la gestión medioambiental a principios del decenio de 1990, se contempló la posibilidad de elaborar una norma ISO sobre los sistemas de gestión de la SST en un Taller Internacional sobre las ISO celebrado en 1996. (TRABAJO, 2011)

2.1.5 Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo modelo Ecuador

Cada vez y con más frecuencia escuchamos decir que tan importante como el producto es quien lo produce, tradicionalmente los sistemas productivos han tenido como objetivo fundamental la rentabilidad, es decir la obtención de ganancias que puede brindar una actividad determinada, en la cual intervienen por un lado la inversión en infraestructura instalaciones, maquinas, insumos, tecnología, información y por otro el talento humano que interviene en los procesos de producción. (Zamora, 2010)

2.1.5.1 Gestión administrativa

Engloba todos los elementos que permiten planificar, controlar y evaluar todos los restantes elementos y subelementos del sistema, constituye la herramienta de

governabilidad del sistema en la que se pueden registrar y valorar todo el sistema de gestión.

2.1.5.2 Gestión del talento humano

Para que un sistema se pueda desarrollar y llevar a la práctica es de la mayor importancia la realización de todas las subelementos que la componen como son selección, capacitación, formación, adiestramientos, selección, participación y estímulo; toda actividad que es impuesta a la larga termina por no ser cumplida de allí la importancia no de imponer sino de convencer por ello la formación y capacitación con todas sus variedades que se den a todos los trabajadores.

2.1.5.3 Gestión técnica

Permite identificar, medir, evaluar y controlar todos los factores de riesgos potenciales y reales presente en una empresa, comenzando con una identificación y evaluación inicial hasta llegar a la específica en función del nivel de riesgo calificado.

2.1.6 Riesgos laborales

Los riesgos laborales son las posibilidades de que un trabajador sufra una enfermedad o un accidente vinculado a su trabajo. Así, entre los riesgos laborales están las enfermedades profesionales y los accidentes laborales.

2.1.6.1 Clasificación de Factores de Riesgos

1 Factores de riesgos mecánicos

Contempla todos los factores presentes en objetos, maquinas, equipos, herramientas, que pueden ocasionar accidentes laborales, por falta de mantenimiento preventivo y/o correctivo, falta de herramientas en el trabajo y elementos de protección personal.

- Tipos de máquinas:

Maquinarias pesadas, Amoladoras, Sierras circulares, compactador, taladro.

Riesgos derivados del trabajo con maquina

Al hablar de trabajo con máquinas, se presenta una serie de riesgos, produciendo lesiones o mutilaciones en el cuerpo humano, las lesiones más comunes son:

- Por contacto con las partes móviles de la máquina.
- Por mala manipulación de la máquina.
- Por proyecciones de objetos despedidos durante el funcionamiento de la máquina.

Lesiones derivadas del trabajo con máquinas:

Aplastamiento, cizallamiento, cortes, arrastre, impacto, Fricción, otros riesgos como: eléctricos, ruidos, vibraciones, ergonómicos.

Herramientas de mano y motorizadas.

Al encontrarse en el lugar de trabajo, mucho de los accidentes, lesiones y muerte son causa del mal uso de las herramientas manuales y motorizadas, abandonar las herramientas en cualquier lugar o trasladarlas sin las debidas precauciones.

2 Factores de riesgo Físico – Químico

Este grupo incluye todos los objetos, elementos, sustancias, fuentes de calor, que en ciertas circunstancias son inflamables como combustibles, los mismos que pueden provocar incendios o explosiones generando lesiones personales y daños materiales.

3 Factores de Riesgo Biológicos

Aquí encontramos un grupo de gentes orgánicos, animados o inanimados como los hongos, virus, bacterias, parásitos, pelos, plumas, polen entre otras, los mismos que se encuentran en diferentes ambientes laborales, los cuales pueden causar enfermedades

infecciosas o contagiosas, causando reacciones alérgicas o intoxicaciones al ingresar al organismo.

4 Factores de Riesgos Fisiológicos o Ergonómicos

Son todas aquellas situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana.

2.1.6.2 Identificación de riesgos

La identificación de riesgos y su posterior gestión es uno de los aspectos más importantes para poder mantener el control de un proyecto. Esto permite al director del proyecto anticipar aquellas situaciones que pueden comprometer (o favorecer) los objetivos, y definir de antemano planes de actuación para ellas. (EMPROJECTMANAJEMENT, 2014)

Tabla 1: Factores de Riesgos Laborales

FACTORES DE RIESGO	POSIBLES DAÑOS
Ruido	Estrés (irritabilidad)
Esfuerzo vocal	Trastornos vocales (disfonías)
Manipulación de sustancias tóxicas	Intoxicación Alteraciones de la piel Alteraciones del sistema nervioso
Contaminantes Biológicos	Tétanos Hepatitis
Malas postura al momento de trabajar	Alteraciones circulatorias Várices Dolores de la columna
Operación en máquinas y herramientas	Lesiones corporales
Polvo	Irritación a las vías respiratorias

Elaborado por: Alicia Cuenca

2.1.6.3 Evaluación global de riesgos

Es la actividad fundamental que la Ley establece que debe llevarse a cabo inicialmente y cuando se efectúen determinados cambios, para poder detectar los riesgos que puedan

existir en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa y que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores. (FREEM, 2007)

2.1.6.4 Control de Riesgos

Una vez que ya contamos con la respectiva identificación de riesgos, existen varios métodos que pueden usarse para proteger a los empleados. Estos métodos se llaman controles de riesgos. No todos los controles tienen la misma eficacia. Hay una “jerarquía” de posibles soluciones. Las soluciones más eficaces, en la parte superior de la pirámide, son aquellas que realmente eliminan el peligro. Debajo de ellas se encuentran las soluciones que sólo reducen o limitan la exposición del empleado. A menudo es necesario combinar varios métodos para obtener la mejor protección. (PREVENCION, 2017)

2.2.1 Planes de emergencia y contingencia

Es aquel en cual se definen las políticas, la organización y los métodos, que indican la manera de enfrentar una emergencia o desastres tanto en lo general como en lo particular y los planes de contingencia son un componente del plan de emergencia que contiene los procedimientos específicos para la pronta respuesta en caso de presentarse un evento como fuga, un derrame, un incendio, entre otros. (CASANARE, 2017)

2.1.7 Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo

Es un instrumento de gestión que contribuye con la prevención, en el marco del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, y promueve la instauración de una cultura de prevención de riesgos laborales. (RIMAC, 2017)

2.3 IDEA A DEFENDER

2.3.1 Idea a Defender.

Si se aplica adecuadamente los procesos de gestión de seguridad industrial, lograremos prevenir de manera efectiva los riesgos laborales.

2.4 VARIABLES DE ESTUDIO

2.4.1 Variable Independiente

Sistema de Gestión de Seguridad Industrial

2.4.2 Variable Dependiente

Riesgos laborales

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

En el marco metodológico muestra cómo se realizará la presente investigación: mediante los métodos, las técnicas e instrumentos, los mismos que nos faciliten un correcto desarrollo del tema.

3.1.1 Investigación de campo

A través de la investigación de campo lograremos estar en contacto con la realidad a investigarse, esta modalidad de investigación nos permitirá recolectar y analizar información de todos los hechos y acontecimientos que se producen en la empresa, utilizando técnicas de investigación adecuadas como, la observación y la encuesta.

Según (Zorrilla ,1993) La investigación de campo o investigación directa es la que se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio.

3.1.2 Investigación Bibliográfica – Documental

La presente investigación es de importancia para el correcto desarrollo del tema, ya que se tomarán estudios o investigaciones científicas, las mismas que nos ayudarán

Según (Zorrilla ,1993) La investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, códigos, constituciones, etc.).

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

En cuanto a los tipos de investigación se describirá los pasos a seguir en cuanto a los análisis de los datos recolectados para el desarrollo de la presente investigación.

3.2.1 Investigación Exploratoria

Los estudios exploratorios nos permitirán familiarizarnos con el objeto de estudio, para precisar mejor el problema que interesa resolver o para comenzar a dar forma a alguna idea previa, con el propósito de que no se constituya en pérdida de tiempo y recursos.

3.2.2 Investigación Descriptiva

Este tipo de investigación, es parte importante ya que nos fundamentaremos en encontrar la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas del problema en circunstancias tiempo-espacial porque nos va a permitir delimitar las características demográficas de las unidades investigativas como: número de población, nivel de educación, ocupación.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Población

La presente investigación se realizará al Departamento Operativo de la Empresa Constructora Oviedo Palacios COVIPAL Cía. Ltda., que consta de 65 funcionarios con diferentes funciones, que está representado así:

Tabla 2: Personal Operativo de la Empresa COVIPAL Cía. Ltda.

DEPARTAMENTOS	CARGO	POBLACION
DEPARTAMENTO OPERATIVO	Coordinador de seguridad, salud ocupacional y ambiente	1
	Superintendente de obra	1
	Residente de obra	4
	Administrador de campo	2
	Operador de Bodega	2
	Supervisor de seguridad	1
	Topógrafo	4
	Operadores de equipo	10
	Ayudante de servicios	10
	Operadores de Planta Asfáltica	3
	Choferes	15
Obreros de la construcción	20	
TOTAL		73

3.3.2 Muestra

Es la parte de la población que se selecciona y de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre el cual se efectuara la medición” (Bernal C. A., 2000, pág. 159).

Para realizar la presente encuesta, se tomará el 100% de la población.

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.4.1 Métodos de investigación

Se especificará el proceso de pasos a seguir para alcanzar el objetivo de la presente investigación.

3.4.1.1 Método Deductivo

Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. Este método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas y leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares. (Bernal, C. 2006)

3.4.1.2 Método Inductivo

Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. (Bernal, 2006)

3.4.2 Técnicas

En esta etapa, para recopilar la información se utilizará las siguientes técnicas:

3.4.2.1 Observación

En la observación podremos conocer la realidad del objeto de estudio, como los procesos que se utilizarán para prevenir riesgos, y posteriormente analizar la situación.

3.4.2.2 Encuestas

La encuesta que se realizará, se podrá obtener datos muy importantes para el desarrollo del tema, los mismos que serán aplicados a las personas ya seleccionadas.

3.4.2.3 Entrevistas

Al realizar la entrevista se recolectará datos muy importantes, ya que con el diálogo lograremos conocer de forma verídica los procesos que implantan en sus actividades diarias.

3.4.3 Instrumentos

Para realizar la entrevista se diseñará una ficha de levantamiento de procesos, también se realizará flujo gramas de procedimientos para evitar posibles accidentes.

3.4.3.1 Fichas

Al realizar la entrevista, los datos que nos proporcione de los procesos que realizan en sus actividades diarias, serán plasmados en la siguiente ficha:

Tabla 3: Formato de la ficha de levantamiento de procesos

LEVANTAMIENTO DE PROCESOS		
RESPONSABLE:		
OBJETIVO:		
FECHA:		
N°	PROCESOS	SUBPROCESOS
1		

Elaborado por: Alicia Cuenca

3.4.3.2 Diagramas de flujo

Luego de realizar el proceso de levantar la información, esto nos permitirá establecer una secuencia lógica del respectivo proceso, y de esta forma realizaremos la representación gráfica de la misma.

3.5 RESULTADOS

Resultados de la encuesta aplicada al personal Operativo de la EMPRESA CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.

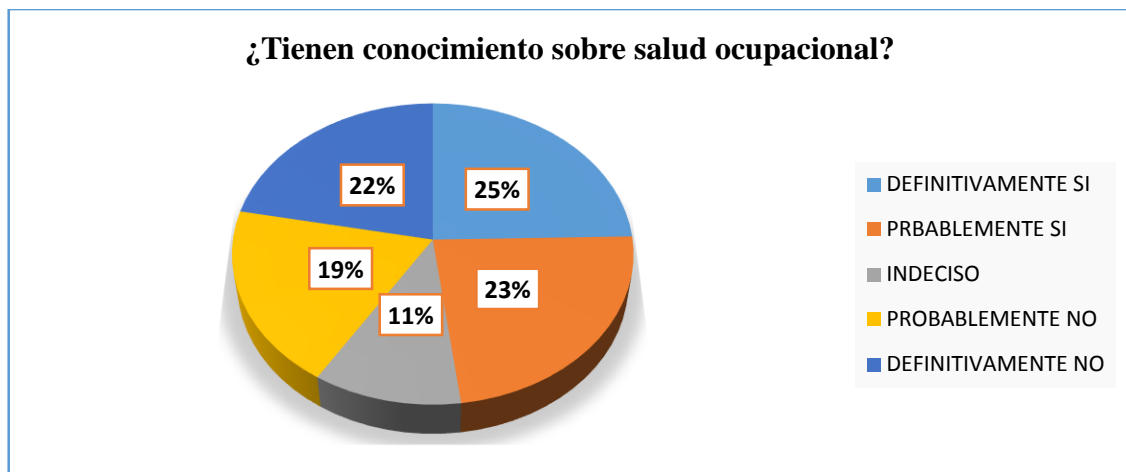
A continuación, se realiza cuadros y gráficos en donde se sustenta los análisis cualitativos y cuantitativos de la investigación.

Pregunta 1 ¿Tiene conocimiento sobre salud ocupacional?

Tabla 4: Conocimiento sobre salud ocupacional

Pregunta 1		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	18	25
Probablemente si	17	23
Indeciso	8	11
Probablemente no	14	19
Definitivamente no	16	22
TOTAL	73	100

Gráfico 3: Conocimiento sobre salud ocupacional



Análisis

En el gráfico se observa que el 25% manifiesta que definitivamente si tienen conocimiento sobre salud ocupacional, mientras que el 23% dicen que probablemente sí, el 11% están indecisos, el 19% consideran que probablemente no conocen sobre el tema y el 22% definitivamente no poseen conocimientos sobre salud ocupacional.

Interpretación

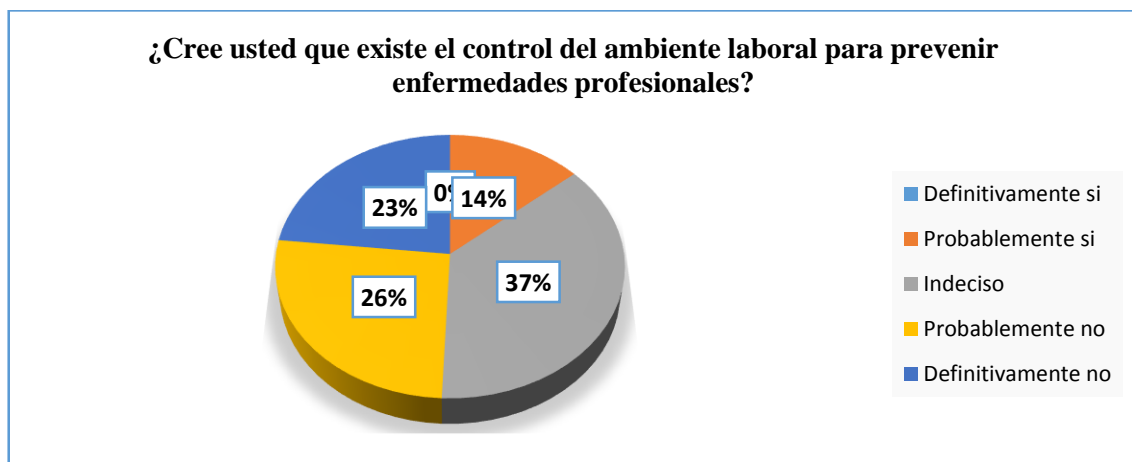
Por los resultados que muestran en el gráfico se puede decir que las estrategias de capacitación no son muy eficientes, ya que el personal que conocen sobre el tema son aquellos que poseen títulos de tercer nivel, por lo que es importante plantear nuevas estrategias para poder cumplir con el cien por ciento.

Pregunta 2 ¿Cree usted que existe el control del ambiente laboral para prevenir enfermedades profesionales?

Tabla 5: Control del ambiente laboral

Pregunta 1		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si		
Probablemente si	10	14
Indeciso	27	37
Probablemente no	19	26
Definitivamente no	17	23
TOTAL	73	100

Gráfico 4: Control del ambiente laboral



Análisis

Los resultados muestran que el 14% manifiesta que probablemente si tienen conocimiento sobre la existencia del control del ambiente laboral para prevenir enfermedades laborales, mientras que el 37% están indecisos, el 26% consideran que probablemente no conocen sobre el tema y el 23% definitivamente no conocen.

Interpretación

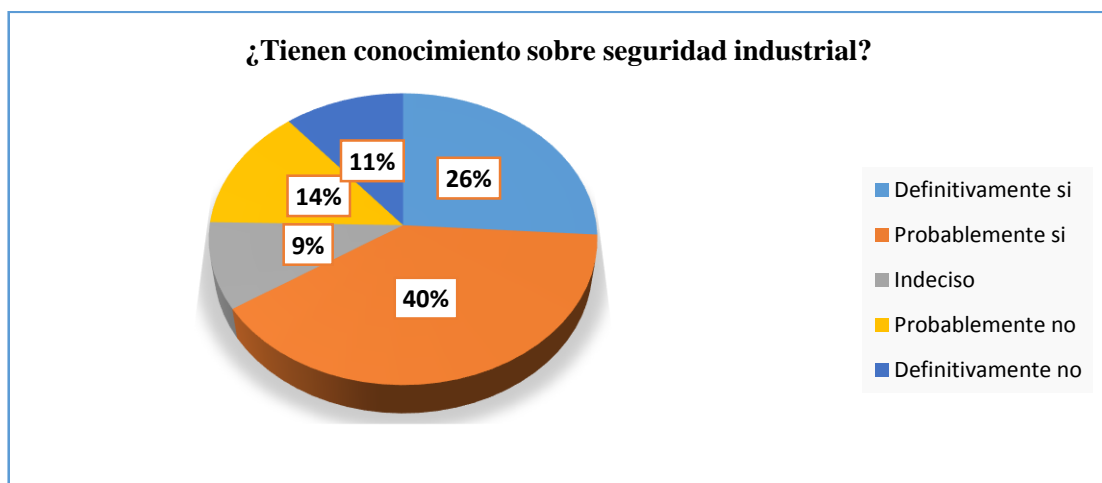
Por los resultados notamos que la mayoría se encuentran indecisos, ya que no conocen mucho sobre el tema y no están seguros si se aplica o no las estrategias para prevenir enfermedades profesionales.

Pregunta 3 ¿Tienen conocimiento sobre seguridad industrial?

Tabla 6: Seguridad industrial

Pregunta 3		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	19	26
Probablemente si	29	40
Indeciso	7	9
Probablemente no	10	14
Definitivamente no	8	11
TOTAL	73	100

Gráfico 5: Seguridad industrial



Análisis

En el gráfico se observa que el 26% manifiesta que definitivamente si tienen conocimiento sobre seguridad industrial, mientras que el 40% dicen que probablemente sí, el 9% están indecisos, el 14% consideran que probablemente no conocen sobre el tema y el 11% definitivamente no poseen conocimientos sobre seguridad industrial.

Interpretación

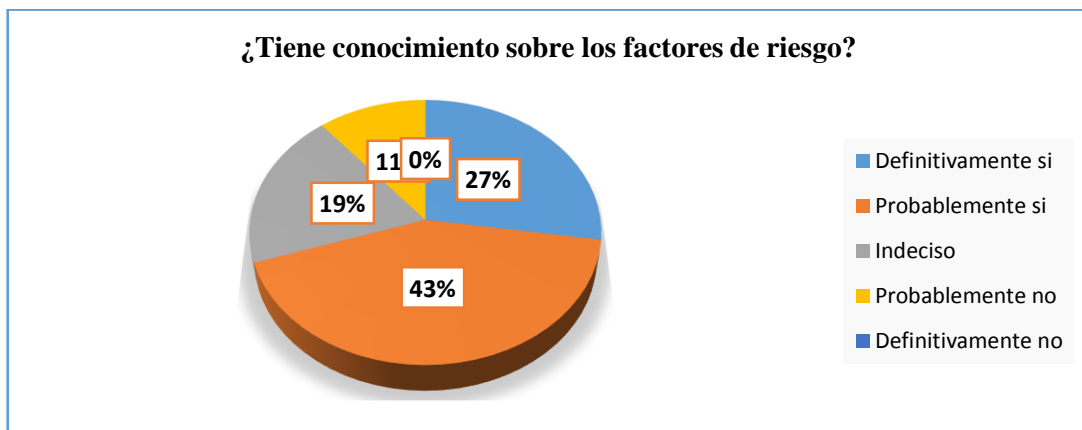
Se puede evidenciar que existe una mayoría que conocen sobre seguridad industrial, ya que este se relaciona con el trabajo que realizan, pero es importante desarrollar estrategias para abarcar el cien por ciento de la población.

Pregunta 4 ¿Tiene conocimiento sobre los factores de riesgo?

Tabla 7: Factores de riesgos

Pregunta 4		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	20	27
Probablemente si	31	43
Indeciso	14	19
Probablemente no	8	11
Definitivamente no	0	0
TOTAL	73	100

Gráfico 6: Factores de riesgos



Análisis

El 27% manifiesta que definitivamente si tienen conocimiento sobre los factores de riesgos, mientras que el 43% dicen que probablemente sí, el 19% están indecisos y el 11% consideran que probablemente no conocen sobre los factores de riesgos.

Interpretación

Se puede evidenciar no todos tienen conocimiento sobre los factores de riesgos, los mismos que son importantes para de esta forma prevenir posibles riesgos, ya que se busca reducir los accidentes brindándoles conocimientos para atender cualquier emergencia.

Pregunta 5 ¿Tiene conocimiento sobre la existencia de los planes de emergencia?

Tabla 8: Planes de Emergencia

Pregunta 5		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	20	28
Probablemente si	28	38
Indeciso	17	23
Probablemente no	8	11
Definitivamente no	0	0
TOTAL	73	100

Gráfico 7: Planes de Emergencia



Análisis

Del 100%, el 28% manifiesta que definitivamente si tienen conocimiento sobre la existencia de los planes de emergencia, mientras que el 38% dicen que probablemente sí, el 23% están indecisos, y el 11% definitivamente no poseen conocimientos sobre la existencia de los planes de emergencia.

Interpretación

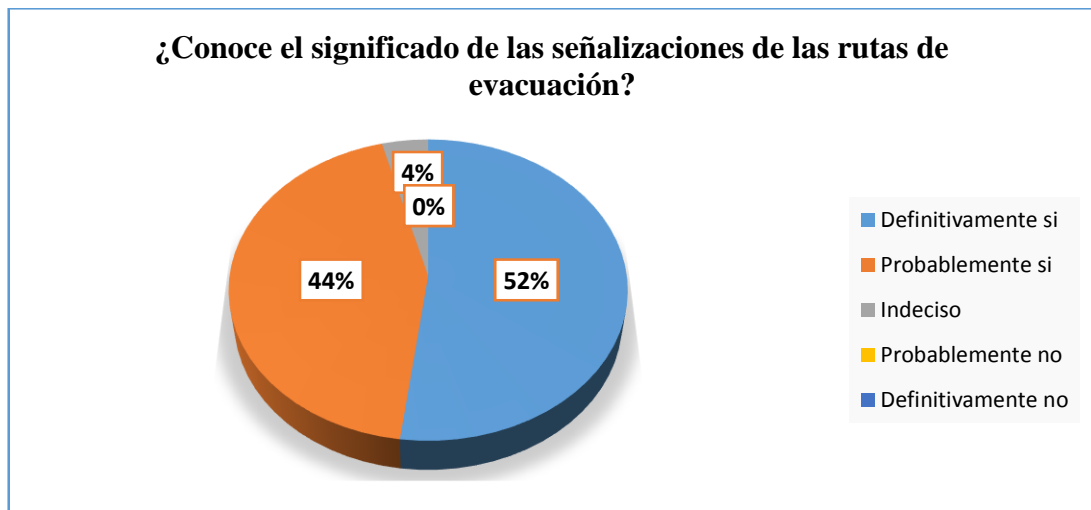
Se puede observar que la mitad de los encuestados no poseen conocimientos sobre los planes de emergencia, lo que es muy preocupante, ya que al conocer sobre los procesos a seguir ante cualquier emergencia puede causar disturbios.

Pregunta 6 ¿Conoce el significado de las señalizaciones de las rutas de evacuación?

Tabla 9: Señalizaciones de las rutas de evacuación

Pregunta 6		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	38	52
Probablemente si	32	44
Indeciso	3	4
Probablemente no	0	0
Definitivamente no	0	0
TOTAL	73	100

Gráfico 8: Señalizaciones de las rutas de evacuación



Análisis

En el gráfico se observa que el 52% manifiesta que definitivamente si tienen conocimiento sobre las señalizaciones de las rutas de evacuación, mientras que el 44% dicen que probablemente sí, el 4% están indecisos.

Interpretación

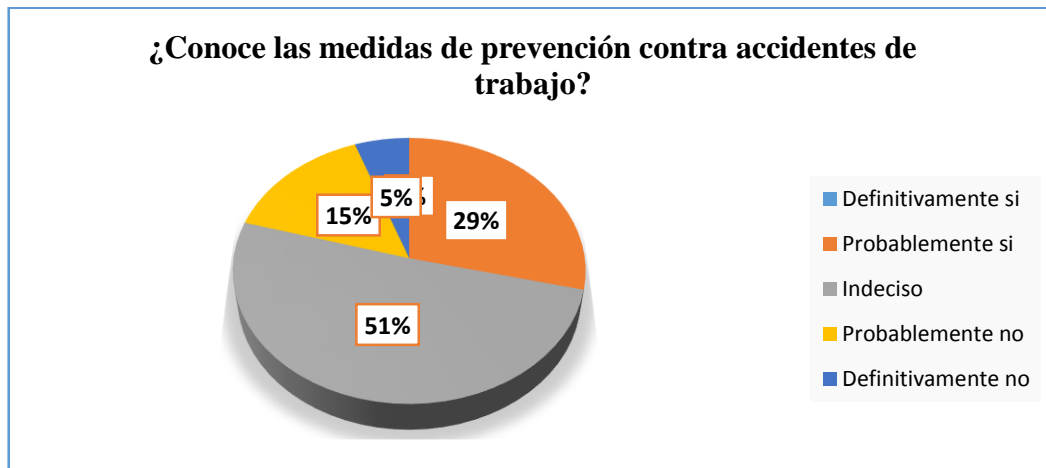
Se puede observar que no todos conocen perfectamente las rutas de evacuación, esto podría causar inconvenientes al momento de tener que evacuar algún lugar, por lo que es necesario realizar capacitaciones y simulacros que permitan al personal conocer de mejor manera las señales.

Pregunta 7 ¿Conoce las medidas de prevención contra accidentes de trabajo?

Tabla 10: Medidas de prevención de accidentes de trabajo

Pregunta 8		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si		
Probablemente si	21	29
Indeciso	37	51
Probablemente no	11	15
Definitivamente no	4	5
TOTAL	73	100

Gráfico 9: Medidas de prevención de accidentes de trabajo



Análisis

En el gráfico se observa que el 29% manifiesta que probablemente si conocen las medidas de prevención contra accidentes, mientras que el 51% están indecisos, el 15% consideran que probablemente no conocen sobre el tema y el 5% definitivamente no conocen.

Interpretación

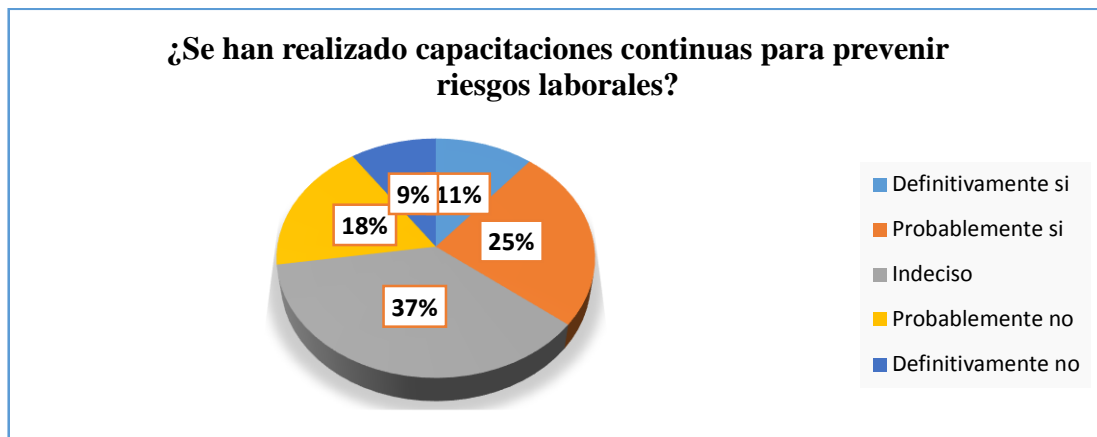
Se puede evidenciar que la mitad se encuentran indecisos de conocer las medidas de prevención, ya que no se han realizado capacitaciones continuas y no se han entregado todos los suministros de protección, para prevenir accidentes.

Pregunta 8 ¿Se han realizado capacitaciones continuas para prevenir riesgos laborales?

Tabla 11: Capacitaciones continuas de riesgos laborales

Pregunta 8		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	8	11
Probablemente si	18	25
Indeciso	27	37
Probablemente no	13	18
Definitivamente no	7	9
TOTAL	73	100

Gráfico 10: Capacitaciones continuas de riesgos laborales



Análisis

El 37% de los encuestados se encuentran indecisos, ya que las capacitaciones no han sido continuas, 25% opinan que probablemente sí, el 11% dicen que definitivamente si, mientras que el 18% dicen que probablemente no y el 9% definitivamente no.

Interpretación

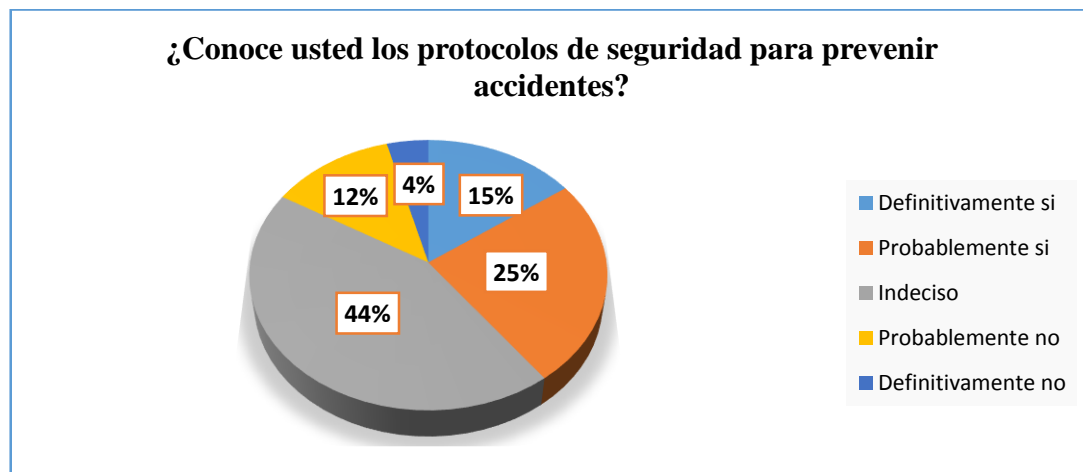
Se puede deducir que la mayoría de los encuestados dicen no haber recibido capacitaciones constantes, lo cual afecta de manera directa en la prevención de riesgos, por lo que es importante establecer políticas para que las capacitaciones se realicen de manera continua.

Pregunta 9 ¿Conoce usted los protocolos de seguridad para prevenir accidentes?

Tabla 12: Protocolos de seguridad para prevenir accidentes

Pregunta 9		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	11	15
Probablemente si	18	25
Indeciso	32	44
Probablemente no	9	12
Definitivamente no	3	4
TOTAL	73	100

Gráfico 11: Protocolo de seguridad para prevenir accidentes



Análisis

Del 100% de los encuestados, el 15% manifiesta que definitivamente si conocen los protocolos de seguridad, mientras que el 25% dicen que probablemente sí, el 44% están indecisos, el 12% consideran que probablemente no conocen sobre el tema y el 4% definitivamente no conocen los protocolos de seguridad.

Interpretación

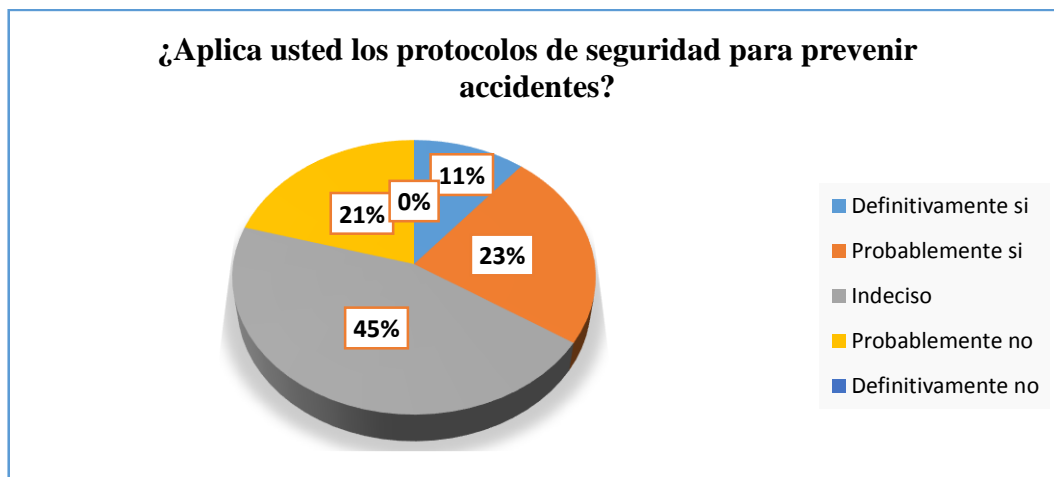
Como se puede evidenciar la mayoría no conocen los protocolos de seguridad, los mismos que son importantes para reducir riesgos o accidentes, es importante establecer estrategias que ayuden a corregir ciertos errores.

Pregunta 10 ¿Aplica usted los protocolos de seguridad para prevenir accidentes?

Tabla 13: Aplica los protocolos de seguridad

Pregunta 10		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	8	11
Probablemente si	17	23
Indeciso	33	45
Probablemente no	15	21
Definitivamente no	0	0
TOTAL	73	100

Gráfico 12: Aplica los protocolos de seguridad



Análisis

De su totalidad el 11% manifiesta que definitivamente si aplican los protocolos de seguridad, mientras que el 23% dicen que probablemente sí, el 45% están indecisos, el 21% consideran que probablemente no aplican los protocolos de seguridad.

Interpretación

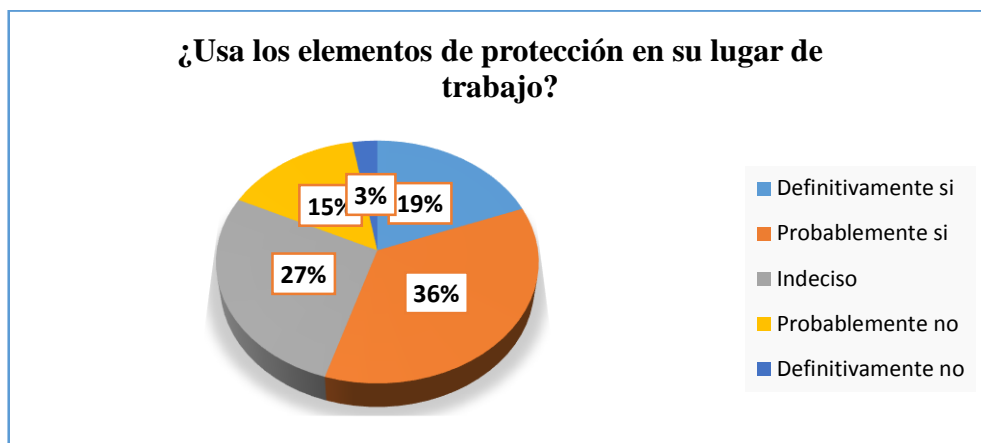
Se puede evidenciar que al no conocer exactamente lo que son los protocolos de seguridad no se aplican en su totalidad, es indispensable establecer estrategias en donde haya una correcta coordinación entre los departamentos.

Pregunta 11 ¿Usa los elementos de protección en su lugar de trabajo?

Tabla 14: Elementos de protección en el lugar de trabajo

Pregunta 11		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	14	19
Probablemente si	26	36
Indeciso		
Probablemente no	29	40
Definitivamente no	4	5
TOTAL	73	100

Gráfico 13: Elementos de protección en el lugar de trabajo



Análisis

Se observa en gráfico que el 19% dicen que definitivamente si usan los elementos de protección, mientras que el 36% probablemente sí, el 27% están indecisos, el 15% probablemente no y el 3% definitivamente no usan los elementos de protección.

Interpretación

Como se puede evidenciar la mayor parte no usan los elementos de protección, ya que no hay un control continuo al momento de ingresar al trabajo, otra de las razones es la falta de suministros de protección.

Pregunta 12 ¿Considera usted que las estrategias de riesgos laborales existentes han permitido prevenir los accidentes en su lugar de trabajo?

Tabla 15: Estrategias de riesgos laborales

Pregunta 3		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	4	5
Probablemente si	42	57
Indeciso	18	25
Probablemente no	7	10
Definitivamente no	2	3
TOTAL	73	100

Gráfico 14: Estrategias de riesgos laborales



Análisis

En el gráfico se observa que, del total de encuestados, el 5% definitivamente sí consideran que las estrategias han permitido prevenir los accidentes, mientras que el 57% dicen que probablemente sí, el 25% están indecisos, el 10% opinan que probablemente no y el 3% definitivamente no.

Interpretación

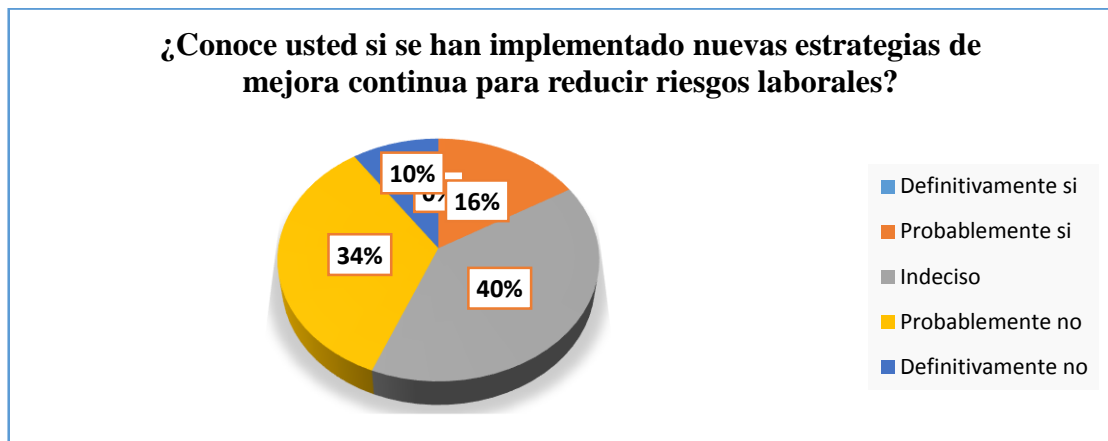
Se puede deducir que no todos se encuentran seguros de que las estrategias implementadas para reducir los riesgos laborales hayan permitido reducir accidentes en su lugar de trabajo.

Pregunta 13 ¿Conoce usted si se han implementado nuevas estrategias de mejora continua para reducir riesgos laborales?

Tabla 16: Implementación de nuevas estrategias de mejora continua

Pregunta 13		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si		
Probablemente si	12	16
Indeciso	29	40
Probablemente no	25	34
Definitivamente no	7	10
TOTAL	73	100

Gráfico 15: Implementación de nuevas estrategias de mejora continua



Análisis

Del 100% de los encuestados, el 16% probablemente si se han implementado nuevas estrategias de mejora continua para reducir riesgos, mientras que el 40% están indecisos, el 4% opinan que probablemente no y el 10% dicen que definitivamente no se han implementado nuevas estrategias.

Interpretación

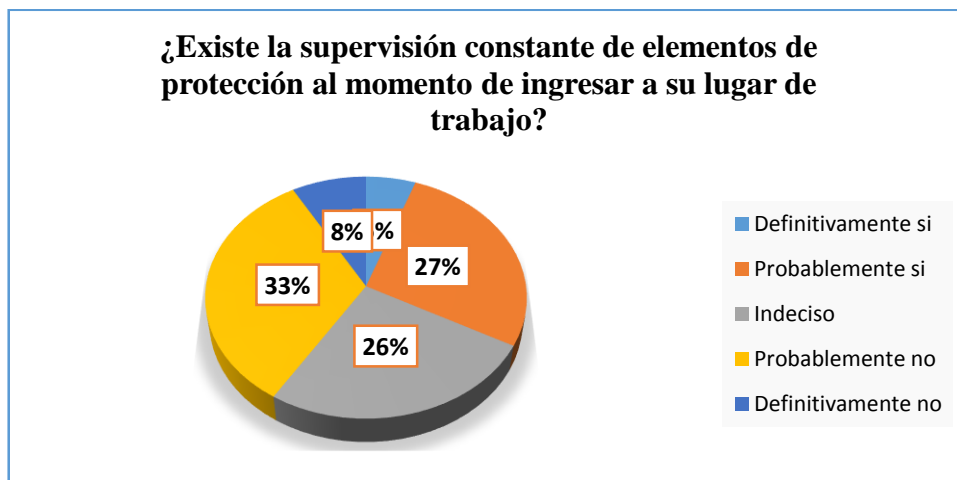
Se puede evidenciar que la mayor parte de los encuestados no conocen si se han implementado nuevas estrategias de mejora continua, es importante socializar con todo el personal de la empresa sobre nuevas estrategias implementadas, y de esta forma actualizar conocimientos.

Pregunta 14 ¿Existe la supervisión constante de elementos de protección al momento de ingresar a su lugar de trabajo?

Tabla 17: Supervisión de elementos de protección

Pregunta 14		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	4	6
Probablemente si	20	27
Indeciso	19	26
Probablemente no	24	33
Definitivamente no	6	8
TOTAL	73	100

Gráfico 16: Supervisión de elementos de protección



Análisis

En el gráfico se observa que el 6% opinan que definitivamente si existe una supervisión constante, mientras el 27% probablemente sí, el 26% están indecisos, el 33% opinan que probablemente no y el 8% dicen que definitivamente no existe una supervisión constante.

Interpretación

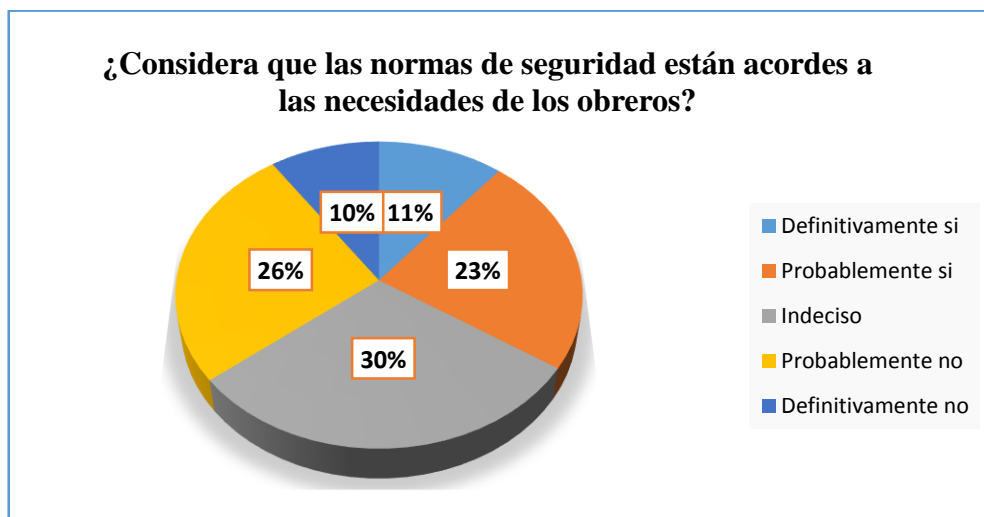
Como se puede evidenciar no siempre se realiza una supervisión de los elementos de protección al momento de ingresar a su lugar de trabajo, razón por la cual pueden ocurrir accidentes mínimos.

Pregunta 15 ¿Considera que las normas de seguridad están acordes a las necesidades de los obreros?

Tabla 18: Normas de seguridad

Pregunta 15		
Indicadores	Frecuencia	Porcentaje
Definitivamente si	8	11
Probablemente si	17	23
Indeciso	22	30
Probablemente no	19	26
Definitivamente no	7	10
TOTAL	73	100

Gráfico 17: Normas de seguridad



Análisis

Del 100% de los encuestados, el 11% opinan que definitivamente sí consideran que las normas de seguridad están acorde a sus necesidades, mientras el 23% probablemente sí, el 30% están indecisos, el 26% opinan que probablemente no y el 10% dicen que definitivamente no.

Interpretación

Se puede evidenciar que no todos están seguros de que las normas de seguridad estén acordes con sus necesidades, por lo que es importante socializar con el personal y escuchar sus demandas y de esta forma cubrir todas sus necesidades.

IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS PARA EL SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Se realizó el levantamiento de procesos de la empresa Constructora Oviedo Palacios Covipal Cía., Ltda., mediante una entrevista al coordinador de seguridad industrial.

Tabla 19: Levantamiento de Procesos

LEVANTAMIENTO DE PROCESOS PARA PREVENIR RIESGOS		
N°	PROCESO	SUBPROCESOS
1	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Políticas de seguridad y salud ocupacional
		Organización en la designación de responsabilidades
		Planificación de los objetivos de acuerdo a las actividades
		Implementación del SG-SST
		Evaluación de los objetivos del SG-SST
		Seguimiento al cumplimiento de los objetivos SST
2	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Elaboración del perfil del personal
		Reclutamiento del personal
		Selección del personal
		Capacitación e inducción del personal
3	GESTIÓN TÉCNICA	Identificación de riesgos
		Medición de los riesgos
		Evaluación de riesgos
		Control de riesgos
		Vigilancia o seguimiento
4	PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS BASICOS	Investigación de accidentes-incidentes y enfermedades ocupacionales
		Mantenimiento
		Incendio y explosiones
		Planes de emergencia
		Accidentes mayores
		Inspecciones y auditorias
		Vigilancia epidemiológica
		Uso de EPIS (elementos de protección industrial)

MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE DEBILIDADES

Tabla 20: Priorización de debilidades

PRIORIZACION DE DEBILIDADES		
	PROCESOS	DEBILIDADES
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Organización en la designación de responsabilidades	No se especifican las responsabilidades que cada uno debe cumplir
		No se realiza el seguimiento para comprobar si se cumplen con lo designado
		Falta de comunicación entre los departamentos
GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	Reclutamiento del personal	No se realizan pruebas medicas
		No se analiza el perfil requerido
	Selección del personal	No se realizan evaluaciones de conocimientos para la selección del personal
		No existe comunicación con los demás departamentos
	Capacitación e inducción del personal	No se realizar capacitaciones constantes al personal de planta
		No se realizan capacitaciones al momento del ingreso del nuevo personal
No se capacitan de acuerdo al trabajo a desempeñar		
GESTIÓN TÉCNICA	Control de riesgos	No existe la debida supervisión en las obras
		No existe la supervisión constante de los elementos de protección en el trabajo

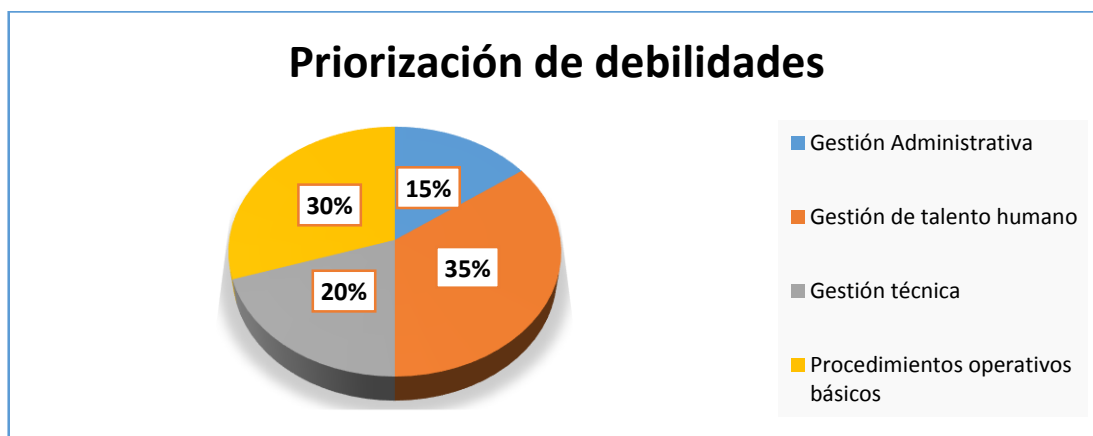
		No se realiza la evaluación de posibles enfermedades según el lugar de trabajo
	Vigilancia o seguimiento	Falta de verificación continua al cumplimiento de los procesos
PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS BASICOS	Investigación de accidentes-incidentes y enfermedades ocupacionales	No se identifican los riesgos según los puestos de trabajo
		No se suministran los implementos de trabajo según lo requerido por el personal.
	Planes de emergencia	No se capacita al personal ante posibles accidentes
		No existe un dispensario médico dentro de la empresa
	Uso de EPIS (elementos de protección industrial)	No utilizan correctamente los elementos de protección
		No existe un correcto mantenimiento de los elementos de protección

TABULACION DEL CUADRO DE PRIORIZACIÓN DE DEBILIDADES

Tabla 21: Tabulación de la Priorización de debilidades

PROCESOS	N° DE DEBILIDADES	PORCENTAJE
Gestión Administrativa	3	15
Gestión de talento humano	7	35
Gestión técnica	4	20
Procedimientos operativos básicos	6	30
TOTAL	20	100

Gráfico 18: Tabulación de la priorización de debilidades



Análisis

Al realizar la tabulación de las debilidades se encontró que el 15% se encuentra en la gestión administrativa, un 35% se encuentra en la gestión del talento humano, el 20% en la gestión técnica y el 30% están los procedimientos operativos básicos.

Interpretación

Como se observa en el gráfico, la mayor responsabilidad recae en la gestión de talento humano, por la falta de capacitación al personal, comunicación y coordinación con los demás departamentos encargados, por lo que indispensable plantear estrategias y políticas para que las capacitaciones sean continuas y de ese modo reducir riesgos laborales, además es necesario escuchar las opiniones o sugerencia de los trabajadores y de este modo cubrir todas las necesidades.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TITULO

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES, EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA., DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, PARA EL AÑO 2018.

4.2 OBJETIVO

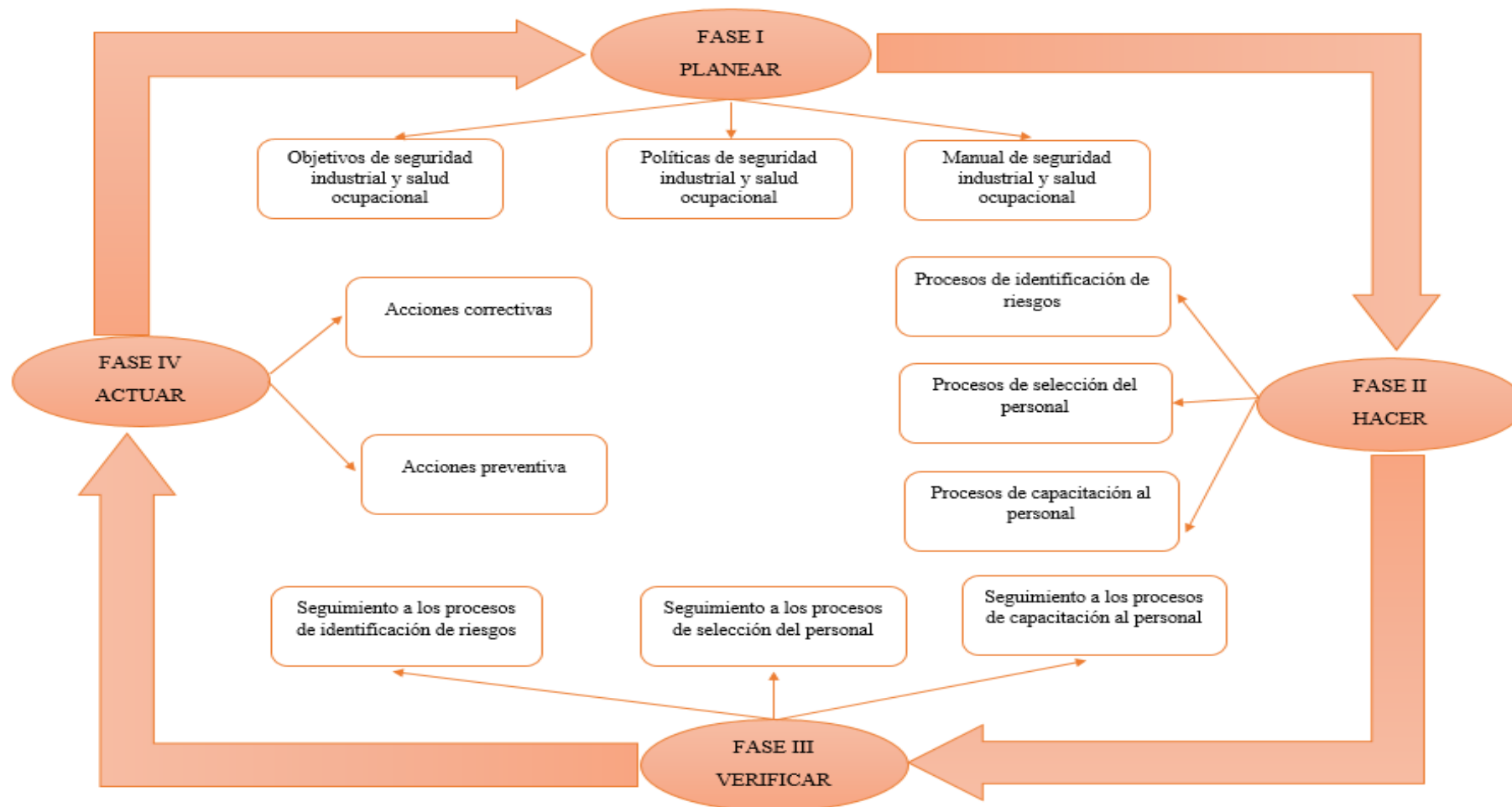
4.1.1 Objetivo general

Mejorar los procesos de capacitación al personal, para reducir riesgos laborales en la Empresa Constructora Oviedo palacios Covipal Cía. Ltda.

4.3 DATOS GENERALES DE LA ENTIDAD

Registro único de contribuyente	0690050587001
Razón social	Constructora Oviedo palacios Covipal Cía. Ltda.
Tipos de trabajos	Rehabilitación Pavimentación o colocación de carpeta asfáltica Puentes Plantas de producción de Asfalto Equipo de movimiento de tierras (retroexcavadoras, tractores, volquetas) Equipo de afirmado (motoniveladoras, rodillos)
Dirección	Segunda y Bolívar Bonilla (Parque Industrial)
Email	covipal@gmail.com
Teléfono	032967795

4.4 MAPA DE PROCESOS DE LA PROPUESTA



4.5 PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

El sistema de Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para la prevención de riesgos laborales, en la empresa Constructora Oviedo Palacios COVIPAL Cía. Ltda., busca un enfoque sistemático de seguridad que permita mejorar los procesos de prevención de riesgo en el departamento operativo.

La empresa Constructora Oviedo Palacios COVIPAL Cía. Ltda., de la ciudad de Riobamba, en el departamento operativo, establecerá , documentara y mantendrá un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional con el propósito de que todos los procesos se lleven a cabo de acuerdo a las exigencia del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo modelo Ecuador, para ello se realizara flujo gramas para cada proceso, en base a los objetivos, políticas y manuales que determinara los procesos de identificación de riesgos, procesos específicos para el área de la construcción, procesos de selección del personal y procesos de capacitación. En base a los procesos establecidos anteriormente se realizará los respectivos seguimientos de los mismos.

Alcance

El sistema de Gestión de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para la prevención de riesgos laborales, aplica al departamento operativo, departamento de talento humano en cuanto a la selección y capacitación al personal de acuerdo al Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo modelo Ecuador.

DOCUMENTACIÓN

La estructura de la documentación del sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional, permitirá obtener excelentes resultados en el desarrollo de las actividades y la satisfacción del personal operativo y el personal administrativo, donde se establecen:

- ✓ Objetivos, políticas y manuales de seguridad.
- ✓ La descripción del proceso del departamento operativo.
- ✓ El seguimiento de los procesos.
- ✓ Acciones correctivas y preventivas.

El sistema de seguridad industrial y salud ocupacional adoptado por la empresa Constructora, cuenta con sus actividades agrupadas en las funciones básicas relacionadas con el ciclo de mejoramiento continuo: Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA).

P: Planear: En esta primera etapa se establecerán objetivos y procesos que nos permitan conseguir resultados de acuerdo a las necesidades del personal operativo.

H: Hacer: Se realizará la ejecución de los procesos mediante flujo gramas que se expondrán paso a paso las actividades a realizar.

V: Verificar: En esta etapa se realizará el seguimiento de los procesos para verificar si las políticas y los objetivos se cumplen a cabalidad.

A: Actuar: Por ultimo ya con los resultados obtenidos en la etapa anterior se tomarán acciones que permitan mejorar continuamente o prevenir errores que no hayan permitido alcanzar dichos objetivos.

FASE I


POLITICAS Y OBJETIVOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Las políticas de seguridad deben ser adecuadas al propósito de la empresa, la misma que debe ser comunicada y entendida dentro de la Constructora y estar en constante cambio de acuerdo a las necesidades requeridas.

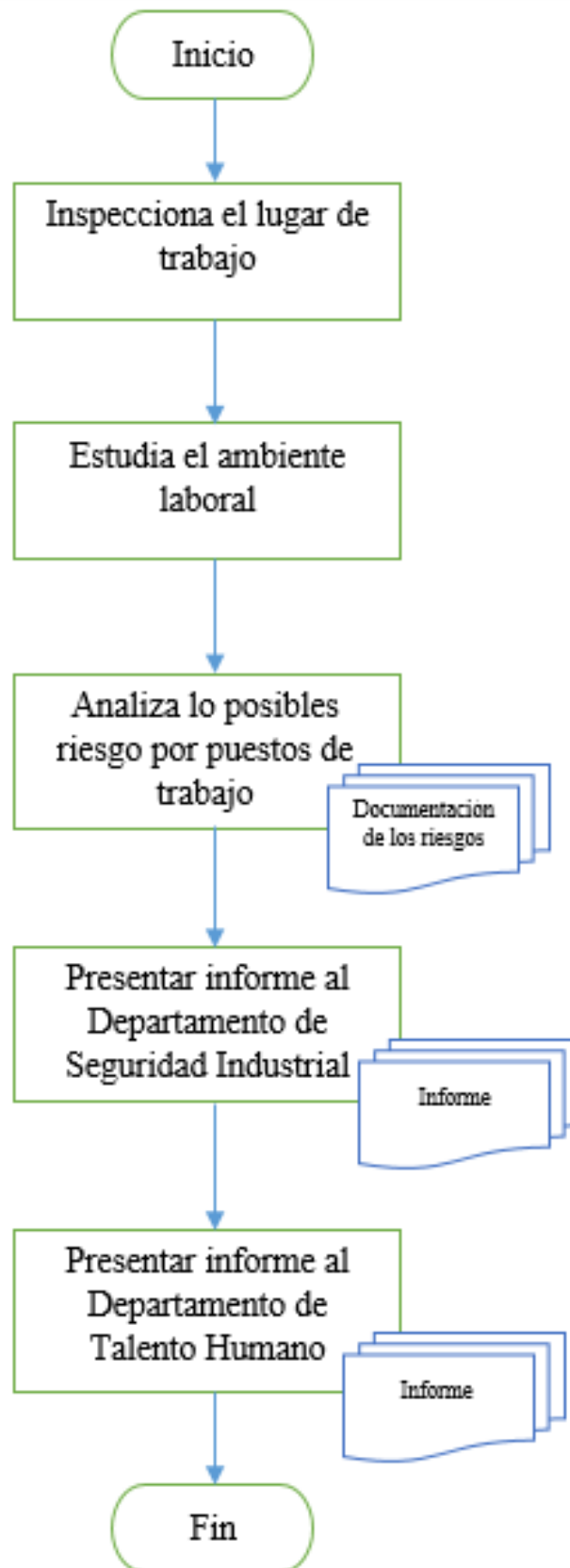
OBJETIVOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	POLITICAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	MANUAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL
Identificar los riesgos para prevenir accidentes laborales	Analizar los riesgos existentes en cada área de trabajo. Clasificar los riesgos de acuerdo al lugar de trabajo.	Proporcionar herramientas, equipos y condiciones de trabajo que garanticen la seguridad y salud de todos sus empleados. Analizar y evaluar periódicamente toda la información necesaria, para efectivamente lograr disminuir las pérdidas por lesiones, accidentes de trabajo y daños materiales o a la propiedad.
Seleccionar adecuadamente al personal operativo, cumpliendo todos los procesos de selección establecidos.	Analizar los parámetros que deben cumplir el personal para cada área de trabajo.	Elegir a los candidatos más adecuados por sus aptitudes y actitudes para los cargos vacantes en COVIPAL Cía. Ltda., con el fin de mantener o aumentar la eficiencia y el desempeño del personal de forma segura ante riesgos laborales, salud y ambiente.
Capacitar al personal adecuadamente, para prevenir accidentes laborales.	Establecer estrategias que nos permita tener un personal totalmente capacitado y apto para el área de trabajo.	Mediante jornadas de formación y capacitación pretende informar al trabajador de la conformidad con la política, sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, requisitos técnicos legales, perfeccionar habilidades adquiridas y lograr una implicación seria de todos sus colaboradores.

FASE II


NARRACION DEL PROCESO: PROCESOS DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

 COVIPAL CONSTRUCTORA VIAL	CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.
	PROCESOS DE IDENTIFICACION DE RIESGOS
DEPARTAMENTO: Departamento Técnico	
RESPONSABLE: Jefe del Departamento técnico	
OBJETIVO: Conocer los riesgos a los cuales están expuestos el personal operativo de la empresa Constructora COVIPAL Cía. Ltda.	
<p>El jefe de departamento técnico inspecciona el lugar de trabajo.</p> <p>El jefe de departamento técnico estudia el ambiente laboral.</p> <p>Se analiza los posibles riesgos por puestos de trabajo.</p> <p>El jefe de departamento técnico presenta el respectivo informe al departamento de seguridad industrial y salud ocupacional.</p> <p>El jefe de departamento técnico presenta un informe al departamento de talento humano, indicado el perfil adecuado para ocupar dicho puesto de trabajo.</p>	

CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.
FLUJOGRAMA DE IDENTIFICACION DE RIESGO

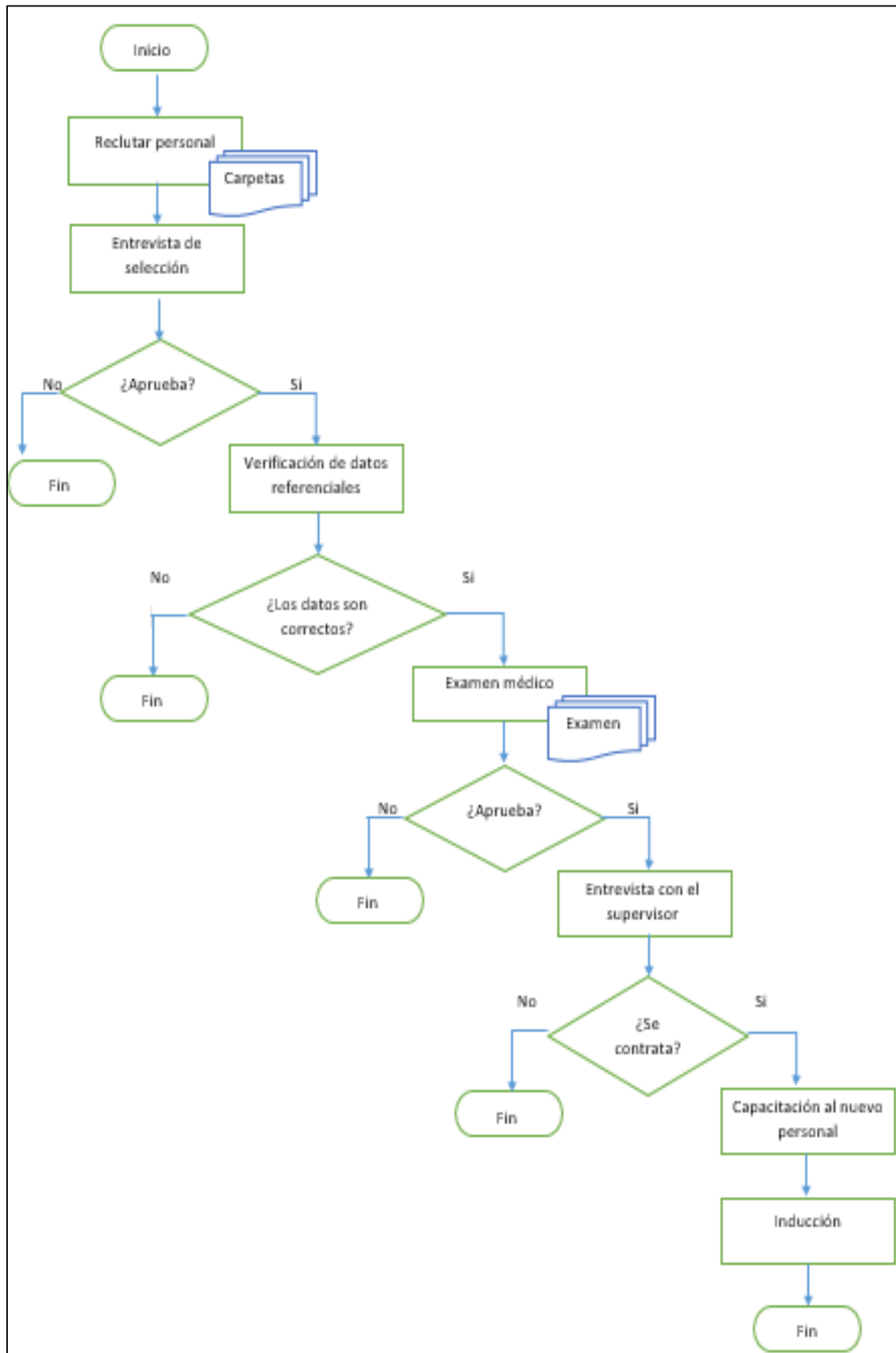


NARRACION DEL PROCESO: PROCESOS DE SELECCIÓN DEL PERSONAL


 COVIPAL CONSTRUCTORA VIAL	CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.
	PROCESOS DE SELECCIÓN DEL PERSONAL
DEPARTAMENTO: Talento Humano	
RESPONSABLE: Jefe del Departamento de Talento Humano	
OBJETIVO: Elegir a los candidatos más adecuados por sus aptitudes y actitudes para los cargos vacantes en COVIPAL Cía. Ltda., con el fin de mantener o aumentar la eficiencia y el desempeño del personal de forma segura ante riesgos laborales, salud y ambiente.	
La Uní., de Seguridad y Salud Ocupacional realizará previamente una evaluación de los factores de riesgo del puesto de trabajo vacante, y elaborará una sugerencia de perfil que el candidato deberá poseer en lo relativo a la Prevención de Riesgos. Se reclutará al personal utilizando las siguientes técnicas: <ul style="list-style-type: none">➤ Avisos en los medios de comunicación➤ Carteles en lugares visibles➤ Presentación de candidatos por recomendación de empleados➤ Consultar en la base de datos de la empresa a quienes no fueron seleccionados en el reclutamiento anterior➤ Avisos a través de las páginas web y redes sociales	
Entrevista de selección	
Verificación de datos referenciales	
Examen medico	
Entrevista con el supervisor	
Capacitación al nuevo personal	
Inducción	

CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.

FLUJOGRAMA DE SELECCIÓN DEL PERSONAL

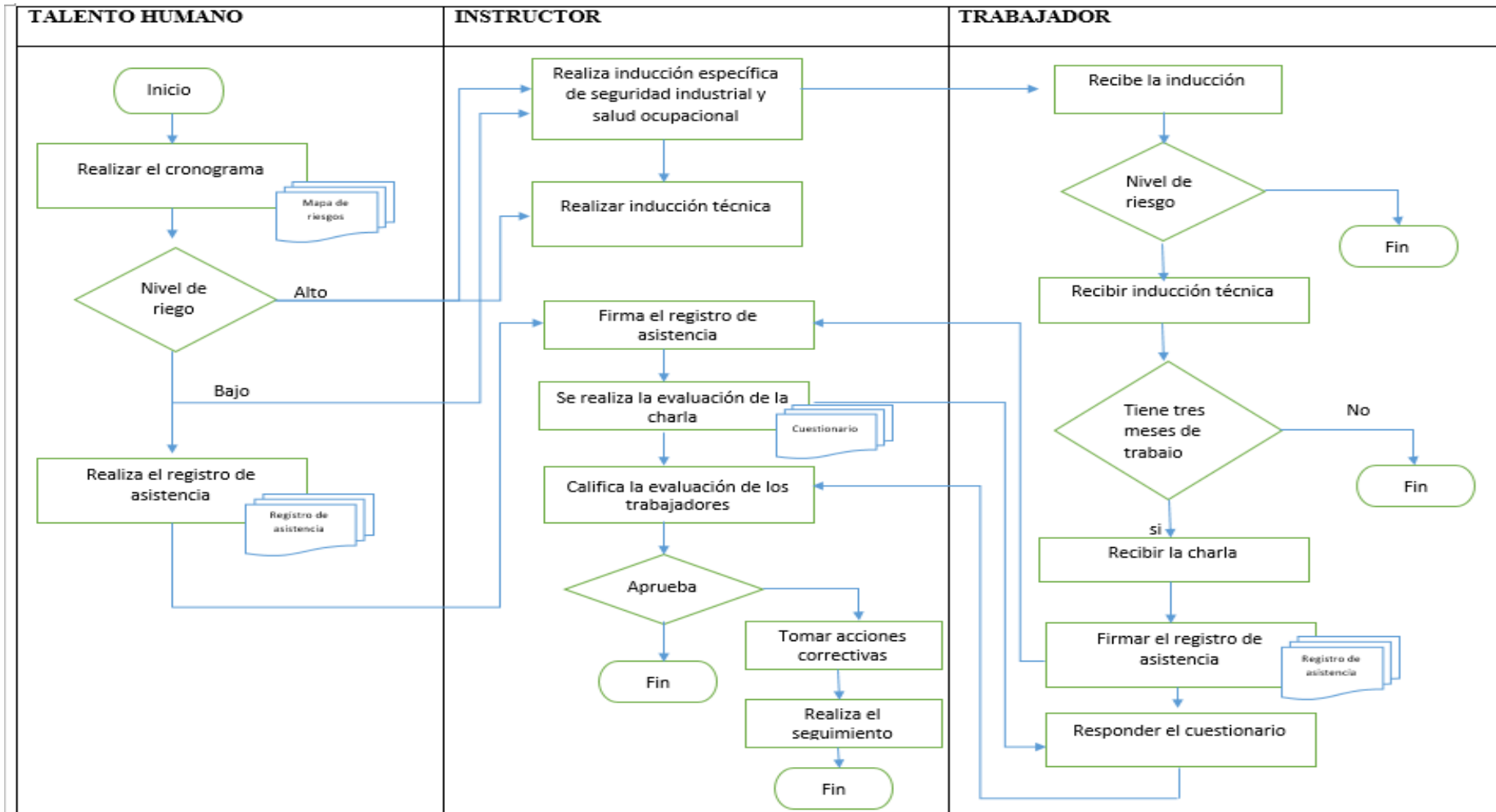


PROCESO DE CAPACITACION AL PERSONAL

 COVIPAL CONSTRUCTORA VIAL	CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.
	PROCESOS DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL
DEPARTAMENTO: Talento Humano, Seguridad Industrial	
RESPONSABLE: Jefes de los departamentos	
OBJETIVO: COVIPAL Cía. Ltda., mediante jornadas de formación y capacitación pretende informar al trabajador de la conformidad con la política, sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, requisitos técnicos legales, perfeccionar habilidades adquiridas y lograr una implicación seria de todos sus colaboradores.	
<p>La programación de actividades de capacitación se realiza en base a los resultados obtenidos en el mapa de riesgo, priorizando acorde a la evaluación, tanto en tiempo e intensidad.</p> <p>Todo trabajador de nuevo ingreso deberá haber recibido la inducción específica de seguridad y salud ocupacional previa a la inducción técnica y a asumir sus actividades en la empresa.</p> <p>Todos los trabajadores que han cumplido tres meses de labores en la empresa, deben recibir la Charla o actualización de conocimientos respecto a los factores de riesgos laborales de la empresa y específicamente de su puesto de trabajo.</p> <p>Todos los trabajadores a más de la inducción, deberán acatar el plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional, el mismo que será oportunamente comunicado.</p> <p>Todas las capacitaciones tendrán el respectivo registro de asistentes, abalizado por el jefe del área objeto de capacitación y del instructor que imparte la misma.</p> <p>Todas las charlas y cursos incluidos en el plan de capacitación inmediatamente que han sido impartidas, serán evaluadas la asimilación por parte de los participantes, la misma que se ejecutará a través de un cuestionario planteado por el instructor.</p> <p>De la capacitación impartida siempre se realizará el seguimiento de las acciones preventivas y correctivas fruto de la capacitación.</p>	


CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.

FLUJOGRAMA DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL




FASE III


SEGUIMIENTO DE IDENTIFICACION DE RIESGOS

 COVIPAL CONSTRUCTORA VIAL	CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.	
	SEGUIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS	
OBJETIVO: Verificar si los riesgos identificados aportan positivamente a la seguridad industrial.		
ALCANCE: Aplica a todos los trabajadores.		
RESPONSABLES	PROCEDIMIENTOS	
Inspector de obras	Selecciona aleatoriamente tres obras, para verificar si se han estudiado todo los riesgos posibles.	Realiza un informe que será presentado al jefe de seguridad industrial.
Jefe de seguridad industrial	Revisa el informe proporcionado por el inspector de obra.	Realiza nuevos estudios si fuese necesario. Presenta un informe al gerente general.
Gerente general	Analiza el informe proporcionado por el jefe de seguridad industrial.	Toma decisiones de acuerdo a los resultados.

SEGUIMIENTO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL

 COVIPAL <small>CONSTRUCTORA VIAL</small>	CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.	
	SEGUIMIENTO DE SELECCIÓN DEL PERSONAL	
OBJETIVO: Controlar que se cumplan todos los procedimientos de selección del personal.		
ALCANCE: Aplica al personal de talento humano.		
RESPONSABLES	PROCEDIMIENTOS	
Jefe de talento humano	Selecciona aleatoriamente al personal, para verificar si se cumplió con todos los procesos de selección del personal.	Se realiza la entrevista al personal seleccionado. Realiza un informe con los resultados obtenidos.
Jefe administrativo	Revisa el informe proporciona por el departamento de talento humano.	Toma acciones en base a los resultados.

SEGUIMIENTO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL

 COVIPAL <small>CONSTRUCTORA VIAL</small>	CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.	
	SEGUIMIENTO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL	
OBJETIVO: Verificar si las capacitaciones están siendo impartidas de acuerdo al cronograma establecido y si están acordes a los riesgos encontrados.		
ALCANCE: Aplica a todos los trabajadores.		
RESPONSABLES	PROCEDIMIENTOS	
Jefe del área técnica	Realizar las visitas sorpresas a los trabajadores y verificar si usan o no los instrumentos de protección, y coordinar capacitaciones continuas si es necesario.	Presentar un informe al jefe de talento humano cada tres meses y coordinar charlas continuas.
Jefe de talento humano	Analizar el informe y coordinar las charlas de capacitaciones continuas.	Generar un informe de las charlas impartidas, que será presentado al jefe administrativo.
Jefe administrativo	Analizar los resultados y generar acciones.	Modificar las políticas de capacitación, si fuese necesario.

FASE IV

ACCIONES CORRECTIVAS

La empresa constructora toma acciones para prevenir las causas de los riesgos laborales y de esta forma evitar que se repitan, como son los siguientes:


1. Revisar los accidentes laborales ocasionados.
2. Determinar las causas de los accidentes laborales.
3. Evaluar las necesidades de adoptar acciones para asegurar que los accidentes no vuelvan a ocurrir.
4. Determinar e implementar las acciones necesarias.
5. Registrar los resultados de las acciones tomadas.
6. Revisar las acciones correctivas tomadas.

ACCIONES PREVENTIVAS


La empresa constructora determina las acciones para eliminar las causas de los accidentes laborales, para prevenir su incidencia, como son los siguientes:

1. Determinar los accidentes laborales y sus causas.
2. Evaluar la necesidad de prevenir la incidencia de accidentes laborales.
3. Determinar e implementar las acciones necesarias.
4. Registrar los resultados de las acciones tomadas.
5. Revisar las acciones preventivas tomadas.

PLANEACIÓN DE ACCIONES

		CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.
		PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN DE ACCIONES
OBJETIVO: establecer un método que permita detectar problemas o no conformidades de los trabajadores, para tomar acciones correctivas y preventivas.		
ALCANCE: Aplica a las acciones propuestas por todas las áreas de trabajado.		
RESPONSABLES	PROCESOS	ACCIONES A TOMAR
Jefe de obra	Detectar un problema potencial u oportunidad de mejora para prevenir accidentes.	Informar al responsable de área para analizar y levantar una solicitud de acción.
Responsable del área	Si el problema implica una acción correctiva o preventiva se coordinará una reunión para realizar un análisis.	Revisar y analizar las soluciones propuestas considerando la factibilidad financiera y técnica.
	Revisar las acciones a tomar y si es necesario levantar un cronograma de actividades.	Se designará un comité de apoyo de seguridad industrial, para que verifique el cumplimiento de las acciones en el plazo ya establecido y luego registrar.
Comité de apoyo	Se controlará el avance y cumplimiento de las diferentes acciones planificadas.	Revisar que la solicitud de acciones se haya cumplido a cabalidad. Presentar al jefe administrativo la solicitud de acción.

ESTABLECIMIENTO DE ACCIONES PARA EL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.

		<p>CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA.</p>
		<p>PROCESOS DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL</p>
<p>OBJETIVO: Establecer acciones a realizar para los procesos que se realizan en el departamento de seguridad industrial.</p>		
<p>RESPONSBLE: Jefe de Seguridad Industrial</p>		
ENTRADAS	ACTIVIDADES	SALIDAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Políticas, objetivos y manuales de seguridad. ✓ Documentación de todos los procesos de seguridad. ✓ Informe de las evaluaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Programar actividades y recursos. ✓ Realizar capacitación al personal. ✓ Realizar una base de datos que se registre el cumplimiento de procedimientos de los trabajadores. ✓ Documentar y analizar las quejas, sugerencias de los trabajadores. ✓ Evaluar los resultados de los procesos y de esta forma tomar decisiones correctivas o preventivas. ✓ Implementar los planes de mejoramiento, luego de analizar los procesos. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Planes de capacitación. ✓ Bases de datos. ✓ Mejoramiento o continuo de procesos. ✓ Acciones correctivas o preventivas.

CONCLUSIONES

- Los procesos de identificación de riesgos, selección de personal y capacitación del personal no están siendo aplicados correctamente, según lo establecido en el manual de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Constructora.
- Los índices de accidentes laborales ocurren porque los procesos de identificación de riesgos y capacitación no se encuentran bien definidos, por lo tanto, no se cumplen eficazmente.
- Para la prevención de riesgos laborales la empresa no ha establecido procedimientos a seguir con sus responsables, por lo que no se realiza el seguimiento a cada proceso para verificar su cumplimiento.
- El sistema de gestión de seguridad industrial no cumple con el círculo de calidad de Deming es decir, planear, hacer, verificar y actuar, las cuales nos ayudan a tomar acciones de prevención y corrección.

RECOMENDACIONES

- Socializar los procesos y manuales, como lineamientos necesarios, de tal manera que lo involucrados conozcan y aplique correctamente los pasos a seguir y de esta forma evitaremos inconvenientes a futuro.
- Realizar un seguimiento permanente a los responsables de cada proceso para verificar que cumplen debidamente la propuesta del sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional.
- Evaluar el cumplimiento de los procedimientos a seguir, mediante los resultados obtenidos, de ser necesario modificar el mapa de procesos y aplicar el flujo gramas con los requerimientos necesarios.
- Actuar mediante acciones correctivas y preventivas tendientes a mejorar los procesos en función a los resultados obtenidos en su evaluación.

BIBLIOGRAFÍA

- Asociación Española para la Calidad (2017).** *Integración de sistemas de gestión.* Obtenido de: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/integracion-de-sistemas-de-gestion>
- Amaya, B. (2011).** *Sistema de gestión de seguridad y salud.* Obtenido de: <http://ri.ues.edu.sv/498/1/10136755.pdf>
- Bernal, C. (2006).** *Metodología de la investigación.* 2ª.ed. México: Pearson Educación.
- Bernal, A. (2000).** *Metodología de la investigación para administración y economía.* Colombia : Pearson Educación.
- Bernal, J. (2013).** *Ciclo PDCA (Planificar, hacer, verificar y actuar): El círculo de Deming de mejora continua.* Obtenido de: <https://www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/>
- Gobernación de Casanare. (2017).** *¿Que es un plan de emergencia, y un plan de contingencia?.* Obtenido de: <https://www.casanare.gov.co/?idcategoria=2940>
- Plataforma Tecnológica para la Gestión de la excelencia (2016).** *4 Beneficios clave de implantar un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.* Obtenido de: <http://www.isotools.com.co/4-beneficios-clave-implantar-sistema-gestion-la-seguridad-salud-trabajo/>
- ENPROJECT MANAGEMENT. (2014).** *Identificación de Riesgos .* Obtenido de: <https://www.rekursosenprojectmanagement.com/identificacion-de-riesgos/>
- Plataforma Tecnológica para la Gestión de la excelencia (2016).** *¿En qué consiste el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).* Obtenido de: <https://www.isotools.org/2016/09/06/consiste-sistema-gestion-la-seguridad-salud-trabajo-sg-sst/>
- FREEM. (2007).** *Manual de prevención de riesgos laborales para Autónomos del sector metal de la región de murcia.* Obtenido de: http://www.fremm.es/riesgoslaborales/autonomos/que_es_la_evaluacion.html
- Martínez, M., & Reyes, M. (2005).** *Salud y Seguridad en el Trabajo.* La Habana: Ecimed.
- Mera, L. (2013).** *Implementación de un Sistema de Gestión en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en la Empresa Agripac S.A.* Obtenido de <file:///D:/Downloads/IMPLEMENTACION%20DE%20UN%20SISTE>

MA%20DE%20GESTI%C3%93N%20EN%20SEGURIDAD%20INDUSTR.pdf

Factsheet, D. (2017). *Como controlar los riesgos.* Obtenido de: http://www.dir.ca.gov/chswc/woshtep/iipp/Materials/spanish/Factsheet_D_Controlling_Hazards_ES.pdf

Organización Internacional del Trabajo. (2011). *Sistema de gestión de la SST.* Obtenido de: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_154127.pdf

Ramírez, I. (2016). *“Elaboración y aplicación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para prevenir accidentes laborales en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena”.* (Tesis posgrado, Universidad Estatal Península de Santa Elena). Obtenido de: <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/3605/1/UPSE-TII-2015-036.pdf>

RIMAC (2017). *Qué es el reglamento interno de seguridad.* Obtenido de http://prevencionlaboralrimac.com/Cms_Data/Contents/RimacDataBase/Media/fasciculo-prevencion/FASC-8588494764616194560.pdf

Samaniego, J., & Loaiza, L. (2014). *Propuesta de un Modelo de Gestión y Salud Ocupacional.* (Tesis pregrado, Universidad Politecnica Salesiana sede Cuenca). Obtenido de: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/6963/1/UPS-CT003626.pdf>

Sarabia, C. (2014). *Gestión de Riesgos Laborales en la Fábrica de Dovelas del Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair: Manual de Seguridad.* (Tesis pregrado, Universidad Nacional de Chimborazo). Obtenido de: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/458/1/UNACH-EC-IINDUST-2015-0007.pdf>

Zamora, D. (2010). *Gestión integral e integrada de seguridad .* Obtenido de: <http://www.fundacioncriterium.com/Documentos/biblioteca/salud.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Anexo 1: Reseña histórica

La Constructora Oviedo Palacios COVIPAL CIA.LTDA., nació hace 28 años producto de una idea emprendedora y visionaria, de personas que vieron en su profesión una gran oportunidad de contribuir al desarrollo vial Ecuatoriano, el 20 de Marzo de 1985. La compañía empezó sus actividades con dos tractores, una motoniveladora y un rodillo.

COVIPAL Cía. Ltda., viene demostrando un mejoramiento continuo en la construcción de varios contratos tanto con municipios como con consejos provinciales en los que se ha ganado el reconocimiento a nivel nacional por la realización de obras, cuenta con equipos de alta tecnología, entre ellos, plantas de producción de Asfalto, equipo de movimiento de tierras (retroexcavadoras, tractores, volquetas), equipo de afirmado (motoniveladoras, rodillos).

Sus grandes obras son de rehabilitación, pavimentación o colocación de carpeta asfáltica y puentes.

Misión

Cumplir con alta responsabilidad los productos y servicios solicitados, a través de un espíritu profundamente técnico y una permanente búsqueda de la excelencia y la innovación. Agregar valor a través del estudio y la gestión a cada uno de los proyectos de construcción y superar las expectativas de los clientes.

Visión

Ser reconocidos como una empresa líder en el mercado de la construcción vial, por contar con un excelente grupo humano, equipamiento de calidad y comprometido con la innovación, generar trabajos conjuntos, y dar oportunidades de desarrollo.

Valores

- **Liderazgo:** “Ser considerados forjadores de la excelencia en la construcción vial del país, es un reto y una realidad que vivimos día tras día, para satisfacer las demandas de los usuarios que generan afán y necesidad de mejoramiento continuo en todos nuestros procesos”.

- **Creatividad:** “Pensar creativamente, más que un recurso, es una actitud que nos ha caracterizado. Nuestro recurso humano, equipos y maquinaria, han sido el patrón para imponernos ante los múltiples proyectos, destacando la experiencia y dedicación constante”.
- **Transparencia:** “La honestidad y lealtad en todos nuestros actos, son valores que priman en la empresa y sus colaboradores, lo que nos han hecho merecedores de la confianza de todos nuestros clientes”.
- **Servicio al Cliente:** “Los contratantes, cliente y usuarios son y serán lo primero, nuestra eficiencia y el profesionalismo están a su servicio”.
- **Trabajo en Equipo:** “Convencidos de que la unión hace la fuerza y que el trabajo en equipo es comunicación constante, orientamos nuestros talentos en una misma dirección para lograr con calidad nuestros objetivos”.

Objetivos

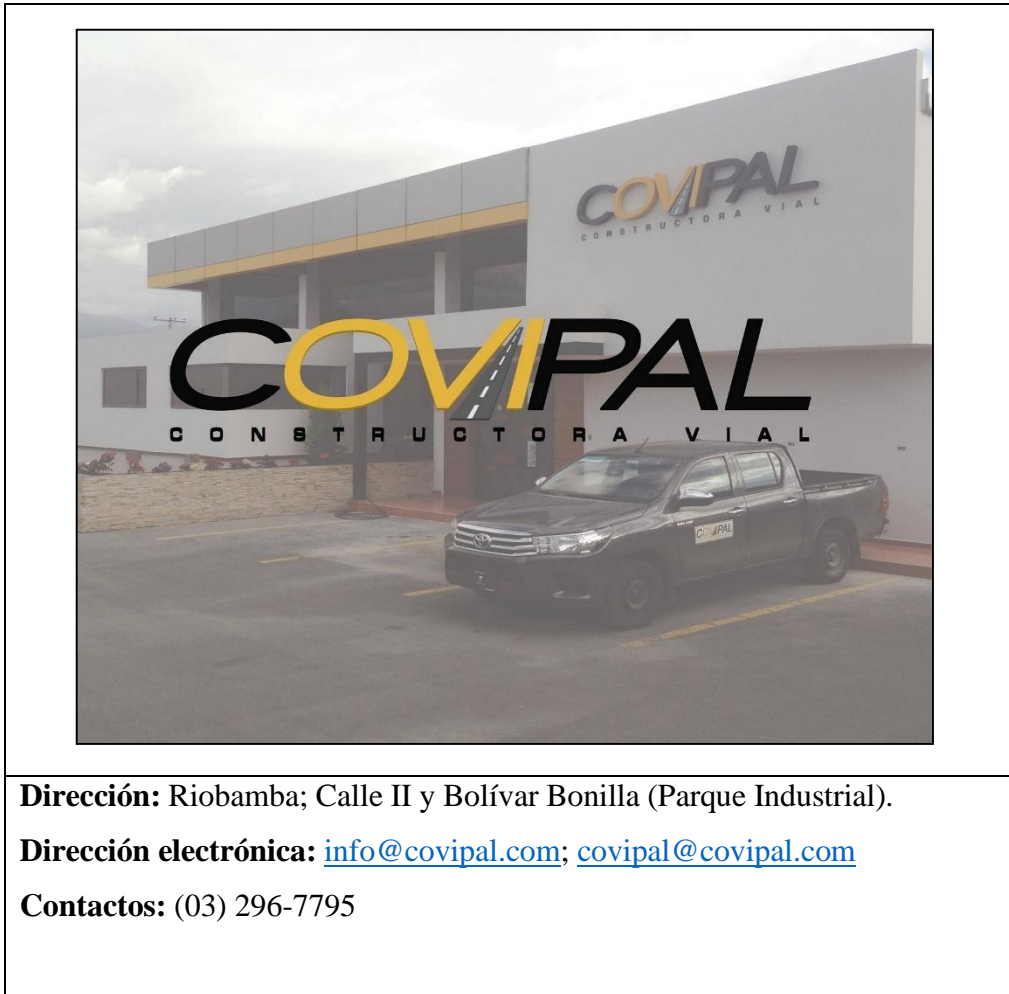
Satisfacer todos los requerimientos y expectativas de nuestros clientes en el menor plazo de ejecución de la obras, convirtiendo sus necesidades en soluciones de ingeniería, brindando calidad de servicio.

Mantenernos en el mercado con nuestros principios y valores los mismos que nos ha llevado a ser una las empresas de construcción vial más importantes del mercado, cumpliendo siempre con las expectativas y los compromisos adquiridos con nuestros clientes.

Liderar los estándares del mercado, monitoreando continuamente nuestros sistemas de gestión e introduciendo los ajustes necesarios en la mejora de desempeño.

“Buscar el desarrollo individual y colectivo de todos y cada una de las personas directamente involucradas con nuestra empresa, consiguiendo con esto contribuir al desarrollo del país”.

Anexo 2: Identificación de la Empresa



Dirección: Riobamba; Calle II y Bolívar Bonilla (Parque Industrial).

Dirección electrónica: info@covipal.com; covipal@covipal.com

Contactos: (03) 296-7795

Anexo 3: Encuesta aplicada a los trabajadores de la empresa

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERÍA DE EMPRESAS

ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA
CONSTRUCTORA OVIEDO PALACIOS COVIPAL CÍA. LTDA

OBJETIVO. - Identificar los aspectos básicos de un sistema de gestión de seguridad industrial y salud ocupacional para la prevención de riesgos laborales, en la Empresa Constructora Oviedo Palacios Covipal Cía. Ltda.

Señor encuestado sírvase a responder con la mayor objetividad posible, ya que de ello dependerá la veracidad, para la propuesta de mejora.

Marque con una (x) la respuesta.

1.- ¿Tiene conocimiento sobre salud ocupacional?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

2.- ¿Cree usted que existe el control del ambiente laboral para prevenir enfermedades profesionales?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

Definitivamente si

Probablemente si

Indeciso

Probablemente no

Definitivamente no

4.- ¿Tiene conocimiento sobre los factores de riesgo?

Definitivamente si

Probablemente si

Indeciso

Probablemente no

Definitivamente no

5.- ¿Tiene conocimiento sobre salud y seguridad en su puesto de trabajo?

Definitivamente si

Probablemente si

Indeciso

Probablemente no

Definitivamente no

6.- ¿Tiene conocimiento sobre la existencia de los planes de emergencia?

Definitivamente si

Probablemente si

Indeciso

Probablemente no

Definitivamente no

- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

8.- ¿Conoce el significado de las señalizaciones de las rutas de evacuación?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

9.- ¿Conoce las medidas de prevención contra accidentes de trabajo?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

10.- ¿Se han realizado capacitaciones continuas para prevenir riesgos laborales?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

12.- ¿Aplica usted los protocolos de seguridad para prevenir accidentes?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

13.- ¿Usa los elementos de protección en su lugar de trabajo?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

14.- ¿Considera usted que las estrategias de riesgos laborales existentes han permitido prevenir los accidentes en su lugar de trabajo?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

16.- ¿Existe la supervisión constante de elementos de protección al momento de ingresar a su lugar de trabajo?


- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

17.- ¿Considera que las normas de seguridad están acordes a las necesidades de los obreros?

- Definitivamente si
- Probablemente si
- Indeciso
- Probablemente no
- Definitivamente no

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

Anexo 4: Manual de seguridad y salud en el trabajo de la empresa Constructora Oviedo Palacios COVIPAL Cía. Ltda.

 COVIPAL <small>CONSTRUCTORA S.A.S.</small>	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código	
		Página	2
	MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha	04-01-13

**MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD
EN EL TRABAJO**

1.1 OBJETIVO

Establecer las Actividades y Responsabilidades a fin de prevenir accidentes de trabajo y proteger la salud de los trabajadores durante el desarrollo de las actividades que lleva a cabo la Constructora Oviedo Palacios COVIPAL Cía. Ltda.

1.2 ALCANCE

A todos los trabajadores de COVIPAL Cía. Ltda., personal de compañías subcontratistas y ciudadanía en general establecida en áreas aledañas a los proyectos que lleva adelante la empresa.

Además de cualquier visitante, nacional o extranjero que ingrese a las áreas de trabajo.

1.3 RESPONSABILIDADES

Del Gerente General.-


Es responsabilidad Sr. Gerente:

- a. Liderar y hacer cumplir el contenido de este sistema de gestión de Seguridad y Salud ocupacional, a través de los Jefes de Sección de cada unidad con los que cuenta la empresa, manifestando un firme compromiso con las políticas de Seguridad y Salud.
- b. Establecer la estructura organizativa necesaria y obligatoria para la realización de las actividades preventivas que encomienda la Ley.
- c. Asegurar todos los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y ejecución de todas las actividades contenidas en el presente sistema de gestión y documentos relacionados con la Seguridad y la Salud en el trabajo.

De los Jefes de Sección y Mandos Medios.-

Los Jefes de Sección y Mandos Medios tienen las responsabilidades de:


- a. Proporcionar lugares, herramientas, equipos y condiciones de trabajo que garanticen la seguridad y salud de todos sus empleados.
- b. Comunicar y continuamente hacer visible a sus empleados el compromiso con la seguridad y la salud en el trabajo

	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		Código	
			Página	3
	MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Fecha	04-01-13

- c. Participar activamente en las reuniones y actividades de seguridad y salud en el trabajo.
- d. Desarrollar, mantener actualizados y controlar que los procedimientos operativos básicos de trabajo se cumplan cabalmente
- e. Asegurarse de que sus empleados reciban adiestramiento suficiente, oportuno y adecuado en seguridad y salud en el trabajo.
- f. Comunicar la reposición de EPP y asegurar que sus subalternos los utilicen de manera adecuada y segura.
- g. Revisar a conciencia los resultados de las inspecciones e investigaciones de accidentes que se den en sus áreas de trabajo.
- h. Aplicar las medidas correctivas necesarias y permanentes, resultantes de investigaciones de accidentes e inspecciones, para garantizar el mejoramiento continuo de la seguridad y salud de los empleados.
- i. Analizar y evaluar periódicamente toda la información necesaria, para efectivamente lograr disminuir las pérdidas por lesiones, accidentes de trabajo y daños materiales o a la propiedad.
- j. Apoyar todas las actividades de seguridad y de salud en sus áreas de trabajo.
- k. Detener, hasta tanto se corrija, cualquier condición insegura o insalubre que ponga a los empleados en "peligro inminente".

De los Residentes de Obra.- Para garantizar la salud y seguridad de todos sus empleados, se consideran titulares de la SST de primera línea y son responsables de aplicar y mantenerse actualizados en el conocimiento de normas, instrucciones, reglamentos, y procedimientos necesarios para establecer, mantener y continuamente mejorar un ambiente de trabajo seguro y saludable. Estas responsabilidades incluyen:


- a. Participar activamente en las reuniones y actividades de SST.
- b. Dirigir con interés y ejemplar actuación, todas las actividades de seguridad en sus áreas de trabajo, necesarias para minimizar pérdidas y accidentes.
- c. Asegurar a tiempo los recursos necesarios, en cantidad, tiempo y calidad para la ejecución segura de todos los trabajos.
- d. Asignar responsabilidades de manera rotativa y uniforme, a empleados que demuestran interés auténtico y continuado con la filosofía de seguridad.

	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código	
		Página	4
	MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha	04-01-13

- e. Investigar de manera justa e imparcial y con prontitud pérdidas, accidentes, lesiones menores o incidentes que se presenten en sus áreas de trabajo.
- f. Para cada investigación de accidente que realice, debe producir un informe completo preciso, sin desviaciones, basado en hechos no distorsionados en menos de 24 horas al Profesional Responsable de SST
- g. Mantener actualizado los niveles de adiestramiento en seguridad y salud de los empleados, sobre prácticas de seguridad en el trabajo de sus empleados
- h. Estimular continuamente la participación de su personal evaluando continuamente sus recomendaciones, sugerencias, quejas y comentarios en materia de seguridad, y reaccionando prontamente a las mismas
- i. Identificar y eliminar peligros o establecer controles necesarios para minimizarlos, mediante inspecciones regulares de sus equipos, herramientas, áreas de trabajo; corrigiendo condiciones y actos inseguros, y suministrando instrucciones oportunas y efectivas a sus empleados.
- j. Realizar acciones para prevenir o corregir situaciones de peligros y minimizar riesgos de pérdidas en sus áreas de trabajos.
- k. Realizar las inspecciones de equipos, herramientas y similares que utilicen en sus áreas de responsabilidades.
- l. Mantener registros completos, actualizados, y suficientes para apoyar su gestión como supervisor en materia de SST.
- m. Manejar con prontitud las quejas de sus empleados relativas a la seguridad y salud ocupacional, a través de investigaciones efectivas, y documentar los hallazgos.
- n. Cumplir y hacer que se cumplan los reglamentos, normas y guías de SST.
- o. Hacer uso oportuno de la autoridad para detener cualquier trabajo u operación que ponga en peligro inminente a los empleados.
- p. Comunicar y continuamente hacer visible a sus empleados el compromiso con la seguridad y la salud en el trabajo.

1.4 ORGANIZACIÓN DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

COVIPAL Cía. Ltda. En lo que a Seguridad y Salud respecta, está enfocada a que tanto los **Jefes de Área** como los **Residentes de Obra** de los diferentes frentes, actúen y

	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código	
		Página	5
	MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha	04-01-13

participen directamente en los aspectos de seguridad a través del comité de seguridad, grupos de seguridad y reuniones especiales.

Para esto, el Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo brindará apoyo/asesoría a las áreas operativas y asegurará la implementación del sistema de seguridad como también el cumplimiento de los aspectos legales de las operaciones, mediante actividades de auditorías y participación directa en evaluación de riesgos y en el control de emergencias, mantendrá reportes estadísticos e indicadores de las actividades de seguridad industrial y salud ocupacional por área y general.

En el campo Ambiental asegura la implementación del Plan de Manejo Ambiental y de los procedimientos medio ambientales, así como también el cumplimiento de los aspectos legales de las operaciones, mediante supervisión y participación directa.

1.5 ELEMENTOS DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD EN EL TRABAJO

Las líneas de acción sobre la cual se sustenta nuestro Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.


1.5.1 COMPROMISO GERENCIAL VISIBLE

Un Programa de SST comienza con un compromiso gerencial hacia la seguridad personal al más alto nivel de la organización.

El Gerente general de COVIPAL Cía. Ltda. Está comprometido con la prevención de pérdidas ocasionadas por accidentes y brinda su apoyo, incluyendo recursos, personal y los bienes físicos; para lo cual periódicamente se reunirá a fin de analizar y revisar el presente plan, así como desarrollará actividades preventivas tales como auditorias, inspecciones y simulacros. Asimismo, reconocerá el buen desempeño en seguridad de los trabajadores o cuadrillas de trabajadores y se asegurará que se ejecuten las acciones disciplinarias si alguno de los trabajadores no cumple con las disposiciones establecidas.

Para cumplir con este compromiso de proteger tanto al personal como a la propiedad, COVIPAL Cía. Ltda., proveerá y mantendrá un ambiente de trabajo seguro y saludable proveyendo recursos profesionales y capacitación en las áreas de salud ocupacional y seguridad a todas las áreas de la organización. Asimismo enfocará sus esfuerzos en eliminar o reducir todos los peligros predecibles que pudieran resultar en accidentes, enfermedades ocupacionales o daños al medio ambiente.

1.5.2 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		Código	
			Página	6
	MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Fecha	04-01-13

Establece la implementación de una metodología sistemática para identificar peligros y evaluar riesgos. Esta evaluación ayudará a determinar un orden de prioridades para el desarrollo de respuestas y correcciones a los mismos. El sistema de administración de riesgos usará métodos probados que ayudarán a la identificación de peligros y se efectuará regularmente a fin de:

- a. Identificar peligros y evaluar la probabilidad de su ocurrencia y de sus consecuencias.
- b. Evaluar medidas para prevenir o reducir el impacto de los peligros.
- c. Monitorear y seguir la implementación de las recomendaciones establecidas.

El concepto fundamental es la participación de grupos de trabajo integrado por las diferentes áreas de la empresa, y desarrollar una actitud hacia la administración de riesgos que sea habitual y permanente.


El análisis de riesgo para cada tarea que se ejecute, estará liderado por los Residentes de obra y jefes de área a cargo de realizar las labores.

1.5.3 INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Los accidentes indican una debilidad en nuestras prácticas laborales, capacitación, técnicas o métodos usados para la prevención de los mismos. Por esta razón, es importante que exista un mecanismo efectivo que asegure que los accidentes e incidentes sean propiamente investigados.

En COVIPAL Cía. Ltda. Todas las lesiones personales o pérdidas significativas derivadas de las actividades de trabajo serán investigadas para identificar las causas directas e indirectas que contribuyeron al accidente, con el propósito de determinar métodos para que acontecimientos similares puedan ser prevenidos. Reconociendo que muchos "incidentes" tienen un potencial significativo, estos también serán investigados y documentados en un estilo similar a los accidentes, por ende se promoverá un programa de reporte de incidentes que en intervalos semanales se consolidarán y distribuirán a los Jefes de Sección y Residentes de Obra; así como se asegurará que las acciones correctivas establecidas se implementen. El Responsable de SST, verificará la implementación de recomendaciones y acciones correctivas establecidas en los reportes de investigación.

En caso de incumplimiento de las recomendaciones se procederá a una no-conformidad, y se procederá de conforme al Procedimiento diseñado para levantar "No-Conformidades"

 COVIPAL <small>CONSTRUCTORA VIAL</small>	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		Código	
			Página	7
	MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Fecha	04-01-13

1.5.4 REUNIONES DE SEGURIDAD

Las reuniones de seguridad son métodos probados para promover la prevención de accidentes y la seguridad personal. Las reuniones de seguridad en COVIPAL Cía. Ltda., tienen tres objetivos principales.

- a. Proveer un medio abierto para la discusión de todas las inquietudes relacionadas con la prevención de accidentes y la seguridad personal que resulte en la participación activa de cada empleado.
- b. Identificar planes de acción y determinar responsabilidades para la corrección de riesgos identificados.
- c. Proveer capacitación relacionada con los métodos usados para la prevención de accidentes y la seguridad personal, la misma que será denominado Diálogo Diario de Seguridad (DDS).

1.5.5 INSPECCIONES Y AUDITORIAS


Las inspecciones y auditorias son consideradas como una piedra angular en la administración moderna de programas de prevención de accidentes, debido a que estos procesos, permiten buscar en forma proactiva el control de los riesgos identificados, antes de que resulten en accidentes con lesiones o daño a la propiedad.

El proceso de verificación sistemática de los aspectos de Seguridad Industrial abarcará personas, procedimientos, equipos y registros a fin de asegurar el cumplimiento de los programas de Seguridad y Salud Ocupacional para contribuir al logro de los objetivos establecidos.

Una parte fundamental en las auditorias de seguridad será observar a las personas trabajando y fundamentalmente conversar con ellas, reforzando su actitud hacia la seguridad y/o haciéndolos reflexionar a fin de modificar las conductas inseguras.

Las inspecciones y auditorias tienen cuatro funciones principales:

- a. Determinar la efectividad de las prácticas y procedimientos de prevención de accidentes usados en nuestras actividades constructivas y verificar el cumplimiento legislativo de las mismas.
- b. Identificar, evaluar y controlar riesgos potenciales que puedan resultar en accidentes con lesiones, daños a la propiedad o al medio ambiente.
- c. Demostrar un compromiso gerencial continuo a la prevención de accidentes y a la seguridad personal.

	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código	
		Página	8
	MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha	04-01-13


- d. Establecer un programa de inspecciones periódicas de las instalaciones y los equipos críticos.

Durante las inspecciones y/o auditorias que se realicen, en caso de encontrarse alguna no conformidad, acto o condición insegura que involucre un alto potencial de pérdida y pudiese causar un accidente, quien detecte dicha situación podrá detener los trabajos e informará a su sección y al Responsable de SST. Los trabajos no podrán ser reiniciados hasta que las condiciones subestándar existentes hayan sido superadas. COVIPAL Cía. Ltda., apunta a lograr el involucramiento de todos los niveles (Gerencia, Jefes Departamentales, Jefes de Sección, Residentes de Obra), incluyendo todas las herramientas de gestión para cada sector operativo. El seguimiento a los resultados de las auditorías así como la implementación de un plan de mejora en base a estos resultados, será responsabilidad de cada área.

1.5.6 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Un trabajador competente se define como "calificado adecuadamente, entrenado y con suficiente experiencia para realizar un trabajo en forma segura" COVIPAL Cía. Ltda. proveerá capacitación y entrenamiento apropiado, relacionados con la prevención de accidentes para que cada uno de sus empleados pueda realizar en forma segura las tareas de trabajo asignadas. La capacitación proporcionada a empleados y contratistas de COVIPAL Cía. Ltda. para el presente año incluirá:

- a. Inducción para todos los trabajadores que se reincorporan luego de periodo vacacional.
- b. Inducción en seguridad y prevención de accidentes a todos los nuevos empleados.
- c. Diálogo de Seguridad (DDS) a los contratistas y subcontratistas.
- d. Reuniones de seguridad, que se usan frecuentemente para conducir sesiones formales de entrenamiento de prevención de accidentes.
- e. Capacitación especializada en técnicas de manejo a la defensiva, primeros auxilios, prevención y extinción de incendios, reporte de incidentes, etc.
- f. Capacitación en la Identificación de todos los riesgos presentes, evaluación de riesgos, métodos de control y uso de EPP necesarios para realizar el trabajo en forma segura.
- g. Capacitación en la elaboración de Análisis Seguro de Trabajo.

 COVIPAL <small>CONSTRUCTORA VIAL</small>	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Código	
		Página	9
	MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Fecha	04-01-13

- h. Capacitación de OST (Observación de Seguridad en el Trabajo).
- i. Cursos especializados: Formación de Brigadas de respuesta a emergencia: Primeros Auxilios y Brigadas contra incendios.
- j. Asimismo, de ser requerido se promoverá el desarrollo de charlas dirigido a las comunidades cercanas a las obras que lleva a cabo COVIPAL Cía. Ltda.

1.5.7 PROCEDIMIENTOS SEGUROS DE TRABAJO (PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS BÁSICOS POB)

Ciertas prácticas y procedimientos son vitales para realizar un trabajo en forma eficiente y segura. Las prácticas y procedimientos de trabajo de COVIPAL Cía. Ltda. identificarán entre otras cosas, normas mínimas de seguridad personal y prevención de accidentes que deben ser seguidas, como el uso obligatorio de equipos de protección personal, permisos requeridos, métodos de aislamiento, etc.


El objetivo principal de estas prácticas y procedimientos es brindar al usuario referencias importantes que permitan que un trabajo se realice en forma eficiente y segura.

Una herramienta que se usará es el AST (Análisis Seguro de Trabajo), que establece los pasos, identifica los peligros y dispone las medidas de control. El AST será desarrollado por todos los trabajadores antes de empezar una labor, y es de responsabilidad del Supervisor o Jefe de área su adecuada utilización.

1.5.8 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Los equipos de protección personal tienen un papel importante en la prevención de accidentes como segunda línea de defensa. En COVIPAL Cía. Ltda., el uso de cascos, anteojos de protección, chaleco reflectivo, y calzado de seguridad (botas de caucho) es obligatorio en aquellos lugares donde riesgos específicos han sido identificados. El uso de otros elementos, como protección auditiva, máscaras faciales y guantes, puede ser requerido según las prácticas y procedimientos de cada uno de los frentes de trabajo). En todos los casos, el uso de dichos elementos no sustituye las prácticas y procedimientos de trabajo seguro. El uso de equipo de protección personal siempre es una medida temporaria para controlar los riesgos que las técnicas de ingeniería o procedimientos de trabajo seguro no son capaces de eliminar en forma práctica.

1.5.9 PLANEAMIENTO Y RESPUESTA A EMERGENCIAS.

	SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		Código	
			Página	10
	MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		Fecha	04-01-13

Los eventos que tengan el potencial de causar daños personales o grupales debido a la liberación no controlada de energía, deben considerarse en la planificación de cualquier trabajo.

Esta planificación debe incluir procedimientos efectivos para casos de emergencia y situaciones impredecibles como incendios, terremotos, disturbios sociales, accidentes de tránsito, derrumbes, etc.

Se diseñará un Plan de Emergencia tanto Interior (PEI) como exterior (PEE) que incluirá todos los contactos claves dentro de la Institución. Este plan, conjuntamente con planes de emergencia de los frentes de obra estará incluido en la capacitación proporcionada a los empleados de COVIPAL Cía. Ltda. para la prevención de accidentes.

Los planes de emergencia locales o interiores (PEI) incluirán entre otros la identificación de servicios de ambulancia, rutas de desalojo de empleados y acceso de los equipos de auxilio, activación de brigadas de respuesta a emergencia, teléfonos de emergencia para hospitales, policía, bomberos, etc.

Los planes de emergencia exterior (PEE) incluirán entre otros aspectos la colaboración con entidades contiguas a las instalaciones u obras.