

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

TEMA

**ANÁLISIS DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA DE SSO Y SU
INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DEL CENTRO DE
COLISIONES FAICOMOTRIZ UBICADO EN EL CANTÓN QUITO.**

**Informe de investigación para la obtención del Título de
Ingeniero Industrial.**

AUTOR: JOHANNA JAKELINE RUIZ IPIALES

TUTOR: MSc. JORGE LUIS LEMA LOJA

Quito - Ecuador

2017

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad como TUTOR del presente trabajo de investigación:

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DEL CENTRO DE COLISIONES FAICOMOTRIZ UBICADO EN EL CANTÓN QUITO.

Presentado por la estudiante Johanna Jakeline Ruíz Ipiales de la Facultad de Ingeniería Industrial, considero que el informe investigativo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a evaluación del jurado designado.

Quito, Marzo del 2017

TUTOR

MSc. JORGE LUIS LEMA LOJA

C.C:172264557-7

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN
ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Johanna Jakeline Ruiz Ipiales, declaro ser autora del Proyecto de Tesis, titulado **“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DEL CENTRO DE COLISIONES FAICOMOTRIZ UBICADO EN EL CANTÓN QUITO.”**, como requisito para optar al grado de “Ingeniero”, autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma.

En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Quito, a los 11 días del mes de marzo de 2017, firmo conforme:

Autor: Johanna Jakeline Ruiz Ipiales

Firma

Número de Cédula: 1717031874

Dirección: Issac Barrera y Jorge Zaldumbide

Correo Electrónico: joha_jake_r@hotmail.com

Teléfono: 0984577082

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado aprueban el trabajo de investigación titulado: **“ANÁLISIS DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DEL CENTRO DE COLISIONES FAICOMOTRIZ UBICADO EN EL CANTÓN QUITO”** ,de acuerdo con las disposiciones reglamentarias emitidas por la Dirección de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

Quito,..... del 2017

Para constancia firman:

TRIBUNAL DE GRADO

.....
PRESIDENTE

.....
VOCAL

.....
VOCAL

DEDICATORIA

A mi madre Lucrecia, la persona más importante en mi vida, aquella que con su labor, esfuerzo, preocupación y dedicación ha logrado lo que nadie en este mundo, por ella y para ella van dedicados todos mis sacrificios y esfuerzos, y que desde el cielo ella estará muy orgullosa de mi.

“Le amo mami Lucky

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme permitido superar todos los obstáculos y retos de cada día, y poder llegar a culminar mi formación profesional.

A mi esposo Ignacio e hijo Martín que son mi razón de ser y por la paciencia, insistencia e incentivo para llegar a este punto de mi vida.

A mis hermanos Karen, Brayan, Jefferson y mi padre Patricio que gracias a su persistencia y creencia en mí me ayudaron a superarme cada día como persona, siendo los pilares fundamentales en mi vida.

A mis tíos Wilmer, José, Luis y Juan que gracias a su apoyo y motivación incondicional lograron que pueda culminar mi meta.

ÍNDICE GENERAL
ÍNDICE DE CONTENIDO

9

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estimación de la probabilidad INSHT	32
Tabla 2. Estimación de la consecuencia INSHT	33
Tabla 3. Total de trabajadores según área y puesto de trabajo.....	48

Tabla 4. Operacionalización de la Variable Independiente	50
Tabla 5.Tabla Operacionalización de la Variable Dependiente.....	51
Tabla 5.Tabla Operacionalización de la Variable Dependiente.....	51
Tabla 6. Preguntas para la recolección de información	53
Tabla 7. Necesidad de Sistema de SSO	55
Tabla 8. Información Entregada.....	56
Tabla 9. Grado de peligrosidad	57
Tabla 10. Capacitaciones recibidas	58
Tabla 11. Condiciones de seguridad industrial	59
Tabla 12. Daños comunes en el trabajo	60
Tabla 13. Áreas con más riesgo laboral	61
Tabla 14. Condiciones de trabajo/ riesgos laborales	62
Tabla 15. Aspectos que promueven condiciones de trabajo	63
Tabla 16. Accidentes e incidentes con más frecuencia	64
Tabla 17.Evaluación de etapas del sistema de gestión.....	68
Tabla 18. Porcentaje de cumplimiento de subelementos de la Gestión Técnica....	69
Tabla 19. Datos para cálculo de Índice de Gravedad.....	76
Tabla 20. Datos para cálculo de Índice de Frecuencia.....	77
Tabla 21. Tipos de Hallazgo o No Conformidad	83
Tabla 22. Subelementos de la gestión técnica.....	84
Tabla 23. Análisis Financiero SSO año 2017	88
Tabla 24. Sanciones y Multas por Incumplimiento	89
Tabla 25. Datos para cálculo del VAN y TIR.....	92
Tabla 26. Hoja de cálculo VAN y TIR	93
Tabla 27. Hoja de modificaciones.....	95
Tabla 28. Estructura del sistema de gestión OHSAS 18001	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Sistema de negocio FAICOMOTRIZ S.A.....	6
Figura 2. Árbol de problemas.....	7
Figura 3. Red de Categorías	22
Figura 4. Constelación de ideas de la Variable Independiente	23
Figura 5. Constelación de ideas de la Variable Dependiente.....	24
Figura 6. Evaluación del riesgo según INSHT.....	31
Figura 7. Valoración para cada riesgo según INSHT	31
Figura 8. Clasificación de accidentes.....	39
Figura 9. Diagrama de flujo del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ	55
Figura 10. Necesidad de Sistema de SSO	56
Figura 11. Información entregada.....	57
Figura 12. Grado de peligrosidad.....	58
Figura 13. Capacitaciones recibidas.....	59
Figura 14. Condiciones de seguridad industrial.....	60
Figura 15. Daños comunes en el trabajo.	61
Figura 16. Áreas de más riesgo laboral.....	62
Figura 17. Condiciones de trabajo/ riesgos laborales.....	63
Figura 18. Aspectos que promueven condiciones de trabajo.....	64
Figura 19. Accidentes e incidentes con más frecuencia.....	65
Figura 20. Requisitos legales IESS	67
Figura 21. Etapas evaluadas del Sistema de Gestión	68
Figura 22. Requisitos legales IESS	69
Figura 23. Porcentaje de cumplimiento de subelementos de la Gestión Técnica ..	70
Figura 24. Área de Enderezada.	72
Figura 25. Área de Pintura	73
Figura 26. Índice de Gravedad	76
Figura 27. Datos para cálculo de Índice de Frecuencia	78
Figura 28. Subelementos de la Gestión Técnica	81
Figura 29. Fases en la generación de documentación	97

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Encuesta realizada al personal de FAICOMOTRIZ.S.A.....	105
Anexo 2 . Matriz Riesgo	106
Anexo 3. Elementos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	107
Anexo 4. Procedimiento para la elaboración de la política empresarial de gestión de riesgos.....	113
Anexo 5. Procedimiento para realizar trabajos especiales	118
Anexo 6. Procedimiento de inspecciones y auditorías de seguridad y salud laboral	130
Anexo 7. Programa de seguridad y salud en el trabajo	139
Anexo 8. Procedimiento para la investigación de incidentes y accidentes	170
Anexo 9. Programa de vigilancia para la salud.....	175
Anexo 10. Programa de Capacitación	181
Anexo 11. Plan de Gestión de Equipos de Protección Individual.....	187

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Autor: Johanna Ruiz

Tutor: MSc. Jorge Lema

RESUMEN

El Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A., ubicado en el cantón de Quito, trabaja desde hace varios años en la mejora continua de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO). Dentro de sus auditorías e inspecciones se ha considerado para esta investigación un análisis de la Gestión Técnica como uno de los cuatro elementos que componen este diseño propuesto, debido a que la magnitud de los riesgos ha ido en ascenso con una clasificación entre moderado e intolerable, dentro del trabajo investigativo se elaboró una encuesta para conocer la capacidad del personal en cuanto a la identificación, evaluación, medición y control de los riesgos, así como una reducción de los incidentes y accidentes que pueden ocasionar daños en la salud del trabajador, además se realizó un diagnóstico para determinar el nivel de cumplimiento de la normativa legal vigente, donde la Gestión Técnica sobresale con el porcentaje de cumplimiento más bajo de 5.2% sobre el peso relativo de 19.23%, debido a esta problemática se determinó realizar un análisis de este elemento y sus subelementos descritos en el Instrumento Andino 584, basado en la resolución 957, que contribuye a la gestión adecuada de riesgos laborales en todas las instalaciones del taller automotriz del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A.

PALABRAS CLAVES: Gestión Técnica, seguridad y salud del trabajo, riesgos, incidentes accidentes.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Autor: Johanna Ruiz

Tutor: MSc. Jorge Lema

SUMMARY

The Collision Center FAICOMOTRIZ S.A. Located in the canton of Quito, has been working for several years in the continuous improvement of its Occupational Health and Safety Management System (SGSSO). Within its audits and inspections, an analysis of the Technical Management has been considered for this research as one of the four elements that make up this proposed design, because the magnitude of the risks has been increasing with a classification between moderate and intolerable, Within the investigative work a survey was carried out to know the capacity of the personnel in the identification, evaluation, measurement and control of the risks, as well as a reduction of the incidents and accidents that can cause damages to the health worker, besides Made a diagnosis to determine the level of compliance with the current legal regulations, where Technical Management excels with the lowest compliance rate of 5.2% on the relative weight of 19.23%, due to this problem was determined to perform an analysis of this element And its subelements described in Andean Instrument 584, based on resolution 957, which co Contributes to the adequate management of occupational risks in all the facilities of the automotive workshop of the Collision Center FAICOMOTRIZ S.A.

KEY WORDS: Technical Management, occupational health and safety, risks, accident incidents.

INTRODUCCIÓN

Desde hace muchos años se viene trabajando a nivel internacional sobre la seguridad y salud en el trabajo, implementando sus requisitos en todas las organizaciones y llevando el compromiso de mejora continua enfocado a la seguridad y salud de los trabajadores. En el análisis de este sistema se enfatiza en la prevención, mitigación y manejo integral del riesgo laboral. Toda Organización identifica y analiza los riesgos a los que se encuentra sometidos sus trabajadores, donde se implementan programas y planes de prevención en función de mitigar el riesgo.

El trabajo se ejecuta en el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A, en este taller automotriz se tiene registrados nueve accidentes con pérdida de más de una jornada de trabajo, actualmente con 20 trabajadores de ellos el 75% son operarios, debido a esto se describió el sistema de acuerdo a la normativa internacional y nacional que se utilizan en el país para la seguridad y salud ocupacional teniendo en cuenta los indicadores proactivos y reactivos determinados en la legislación vigente.

Capítulo I se basa en el problema, seguido del macro, meso y micro, en tercer lugar la representación del árbol de problemas y su análisis crítico, pronosis y una delimitación de la investigación, la justificación técnico-económica y el planteamiento de los objetivos generales y específicos.

Seguido se encuentra el Capítulo II donde se describen los antecedentes investigativos, la fundamentación teórica, técnica, tecnológica y legal, la hipótesis y al finalizar la indicación de variables independiente y dependiente.

Dentro del Capítulo III se presenta la modalidad de la investigación, la población y muestra que se toma para este trabajo, la operacionalización de las variables y finalizando este capítulo se muestra el procesamiento y recopilación de la información a través de la aplicación de instrumentos.

En el Capítulo IV, se realiza el análisis de la encuesta, diagnóstico y matriz de riesgos, la interpretación de los resultados y verificación de la hipótesis, además

del análisis de la situación actual de la empresa y se finaliza con las conclusiones y recomendaciones.

Por último en el Capítulo V se encuentra la propuesta donde se comienza con una consideración los antecedentes de la organización, objetivos generales y específicos, la justificación técnica, económica, y la propuesta como tal, que contiene los diferentes documentos generados en el análisis de este sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.

CAPÍTULO I

PROBLEMA

TEMA

ANÁLISIS DE LA GESTIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA DE SSO Y SU INCIDENCIA EN LOS RIESGOS LABORALES DEL CENTRO DE COLISIONES FAICOMOTRIZ UBICADO EN EL CANTÓN QUITO.

Medio Ambiente y Gestión de Riesgo.-La gestión de riesgo no se puede ver desligada del medio ambiente, existen aspectos e impactos ambientales que por su naturaleza y magnitud incorporan la gestión de riesgo, este último es el producto de la interrelación de amenazas y vulnerabilidades como una construcción social, dinámica y cambiante, diferenciada en términos territoriales y sociales. Sin embargo el medio ambiente se caracteriza por ser parte de todo nuestro entorno del cuál formamos parte con nuestras actividades productos y servicios.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Macro

Desde hace algún tiempo los ingenieros han tratado de desarrollar un enfoque (la denominada ingeniería de seguridad) para la prevención de accidentes laborales y esto ha pasado a formar parte de sistemas de gestión a nivel internacional. Junto a esto se trabaja en los accidentes por la interacción de los trabajadores con el entorno donde laboran, donde se debe realizar un análisis de ambos elementos para la reducción de estas lesiones que en ocasiones se deben a las malas condiciones de

trabajo, al mal uso de equipo y herramientas, además de la inexperiencia en acciones arriesgadas (Rafael, 2014, pág. 23).

En la cita anterior se aclara como los accidentes de trabajo y las acciones inseguras que realizan los trabajadores se deben analizar de conjunto en las investigaciones o inspecciones que se realicen en las áreas de trabajo. Es responsabilidad de cada persona y del representante de la seguridad y salud de la empresa mantener un cuidado y protección a la hora de realizar las labores correspondientes a cada puesto de trabajo.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ha descrito que cada año, más de 313 millones de trabajadores sufren accidentes del trabajo y enfermedades profesionales no mortales, lo que equivale a 860000 víctimas al día. Cada día, 6 400 personas fallecen debido a un accidente del trabajo o a una enfermedad profesional, y las muertes por esta causa ascienden a 2,3 millones de muertes por año. Cada año, 2,8 billones de dólares se destinan a cubrir gastos relacionados con la pérdida de tiempo de trabajo, el tratamiento, la indemnización y la rehabilitación de lesiones y enfermedades ocupacionales (Organización Internacional de Trabajo, 2015, pág. 2).

Con el pasar de los años el tema de seguridad ha ido tomando relevancia e importancia en las empresas, debido a los gastos económicos y demoras en los proyectos llegando a un incumplimiento con los clientes, afectando la calidad del trabajo que se realiza, esta problemática se basa en el desconocimiento de los trabajadores al realizar una tarea sin la seguridad y precaución necesaria.

Más de \$90 millones han sido pagados en el país por concepto de indemnizaciones en accidentes de trabajo durante periodo 2008 – 2010 (IESS).

Meso

Latinoamérica trabaja en diferentes proyectos para mejorar el bienestar y la salud de los trabajadores, desarrollando sistemas de gestión que han permitido el “estado de bienestar”, concepto que abarca diferentes factores dentro del trabajo, como los factores de riesgos ergonómicos,

estrés psicológico, así como las mejoras de las condiciones ambientales y del trabajo (Bravo Hidalgo, 2014, págs. 13-16).

Es importante que los países asuman normas que contengan políticas, y programas enfocados a la salud y seguridad ocupacional, aumentando sus planes de capacitación con el objetivo de incrementar la prevención integral de riesgos, donde las auditorías internas e inspecciones perfeccionen el cumplimiento de esta normativa.

Existen en el Ecuador un total de 57 convenios ratificados en el ámbito de la seguridad y salud de los trabajadores, en los que se trata de mejorar perennemente los diferentes escenarios de trabajo, así como los requisitos necesarios para mitigar los riesgos identificados.

La Constitución de la República del Ecuador establece, en su artículo 326, numeral 5, “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”.

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social a través de la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo, promueve el diseño e implementación de los sistemas de gestión en seguridad y salud en el trabajo, basa su estructura establecida en los cuatro pilares que constan en el Instrumento Andino 584, y su Reglamento 957, de Seguridad y Salud que son: Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión del Talento Humano y Procesos Operativos Básicos.

Gestión Administrativa

Este elemento responde al compromiso, responsabilidad y autoridad en relación a la prevención desde los planes de recursos hasta los factores de riesgos, en todos los niveles de la empresa, así como el cumplimiento de los requisitos legales, el Servicio Médico y Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Gestión Técnica

Encaminada la identificación de peligros y gestión integrada de los riesgos, donde se establecen los indicadores proactivos y reactivos para medir la eficacia del sistema, se realiza una planificación de todos los elementos del sistema señalando la evaluación y cumplimiento de las diferentes métodos implementados en el sistema, que derivan en acciones correctivas o planes con el objetivo de mitigar los problemas encontrados en la organización.

Gestión Del Talento Humano

En esta etapa se verificar la relación que existe entre las competencias laborales y la capacidad que tiene el trabajador para desarrollar su trabajo, este elemento incluye la selección del personal basado en las habilidades, valores y conocimiento, acorde lo establece la OIT,

Procesos Operativos Básicos

Este elemento es una parte fundamental del sistema de gestión de seguridad ocupacional, presenta oportunidades las cuales están relacionadas al cumplimiento de las labores propias de la empresa, donde se incluyen los Planes de Autoprotección de obligatorio cumplimiento de acuerdo con la Ley de Defensa Contra Incendio en su sección 6, Art 126, este plan abarca los diferentes fenómenos naturales y antrópicos y se evalúan situaciones de emergencia considerando además las evaluaciones de riesgos de incendio por las metodologías aprobadas, este componente verifica criterios técnicos sobre los equipos de protección personal y el bienestar y salud de los trabajadores.

Micro

Los sistemas de seguridad y salud ocupacional implementados en las diferentes empresas del Ecuador, tienen una diferencia de los “Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Voluntarios” y es que requieren implementación de todos los componentes, desde la alta dirección o gerencia y todos los departamentos que se encuentran en la organización, sin dejar atrás los temas relacionados con la selección del personal que incluye sus competencias laborales así como la capacitación y vigilancia de la salud.

El presente trabajo será desarrollado para las instalaciones del CENTRO DE COLISIONES FAICOMOTRIZ S.A. Se realizará un análisis de la gestión técnica como uno de los elementos dentro del sistema ya diseñado y su incidencia de riesgos con el cual se aspira minimizar o eliminar los incidentes dentro de la empresa.

La empresa FAICOMOTRIZ S.A., es un taller automotriz multimarca, que tiene como actividad económica, la reparación de vehículos que han sufrido una colisión, llamados también vehículos siniestrados. Sus clientes son varias compañías de seguros, teniendo ésta una participación del 96% de la recepción global de vehículos al mes.

FAICOMOTRIZ S.A., cuenta con la conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud, que está vigente para el período 2017.

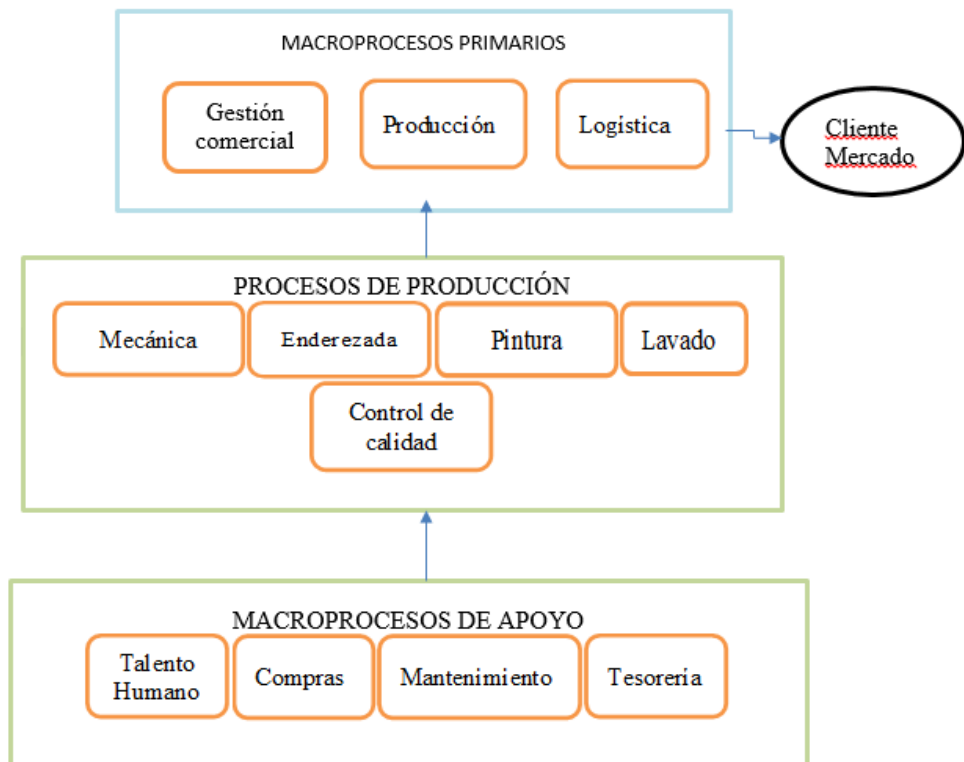


Figura 1. Sistema de negocio FAICOMOTRIZ S.A.

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

El sistema de Negocios de FAICOMOTRIZ S.A., está basado en los macroprocesos primarios que son los principales, luego los procesos de producción, los mismos constan del personal de planta, ellos son los que hacen posible la reconstrucción de los vehículos siniestrados, y por último los macroprocesos de apoyo los cuales abastecen de materia prima y recursos para la restauración de los vehículos, estos tres procesos trabajan como un todo ya que su objetivo fundamental es cumplir con la satisfacción del cliente y tener una mayor demanda en el mercado.

Árbol de Problema

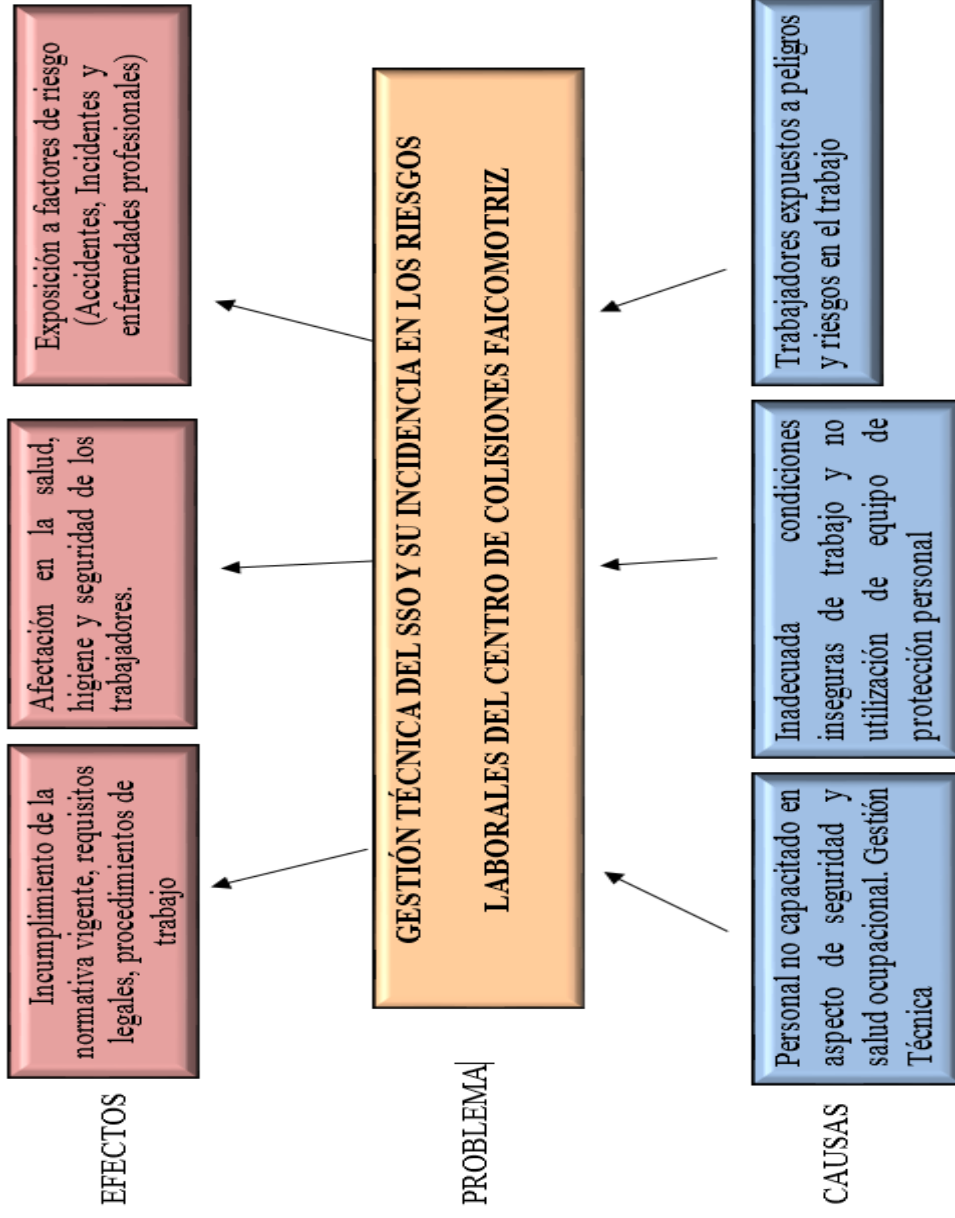


Figura 2. Árbol de problemas

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

ANÁLISIS CRÍTICO

Los planes y programas de prevención de los riesgos laborales, se deben crear desde la integración de una serie de factores que están vinculados con las diferentes tareas que desarrolla el trabajador y que a su vez influyen sobre el bienestar físico, mental y social de los obreros, estableciendo buenas condiciones de trabajo. Debido a esto el personal del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A. presenta un desconocimiento en temas de seguridad y salud ocupacional, por ello están expuestos a muchos factores de riesgos que ocasionan incidentes, accidentes y enfermedades profesionales.

El hecho de que la empresa no tenga presente en su plan de recursos la compra de los equipos de protección personal y el inadecuado uso de los mismos cuando lo adquieren así como la falta de cultura preventiva en el personal operativo, los trabajadores estén expuestos a actos y condiciones inseguras, esto ocasiona un problema que afecta la calidad de vida de los trabajadores y un trabajo ineficiente debido al no cumplimiento con los parámetros de calidad establecidos en la terminación de cada reparación de los vehículos.

El desconocimiento del Sistema de Gestión Técnica en Seguridad y Salud Ocupacional, provoca el incumplimiento de la normativa vigente impuesta por el IESS y el Ministerio de Trabajo, con la prevención de los riesgos laborales en los trabajadores de la empresa; así como también con el entorno y otros aspectos de la actividad laboral donde se debe incluir los diferentes impactos ambientales que trae consigo la actividad de un taller automotriz.

PROGNOSIS

Dentro de los trabajos que se realizan en los Talleres Automotrices es de reconocer que estos por sus diferentes trabajos y sus complicaciones ambientales y de seguridad presentan diferentes riesgos moderados e importantes que influyen en la realización de las diferentes tareas que realizan los trabajadores y son propias de este tipo de sector. En estos establecimientos, principalmente los operarios, se enfrentan diariamente

a factores de riesgo, que podrían causar grandes daños a su salud y bienestar (Jorge, 2015, pág. 10).

En este punto se debe enfatizar que si continúa el desconocimiento del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A, específicamente en el Taller Automotriz, podrán ocurrir diferentes incidentes, accidentes o enfermedades profesionales, que conlleven a la afectación de la salud de los trabajadores, que pueden generar altas pérdidas económicas, sociales, institucionales y personales.

Luego de ser analizado del problema, detectando las causas y efectos, y de mantenerse el desconocimiento, la falta de cultura preventiva, la gestión y administración de la Seguridad y Salud Ocupacional, los incidentes, accidentes o enfermedades ocupacionales pueden generar en el futuro graves problemas de salud afectando seriamente la calidad de vida del personal y desarrollo institucional, debido a que los trabajadores pueden generar demandas hacia la empresa si llegaran a tener cualquier tipo de accidente debido a su desconocimiento y falta de capacitación.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo analizar el elemento de la gestión técnica de manera que incida favorablemente en el proceso de restauración de los vehículos?

DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Campo: Ingeniería Industrial

Área: Seguridad y Salud Ocupacional

Aspecto: VI (Gestión Técnica) – VD (Riesgos laborales)

Delimitación temporal: Noviembre 2016 – Abril 2017

Delimitación espacial: Empresa Automotriz, FAICOMOTRIZ S.A. (Centro de Colisiones Av. Eloy Alfaro lote 32b y los Fresnos dos cuadras de SOLCA)

Unidades a observar: Decibeles, temperatura, hertzios, Voltaje, luces.

JUSTIFICACIÓN

La **importancia** del presente proyecto consiste en establecer como prioridad la identificación y minimización de los diferentes factores de riesgo en la seguridad dentro de los procesos de producción. El valor de esta investigación es principalmente que está enfocada a la evaluación y gestión integral de los riesgos laborales con el manejo apropiado para la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos.

Permite establecer planes, programas instructivos para el control de los peligros como medida de prevención para las diferentes labores en cada puesto de trabajo. El presente trabajo permitirá incluir el compromiso de mejoras continuas así como la realización de auditorías e inspecciones pudiendo tener no conformidades o acciones correctivas y preventivas para mitigar los accidentes y enfermedades profesionales.

Con el presente proyecto se pretende eliminar riesgos de cortes y riesgos ergonómicos por la realización de los diferentes trabajos en las áreas de Enderezada y Pintura. De esta manera el sistema será de gran ayuda para cumplir los requisitos legales en materia de seguridad ocupacional y cumplir con la normativa vigente del IESS al momento de ser auditada la empresa.

En esta investigación existe **factibilidad** porque se cuenta con el permiso de las Autoridades de la Empresa, además se tiene la bibliografía necesaria, recursos tecnológicos, físicos y el talento humano necesario, así como el conocimiento y los recursos económicos suficientes para el desarrollo del proceso investigativo, el mismo que se lo realizará mediante encuestas y entrevista al personal operativo de la planta.

El presente trabajo de grado será **original** debido a que abarca varios temas de Seguridad y Salud Ocupacional en el centro de Colisiones, en donde se justificará la importancia de tener un SGSSO, siendo el primero en diseñarse dentro de la Empresa, comenzará con un diagnóstico inicial, donde quedarán establecidas las diferentes etapas del sistema, con el objetivo principal de implantar medidas preventivas para cumplir con los requisitos técnicos y legales , además se trabaja la matriz de identificación de riesgos laborales, el análisis de los diferentes indicadores proactivos y reactivos.

Dentro de los **beneficios** del presente trabajo, se pretende mejorar las condiciones de trabajo de todos sus colaboradores, siendo éstos los beneficiarios ya que van a realizar sus actividades de una forma más segura y eficiente. Se reducirán los accidentes, a través de una adecuada dotación de equipo de protección personal y capacitando al personal en buenas prácticas de seguridad.

Este estudio presenta un **beneficio teórico-práctico**, el cual se basa describir todos los documentos y registros que se controlan en un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que incluyen dentro de los cuatro pilares descritos en la normativa , solo se centrara en la gestión técnica, Etapa que permitirá a la empresa buscar en su diseño procesos confiables, factibles y ejecutable, ya que mediante la mejora continua la organización puede tener una planificación y control desde los recursos necesarios anualmente para la ejecución de sus procesos, actividades y servicios.

Interrogantes de la Investigación.

¿Presenta un diseño del elemento de la Gestión Técnica?

¿Tiene establecido planes de prevención de riesgos laborales?

¿Han existido accidentes e incidentes relacionados con las diferentes actividades desarrolladas en el taller?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar el elemento de Gestión Técnica y su incidencia en los riesgos laborales en el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A, específicamente en los procesos del Taller Automotriz.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar un diagnóstico inicial de la organización en base al cumplimiento de la normativa Ecuatoriana en Seguridad y Salud.
- Identificar los peligros y los factores de riesgo existentes del Taller Automotriz del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A
- Proponer mejoras del Sistema de Gestión y matriz de riesgos para la evaluación periódica de los puestos de trabajo del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Como antecedente investigativo se encontró el proyecto de tesis por (Camacho Salazar, 2015, págs. 13-25), el mismo resume en sus recomendaciones que es importante crear un programa de prevención y manejo de los factores evaluados con el objetivo de reducir y controlar la incidencia de los mismos, en especial los causados por la exposición parcial o permanente a los factores de riesgo en el contexto laboral, con el objeto de garantizar con ello la disminución de los índices de accidentabilidad, ausentismo, rotación y altos costos para la empresa, además de incrementar el sentido de compromiso, productividad y de los objetivos empresariales.

El compromiso gerencial es de vital importancia para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional; el dotar de recursos necesarios permitirá cumplir con los programas propuestos así también el capacitar y adiestrar a los trabajadores es la puerta de entrada para crear una cultura de seguridad en la empresa.

En la investigación antes citada (Camacho Salazar, 2015, pág. 26), elabora una propuesta para crear y mantener una imagen de responsabilidad hacia los empleados y la sociedad, a través de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para lo cual se elabora una matriz de riesgos evaluando cada uno de los puestos de trabajo, además de la creación de una cultura de prevención para de esta manera minimizar los índices de accidentes y morbilidad. La investigación citada será de mucha ayuda en la elaboración del

presente documento. Como antecedente se analiza “Propuestas para el manejo de fluidos contaminantes de un taller automotriz en el sector sur del Distrito Metropolitano de Quito”, en el año 2012, donde propone métodos para un correcto manejo de fluidos contaminantes, originados por la tareas y labores diarias que comprende el taller, evitando así la contaminación ambiental consecuencia de la descarga al alcantarillado público del Distrito Metropolitano de Quito, con la diferencia que tiene presente la seguridad y salud de los trabajadores.

Se analizó la investigación de (Rodríguez Morante, Carriel Pivaque, & Gavilanes Castillo, 2014), “Procedimiento para disminuir los impactos ambientales en un Taller Mecánico Automotriz”, en el cual se determinan los cumplimientos de procedimientos de trabajo seguro, y se analizan las actividades relacionadas con la protección y cuidado de la salud de los trabajadores.

En los antecedentes investigativos se tuvo en cuenta la investigación de los autores (Hernández Guijarro, Calderón Garrido, Guzmán, & Vázquez Briones, 2014, págs. 12-18), en su tema propuesta de una gestión de riesgos laborales para los puestos de trabajo ocupados por los servidores públicos en la Escuela Superior Militar “Eloy Alfaro”.Aclarando que todo principio de la gestión, incluida la de la seguridad y salud, pretende manejar con eficiencia y eficacia los recursos estratégicos. El mundo en pocos años evolucionó de una sociedad agrícola (en la que lo estratégico eran los recursos naturales), a una sociedad industrial (lo estratégico eran los recursos económicos) llegando a una sociedad postindustrial o del *conocimiento* (en la que lo *estratégico* es el conocimiento).

En su Investigación el autor (Hernández Guijarro, Calderón Garrido, Guzmán, & Vázquez Briones, 2014, pág. 5) propone un “Modelo de gestión que permite señalar que la seguridad y salud es fundamental porque nos otorga ventajas competitivas que pueden establecer a las empresas en un lugar primordial en el mercado y teniendo implementado los diferentes programas y planes de prevención”.

FUNDAMENTACIÓN TÉCNICA- TECNOLÓGICA

Actualmente la seguridad y salud ocupacional van ganando posiciones definidas dentro de nuestra sociedad y por tanto es necesario la responsabilidad social corporativa incluida en todos los procesos de la empresa. En el Ecuador está establecido el Instrumento Andino 584 donde establece en su artículo 9, que “Los países miembros desarrollarán las tecnologías de información y los sistemas de gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo con miras a reducir los riesgos laborales (Instrumento Andino 584, 2003, págs. 4-5). Simultáneamente con esto en septiembre del 2005, se establece el reglamento al Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957, vinculante para los cuatro países de la sub región andina (Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia).

Dentro de las normativas del Ministerio del Trabajo y del IESS, se encuentra resolución No. C.D. 513 que examina y describe la forma en que deben trabajar las empresas la prevención de los riesgos derivados del trabajo, accidentes y enfermedades profesionales. (Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2016, págs. 12-16)

Cuando se habla de Seguridad y Salud se debe tener en cuenta de igual manera las normativas establecidas en las. (Normas OHSAS 18001, 2007, págs. 12-17), han sido desarrolladas para que exista compatibilidad con las normas internacionales ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015, así también como para facilitar la integración de las mismos por parte de un organización, es decir, los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo, pueden formar un solo sistema en el caso de que se desee implementarlo.

Las OHSAS 18001 exponen los elementos estructurales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional la misma que revisa, gestiona y mejora el control de los riesgos laborales. Con la aplicación de esto se genera un proceso de mejora continua para el cumplimiento de la legislación vigente.

Beneficios de la norma OHSAS 18001

- Crear las mejores condiciones de trabajo posibles en toda la organización
- Identificar los riesgos y establecer controles para gestionarlos.
- Reducir el número de accidentes laborales y bajas por enfermedad para disminuir los costos y tiempos de inactividad ligados a ellos.
- Comprometer y motivar al personal con unas condiciones laborales mejores y más seguras.
- Demostrar la conformidad a clientes y proveedores

FUNDAMENTACIONES

Base legal

La normativa legal está relacionada con las diferentes actividades, procesos y servicios del Centro de colisiones FAICOMOTRIZ S.A, incluye además los requisitos que se diseñan con un conjunto de elementos que interviene en el mejoramiento continuo de la empresa en las que están: los cuatro elementos del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. Se tiene en cuenta la normativa legal vigente del Ecuador con la finalidad de establecer los derechos y deberes de los empresarios y trabajadores.

CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR

Capítulo Cuarto. Sección Cuarta: De la Salud.

Art. 33.- El trabajo es un derecho y un deber social, fuente de realización personal y base de la economía. El estado garantizará a la persona trabajadora el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable.

Capítulo sexto: Trabajo y producción.

Sección tercera: Formas de trabajo y su retribución.

Art. 326 Numeral 6. “Toda persona rehabilitada después de un accidente de trabajo o enfermedad, tendrá derecho a ser reintegrada al trabajo y a mantener la relación laboral, de acuerdo con la ley”.

Art. 331. El estado garantizará a las mujeres igualdad en el acceso al empleo a la formación y promoción laboral y profesional, a la remuneración equitativa y a la iniciativa de trabajo autónomo. Se prohíbe toda clase de discriminación, acoso o acto de violencia de cualquier índole, sea directa o indirecta, que afecte a las mujeres en el trabajo.

Art. 332. El estado garantizará el respeto a los derechos reproductivos de las personas trabajadoras, lo que incluye la eliminación de riesgos laborales que afecten la salud reproductiva, el acceso y estabilidad en el empleo sin limitaciones por embarazo o número de hijas e hijos, derechos de maternidad, lactancia y el derecho a licencia por paternidad.

CÓDIGO DE TRABAJO

El código de trabajo fue expedido con la finalidad de regular las relaciones entre empleadores y trabajadores, siendo éste el documento normativo por el cual se rigen las actividades laborales, fundamentándose en las disposiciones contempladas en la Constitución Política de la República; convenios con la Organización Internacional del Trabajo, OIT, ratificados por el Ecuador; entre otras normativas vigentes.

Capítulo IV, “De las Obligaciones del Empleador y del Trabajador”

Art. 42, “Obligaciones del empleador”. En el numeral 2 de este artículo se indica que es obligación del empleador proporcionar al trabajador un lugar de trabajo de acuerdo a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo,

tomando en cuenta facilitar el desplazamiento adecuado de las personas con discapacidad.

Título IV, “De los riesgos del trabajo”

Capítulo I, “Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador”. Donde se hace referencia a Riesgo del trabajo, Accidente de Trabajo, Enfermedades profesionales; así como las indemnizaciones a las cuales tiene derecho el trabajador, de suceder un accidente o enfermedad a causa del trabajo.

Capítulo II, “De los accidentes”.

En el artículo 359 se explica que serán objeto de pago de indemnizaciones en caso de muerte, incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo, disminución permanente de la capacidad para el trabajo; e, incapacidad temporal. Los artículos 360, 361 y 362 se especifican lo la consideración sobre la incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo, disminución permanente de la capacidad para el trabajo; e, incapacidad temporal.

Capítulo III, “De las enfermedades profesionales”. En el artículo 363, dónde se establece la clasificación de las enfermedades profesionales que el estado ecuatoriano considera como tales, clasificadas según su origen en: enfermedades infecciosas y parasitarias y enfermedades de la vista y del oído.

Capítulo V, “De la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio, y de la disminución de la capacidad para el trabajo”. En los acápite que conforman este capítulo se ponen de manifiesto las obligaciones de los trabajadores en la prevención de riesgos. Además, se encuentran medidas en cuanto a las conveniencias y medidas a tener en cuenta para realizar un trabajo seguro, en lo que se refiere a andamios, higiene, maquinarias, y asistencia médica.

NORMATIVA INTERNACIONAL

Se tiene en cuenta para esta investigación la normativa internacional describiendo los siguientes documentos:

Decisión 584: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo del 25 de junio de 2003, reformada mayo 2004, los Países Miembros se comprometen a adoptar las medidas que sean necesarias para el establecimiento de los Servicios de Salud en el Trabajo, los cuales podrán ser organizados por las empresas o grupos de empresas interesadas, por el sector público, por las instituciones de seguridad social o cualquier otro tipo de organismo competente o por la combinación de los enunciados.

Resolución 957: Reglamento del instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo, esta normativa describe desde su artículo 1, como trabajar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, donde divide este proceso en cuatro etapas, la importancia de la creación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, acciones para mejorar la protección a los trabajadores, abarca además, las responsabilidades y sanciones de los empresarios, las empresas, los contratistas y subcontratistas frente a los trabajadores, teniendo en consideración las leyes y regulaciones que tenga cada país que integra como miembro esta Comunidad Andina (Delatorre Ramires, 2015, págs. 9-14).

NORMATIVA NACIONAL

Ley de Seguridad Social Resolución No. 741 Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo, Reglamento Orgánico Funcional del IESS, donde se dice:

Que la Institución debe actualizar el sistema de calificación, de evaluación e indemnización de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, en concordancia con la técnica y los problemas actuales y mejorar, además, las prestaciones económicas del Seguro de Riesgos del Trabajo para los afiliados o para sus deudos, así

como impulsar las acciones de prevención de riesgos y de mejoramiento del medio ambiente laboral (IESS, 1990, pág. 19).

Resolución No. C.D. 513: Reglamento del seguro general de riesgos del trabajo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad social, publicada el 4 de marzo del 2016 establece planes de prevención de riesgos en el trabajo, formas y medidas de cómo tratar los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales entre otros aspectos de gran importancia para la empresa y el trabajador (Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo, 2016, págs. 10-14).

REGLAMENTOS

- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente laboral, D.E 2393 del 13 de noviembre de 1986 R.O. 565 de 17 de noviembre de 1986. Este reglamento es aplicable para toda la actividad laboral donde su objetivo fundamental es la prevención, mitigación o eliminación de los factores de riesgos del trabajo así como el mejoramiento del medio ambiente laboral (Ministerio del Trabajo, 1986).
- Normas INEN (NTE 0439:84, Señales y Símbolos de Seguridad. NTE 2068:86. Higiene y Seguridad. Equipos de Protección Respiratoria. Definiciones. NTE 2924:2014 Equipos de Protección Respiratoria. mascarillas de protección contra partículas. Requisitos. NTE 0146:76, Ergonomía. NTE 0146:2013 Cascos de seguridad para uso industrial. Requisitos e inspección NTE 1926:92 Calzado de trabajo y de seguridad. Requisitos).

Red de Categorías



Figura 3. Red de Categorías
Fuente: Investigador
Elaborado por: Investigador

Constelación de ideas de la variable independiente

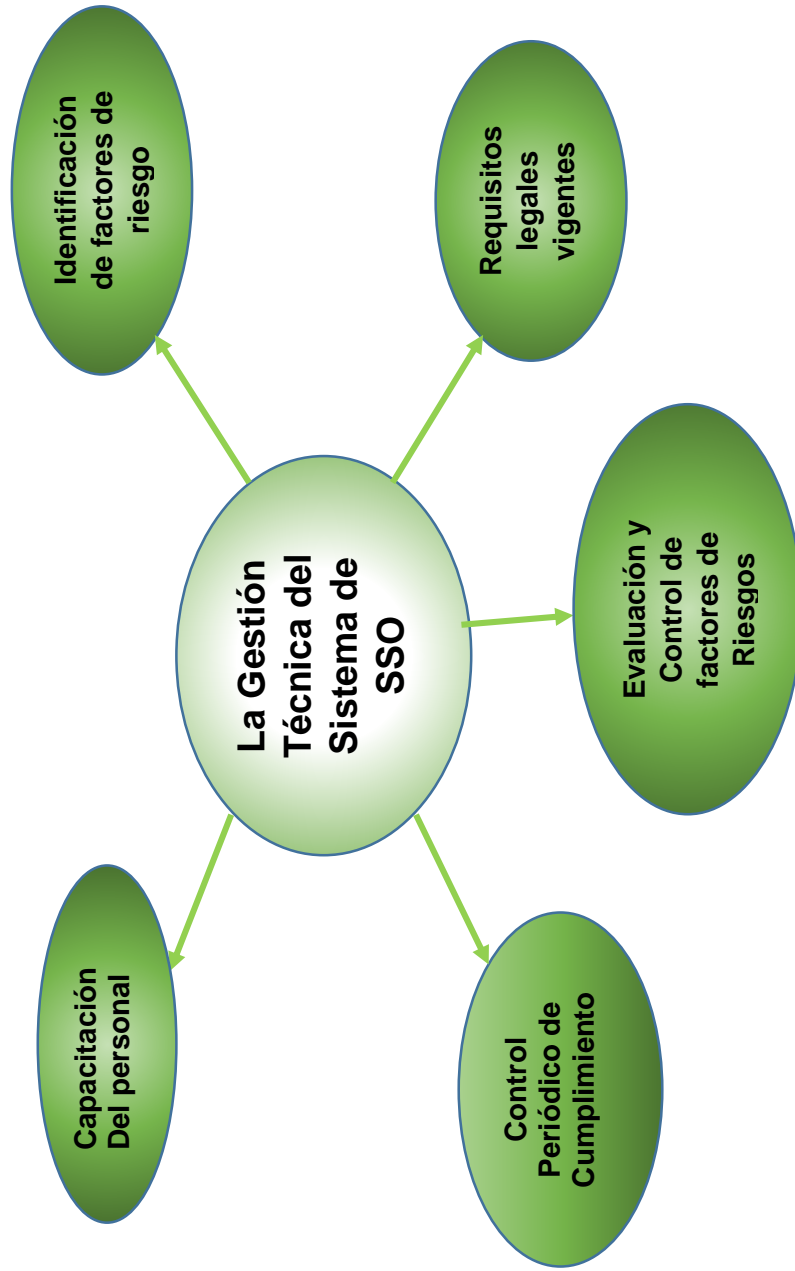


Figura 5. Constelación de ideas de la Variable Independiente

Fuente: Investigador

Elaborador por: Investigador

Constelación de ideas de la variable dependiente

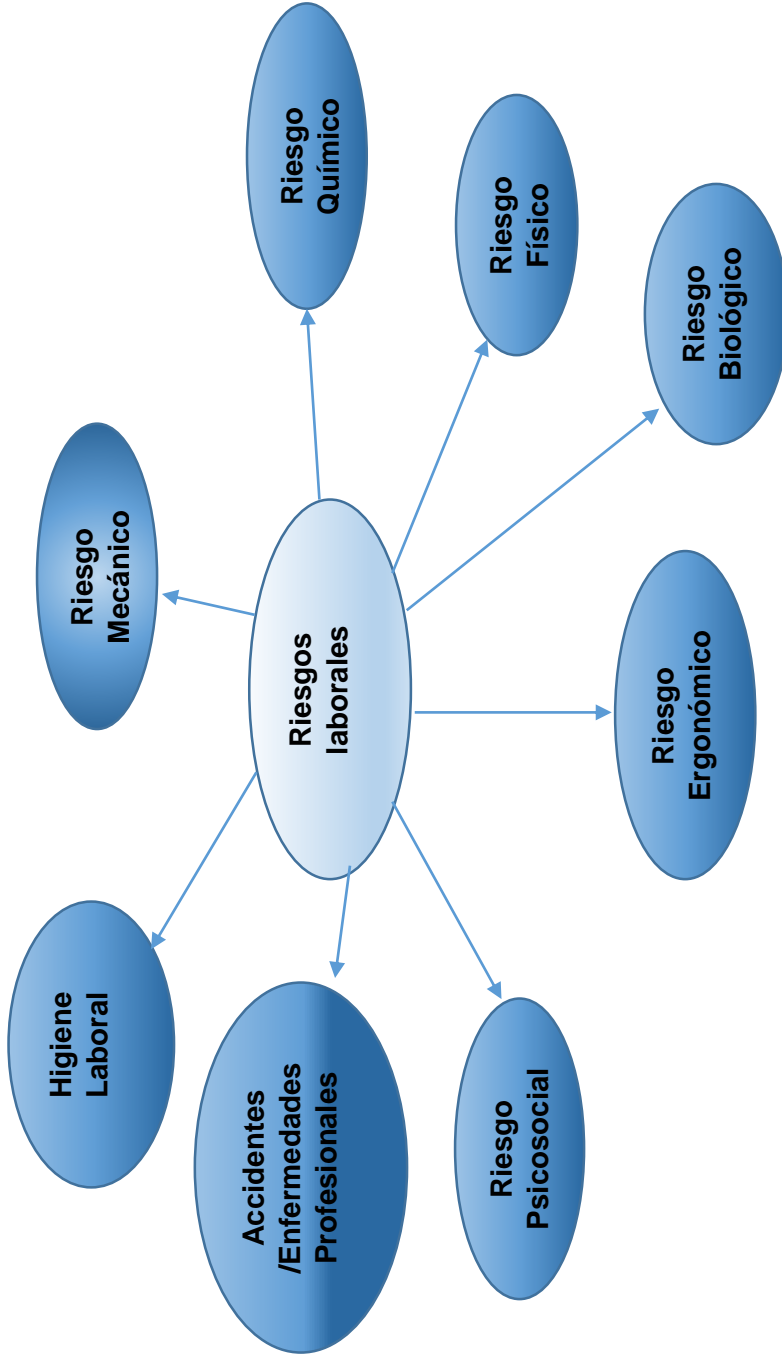


Figura 7. Constelación de ideas de la Variable Dependiente

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Este trabajo tiene presente lo relacionado con la seguridad e higiene industrial, sistemas de gestión y todo lo referente a la gestión integrada de riesgos laborales así como los accidentes ocasionados en la jornada laboral.

Variable independiente

Seguridad Industrial

Existen diferentes clasificaciones con respecto a la es un área multidisciplinaria que se encarga de **minimizar los riesgos en la industria**. Parte del supuesto de que toda actividad industrial tiene peligros inherentes que necesitan de una correcta gestión. (Monografías, 2015)

Sin embargo el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), la describe como la disciplina que establece las normas y técnicas para la prevención de riesgos laborales que pueden afectar el bienestar de los trabajadores, clientes, proveedores u otra persona que esté presente en el lugar de trabajo.

Legislación nacional e internacional

La Decisión 584 establece en su capítulo III nombrado **GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN LOS CENTROS DE TRABAJO – OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES** lo siguiente: Surge la décimo segunda reunión ordinaria del consejo andino de ministros de relaciones exteriores realizado en la ciudad de Guayaquil en el año 2004.

Artículo 11.- En todo lugar de trabajo se deberán tomar medidas tendientes a disminuir los riesgos laborales. Estas medidas deberán basarse, para el logro de este objetivo, en directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y su entorno como responsabilidad social y empresarial.

Seguido a esto se origina la resolución 957 publicado por la Secretaria General de la Comunidad Andina en el año 2005, donde establece un Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo en su CAPÍTULO GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, menciona: Artículo 1.- Según lo dispuesto por el artículo 9 de la Decisión 584, los Países Miembros desarrollarán los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lo cual se podrán tener en cuenta los siguientes aspectos (OCPEcuador, 2015, pág. 19).

- Gestión Administrativa

Permite a la empresa implantar el marco general a través del cual se demuestra el compromiso hacia la Prevención de Riesgos Laborales en todos los niveles y sectores de producción, estableciendo anualmente objetivos organizacionales para preservar la salud, la seguridad y el ambiente de trabajo (OCPEcuador, 2015, pág. 22).

- Gestión Técnica

En la empresa la gestión técnica se la realiza a través de la integración de la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo laboral de manera cualitativa y cuantitativa para cada puesto de trabajo o sector de producción. Sumado a esto, ha desarrollado un programa de vigilancia de la salud de los trabajadores que comprende: exámenes pre-trabajo, en el trabajo, de reingreso, de retiro, programas de inmunización, de vigilancia epidemiológica específicos a los riesgos significativos identificados y monitoreo de agua y alimentos (OCPEcuador, 2015, pág. 25).

- Gestión del Talento Humano

Luego de un estricto proceso de selección, el personal que se incorpora a nuestra empresa recibe información, capacitación y adiestramiento sobre los factores de riesgo laboral identificados a través de los profesiogramas para cada puesto de trabajo. Además, la empresa tiene establecido canales de comunicación

internos y externos con la finalidad de que las partes interesadas reciban información oficial (OCPEcuador, 2015, pág. 28).

- **Procesos Operativos Básicos**

Buscan principalmente generar ambientes de trabajo seguros y saludables para todos los trabajadores y comprenden investigación de accidentes y enfermedades profesionales, vigilancia de la salud, planes de emergencia en respuesta a accidentes graves, plan de contingencia, auditorías, inspecciones de seguridad, elementos de protección individual y programa de mantenimiento. (OCPEcuador, 2015, pág. 29).

La Resolución C.D. 513, emitida el 4 de Marzo del 2016 por el Consejo Directivo del I.E.S.S., contiene el nuevo Reglamento del SGRT - IESS quedando derogada la Resolución C.D. 390 del 10 de noviembre del 2011; también deroga el "Reglamento para el Sistema de Auditorías de Riesgos del Trabajo SART" expedido en la Resolución C.D. 333 del 7 de octubre del 2010; así como también se deroga el Instructivo para aplicación del Reglamento para Auditorías de Riesgos del Trabajo-SART, expedido el 29 de julio del 2011 (IESS, 2015, pág. 22).

Estos cambios son relativamente importantes para cualquier organización que está en el diseño e implementación de un sistema de gestión ya que no se tiene esa enorme carga documental que se tenía que cumplir en el antiguo modelo de Sistema de Gestión. no obstante se quedará vigente como de obligatorio cumplimiento en gestión en Seguridad y Salud ocupacional, el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión 584 y su Reglamento 957, el cual establece la necesidad de implementar los cuatro aspectos de Gestión Administrativa, Gestión Técnica, Gestión de Talento Humano y Procesos Operativos Básicos. (IESS, 2015, pág. 22).

Gestión técnica

En la empresa la gestión técnica se la realiza a través de la integración de la identificación, evaluación y control de los factores de riesgo laboral de manera cualitativa y cuantitativa para cada puesto de trabajo o sector de producción. Sumado a esto, ha desarrollado un programa de vigilancia de la salud de los trabajadores que comprende: exámenes pre-trabajo, en el trabajo, de reingreso, de retiro, programas de inmunización, de vigilancia epidemiológica específicos a los riesgos significativos identificados y monitoreo de agua y alimentos (OCPEcuador, 2015, pág. 25).

Capacitación del personal

La capacitación del personal en las organizaciones se debe concebir como modelos de gestión educativos con el objetivo de crear en los trabajadores cultura de identidad empresarial relacionadas con sus actividades laborales y valores sociales de la productividad.

Se debe considerar la base de la formación en las solicitudes de las acciones de capacitación provenientes de los propios trabajadores, los cuales tendrán la opción de incluir la necesidad desde su perspectiva aun teniendo también las opiniones de los jefes inmediatos para poder elaborar el plan de capacitación que se defenderá en cada empresa y se incluirá en los presupuestos de cada año.

La capacitación dirigida a los trabajadores es una herramienta fundamental en el desarrollo eficaz de una empresa, debido a las mejoras que se pueden tener evitando los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales de acuerdo al nivel alcanzado por cada persona en cada una de estas acciones formativas.

Control periódico del cumplimiento

Se tiene en cuenta que el control es:

Una función de administración que se elabora para asegurar que los hechos concuerden con los planes. Para que sea eficaz, se debe enfocar al presente, se debe

centrar en la corrección y no en el error, debe, asimismo, ser específico, de tal forma que se concentre en los factores claves que afecten los resultados. Es universal y abarca todas las fases de la empresa.

El control está estrechamente vinculado con la planeación y el establecimiento de objetivos. Un sistema de control debería medir decisiones correctas, es importante que los objetivos establecidos en el proceso de planeación sean relevantes para el propósito de la empresa. Esto significa que los controles deberían medir el desempeño en las áreas de resultados claves. En otras palabras, les deberían destacar los logros importantes, no los triviales. Los controles también deberían señalar las desviaciones a un costo mínimo, y sus beneficios superiores a los costos.

Autores como (Lozano G & Martínez H, 1991, págs. 32-45) describen que el problema del Control radica en el diseño de los mecanismos que permiten la coincidencia entre el comportamiento individual y el requerido por la organización, y que existen tres tipos de Control: Estratégico, de Gestión y Operativo.

Control Estratégico: Se basa en la planificación estratégica, por consiguiente es a largo plazo y se centra en los aspectos ligados a la adaptación al entorno, comercialización, mercados, recursos productivos, tecnología, recursos financieros, etc.

Control de Gestión: Se basa en la realización de presupuestos, planificación presupuestaria a corto plazo (menos de un año), intenta asegurar que la empresa, así como cada departamento de forma individual logren sus objetivos.

Control Operativo: Dirige su acción hacia la planificación operativa, es decir, que asegura que las tareas realizadas en cada puesto de trabajo día a día se realicen correctamente.

Refiriéndonos a los conceptos brindados por los diferentes autores se concluye que todos coinciden en que controlar es recopilar los datos necesarios mediante la medición, luego la comparación de los mismos con los resultados deseados y por último la corrección de las desviaciones mediante los programas de mejora además de coincidir en la importancia de su empleo. Por tato la eficiencia del control está en asegurar la anticipación de los cambios del entorno y su impacto en la empresa.

Evaluación y control de factores de riesgo

Donde la evaluación de riesgos se clasifica como un proceso dinámico y la valoración inicial debe inspeccionarse cuando así lo establezca una normativa específica, cuando existan evidencias de daños a la salud de los trabajadores o cuando las acciones de prevención que se han tomado suelen ser inconvenientes o escasas. Para ello se deben considerar los resultados de:

- Investigación sobre las causas y daños para la salud de los trabajadores
- Actividades para la disminución, mitigación y el control de los riesgos
- Análisis de la situación higiénica de las áreas de trabajo

Es de obligatorio cumplimiento que las inspecciones y auditorías deberán revisarse con la periodicidad que se establezca por la alta dirección, la evaluación de riesgos ha de quedar plasmada en un registro en cada puesto de trabajo, esta incluirá los siguientes datos:

- Identificación del puesto de trabajo.
- Resultado de la evaluación y las medidas preventivas.
- Manuales, procedimientos e instructivos.

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino LD	Dañino D	Extremadamente Dañino ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado M
	Media M	Riesgo tolerable TO	Riesgo moderado M	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado M	Riesgo importante I	Riesgo intolerable IN

Figura 9. Evaluación del riesgo según INSHT

Fuente: INSHT

Elaborado por: INSHT

En esta figura 9. Se observan los diferentes niveles de riesgos los cuales constituyen la base fundamental para satisfacer y corregir los criterios definidos como inicio para que la alta dirección pueda tomar decisiones en cuanto a la prevención del riesgo.

Riesgo	Acción y temporización
Trivial (T)	No se requiere acción específica.
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado esta asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponde a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable (IN)	No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Figura 10. Valoración para cada riesgo según INSHT

Fuente: INSHT

Elaborado por: INSHT

Probabilidad de que ocurra el daño

La guía de evaluación de los riesgos laborales del INSHT, señala que la “probabilidad de un accidente puede ser determinada en términos precisos en función de las probabilidades del suceso inicial que lo genera y de los siguientes sucesos desencadenantes (INSHT, 2011, págs. 10-11). Por tanto la estimación de la probabilidad (P) se realiza a través de la estimación de la probabilidad de ocurrencia del daño de acuerdo a la siguiente tabla.

Tabla 1. Estimación de la probabilidad INSHT

PROBABILIDAD	DAÑO
Alta (Muy improbable)	Ocurrirá siempre o casi siempre
Media (Improbable)	Ocurrirá en algunas ocasiones
Baja (Probable)	Ocurrirá raras veces

Fuente: INSHT

Elaborado por: Investigador

Consecuencia del daño

Esta metodología estima la consecuencia del daño, por ello se determina que las consecuencias esperadas presentan una probabilidad de ocurrencia alta, aunque se puede encontrar el caso donde una probabilidad menor crea un riesgo mayor (INSHT, 2011, págs. 11-15).

La estimación de la consecuencia (C) se realiza a través de la estimación de la severidad del posible daño de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 2. Estimación de la consecuencia INSHT

CONSECUENCIAS	DAÑOS
<p align="center">Baja (Ligeramente dañino)</p>	<p>Lesiones leves sin pérdida de la jornada laboral (ejemplos: cortes, magulladuras pequeñas, arañazos, molestias o irritación de ojos, dolor de cabeza, etc.)</p>
<p align="center">Media (Dañino)</p>	<p>Lesiones con pérdida de la jornada laboral sin secuelas o patologías que comprometan la vida (ejemplos: heridas, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedades que conducen a una incapacidad menor).</p>
<p align="center">Alta (Muy dañino)</p>	<p>Lesiones que provocan secuelas invalidantes o patologías que pueden acortar la vida. (Ejemplos: amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales, cáncer y otras enfermedades crónicas).</p>

Fuente: INSHT

Elaborado por: INSHT

Requisitos legales vigentes

- **Registro de acciones para controlar desviaciones**

Corrección de la desviación: Su registro será mediante comunicado interno (mail) dirigido a los miembros del comité de Seguridad y Salud En el Trabajo.

Planificación de Seguridad y Salud en el Trabajo en un campo denominado cambios debidos a desviaciones.

Los cambios deben ser revisados y aprobados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo antes de su implementación.

- **Identificación de Oportunidades de Mejora en la Organización**

Se pueden identificar las oportunidades de mejora mediante las siguientes fuentes:

- ✓ Política y Objetivos del SGSST.
- ✓ Resultados de Auditorías del SGSST.
- ✓ Análisis Estadístico de datos.
- ✓ Acciones Correctivas y Preventivas.

- **Acciones Correctivas, preventivas y no conformidades**

Si al realizar el análisis de datos y evaluar los resultados de desempeño de los indicadores, se encuentran situaciones negativas que deban mejorarse, implementando acciones correctivas, preventivas y analizar la son conformidades detectadas.

Identificación de factores de riesgos

La identificación de los riesgos se hace de acuerdo a, lo establecido por el ministerio del trabajo y el IESS, en este proyecto se utiliza el diagnostico

Según el INSHT el proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas (INSHT, 2011, pág. 17):

- Análisis del riesgo, mediante el cual se identifica el peligro o se estima el riesgo, este análisis facilitará el orden de magnitud del riesgo.
- Valoración del riesgo, depende del valor del riesgo que tenemos, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.
- Si de la evaluación del riesgo se deduce que el riesgo es no tolerable, hay que controlar el riesgo. Al proceso conjunto de evaluación y control del riesgo se le suele denominar Gestión del riesgo (INSHT, 2011, págs. 17-20).

El INSHT indica que la evaluación inicial de riesgos en el trabajo debe comenzar en todos y por cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, teniendo en cuenta:

- La introducción de nuevas tecnologías, equipos de trabajo adecuados y el confort de los lugares de trabajo.
- Cambios en las acciones de las personas y condiciones de trabajo.
- La incorporación de un trabajador cuyas características personales o estado biológico conocido los hagan especialmente sensible a las condiciones del puesto (INSHT, 2011, págs. 22-27).

Variable dependiente

Requisitos del sistema de gestión

Sin embargo, esta nueva Resolución C.D. 513, si bien deroga a la “Resolución C.D. 390 y la Resolución C.D. 333; indica en su artículo 55, que las empresas deben implementar mecanismos de Prevención de Riesgos del Trabajo”, haciendo énfasis en:

- Identificación de peligros y factores de riesgos.
- Medición de factores de riesgos.
- Evaluación de factores de riesgos.
- Control operativo integral.
- Vigilancia ambiental laboral y de la salud.
- Evaluaciones periódicas.

El personal capacitado en riesgos del trabajo, estará presente en las investigaciones de los accidentes y enfermedades profesionales y para estos casos, tendrá lo indicado en el Anexo A de la Resolución C.D. 513 que describe:

- Identificación de peligros, medición, evaluación y control de riesgos.
- Gestión de vigilancia ambiental laboral y de la salud de los trabajadores.
- Investigación de accidentes y enfermedades en el Trabajo.
- Gestión de equipos de protección personal y ropa de trabajo.
- Formación, Capacitación y Adiestramiento a los trabajadores.
- Control operativo integral.

Indicadores proactivos y reactivos

Un indicador es una relación entre las variables cuantitativas o cualitativas y que por medio de estas permiten analizar la situación y las tendencias de cambio generadas por un fenómeno determinadas, respecto a unos objetivos de metas previstas ya indicadas.

Para evaluar el sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, la empresa u organización remitirá anualmente al Seguro General de Riesgos los siguientes indicadores de Gestión.

Índices Reactivos.- las empresas/organizaciones enviarán anualmente a las unidades provinciales del Seguro General de Riesgos del Trabajo los siguientes indicadores:

Indicadores reactivos

- a) índice de frecuencia (IF).
- b) índice de gravedad (IG).
- c) tasa de riesgo (TR).

Índice de frecuencia

Llamado también índice de frecuencia de lesiones incapacitantes. Se lo define como el número de lesionados con incapacidad de cualquier tipo, por cada millón de horas-hombre de exposición al riesgo.

Accidente con incapacidad: Aquel cuya lesión hace perder al trabajador una o más jornadas de trabajo.

Horas-hombre de exposición al riesgo: Número total de hombres trabajando multiplicado por el número total de horas de trabajo (incluyendo al personal técnico, administrativo, etc.)

El factor 200.000 es una constante para facilitar los cálculos. El período considerado para el cálculo de este índice es anual.

Índice de frecuencia (IF)= # Lesiones x 200.000 / Horas Hombre Trabajadas

Índice de gravedad

Es la tasa utilizada para indicar la gravedad de las lesiones ocurridas por accidentes del trabajo por cada 200.000 /Horas Hombre Trabajadas.

Índice de gravedad (IG)= # días perdidos x 200.000 / Horas Hombre Trabajadas

Índices proactivos

La resolución No. C.D 513 en su artículo 57, establece que cada empresa incluirá los indicadores proactivos que consideren apropiados y necesarios para además para su acción en la prevención de los riesgos laborales.

Riesgos laborales

De acuerdo con lo referido por (González Jaramillo, 2011, págs. 6-9)Es importante resaltar que dentro de las políticas del Gobierno Nacional, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), a través del Seguro General de Riesgos de Trabajo realiza un trabajo encomiable, brindando

desde el primer día protección en riesgos laborales y en general un conjunto de prestaciones a los trabajadores/as que han sufrido algún tipo de percance como accidentes de trabajo o enfermedades profesionales; a su vez capacita, supervisa y audita a las empresas para que cumplan con las normas técnicas de prevención de esos accidentes laborales y enfermedades , pero este trabajo sería infructuoso sin el apoyo de toda la colectividad, la que en conjunto busca el bienestar y un buen vivir para toda la población obrera y trabajadora del Ecuador.

Es importante considerar en todas las actividades de la empresa o cualquier tipo de proceso las inspecciones y auditorias para de esta forma prevenir lesiones, incidentes, accidentes u otra situación de emergencia llegando a mantener una adecuada identificación y evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta las diferentes situaciones que se presentan en el trabajo.

Higiene industrial

La seguridad e higiene industrial es una ciencia que estudia el reconocimiento, la evaluación y el control de riesgos que pueden producirse debido al trabajo y que son causantes de enfermedades, desde su diseño considera la prevención de incidentes, accidentes.

La higiene Industrial se define como una técnica no médica de prevención de las enfermedades profesionales, mediante el control en el medio ambiente de trabajo de los contaminantes que las producen. La higiene industrial se ocupa de las reacciones y efectos que produce sobre el trabajador el contaminante existente en el lugar de trabajo, pero también cuando nos referimos a higiene describimos la forma de uso adecuado de nuestro cuerpo.

Accidentes y enfermedades profesionales



Figura 11. Clasificación de accidentes

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

De acuerdo con la Resolución CD. 513 Del 4 de marzo del 2015, se considera Accidente de Trabajo, a todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en el afiliado lesión corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior (IESS R. , 2015, pág. 2).

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

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

Esta Resolución C.D. 513 dentro del Anexo A, en el apartado de 5.1.1, muestra los datos necesarios de un puesto de trabajo, para la investigación de accidentes o enfermedades en el Trabajo las cuales son:

- Factores de riesgos químicos.
- Factores de riesgos físicos.
- Factores de riesgos biológicos.

- Factores de riesgos ergonómicos.
- Factores de riesgos psicosociales.
- Protecciones colectivas.
- Equipos de protección personal.
- Herramientas, equipos y materiales con diseño estándar.
- Espacio para desenvolverse.
- Sistemas de advertencias.
- Orden y limpieza.

La clasificación y codificación los riesgos laborales se dividen en:

Riesgos Mecánicos: Es el conjunto de factores físicos que pueden dar lugar a una contusión por la acción mecánica de elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar o materiales proyectados, sólidos o fluidos (Delatorre Ramires, 2015, págs. 63-70) .

Riesgos Químicos: Es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades. Los productos químicos tóxicos también pueden provocar consecuencias locales y sistémicas según la naturaleza del producto y la vía de exposición. (Delatorre Ramires, 2015, pág. 82).

Riesgos Físicos: Es todo energético agresor que ocupa lugar en el medio ambiente. Los más importantes son aquellos como el ruido, vibraciones, calor, frío, iluminación, ventilación y radiaciones (Delatorre Ramires, 2015, págs. 80-81).

Riesgos Biológicos: Todos los organismos vivos (virus, bacterias y hongos), presentes en el puesto de trabajo que pueden incitar efectos negativos en la salud de los trabajadores los cuales puede evitarse con medidas de seguridad , aumento de la higiene, para de esta forma evitar enfermedades profesionales y accidentes de trabajo (Delatorre Ramires, 2015, pág. 85).

Riesgos Ergonómicos: Es la falta de ajuste de las máquinas y equipos de trabajo a las condiciones físicas del trabajador, que pueden ocasionar fatiga muscular o enfermedades profesionales (Delatorre Ramires, 2015, pág. 86).

Riesgos Psicosociales: Son diferentes situaciones de insatisfacción laboral o fatiga que intervienen negativamente en el estado anímico de las personas. Dentro de estos riesgos se encuentran: la monotonía, el sobre tiempo o sobrecarga de trabajo, el exceso de responsabilidad y la presión familiar (Delatorre Ramires, 2015, pág. 85).

HIPÓTESIS

El incumplimiento de los requisitos legales vigentes establecidos en el elemento de la Gestión Técnica en el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A incide en los riesgos laborales, los accidentes, incidentes y enfermedades profesionales.

SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

Variable independiente

- La Gestión Técnica del Sistema de SSO

Variable dependiente

- Riesgos Laborales

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Para esta investigación se tuvieron en cuenta los términos y definiciones determinados en la normativa nacional e internacional que se relacionan con la seguridad y salud ocupacional, los cuales se nombran a continuación:

IESS.- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Ppm.- (Unidad de Medida, Partículas por millón).

Seguridad y salud Ocupacional (SSO).- Condiciones y factores que afectan o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores como: temporales, contratistas, visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO).- se refiere básicamente al conjunto de etapas, las cuales se encuentran integradas dentro de un proceso continuo, lo cual crea las condiciones necesarias para dejar trabajar de manera ordenada una idea, buscando su adecuada ejecución y tratando de lograr ciertas mejoras que permitan su éxito y continuidad.

Peligro.- Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud o una combinación de éstos.

Riesgo.- Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el evento, suceso o exposición.

Incidente.- Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad) o una fatalidad.

Accidente.- Toda lesión que una persona sufra a causa o con ocasión del trabajo y que le produzca incapacidad o muerte.

Acto inseguro.- Son las causas que dependen de las acciones del propio trabajador.

Condición insegura.- Se deriva del medio en que los trabajadores realizan sus tareas y que se refieren al grado de inseguridad que pueden tener las áreas de trabajo, maquinarias, equipos y puntos de operación.

Incapacidad laboral temporal (ilt).- cuando el daño sufrido por el trabajador le impida temporalmente la realización de sus tareas habituales.

Enfermedad Profesional.-“Es causada de una manera directa por el ejercicio de la profesión o el trabajo que realice una persona y que le produzca incapacidad o muerte”.

Calidad de vida laboral.- Es el grado de satisfacción personal y profesional existente en el desempeño del puesto de trabajo y el ambiente laboral, que viene determinado por un determinado tipo de dirección y gestión, condiciones de trabajo, compensaciones, atención e interés por las actividades realizadas y nivel de logro y autodesarrollo individual y en equipo, o bien, el grado de satisfacción que los empleados sienten en el desarrollo de su actividad profesional proporcionado por los factores psicosociales y de confort que la empresa les ofrece.

Control de riesgos.- Mediante la información obtenida en la evaluación de riesgos, es el proceso de toma de decisión para tratar y/o reducir los riesgos, para implantar las medidas correctoras, exigir su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

Gestión administrativa.-Conjunto de políticas, estrategias y acciones que determinan la estructura organizacional, asignación de responsabilidades y el uso de recursos, en los procesos de planificación, implementación y evaluación de la seguridad.

Gestión técnica.-Sistema integral e integrado que busca identificar, desarrollar, aplicar y evaluar todos los conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y

actitudes del trabajador; orientado a seleccionar, generar y potenciar el capital humano, que agregue valor a las actividades.

Gestión talento humano.-Sistema normativo, herramientas y métodos que permiten identificar, conocer, medir y gestionar integralmente los riesgos del trabajo.

Higiene Industrial.- Disciplina que tiene por objeto el reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones que se originan en el lugar de trabajo y que pueden causar enfermedades, perjuicios a la salud o al bienestar, incomodidades e ineficiencia entre los trabajadores o entre los ciudadanos de la comunidad.

Elementos de Protección Personal.- Equipo destinado a oponer una barrera física entre un agente y el trabajador. La protección puede ser auditiva, respiratoria, de ojos y cara, de la cabeza, de pies y piernas, de manos y ropa protectora. En Chile el equipo protector debe tener certificación de calidad.

Factor de riesgo.- Es una característica del trabajo, que puede incrementar la posibilidad de que se produzcan accidente o afecciones para la salud de los trabajadores.

Desempeño.- Resultados medibles del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, relativos al control por parte de una organización de sus riesgos, basados en su política y objetivos.

Emergencia.- Aquella situación que es lo suficientemente grave como para ocasionar daños a personas, a las instalaciones, bienes y al medio ambiente.

Formación de los trabajadores en prevención de riesgos laborales.- Actividad básica en materia preventiva que, en cumplimiento del deber de protección, que incumbe al empresario, consiste en que cada trabajador reciba una formación

teórica y práctica, suficiente y adecuada, en dicha materia, tanto en el momento de su contratación, cualquiera que sea la modalidad o duración de ésta, como cuando se produzcan cambios en sus funciones o se introduzcan nuevas tecnologías o cambios en los puestos de trabajo.

No conformidad: Incumplimiento de un requisito.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

ENFOQUE DE LA MODALIDAD CUANTITATIVA - CUALITATIVA

El presente trabajo investigativo se lo desarrolló con la ayuda de todo el personal del Centro de colisiones FAICOMOTRIZ S.A. del Cantón Quito, a partir de un enfoque cualitativo permitiendo un control de los Riesgos laborales y seguridad en las instalaciones, en cuanto a lo cuantitativo la Gerente General será la persona que se encargará de implementar el presente Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, por lo que la información detallada en la propuesta está basada en la probabilidad de ocurrencia de los Riesgos Laborales, los mismos que se podrán medir y evaluar mediante una Matriz de Riesgos.

Esta investigación presenta modalidad cuantitativa, donde se parte del diagnóstico inicial, la metodología utilizada para el análisis del riesgo se centrará en el factor de riesgo con el objetivo de minimizar el mismo; también se calculan los diferentes indicadores proactivos y reactivos.

MODALIDAD BÁSICA DE LA INVESTIGACIÓN

Bibliografía Documental.- En la presente investigación se utilizó esa modalidad debido a que la información obtenida es de fuentes bibliográficas como; libros, revistas, la web, etc.; además la información se respalda en fuentes de carácter documental que se encuentran en los archivos de FAICOMOTRIZ S.A.

De Campo.- Debido a que el investigador estuvo en el lugar donde se produjeron los hechos para la recopilación de información acerca del tema propuesto.

De Intervención Social o Proyecto Factible.- Esta modalidad será utilizada por que se planteará una propuesta de solución con un modelo factible sobre el problema investigado.

Tipo o Niveles de investigación

- **Exploratorio.-** Debido a que es un problema poco investigado o desconocido y las condiciones existentes no han sido aún determinadas.
- **Descriptivo.-** Debido a que permitió describir, estudiar y comparar los hechos como son observados.
- **Asociación de variables.-** Debido a que permitió investigar la relación entre variables que pertenecen a un contexto determinado.

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población que labora en las actividades del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A., se describen a continuación.

Tabla 3.Total de trabajadores según área y puesto de trabajo

POBLACIÓN	Puestos de Trabajos	FRECUENCIA
	Jefe de Taller	
	Jefe Contable	

Personal Administrativo	Asistente Contable	7
	Tesorero	
	Asesor de Servicio	
	Jefe de Repuestos	
	Asistente de Bodega	
Personal de Planta (Área de Enderezada)	Líder de enderezada	1
	Alineador	1
	Enderezador	1
	Mecánicos	1
	Armadores	1
	Fibrero	1
Personal de Planta (Área de Pintura)	Pintor	1
	Preparador	1
	Empapelador	1
	Pulidor	1
	Especialista de Calidad	1
	Lavadores	2
TOTAL MUESTRA		20

Fuente: Investigador

Elaborado por: El Investigador

Como se puede apreciar en la tabla 3 el número de trabajadores es menor que 100, se trabajará con todo el universo 20 trabajadores, sin necesidad de muestras representativas.

El nivel de investigación que se utilizará en el presente proyecto de titulación será el tipo de muestra probabilístico, debido a que todos los individuos van a ser encuestados.

Tabla 4. Operacionalización de la Variable Independiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	TÉCNICAS /INSTRUMENTOS
Es el conjunto de actividades orientadas a establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de aplicar condiciones adecuadas para que vayan encaminadas a que el trabajador pueda desarrollar eficientemente y sin riesgos, evitando sucesos y daños que puedan afectar su salud y el medio ambiente.	Legislación vigente	Requisitos Legales.	¿Cuál Normativa implementada en el Ecuador para el sector de mecánica específicamente talleres automotrices?	Identificación de la Normativa legal Constitución del Ecuador. Convenios Internacionales, Resoluciones, Reglamentos, Acuerdos ministeriales, Normas INEN
	Documentos del Sistema	Índice de Frecuencia (IF) Índice de Gravedad (IG) Tasa de Riesgo (TR)	¿Cuáles son los manuales, procedimientos, programas o planes que se necesitan para este diseño?	Descripción de Gestión Administrativa Gestión Técnica Gestión del Talento Humano Procesos Operativos Básicos
	Condiciones Inadecuadas de trabajo	Índice de Frecuencia (IF) Índice de Gravedad (IG) Tasa de Riesgo (TR)	¿Cada qué tiempo se realizan las inspecciones y auditorias necesarias para determinar condiciones inadecuadas?	Inspección, observación directa
	Formación y Capacitación	Cumplimiento del plan de capacitación.	¿Cómo determino las necesidades de capacitación?	Inspección, observación directa

Fuente: Investigador
Elaborado por: Investigador

Tabla 6. Tabla Operacionalización de la Variable Dependiente

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	TÉCNICAS /INSTRUMENTOS
<p>Probabilidad de que un trabajador sufra un daño determinado el mismo que es derivado del trabajo que realiza, para lo cual su clasificación dependerá de la gravedad del daño y de la severidad del mismo</p>	Daño o accidentes derivado del trabajo	Índice de Frecuencia(IF) Índice de Gravedad (IG)	¿Cuáles son los Incidentes, accidentes que ocurren con mayor frecuencia?	Inspección, observación directa
	Factores de riesgos en el trabajo	Tasa de Riesgo (TR)	¿Cuáles son los índices que evalúan la prevención de riesgos en el trabajo?	
	Enfermedades Profesionales	Índice de Frecuencia(IF) Índice de Gravedad (IG)	¿Cuál sería el procedimiento adecuado para dar a conocer al personal sobre las enfermedades y lesiones que puede adquirir?	

Fuente: Investigador
Elaborado por: Investigador

PLAN DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Encuesta.

Dirigido al personal técnico del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A. del Cantón Quito. Esta técnica consistirá en recopilar información, proporcionada por ellos mismos a través de preguntas abiertas y cerradas, teniendo en cuenta las opiniones, actitudes o sugerencias de los encuestados representada en el anexo 1.

Observación.

Es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, para adquirir conocimiento sobre su comportamiento o sus características para de esta manera clasificar y consignar los acontecimientos pertinentes de acuerdo al problema que se estudia.

Revisión Documental.

Es una técnica de observación complementaria, en caso de que exista registro de acciones y programas. La revisión documental permite hacerse una idea del desarrollo y las características de los procesos y también de disponer de información que confirme o haga dudar de lo que el grupo entrevistado ha mencionado.

Tabla 7. Preguntas para la recolección de información

Preguntas		Explicación
1	¿Para qué?	Para alcanzar los objetivos de la investigación.
2	¿De qué personas u objetos?	Autoridades y Operarios de FAICOMOTRIZ S.A.
3	¿Sobre qué aspectos?	Indicadores, Reglamentos, Normas, Capacitación, Inducción, Lugar y superficie de trabajo.
4	¿Quién?	El Investigador
5	¿Cuándo?	Año 2016-2017
6	¿Dónde?	Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A.
7	¿Cuántas veces?	Una vez
8	¿Qué técnica de recopilación?	Entrevistas y Encuestas
9	¿Con qué?	Cuestionario
10	¿En qué situación?	Hora de break, en FAICO MOTRIZ

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Procesamiento y análisis de la información

Los datos recolectados se transforman siguiendo ciertos procedimientos, los mismos que se los harán mediante la consistencia, clasificación y tabulación.

- Revisión analítica de la información recolectada; quiere decir que se eliminará la información obsoleta, incompleta, contradictoria, entre otras, esto se lo realizará con el propósito de ajustar datos primarios.
- Repetición de recolección de información, en caso de que algún individuo requiera corregir su falla en su contestación.
- Codificación y tabulación: Esta etapa consistirá en agrupar los valores obtenidos de tal forma que puedan ser tabulados.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RESULTADOS

Procesamiento y Análisis de la información

El Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ está dedicado a la reparación de vehículos siniestrados, los mismos que trabajan con diferentes aseguradoras del Ecuador, los vehículos son ingresados por un asesor de servicios para la revisión de los vehículos, se lo realiza en compañía del perito de la empresa y de la aseguradora, una vez realizados los trámites administrativos, el vehículo es ingresado a la planta, donde dependerá del tipo de golpe para su reparación pasando por las distintas áreas que son: enderezada, mecánica, pintura, lavado y control de calidad para garantizar su trabajo, luego de todos estos procesos es entregado al cliente.

Se realizó una revisión de toda la documentación que se tenía diseñada para conocer en la fase de diagnóstico el cumplimiento de los requisitos legales vigentes en el taller. Junto a esto se hace el registro visual de todas las actividades que se realizan en el taller haciendo un recorrido por cada puesto de trabajo y analizando las diferentes situaciones reales y potenciales.

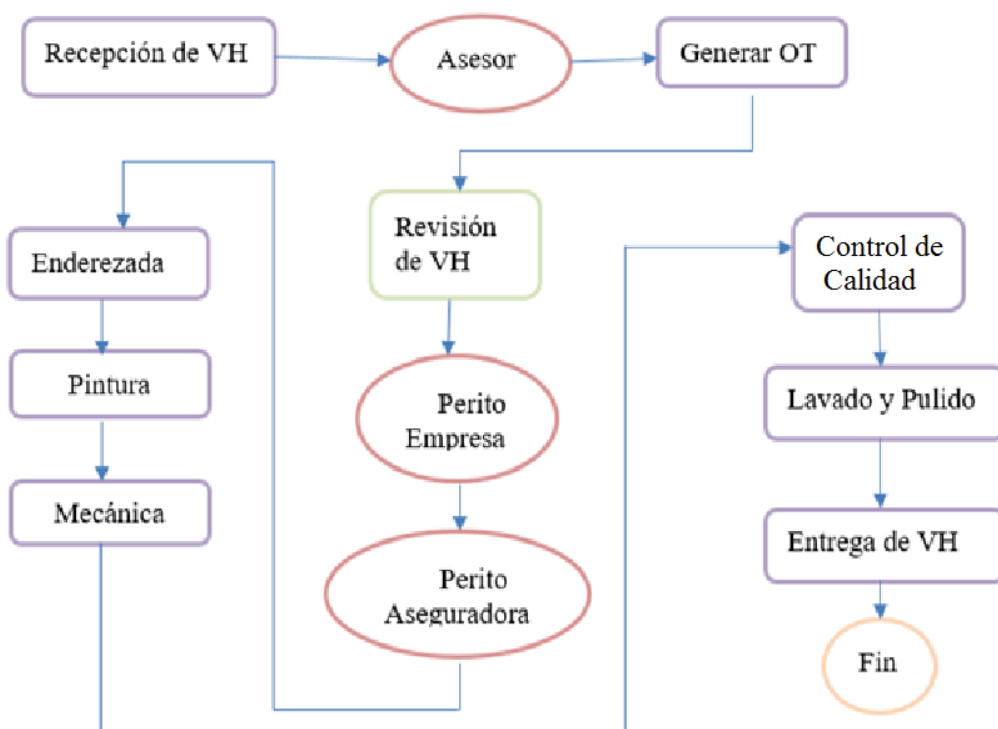


Figura 12. Diagrama de flujo del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador.

Encuesta realizada al personal de FAICOMOTRIZ S.A.

Pregunta 1.- ¿Considera que en la Empresa debe existir un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional?

Tabla 8. Necesidad de Sistema de SSO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	SI	15	75	75
	NO	5	25	25
	TOTAL	20	100	100

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador.

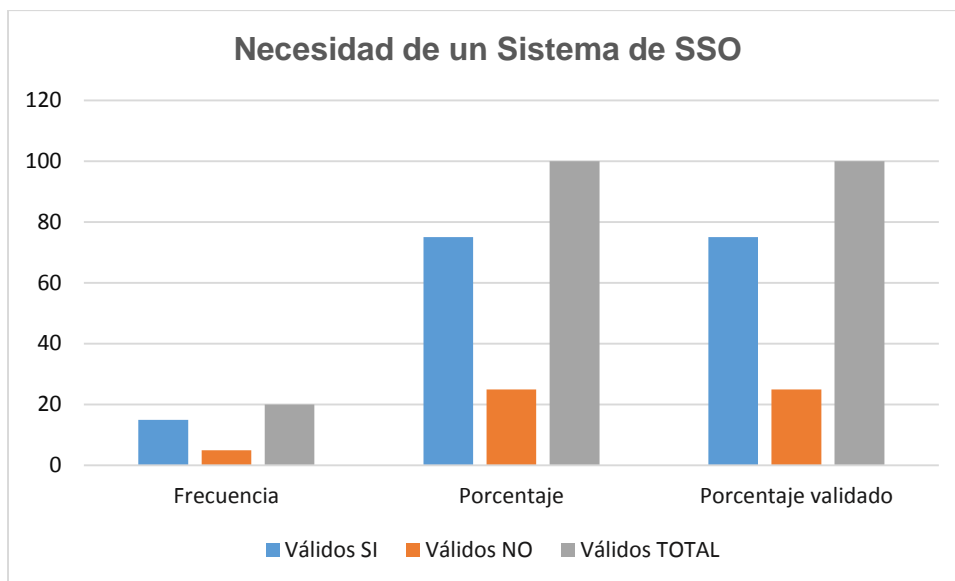


Figura 13. Necesidad de Sistema de SSO

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador.

Según Tabla 8 y figura 13, el 75 % del total de las personas creen que debe existir un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional, debido a que el ambiente laboral donde se desenvuelven no cuenta con las condiciones necesarias para realizar sus labores sin sufrir algún tipo de accidente o incidente, pero el 25 % creen que no debe existir dicho sistema debido a la falta de conocimiento en cuanto a los temas de seguridad debidamente implementado y comunicado al personal.

Pregunta 2. ¿La información entregada por su jefe inmediato al momento de realizar los trabajos es con respecto a?

Tabla 9. Información Entregada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	Capacitación y prevención	3	15	15
	Cumplimiento de funciones	17	85	85
	TOTAL	20	100	100

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador.

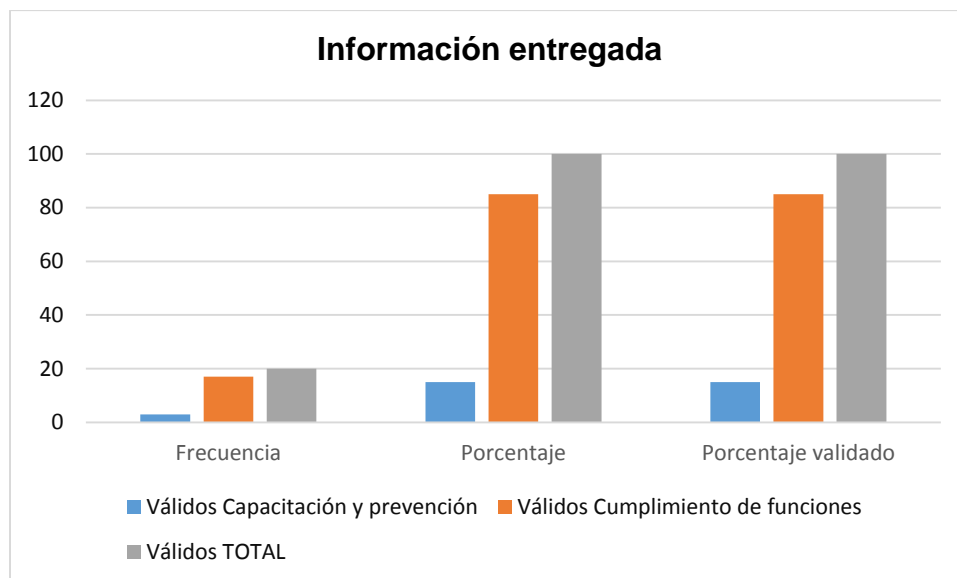


Figura 14. Información entregada

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Con los datos obtenidos se puede observar en la figura 14 y la tabla 9, que el 15 % del personal encuestado manifiesta que la información proporcionada por la empresa es respecto a capacitación y prevención, mientras que el 85 % del personal encuestado manifiesta que la información entregada es con respecto al cumplimiento de funciones, lo cual ocasiona malestar en el personal y un deficiente desempeño en sus laborales cotidianas.

Pregunta 3.- ¿Diga el grado de peligrosidad (Alto, Medio o Bajo) a la hora que realiza su trabajo según su criterio?

Tabla 10. Grado de peligrosidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	Alta	13	65	65
	Media	3	15	15
	Baja	4	20	20
	TOTAL	20	100	100

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

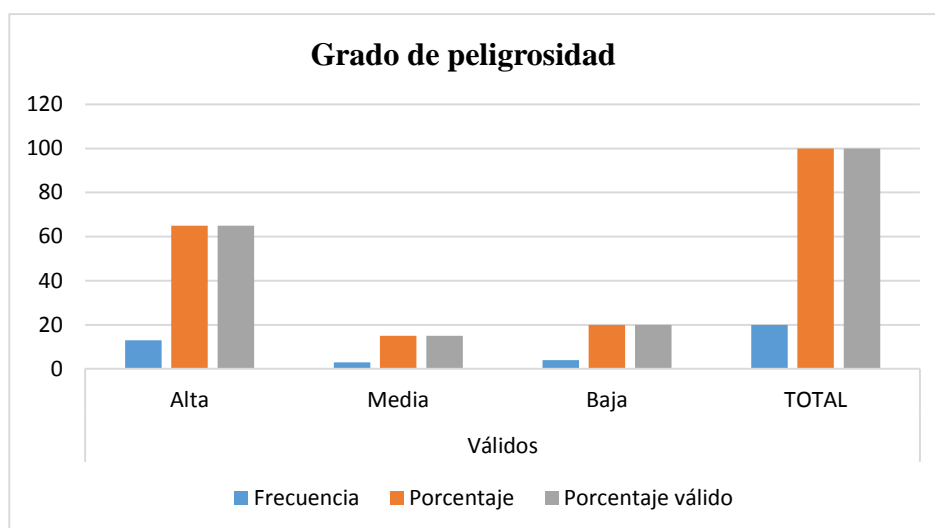


Figura 15. Grado de peligrosidad

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Según el personal encuestado y los resultados obtenidos evidenciados en la tabla 10 y figura 15, del total el 65% manifiesta que el grado de peligrosidad expuesto en sus labores es alta donde la ocurrencia del daño ocurrirá siempre o casi siempre, mientras que el 20% manifiesta que el grado de peligrosidad es medio o sea el trabajador está expuesto a un peligro que ocurrirá en algunas ocasiones y el 15% manifiesta que el grado de peligrosidad expuesto es bajo en las condiciones en la cuales realizan su trabajo por lo que rara vez estará enfrentándose a situaciones de emergencias.

Pregunta 4.- ¿Usted ha recibido capacitaciones en las que se le indique la gravedad de las enfermedades o lesiones que puede adquirir al realizar sus actividades diarias?

Tabla 11. Capacitaciones recibidas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	Si	4	20	20
	No	16	80	80
	TOTAL	20	100	100

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

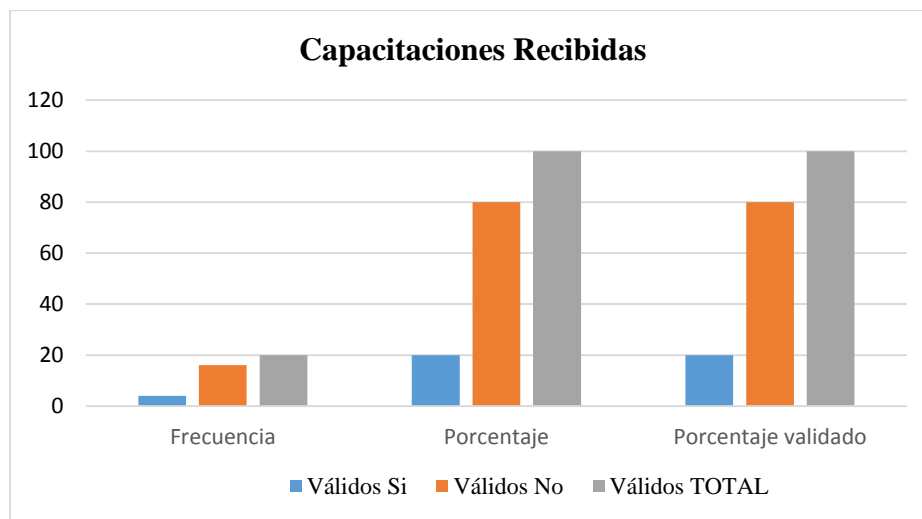


Figura 16. Capacitaciones recibidas

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Analizando la pregunta 4 de la encuesta y demostrado en la tabla 11 y figura 16, el 80% de la población no ha recibido ningún tipo de capacitación con respecto a la importancia y gravedad de todo lo relacionado con las enfermedades profesionales y lesiones de acuerdo a las actividades que realizan, sin embargo el 20% de la población manifiesta que ha recibido capacitación e información con respecto a las diferentes enfermedades laborales y lesiones que pueden afectar la seguridad y salud de los trabajadores en sus funciones diarias.

Pregunta 5.- ¿Usted considera que en las actividades de la empresa "FAICOMOTRIZ S.A", se le da cumpliendo a procedimientos de trabajo seguros?

Tabla 12. Condiciones de seguridad industrial

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	Si	3	15	15
	No	17	85	85
	TOTAL	20	100	100

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

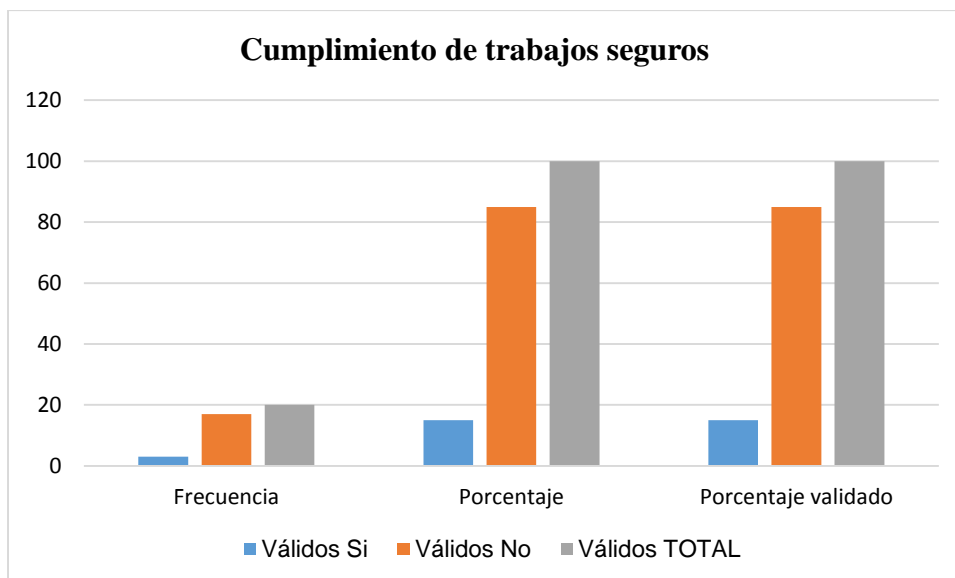


Figura 17. Condiciones de seguridad industrial

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

De acuerdo con los porcentajes alcanzados en la tabla 12 y demostrados en la figura 17 se pudo determinar que un 85% de los encuestados del taller consideran que no presentan condiciones de seguridad adecuadas para trabajar, y un 15 % manifiestan que tienen procedimientos de seguridad a la hora de realizar su trabajo.

Pregunta 6.- ¿Considera que la empresa "FAICOMOTRIZ S.A" tiene señalización adecuada para situaciones de emergencia?

Tabla 13. Daños comunes en el trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	No	15	75	75
	SI	5	25	25
	TOTAL	20	100	100

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

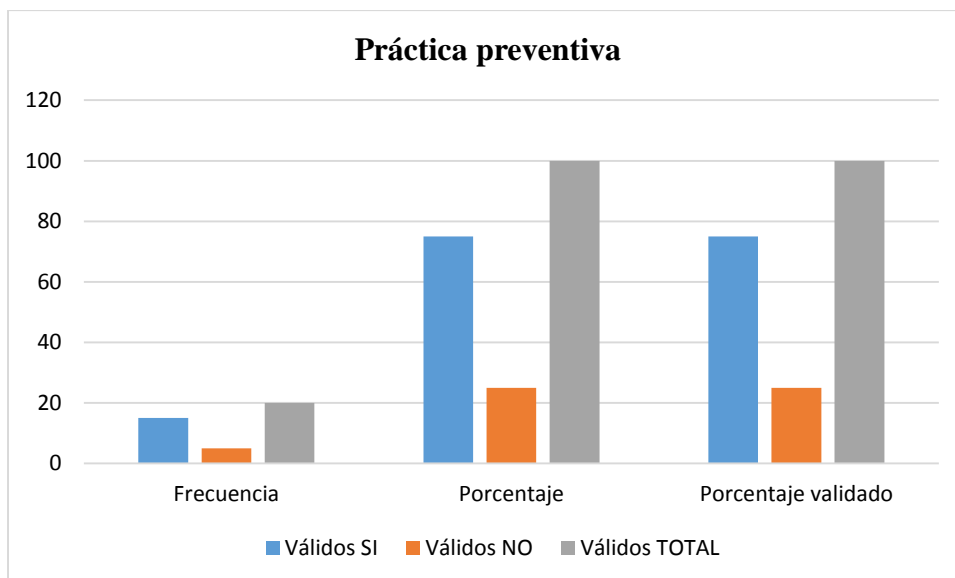


Figura 18. Daños comunes en el trabajo.

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Como se describe en la tabla 13 y la figura 18, el 75% del personal encuestado considera que la empresa no cuenta con la señalización adecuada para las posibles situaciones de emergencia que podrían presentarse en las áreas de trabajo, pero el 25 % manifiesta que si cuentan con las señalizaciones de emergencia necesaria para enfrentar las posibles amenazas antrópicas y/o naturales.

Pregunta 7.- ¿En cuál de las dos áreas productivas (pintura y enderezada), considera usted que existe mayor riesgo de accidentes?

Tabla 14. Áreas con más riesgo laboral

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	enderezada	10	50	50
	pintura	10	50	50
	TOTAL	20	100	100

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

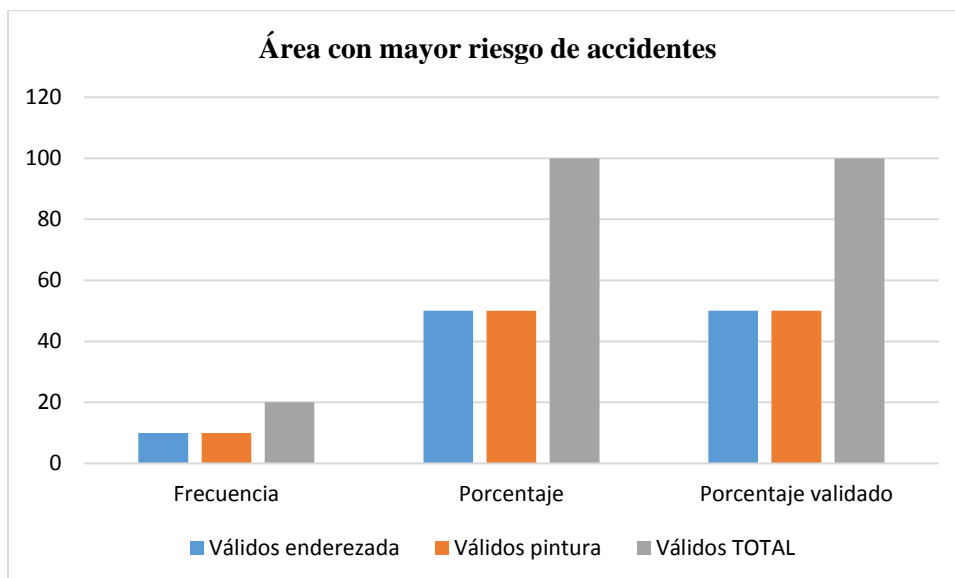


Figura 19. Áreas de más riesgo laboral

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Las áreas con mayor porcentaje de riesgo de accidentes son las de enderezada y pintura con un 50%, como establece los datos de la encuesta que se describen en la tabla 14 y figura 19. Esto es debido a que en estas áreas de trabajo es donde se ejerce un mayor porcentaje de trabajo sin la debida protección de los trabajadores en donde existe condiciones inseguras debido a la poca capacitación de los trabajadores en los peligros y factores de riesgos que puede ocasionar la mala manipulación de pinturas y herramientas sin la debida protección.

Pregunta 8.- ¿Considera que las condiciones de trabajo inciden en el apareamiento de riesgos laborales?

Tabla 15. Condiciones de trabajo/ riesgos laborales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	Si	18	90	90
	No	2	10	10
	TOTAL	20	100	100

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

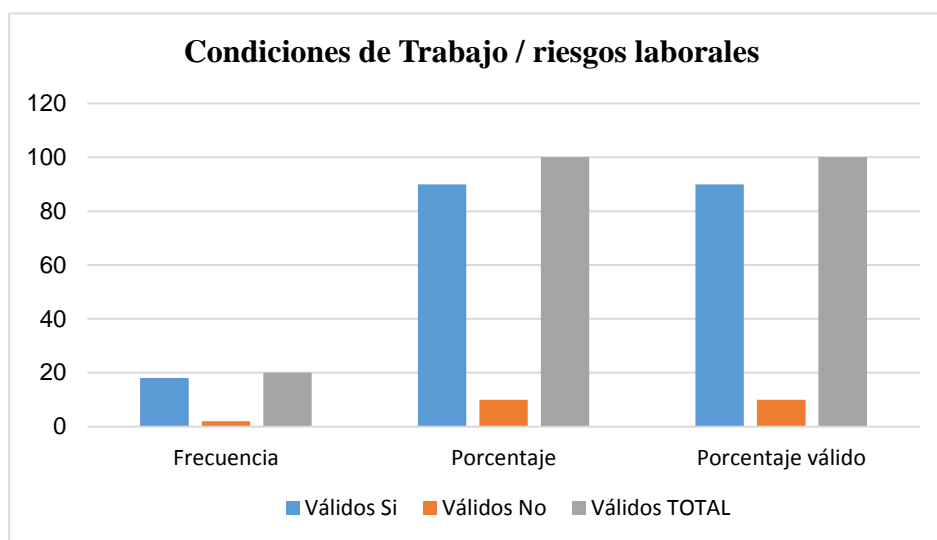


Figura 20. Condiciones de trabajo/ riesgos laborales
Fuente: Investigador
Elaborador por: Investigador

Como se muestra en la tabla 15 y figura 20 se puede concluir que la mayoría de los trabajadores conocen que presentan condiciones de trabajo inadecuadas para ejercer su trabajo influyendo en la posibilidad de un mayor índice de frecuencia y una mayor tasa de riesgo que enfrentan los obreros al realizar sus labores. De acuerdo a la tabla y figura antes mencionada el 90% de los trabajadores considera que las condiciones de trabajo inciden con la presencia de riesgos laborales existiendo un 10% que no está de acuerdo con esta afirmación.

Pregunta 9.- ¿Las condiciones de trabajo actuales promueven (seguridad laboral, desarrollo de la organización o estrés laboral)?

Tabla 16. Aspectos que promueven condiciones de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	seguridad laboral	3	15	15
	desarrollo de la organización	15	75	75
	estrés laboral	2	10	10
	TOTAL	20	100	100

Fuente: Investigador
Elaborado por: Investigador

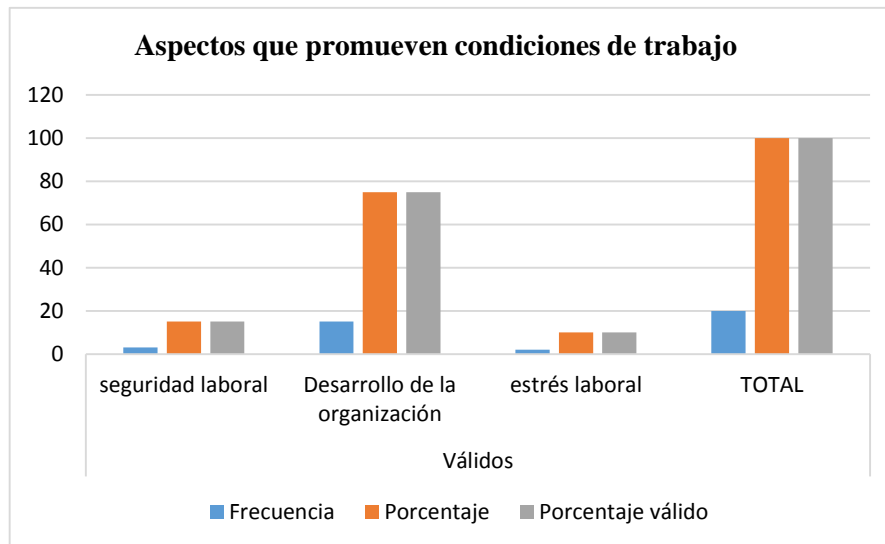


Figura 21. Aspectos que promueven condiciones de trabajo
Fuente: Investigador
Elaborador por: Investigador

En respuesta de la pregunta nueve se aprecia que existe una diferencia entre lo calificado en las demás preguntas porque alrededor de un 75% a un 90% de los trabajadores refieren que las condiciones de trabajo y los riesgos inciden desfavorablemente en sus labores, salud y bienestar de los mismo, sin embargo en este grafico 21 y tabla 16 se evidencia de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta que el 75% del desarrollo organizacional está inmerso en implementar aspectos que promuevan las condiciones de trabajo, quedando el estrés laboral y la seguridad entre el 10 y el 15%. Esto implica que los planes o programas que se tiene diseñado no enfatizan aspectos o acciones relacionadas con la seguridad y salud de los trabajadores.

Pregunta 10.- ¿Nombre cuál de los diferentes accidentes e incidentes laborales (cortaduras, golpes, caídas), ha sufrido recientemente?

Tabla 17. Accidentes e incidentes con más frecuencia

Pregunta .10		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje validado
Válidos	cortaduras	8	50	50
	golpes	5	31.25	31.25
	caídas	3	18.75	18.75
	TOTAL	16	100	100

Fuente: Investigador
Elaborador por: Investigador

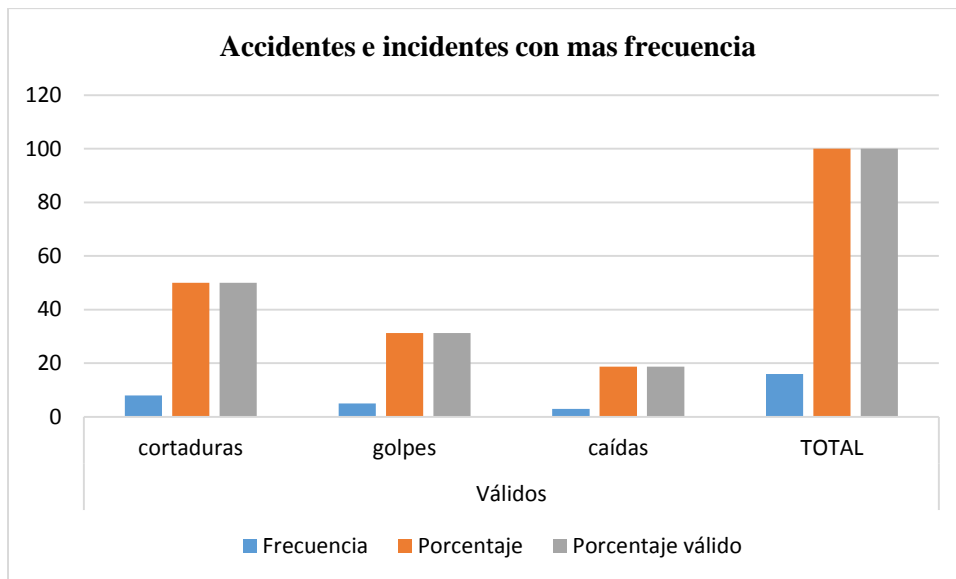


Figura 22. Accidentes e incidentes con más frecuencia

Fuente: Investigador

Elaborador por: Investigador

Dentro del taller existen diferentes accidentes e incidentes en la tabla 17 y figura 22, se describe que el 50% de estos accidentes se producen por cortaduras un 31.25% de golpes y solo el 18.75% de caídas según el último periodo de trabajo, problemática que es frecuente cuando no se tiene implementado diferentes elementos que ayudan a la prevención de riesgos como los planes o programas referidos a la concientización y compromiso, primero de la alta dirección y seguido de todo el personal que labora en este tipo de establecimiento.

Verificación de la Hipótesis.

Diagnóstico.

Se realizó un diagnóstico, como segunda etapa con el principal objetivo de conocer las diferentes deficiencias existentes dentro del taller, para ello se tuvo en cuenta el análisis previo de las cuatro etapas establecidas en la base legal en cuanto a su porcentaje de cumplimiento, aclarando que, dentro de esta investigación solo se trabajó la **Gestión Técnica** como elemento fundamental en las labores que se realizan en este taller, para ello se tuvieron en cuenta los siguientes requisitos:

Requerimientos por Normativa

Gestión técnica:

1. Identificación de factores de riesgo.
2. Evaluación de factores de riesgo.
3. Control de factores de riesgo.
4. Seguimiento de medidas de control.

Para ello se necesita tener procedimientos que complementan los cuatro subelementos que se describen en la gestión técnica los cuales son:

Documentos y Procedimientos

- a) Política de seguridad y salud en el trabajo
- b) Planificación de seguridad y salud en el trabajo
- c) Índices de gestión.
- d) Identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y biológica de los factores de riesgo ocupacional.
- e) Información y comunicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (interna sobre factores de riesgo ocupacional y externa de accidentes graves).
- f) Capacitación, adiestramiento sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (factores de riesgo ocupacional y su prevención).
- g) Investigación de incidentes y accidentes de trabajo.
- h) Vigilancia de la salud de los trabajadores.
- i) Plan de emergencia en respuesta a factores de riesgo ocupacional, tecnológico, natural, medio ambiental y social de accidentes graves (incendios, explosiones,

- derrames, nubes tóxicas, terremotos, erupciones, inundaciones, deslaves, violencia social, entre otros).
- j) Inspecciones de acciones y condiciones sub estándares, factores peligrosos del trabajador y del trabajo.
 - k) Provisión de equipos de protección individual y ropa de trabajo.

Resultados del Diagnóstico

Para la evaluación de la **GESTIÓN TÉCNICA**, que es el objetivo general de este trabajo de investigación, se tuvo en cuenta cada componente del sistema, se utiliza como herramienta el software del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Modelo Ecuador del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social – IESS, el mismo que contiene 144 ítems, dividido en cada elemento. Cada uno de estos ítems cuenta con un respaldo legal que motiva su exigencia valorando el cumplimiento de lo exigido los resultados obtenidos se reflejan en la siguiente figura.

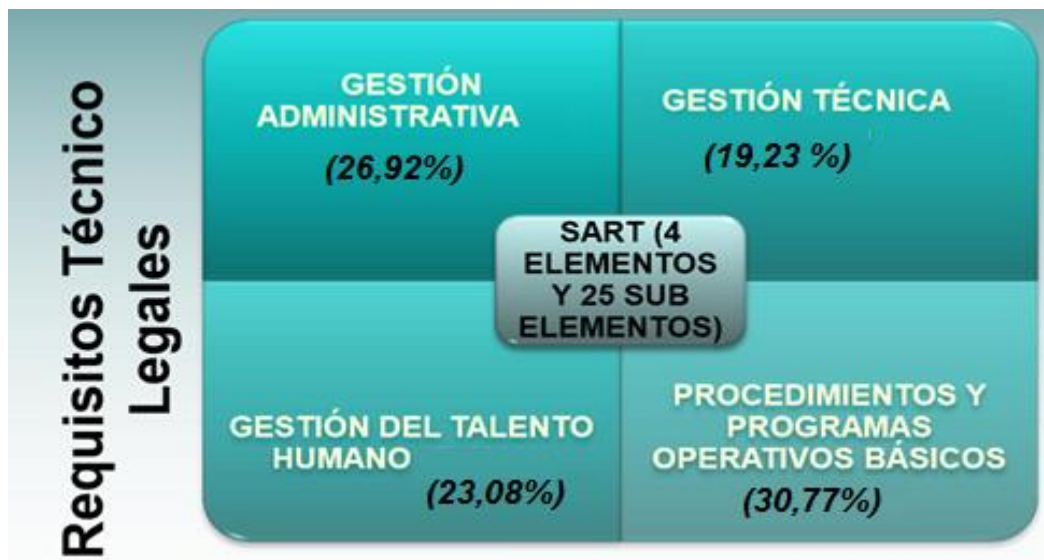


Figura 23. Requisitos legales IESS

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

Elaborado por: El Investigador.

Tabla 18. Evaluación de etapas del sistema de gestión

ETAPAS A EVALUAR	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	PESO RELATIVO SEGÚN IEES
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	7,4	26,92%
GESTIÓN TÉCNICA	5,2	19,23%
GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	10,8	23,08%
PROCESOS OPERATIVOS BÁSICOS	12,32	30,77%
TOTAL	35,52	100

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

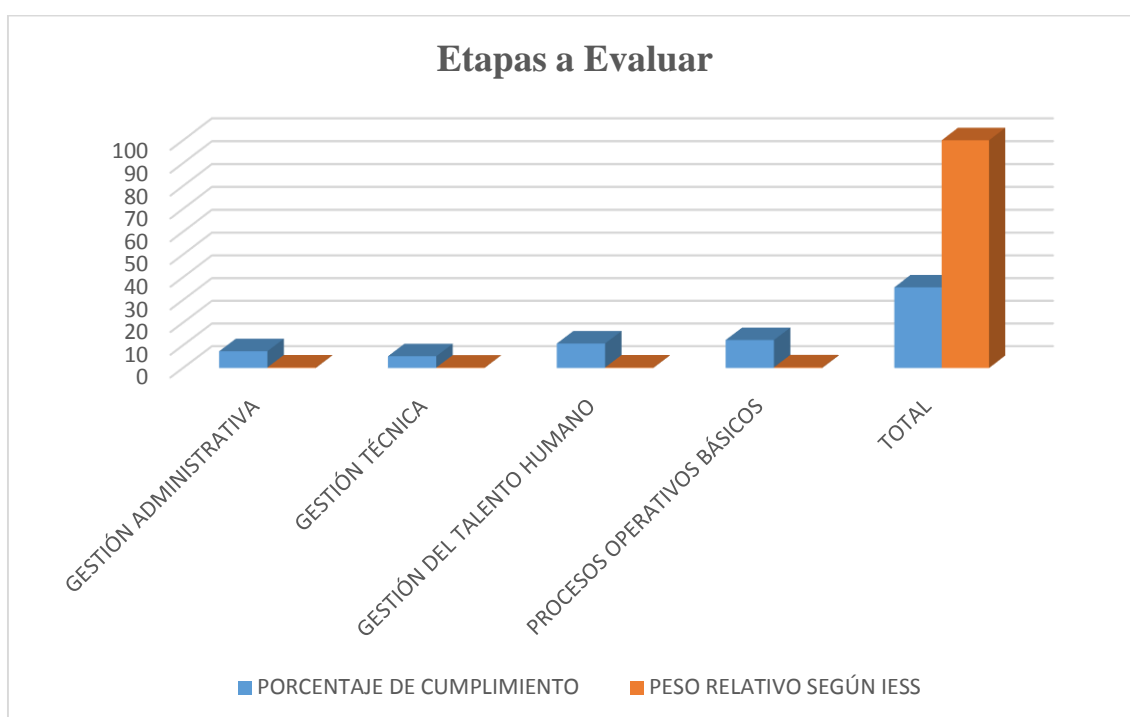


Figura 24. Etapas evaluadas del Sistema de Gestión

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Analizando la tabla 18 y la figura 24, se puede observar como la **GESTIÓN TÉCNICA** se encuentra con un porcentaje ineficiente del 5,2 % dentro de los resultados del diagnóstico por lo que este elemento necesita trabajo prioritario, ya que la misma juega un papel fundamental en la relación que existe entre los trabajadores y la gerencia debido a la importancia que tiene la mitigación de los riesgos, accidentes y enfermedades profesionales.

En la figura 25 se puede evidenciar los pesos relativos de los subelementos de la Gestión Técnica, según el IESS.

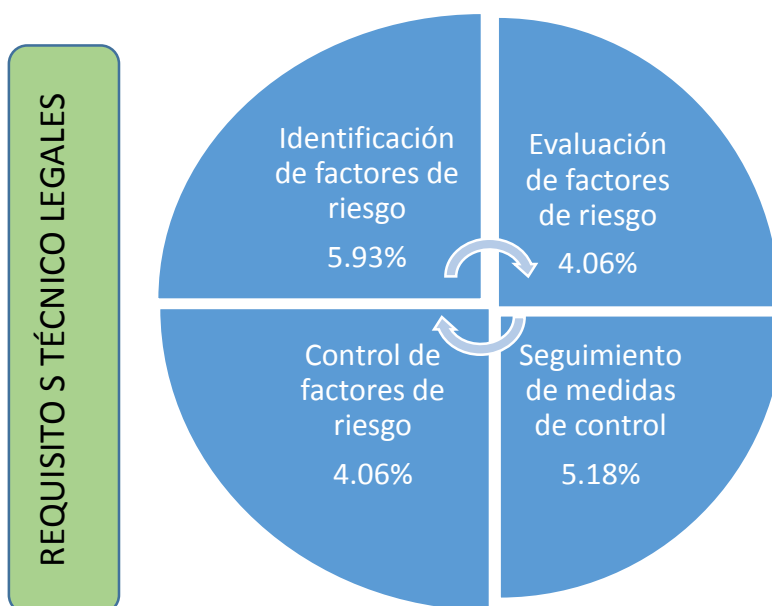


Figura 25. Requisitos legales IESS

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS)

Elaborado por: El Investigador.

Tabla 19. Porcentaje de cumplimiento de subelementos de la Gestión Técnica

GESTIÓN TÉCNICA	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (5,2) AUDITORIA	PESO RELATIVO (19,23) SEGÚN IESS
Identificación de factores de riesgo.	2,23	5.93
Evaluación de factores de riesgo.	0,52	4.06
Control de factores de riesgo.	1.36	4.06
Seguimiento de medidas de control.	1,09	5,18
TOTAL	5,2	19,23

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

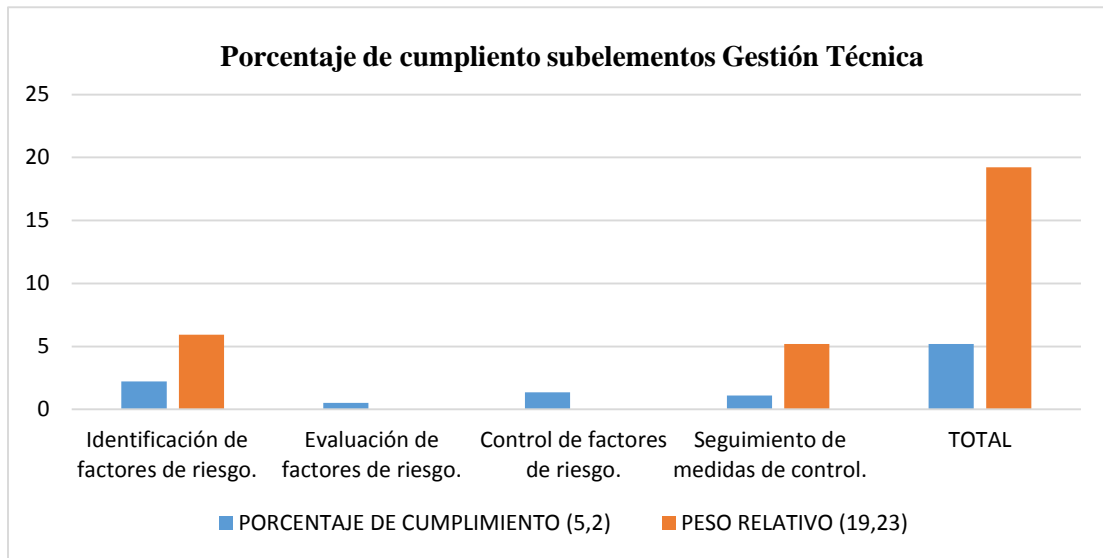


Figura 26. Porcentaje de cumplimiento de subelementos de la Gestión Técnica

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Los resultados obtenidos en el diagnóstico se demuestran en la tabla 19 y figura 26 analizando el porcentaje de cumplimiento dentro de los diferentes subelementos de la **Gestión Técnica**, la evaluación de los factores de riesgo y el seguimiento de las medidas de control se consideran con menor puntuación, debido a que no está dentro de las prioridades realizar este proceso cuando se identifica algún riesgo que pueda provocar un daño a la salud y bienestar de los trabajadores.

Según lo establecido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social en la tabla 18 se describe el peso relativo que deben cumplir los diferentes requisitos legales incluidos dentro de la Gestión Técnica teniendo un 5,93 % a la identificación del factor de riesgo sin embargo dentro de los resultados de diagnóstico se presenta un 2,23% que aún es muy bajo. En este punto también se encuentran los controles de los factores de riesgo con un 1,36% sobre un 4,06% de acuerdo a su cumplimiento.

Esto puede ocurrir porque no se lleva bien el proceso de identificación, evaluación, control y seguimientos de los riesgos. El porcentaje más bajo es alcanzado por la evaluación de los factores de riesgo con un 0,52% sobre un peso relativo de 4,06%. Con estos porcentajes antes descritos de los cuatro subelementos que componen la Gestión Técnica se evidencia el incumplimiento general de este elemento dentro del diseño de un Sistema de Gestión de seguridad y Salud Ocupacional.

Según lo descrito anteriormente, se demuestra que la hipótesis planteada en el Capítulo II es verídica; por lo que se demuestra que el incumplimiento de los requisitos legales vigentes tiene porcentajes bajos con respecto a los valores relativos establecidos por el IESS.

Resultado de la evaluación de los riesgos

El análisis de la identificación de peligros y evaluación de factores de riesgos se realizó por la metodología del INSHT (INSHT, 2011, pág. 17), descrita en el Capítulo II, se tuvo en cuenta los diferentes valores para los riesgos:

- Riesgo Tolerable.
- Riesgo Moderado.
- Riesgo Importante.

La metodología establecida describe la forma de cálculo de riesgo, importante para tener presente a la hora de realizar la identificación de los mismos, también se muestra el orden de prioridad para mitigarlos o eliminarlos.

La instalación se divide en tres áreas de trabajo, administración, enderezada y pintura; en estos sitios se realizó la evaluación de los riesgos los cuales se encuentran en el anexo 2. A continuación se describe las dos áreas (enderezada y pintura), con mayores riesgos de tolerable y moderado.

Área de Enderezada.

En la figura 23, se puede observar que los técnicos al realizar trabajos asignados pueden sufrir algún tipo de lesión o enfermedad laboral si sus condiciones no son cambiadas a tiempo.



Figura 27. Área de Enderezada.
Fuente: Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A.
Elaborador por: Investigador

El esfuerzo físico que realizan los técnicos al realizar los trabajos de enderezada en los vehículos siniestrados es muy alto, en la figura 27 se pueden observar las malas posturas que realizan al no aplicar las técnicas de levantamiento correctas, esto con el tiempo provocaría lesiones lumbares en los colaboradores.

Evaluación de riesgos (área de enderezada)

En el área de enderezada se puede encontrar a los diferentes trabajadores:

- Jefe de taller
- Líder de enderezada
- Enderezador
- Mecánicos
- Alineador
- Armadores
- Fibrero

En el análisis que se realizó del riesgo según metodología del INSHT se aprecia en el anexo 2 los riesgos físicos, mecánicos, químicos, ergonómicos y psicosociales se

encuentran en esta área de enderezado están entre moderados, tolerables e importante. Dentro de los riesgos tolerables se encuentra la mayor cantidad en el riesgo ergonómico y psicosocial, debido a las posturas y estrés de los trabajos que enfrentan estos operarios a la hora de realizar sus labores.

De acuerdo a esta metodología y lo descrito en la figura 23. Valoración para cada riesgo según INSHT Capítulo II de la presente investigación, se tienen que implementar acciones para corregir estos factores de riesgos existentes incluso cuando el riesgo es importante; no puede comenzar la jornada de trabajo hasta que no se haya reducido el riesgo.

Área de pintura



Figura 28. Área de Pintura
Fuente: Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A.
Elaborado por: Investigador

La figura 28, evidencia al personal técnico del área de pintura que no utiliza el equipo de protección adecuado para realizar el trabajo asignado, esto se da por falta de dotación adecuada y la falta de conocimiento de los riesgos a los que se encuentran expuestos, las partículas microscópicas que se emiten al realizar el lijado de las piezas de

los vehículos, pueden ocasionar problemas respiratorios conforme pasa el tiempo, convirtiéndose en una enfermedad laboral, además se observa como la persona encargada de realizar la preparación de la pintura (colorista), tampoco utiliza ningún tipo de equipo de protección personal para realizar este trabajo. La pintura utilizada para pintar los vehículos contiene un mínimo grado de plomo (90 ppm), Según la Organización Mundial de la Salud, que con el tiempo podría llegar a ocasionar cáncer en la sangre debido al tiempo de exposición al realizar estos trabajos sin la debida protección.

Evaluación de riesgos (área de Pintura)

En esta área se encuentra los siguientes puestos de trabajo:

- Pintor
- Preparador
- Empapelador
- Pulidor
- Control de calidad
- Lavador

De acuerdo a los diferentes factores de riesgos analizados en esta área es de mayor problemática los riesgos químicos como:

- Exposición a polvo y/o sustancias cáusticas
- Exposición a gases y vapores
- Exposición a aerosoles líquidos

Unos de los puestos que mayor influencia tiene es el realizado por el pintor, pulidor y preparador, presentando riesgos importantes debido a las afectaciones que pueden ocasionar a la salud del trabajador los vapores de pinturas que pueden absorber por diferentes vías a la hora de realizar su trabajo. En el anexo 2 se puede ver como los riesgos físicos (iluminación, ruido) y mecánicos como la proyección de fragmentos o partículas y caídas de personas al mismo nivel ocasionan la mayor cantidad entre moderado y trivial.

Control de factores de riesgos y seguimiento de las medidas de control.

Para analizar el control y seguimiento de los factores de riesgos identificados en el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A, se tuvo en cuenta además de los resultados descritos anteriormente en la encuesta a los trabajadores, se solicitó documentos como parte esencial de evidencias que puedan comprobar que este establecimiento trabaja en función de minimizar los riesgos identificados y evaluados, no encontrando ninguna información al respecto.

Accidentes e incidentes

El cálculo de estos índices se realiza debido a que en la Gestión Técnica se debe tener planes de prevención para estos accidentes e incidentes laborales. Seguido se analizan los diferentes índices reactivos que se tienen presente.

Indicadores reactivos

- a) índice de frecuencia (IF).
- b) índice de gravedad (IG).
- c) tasa de riesgo (TR).

Índice de gravedad

Es la tasa utilizada para indicar la gravedad de las lesiones ocurridas por accidentes del trabajo por cada 200.000 /Horas Hombre Trabajadas.

Índice de gravedad (IG)= # días perdidos x 200.000 / Horas Hombre Trabajadas

(Fórmula Establecida por el Ministerio de Trabajo, Resolución 513 del 4 de Marzo del 2016).

Índice de gravedad (IG)= $6 \times 200.000 / 29640$

Índice de gravedad (IG)=**40.48**

Tabla 20. Datos para cálculo de Índice de Gravedad

MES	N* DE PERSONAL	DIAS DE TRABAJO AL MES	cantidad de trabajadores/días trabajos	HORAS HOMBRE TRABAJADAS POR MES	DIAS PERDIDOS
ENERO	15	20	300	2400	0
FEBRERO	15	19	285	2280	0
MARZO	15	21	315	2520	1
ABRIL	15	21	315	2520	0
MAYO	15	21	315	2520	0
JUNIO	15	22	330	2640	0
JULIO	15	21	315	2520	0
AGOSTO	15	21	315	2520	1
SEPTIEMBRE	15	22	330	2640	0
OCTUBRE	15	21	315	2520	0
NOVIEMBRE	15	18	270	2160	2
DICIEMBRE	15	20	300	2400	2
TOTAL	180	247	3705	29640	6

Fuente: Investigador
Elaborador por: Investigador

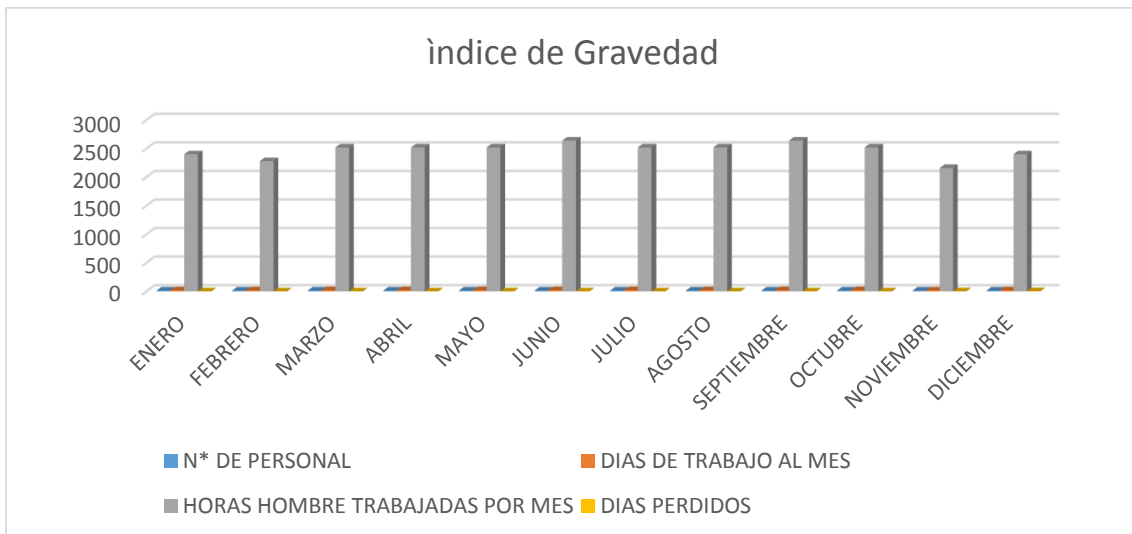


Figura 29. Índice de Gravedad
Fuente: Investigador
Elaborador por: Investigador

La figura 29 y tabla 20, representan los índices de gravedad en un período de 12 meses de trabajo en el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A, demostrando que este índice se mantiene constante de abril a junio así como enero, febrero, septiembre y octubre. En los meses de noviembre y diciembre aumentan los accidentes y por consiguiente disminuyen las horas de trabajo, situación que conlleva a un análisis para determinar las circunstancias que pudieron existir, con el objetivo de mejorar.

Índice de frecuencia

Accidente con incapacidad: Aquel cuya lesión hace perder al trabajador una o más jornadas de trabajo.

Horas-hombre de exposición al riesgo: Número total de hombres trabajando multiplicado por el número total de horas de trabajo (incluyendo al personal técnico, administrativo, etc.)

El factor 200.000 es una constante para facilitar los cálculos. El período considerado para el cálculo de este índice es anual.

Índice de frecuencia (IF)= # Lesiones x 200.000 / Horas Hombre Trabajadas

(Fórmula Establecida por el Ministerio de Trabajo, Resolución 513 del 4 de Marzo del 2016)

Índice de frecuencia (IF)= $9 \times 200.000 / 29520$

Índice de frecuencia (IF)=**60.97**

Tabla 21. Datos para cálculo de Índice de Frecuencia

MES	N° DE PERSONAL	DIAS DE TRABAJO AL MES	cantidad de trabajadores/días trabajos	HORAS HOMBRE TRABAJADAS POR MES	ACCID. SIN BAJA
ENERO	15	20	300	2400	0
FEBRERO	15	19	285	2280	0
MARZO	15	22	330	2640	1
ABRIL	15	21	315	2520	0
MAYO	15	21	315	2520	0
JUNIO	15	20	300	2400	2
JULIO	15	21	315	2520	0
AGOSTO	15	21	315	2520	1
SEPTIEMBRE	15	22	330	2640	1
OCTUBRE	15	21	315	2520	0
NOVIEMBRE	15	18	270	2160	2
DICIEMBRE	15	20	300	2400	2
TOTAL	180	246	3690	29520	9

Fuente: Investigador

Elaborador por: Investigador

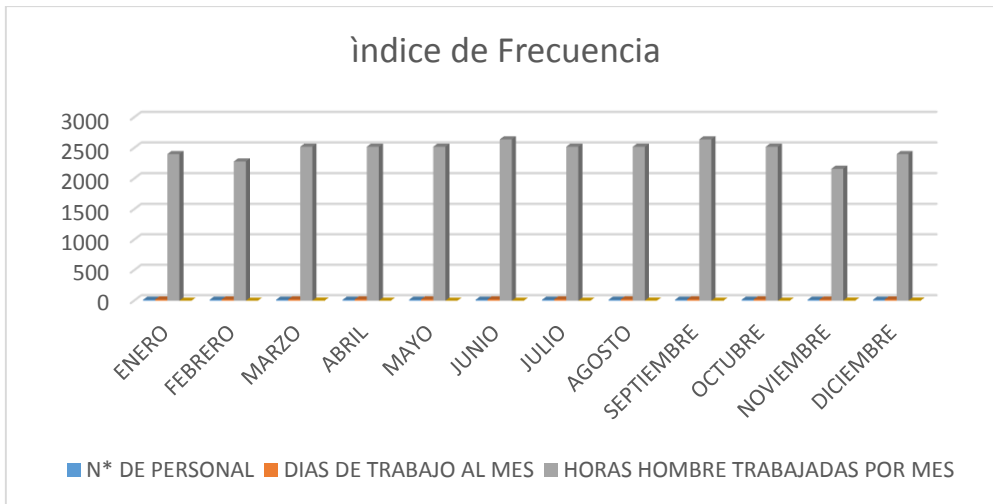


Figura 30. Datos para cálculo de Índice de Frecuencia

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Se analiza el índice de frecuencia en la tabla 21 y figura 30 donde se hace un balance de los 12 meses del año 2016, como se aprecia en los meses de junio, noviembre y diciembre son los de mayor accidentabilidad, en los demás meses existe una contante de este indicador.

TASA DE RIESGO

Tasa de riesgo (TR)= Índice de Gravedad / Índice de Frecuencia.

(Fórmula Establecida por el Ministerio de Trabajo, Resolución 513 del 4 de Marzo del 2016)

Tasa de riesgo (TR)=**40,48/60.97**

Tasa de riesgo (TR)=**0,66**

Conclusiones

- Los resultados del diagnóstico demuestran que se tiene un porcentaje de 5,2 sobre un peso relativo de 19,23, lo cual demuestra el incumplimiento de los requisitos legales vigentes.
- La identificación de los peligros y factores de riesgos encontrados son Riesgos químicos y mecánicos los mismos que demuestran que su clasificación de acuerdo a la metodología utilizada se encuentra entre riesgos moderados, tolerables e importantes.
- Durante la investigación se encontró que es necesaria la creación de procedimientos del elemento de la Gestión Técnica, enfocados en la identificación, control, seguimiento y medición de los factores de riesgos en cada puesto de trabajo.

Recomendaciones

- Establecer programa de Inspección y Auditoría para determinar el porcentaje de cumplimiento de la Gestión Técnica una vez implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Realizar evaluaciones periódicas para determinar los factores de riesgos dentro de las áreas de trabajo y realizar las acciones correctivas y preventivas de acuerdo al grado de peligrosidad.
- Implementar los procedimientos diseñados en el elemento de Gestión Técnica como uno de los eslabones más importantes para la prevención de los riesgos y así evitar accidentes y enfermedades profesionales.

CAPITULO V

PROPUESTA

TÍTULO

DISEÑO DE LOS PROCEDIMIENTOS NECESARIOS PARA LLEGAR AL 19,23 % DE CUMPLIMIENTO DE LA GESTIÓN TÉCNICA PARA EL CONTROL Y MONITOREO DE LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN EL CENTRO DE COLISIONES FAICOMOTRIZ S.A. DEL CANTÓN QUITO.

El Centro de Colisiones **FAICOMOTRIZ** dedicado a la enderezada y pintura de automóviles, formula su compromiso en dar cumplimiento a la legislación vigente de acuerdo al elemento de **GESTIÓN TÉCNICA** de obligatorio cumplimiento de acuerdo a lo descrito en el instrumento andino 584, la resolución 957. Este elemento describe los cuatro subelementos para diseñar e implementar el plan de prevención de riesgos laborales y ambientales.

Datos Informativos

Institución Ejecutora: Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A.

Área de Trabajo: Taller Automotriz

Beneficiarios:

- Gerente General
- Jefe de Taller
- Técnicos Eléctricos y Mecánicos
- Operadores de planta
- Personal Administrativo

Antecedentes de la propuesta

En el diagnóstico inicial el porcentaje de cumplimiento de la Gestión Técnica es de 5,2 %, teniendo un incumplimiento de los requisitos legales vigentes. Con el desarrollo esta propuesta se pretende alcanzar el 19,23% (Peso Relativo) de este elemento.

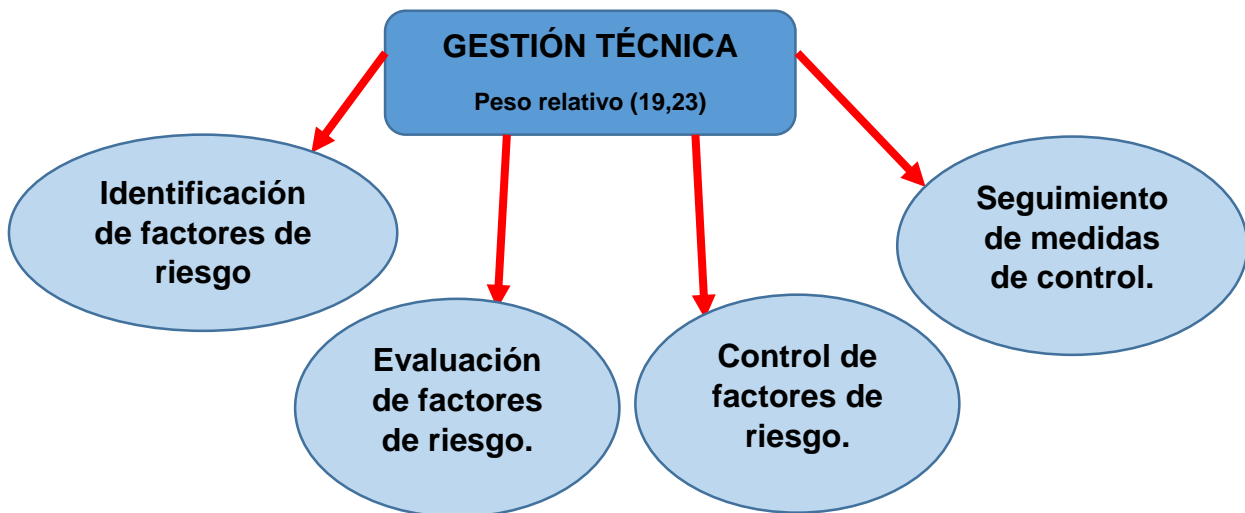


Figura 31. Subelementos de la Gestión Técnica

Fuente: Investigador

Elaborador por: Investigador

Objetivo general

Diseñar los procedimientos necesarios para llegar al 19,23 % de cumplimiento de la Gestión Técnica para el control y monitoreo de la prevención de los riesgos laborales en el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A. del cantón Quito.

Objetivos específicos

- Elaborar la política empresarial de gestión de riesgos laborales del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A.
- Diseñar procedimientos para la identificación, control y seguimiento de los riesgos y mantener trabajos seguros para cada puesto de trabajo.

- Crear un programa de Seguridad que incluya registros de equipos de protección personal, investigación de accidentes y enfermedades profesionales.

Justificación

El diseño de los procedimientos, planes y programas de acuerdo con el elemento Gestión Técnica y sus cuatro subelementos ayudará a prevenir y minimizar los riesgos laborales existentes en la empresa, mejorando las condiciones en las que se desempeñan los trabajadores, creación de un buen ambiente laboral y satisfacción en los trabajos realizados; el desarrollo de este elemento en un taller automotriz permitirá gestionar de manera segura para el trabajador los equipos y medios de protección personal que se necesitan para realizar las tareas en cada puesto de trabajo, ayudará a mejorar las condiciones ambientales, creando una conciencia en la capacitación del personal y podrá ser de aplicación en otras empresas con riesgos similares siendo un elemento que puede implementarse a nivel nacional.

Factibilidad

Socio-Cultural.- El presente trabajo servirá de fuente de información en la Universidad Tecnológica Indoamérica y a todos los gerentes o propietarios de talleres automotrices que necesiten minimizar sus riesgos y accidentes laborales.

Tecnológico.- Este trabajo puede concientizar al personal del cuidado y protección de los recursos tecnológicos, maquinaria y equipo, siendo los medios necesarios para el trabajo de acuerdo a las necesidades de la empresa, incrementando las condiciones seguras de trabajo.

Organizacional.- La implementación de este Elemento (Gestión Técnica) ayudará a toda la organización a manejar de manera adecuada la información con los procedimientos creados. Específicamente en el taller automotriz, con la implementación de este proyecto de investigación se reducirán los accidentes e incidentes laborales, en relación con la prevención de los riesgos.

Económico-Financiero.- La alta dirección tendrá presente en el primer trimestre del año la inclusión de los recursos necesarios para la prevención, control y seguimiento de los riesgos, así como las acciones de capacitación y la compra de equipos de protección personal, con esta estrategia el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A. tendrá un ahorro por horas perdidas en incidentes o accidentes pudiendo cumplir con el proceso de calidad del servicio al cliente y al cuidado y protección del ambiente y al trabajador.

Técnica.- El desarrollo técnico de este proyecto se basa en una mayor seguridad en relación a las diferentes actividades que realiza el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A. Incrementando las condiciones y acciones de trabajo seguras en el desarrollo los procedimientos y estrategias.

Legal.- El presente modelo se encuentra dentro del margen de las leyes vigentes en el Ecuador. La creación de los procedimientos se los realizará en base a las necesidades encontradas en la empresa, siendo una responsabilidad legal del empleador y la gerencia el implementarlo y difundirlo por medio de capacitaciones hacia el personal.

Propuesta para la mejora

La primera actividad que se tuvo en cuenta para analizar y diseñar el elemento de Gestión Técnica fue la encuesta donde se estableció el nivel de conocimiento que tenía el personal sobre los riesgos que pueden tener en su puesto de trabajo, este método fue utilizado como prioridad para mantener el bienestar y seguridad de todos los empleados del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A. Es importante tener como guía de referencia las inspecciones, auditorias, y diagnóstico iniciales para el diseño de los subelementos descritos dentro de la Gestión Técnica.

El diagnóstico inicial contempla una base de hallazgos de no conformidades (mayor y menor) y de observación, donde se utiliza la siguiente clasificación para este tipo de hallazgos.

Tabla 22. Tipos de Hallazgo o No Conformidad

TIPO DE NO CONFORMIDAD O HALLAZGO.

Categoría tipo A: No Conformidad Mayor		Categoría tipo B: No Conformidad Menor		Categoría tipo C: Observación
1	Diagnostico Incompleto	1	Incumplimiento puntual de la gestión administrativa	Está relacionada con la observancia de las prácticas y condiciones estándares que no suponen incumplimiento de la normativa técnica aplicable
2	Planificación Incompleta	2	Incumplimiento puntual de la gestión técnica	
3	Organización preventiva incompleta o inexistente			
4	No existe o es incompleta la Implementación-integración	3	Incumplimiento puntual de la gestión Recursos Humanos	
5	No existe o no se ha integrado los elementos de verificación y control	4	Incumplimiento puntual relacionado con procedimientos, programas, procesos.	
6	Otros.			

Fuente: Investigador

Elaborador por: Investigador

El diagnóstico tuvo en cuenta los requisitos legales obligatorios del IESS, donde se mide la eficacia de los subelementos encontrados dentro del elemento de gestión técnica descritos en el anexo 3.

Gestión técnica

Este elemento es la etapa fundamental en la que se basa esta investigación, en ella se examinan las diferentes metodologías de trabajo, con el objetivo de establecer acciones para mitigar los accidentes y enfermedades profesionales sin tener costos adicionales empresariales económicos y humanos.

Tabla 23. Subelementos de la gestión técnica

GESTIÓN TÉCNICA	
Identificación	Prevención y Control de los Riesgos
	Elaboración de Documentos
Medición	Equipos de medición y verificación
Evaluación	Cumplimiento legal (Normativa)
	Evaluación de los Factores de Riesgo
Control Operativo Integral	Inspecciones
	Auditorías
Vigilancia Ambiental De la salud.	Personal apto para labores
	Limpieza y organización de los puestos de trabajo

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Identificación

Prevención y Control de los Riesgos: Para dar cumplimiento a lo establecido en este requisito se elaboró el procedimiento de **Código: PR-001**, anexo 4, Elaboración de la política empresarial de gestión de riesgos laborales con el compromiso de dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud en el trabajo, respetar el marco técnico y legal ecuatoriano establecido para este fin y mejorar continuamente en sus sistemas de gestión, programas , y procesos; estableciendo estrategias de prevención de riesgos laborales de acuerdo a la magnitud de los factores de riesgo de la organización.

El Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A. mantiene el cuidado y protección de los trabajadores, se compromete a proporcionar los recursos tecnológicos y económicos necesarios así como la gestión del talento humano en todos los niveles con el objetivo de mantener ambientes de trabajo seguro y saludable para el bienestar de nuestros trabajadores.

Se fija como Política Empresarial en Seguridad y Salud Ocupacional:

- Cumplir con la legislación vigente en el país en prevención de riesgos laborales.
- Asignar recursos económicos, materiales y humanos necesarios para el logro de los objetivos planteados en el Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos de la empresa.

- Realizar una mejora continua de las condiciones de trabajo en el área preventiva laboral
- Mitigar los factores de riesgo en su origen, a través de una identificación, medición, evaluación y control de los mismos.
- Fomentar la participación de los integrantes de la organización en los aspectos de prevención de riesgos laborales.
- Prevenir la contaminación ambiental mediante la aplicación de la normativa vigente.

Elaboración de Documentos.

En el anexo 7, con código **PR-004** se encuentra el Programa de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de FAICOMOTRIZ S.A., el cual está estructurado bajo lineamientos de la Resolución Ecuatoriana C.D. 513 del 4 de marzo del 2016, y se basa sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en un ambiente laboral, constituye el instrumento básico de las actividades de identificación, evaluación de riesgos y planificación de acciones preventivas en relación con los puestos de trabajo expuestos a factores de riesgos, accidentes y enfermedades laborales.

El presente Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene por objeto normar los procedimientos de las actividades de los colaboradores con el fin de:

- Prevenir, controlar y/o eliminar los riesgos del trabajo
- Precautelar la salud e integridad física y mental de los Colaboradores
- Conservar los bienes de la Empresa.

En el Anexo 10, se encuentra el programa de capacitación, con el formato establecido, este documento presenta el código **PRG-07**, el objetivo fundamental de este programa es incluir a todos los trabajadores en la formación, sensibilización de las capacitaciones que necesitan y ayudan a una mejor formación profesional en la SSO de los mismos.

Medición y Evaluación

Dentro de los documentos a tener en cuenta para la evaluación del cumplimiento en esta etapa de Gestión Técnica se encuentra en el anexo 6 el procedimiento de Inspecciones y Auditorias de Código: **PR-003**, donde se establecen los principios y directrices necesarias para la realización de las inspecciones y auditorias sistemáticas de Seguridad y Salud Laboral, identificando los comportamientos inseguros y las irregularidades en las actividades ejecutadas, suministrar orientaciones para determinar los controles adecuados a las tareas.

Establecer la frecuencia de las inspecciones y auditorias de acuerdo a los riesgos presentes en cada área de trabajo. Dentro del subelemento de evaluación se encuentra en el anexo 8 el diseño del procedimiento de investigación de accidentes e incidentes con código **PR-005** con el objetivo fundamental de mantener un seguimiento y evaluación de las acciones inseguras que provocan accidentes e incidentes en los lugares de trabajo.

Control Operativo Integral

Se elabora un procedimiento para la elaboración de trabajos especiales con código **PR-002** ubicado en el anexo 5 con el objetivo fundamental de definir los parámetros necesarios para realizar trabajos especiales o de alto riesgo en la empresa, con el fin de evitar posibles accidentes. También está descrita la metodología para los diferentes puestos de trabajo seguro, consideraremos trabajos especiales los siguientes:

- Trabajos en alturas
- Trabajos en espacios confinados
- Trabajos en caliente
- Trabajos eléctricos

Vigilancia Ambiental de la Salud

Se diseña un programa para la vigilancia de la salud el cual tiene como objetivo fundamental prevenir posibles enfermedades frecuentes y profesionales en todos los

trabajadores del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A mediante un programa de vigilancia para la salud de código **PRG-006** se describe en el anexo 9.

Las actividades del centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A se consideran impactos ambientales negativos debido a la generación de desechos sólidos y líquidos producto de la actividad laboral y que pueden afectar de manera directa a los ecosistemas circundantes, para ello se tiene diseñado programas ambientales basados en la ISO 14001: 2015, Sistema de Gestión Ambiental.

Análisis Financiero

Para realizar el Análisis Financiero en la Seguridad y Salud Ocupacional se necesita tener en consideración los diferentes procesos que se describen en la siguiente tabla.

Tabla 24. Análisis Financiero SSO año 2017

Análisis Financiero SSO año 2017			
Sistema de Gestion	Procesos	Gastos	Fecha de Cumplimiento
Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional	Diseño de Sistema de Gestión Técnica	300	01 de febrero
	Impresión y capacitación de la Política de Gestión de Riesgos	200	14 de abril
	Compra de Equipo de Protección Personal	3500	26 de mayo
	Plan de Capacitación	4000	10 de abril
	Auditorias e Inspecciones	200	05 de junio
	Realizar mediciones según Matriz de Riesgos	300	08 de agosto
TOTAL DE GASTOS		8500	

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Es de recordar que dentro del plan de presupuesto para la Seguridad y Salud Ocupacional que se elabora en la empresa se debe tener presente lo establecido por el IESS y el Ministerio del Trabajo, los cuales son representados por Inspectores que visitan las empresas donde como primera actividad realizan entrevistas con los trabajadores. Durante la entrevista, el inspector entrega a los trabajadores cuestionarios en los que se evalúa la perspectiva que ellos tienen sobre su situación laboral.

Inspección ocular del lugar de trabajo.- El inspector revisará las condiciones físicas del centro de trabajo. Entre los aspectos de mayor énfasis en esa inspección se encuentran:

- Presencia de trabajadores menores de edad;
- Condiciones sanitarias; y,
- Publicación del Reglamento interno de Trabajo.

Revisión documental.- Para su revisión documental, el inspector del trabajo solicitará toda la documentación que pruebe el cumplimiento de obligaciones laborales que tiene el empleador. Si al momento de la inspección no es factible proporcionar toda esa documentación, el inspector puede otorgar al empleador un tiempo prudencial para la entrega, previa solicitud.

Una vez que la autoridad haya concluido su inspección, determinará si el empleador cumple todas sus obligaciones. De ser así se ordena el archivo del expediente; de lo contrario, el inspector puede imponer las sanciones referidas desde 3 hasta el monto de 20 remuneraciones básicas. Expedido en el registro oficial Nro. 540 y artículo 7 del Mandato Constituyente Nro. 8, art 436 del Código del Trabajo.

Tabla 25. Sanciones y Multas por Incumplimiento

GESTIÓN TÉCNICA	Sanciones y Multas por Incumplimiento	Requisito asociado de cumplimiento
Identificación de factores de riesgo.	Desde 3 hasta el monto de 20	Expedido en el registro oficial Nro. 540 y artículo 7
Evaluación de factores de riesgo.		

Control de factores de riesgo.	remuneraciones básicas.	del Mandato Constituyente Nro. 8, art 436 del Código del Trabajo
Seguimiento de medidas de control.		
Violación de las normas del Código del Trabajo	Desde 50 hasta 200 dólares americanos	Art.628 código del trabajo
Equipos de protección personal	Desde 3 hasta el monto de 20 remuneraciones básicas	Expedido en el registro oficial Nro. 540
Accidentes Laborales (Depende del tipo de accidente)		Resolución 513 IESS
Reglamento de Seguridad y Salud		Expedido en el registro oficial Nro. 540 y artículo 7 del Mandato Constituyente Nro. 8, art 436 del Código del Trabajo
Conformación de comité paritario		
Contrato de médico ocupacional		

Fuente: Investigador

Elaborador por: Investigador

Las violaciones a las normas establecidas en los artículos del 139 al 147 inclusive de este Código de Trabajo, serán sancionadas con multas que serán impuestas de conformidad con lo previsto en el artículo 628 de este Código, impuestas por el Director Regional del Trabajo, según el caso, y previo informe del inspector del trabajo respectivo.

VAN

El VAN o Valor Actual Neto se define de la siguiente manera: diferencia entre el dinero que entra a la empresa y la cantidad que se invierte en un mismo producto para ver si realmente es un producto (o proyecto) que puede dar beneficios a la empresa.

La fórmula para el cálculo del VAN es la siguiente, donde I es la inversión, Q_n es el flujo de caja del año n, r la tasa de interés con la que estamos comparando y N el número de años de la inversión.

$$VAN = -I + \sum_{n=1}^N \frac{Q_n}{(1+r)^n}$$

- $VAN > 0$: el valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida generará beneficios.

- $VAN = 0$: el proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.
- $VAN < 0$: el proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

TIR

La Tasa Interna de Retorno (TIR) es la tasa de interés o rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto.

Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión que está muy relacionada con el Valor Actualizado Neto (VAN). También se define como el valor de la tasa de descuento que para un proyecto de inversión dado, hace que el VAN sea igual a 0.

La tasa interna de retorno (TIR) nos da una medida relativa de la rentabilidad, es decir, va a venir expresada en tanto por ciento.

Tasa de inflación

La tasa de inflación es el incremento del precio de los bienes y servicios durante un período de tiempo. Este valor se ha tomado de los datos del Banco central y el promedio para el período 2017 es 0.96%. Este indicador se utilizó para calcular la tasa de descuento.

Tasa de descuento

Es un factor financiero que se utiliza para determinar el valor del dinero en el tiempo, para calcular el valor actual de un capital futuro o para evaluar proyectos de inversión. Es la tasa mínima que se debe aceptar para invertir en un proyecto.

La tasa de descuento calculada es 1.08% ya que se divide para 12 meses.

Tabla 265. Datos para cálculo del VAN y TIR

DATOS	VALORES
Número de períodos	18
Tipo de períodos	meses
Tasa de descuento	11.83%
Tasa de inflación	0.96%
Tasa de descuento mensual	1.08%

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

Cálculo de VAN y TIR

En la tabla 26 se muestra el Valor Actual Neto del proyecto que es positivo, lo que indica que es factible su ejecución.

Tabla 26. Hoja de cálculo VAN y TIR

No.	FNE	$(1+i)^n$	$FNE/(1+i)^n$
0	-8500		-8500
1	625	1.01	618.35
2	625	1.02	611.77
3	625	1.03	605.26
4	625	1.04	598.82
5	625	1.05	592.45
6	625	1.07	586.15
7	625	1.08	579.92
8	625	1.09	573.75
9	625	1.10	567.64
10	625	1.11	561.60
11	625	1.12	555.63
12	625	1.14	549.72
13	625	1.15	543.87
14	625	1.16	538.08
15	625	1.17	532.36
16	625	1.19	526.70
17	625	1.20	521.09
18	625	1.21	515.55
			1678.720285

VAN	\$ 1,678.72
TIR	3.133%

Fuente: Investigador

Elaborador por: Investigador

Los 8500 es la inversión inicial que tiene que realizar la empresa, los 625 es valor que se ahorrara la empresa al no pagar las multas por incumplimiento de la normativa, la misma que se calcula de la siguiente manera:

Salario básico=375 dólares americanos

Sanción por incumplimiento=375*20=7500

Los 7500 se debe dividir para 12 meses, debido a que las multas que se cancelan por incumplimiento son anuales, dando como resultado=625 dólares americanos.

Resultados

- El proyecto es viable ya que presenta un TIR de 3.13% y es mayor a la Tasa de descuento de 1.08%.
- El proyecto es viable ya que presenta un valor actual neto positivo.
- La inversión del presente proyecto se recupera en 18 meses.

Procedimiento para elaborar documentos del SGSSO

Definición de Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

CONTENIDO

Cláusula de confidencialidad.- documento oficial se solo será de uso de la empresa que lo realiza, el mismo que podrá ser modificado según se crea conveniente.

Revisión/control de cambios.- constara la persona quien crea el documento y quien la revisa para su implementación.

Lista de distribución.- constara a quien deberá entregarse documento o procedimiento realizado.

1. OBJETIVO

2. ALCANCE

3. INTERVINIENTES

4. DEFINICIONES

5. PROCEDIMIENTO

5.1. DESCRIPCION

5.2. ESTRUCTURA

5.3. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS

6. DIAGRAMA DE FLUJO

7. APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

8. ANEXOS

HOJA DE MODIFICACIONES.- esta hoja se la adjuntara en caso de que se requiera cambiar o modificar el procedimiento antes creado.

Tabla 277. Hoja de modificaciones

REVISION	FECHA	DESCRIPCION DE LA MODIFICACION	ACTA No.	APROBADO

Fuente: Investigador

Elaborado por: Investigador

1. OBJETIVO

Este procedimiento tiene por objeto definir la forma, metodología y actividades necesarias para el diseño y elaboración de documentos internos que formarán parte del Sistema de Gestión de SSO de FAICOMOTRIZ.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todo el personal que elabora documentos que son parte del Sistema de Gestión de Calidad.

3. REFERENCIAS

Norma OHSAS 18001:2007. Sistemas de Gestión de SSO. Requisitos.

ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE GESTIÓN SEGÚN EL ESTÁNDAR OHSAS 18001:2007

El estándar OHSAS 18001:2007 se divide en 5 bloques significativos que deben ser cumplidos. Los aspectos más relevantes de cada uno de ellos se destacan en el siguiente cuadro.

Tabla 288. Estructura del sistema de gestión OHSAS 18001

Política de SST	<p>Establece un sentido general de orientación y los principios de las acciones a tomar.</p> <p>Contempla las responsabilidades y la evaluación requerida por el proceso.</p> <p>Demuestra el compromiso de la alta dirección para la mejora continua de la salud y seguridad en el trabajo.</p>
Planificación	<p>Determina los riesgos significativos de la empresa utilizando procesos de identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la planificación de las acciones para controlar o reducir los efectos de éstos.</p> <p>Implica la obligatoriedad de mantener actualizada la legislación relativa a la SST que es de aplicación a la organización.</p> <p>Establece, implementa y mantiene los objetivos en SST y sus programas para poder alcanzar su consecución.</p>
Implementación y funcionamiento	<p>Fija los recursos, funciones y responsabilidades, documentación y acciones a llevar a cabo en todos los aspectos del SGSST (competencia, formación y toma de conciencia, control operacional, situaciones de emergencia, consulta y participación, etc.).</p>
Verificación y acción correctiva	<p>Identifica los parámetros claves del rendimiento para dar cumplimiento a la política establecida de SST, con objeto de que determinen:</p> <ul style="list-style-type: none">• La consecución de los objetivos.• La implementación y efectividad de los controles de riesgo.• La efectividad de los procesos de capacitación, entrenamiento y comunicación.
Revisión por la dirección	<p>La alta Dirección asume un compromiso con el sistema para cumplir con los objetivos propuestos y conseguir la mejora continua del SGSST.</p>

Fuente: OHSAS 18001-2007
Elaborado por: OHSAS 18001-2007

Los procedimientos escritos deberán determinar los controles para la identificación, aprobación, emisión y eliminación de documentación del sistema, junto con el control de datos de SST (seguridad y salud en el trabajo).

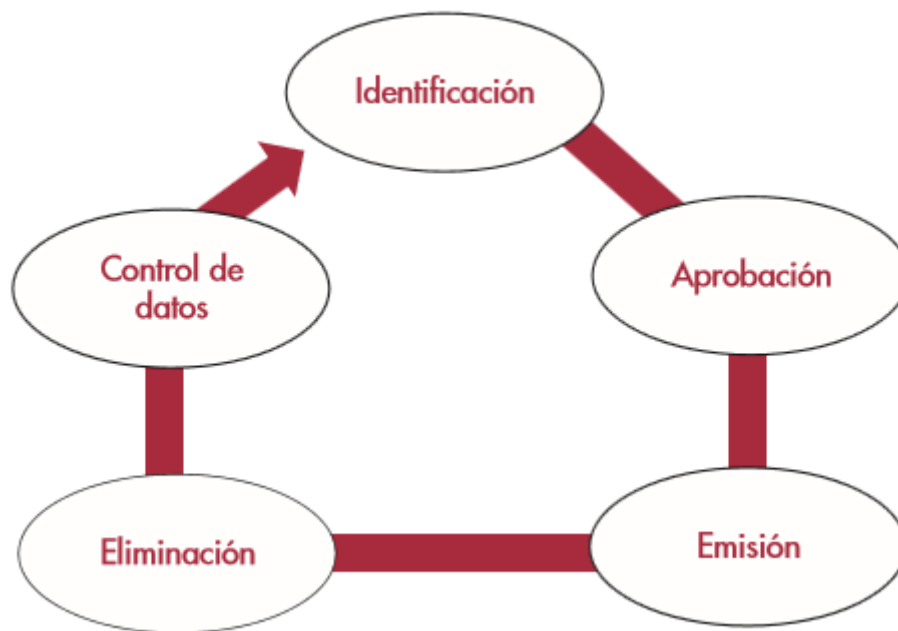


Figura 329. Fases en la generación de documentación
Fuente: OHSAS 18001
Elaborado por: OHSAS 18001

4. DEFINICIONES

Las siguientes definiciones y abreviaciones son tomadas en cuenta en este procedimiento.

Documentos internos de calidad. Comprenden los documentos internos del Sistema de Gestión de SSO que han sido elaborados, revisados, aprobados y distribuidos dentro del Sistema de Gestión de SSO.

Documentos externos. Comprenden las leyes, reglamentos, requisitos de clientes y especificaciones del servicio. Documentos que no han sido elaborados, revisados y aprobados dentro del Sistema de Gestión de SSO de FAICOMOTRIZ, sin embargo son utilizados en el Sistema de Seguridad.

Elaborador. Persona que origina y diseña los documentos (Técnico o Responsable de SSO).

Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad.

Registros: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.

Norma: Documento obtenido por consenso que provee los usos comunes y repetitivos de reglas, lineamientos, directrices o de características para las actividades o sus resultados, garantizando un nivel de orden óptimo dentro de un contexto dado.

SGSSO: Sistema de Gestión de SSO, basado en los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

5. PROCEDIMIENTO

5.1. DESCRIPCION

Los documentos del Sistema de SSO deben ser elaborados en hojas de papel bond blanco de tamaño INEN A4 (21.0 cm x 29.7cm) con orientación vertical, el tipo de letra es Arial, tamaño 12.

Los temas o títulos llevan números como 1,2, en orden de aparición. El texto se escribe en mayúsculas y en negrillas.

5.2. ESTRUCTURA

Los documentos del SGSSO, cuentan con la siguiente estructura:

- Portada: En la que se identifica el nombre del documento
- Hoja de Modificación

6. CONTENIDO DE LOS DOCUMENTOS:

6.1. PROCEDIMIENTOS Y MANUAL DE FUNCIONES:

Para elaborar o modificar procedimientos que forma parte del Sistema de Gestión de SSO, se debe tener en cuenta el contenido siguiente:

- a. **OBJETO:** Define la razón por la cual se realiza el documento
- b. **ALCANCE:** Define los límites de aplicación del documento (documentos, personas, materiales, procesos o sitios).
- c. **REFERENCIAS:** Se refiere a los documentos de los cuales se ha extraído información para ser incorporado en el documento que se está elaborando.
- d. **DEFINICIONES:** Se incluyen todas las palabras que permitan aclarar el contexto del documento.
- e. **RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:** Se define quien tiene la responsabilidad y autoridad para hacer cumplir el procedimiento descrito en el documento.
- f. **PROCEDIMIENTO:** Se define la forma secuencial en que se van generando las actividades inherentes al documento. Para el efecto se debe tomar en cuenta que se debe dar respuesta a las preguntas: QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DONDE, PARA QUÉ, CON QUÉ, CON QUIÉN se realizan las actividades.

Conclusiones

- El Diseño e implementación de la política empresarial de gestión de riesgos laborales en el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A. ayudará a mitigar los factores de riesgo en su origen, realizar una mejora continua de las condiciones de trabajo, fomentar la participación de los integrantes de la organización en los aspectos de prevención de riesgos laborales.
- Los documentos diseñados en la identificación, control y seguimiento de los riesgos establecen los principios y directrices necesarias para mantener trabajos seguros para cada puesto de trabajo.
- Los equipos de protección personal, investigación de accidentes, enfermedades profesionales y condiciones mínimas de seguridad y salud, se incluirán en el programa de seguridad el cual constituye el instrumento básico de las actividades de identificación, evaluación de riesgos y planificación de acciones preventivas en relación a la seguridad y salud ocupacional.

Recomendaciones

- Incluir dentro del plan de presupuesto, los recursos económicos, materiales y humanos necesarios para el logro de los objetivos planteados en el Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A.
- Diseñar e implementar los demás Elementos descritos dentro del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional como herramienta de integración de todos los requisitos obligatorios y necesarios para el bienestar de los trabajadores.
- Implementar las acciones descritas en el programa de seguridad asegurando los recursos necesarios para su cumplimiento, utilizando el procedimiento de registro de accidentes para su mitigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Written by Lind and Marshall. (2013). *Estadística aplicada a la economía y los negocios*. Mexico: Graw Hill.
- Albert, F. S. (2013). *Estudio sobre riesgos laborales emergentes en el sector de la construcción*. (Vols. NIPO: 272-13-049-1). Madrid, Madrid, España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Retrieved junio 26, 2016, from www.insht.es
- Alfredo, H. (2009). *Revista Colombiana de Psiquiatria*, 100. Retrieved 08 04, 2016, from www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf
- Arturo, V. L. (2016). CONTROL DE POLVO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION. *HSEC*, 11.
- Bestratén Belloví , M., & Turmo Sierra , E. (2012). *Estadísticas de accidentabilidad en la empresa*.
- Bravo Hidalgo, D. (2014). *Sistemas Integrado de Gestión*. Ciudad chile. Retrieved mayo 6, 2016
- Camacho Salazar, R. (2015). *Diseño de sistema de seguridad y salud en la Empresa Pasta China*. Guayaquil. Retrieved octubre 12, 2016
- Cedeño López, L. R. (2014). *Diagnóstico y Solucion de problemas relativos a factores de riesgos en la EMPRESAITEGMOTORS S.A."*. Guayaquil. Retrieved julio 2016
- Chávez Orozco, C. (2010). *Gestión d ela Seguridad y Salud en el Trabajo*. Universidad Tecnológica Equinoccial. Riobamba: Revista Eídos. Retrieved mayo 15, 2016, from www.ute.edu.ec/posgrados/revistaEIDOS/edicion2/art03.html
- CROEM. (2014, octubre s/n). www.croem.es. Retrieved junio 12, 2016, from www.croem.es: <http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>
- Cruz Rodríguez, A. (2014). *Ruidos y vibraciones en ÁREAs de trabajo*. Madrid. Retrieved marzo s/n, 2016, from www.saludlaboralugtmadrid.org
- Definicion ABC . (2013, agosto 14). www.definicionabc.com. Retrieved junio 12, 2016, from www.definicionabc.com: <http://www.definicionabc.com/salud/organizacion-mundial-de-la-salud.php>
- Delatorre Ramires, M. A. (2015). *Riesgos Laborales y su Incidencia en la Seguridad y Salud Ocupacional* . Tesis de grado, Bogotá. Retrieved mayo 5, 2016
- Ecuador, C. d. (2008). quito. Retrieved julio 12, 2016
- Ferinango Guido, A. (2013). *La Calidad en la Gestion del Talento Humano*. Bogota. Retrieved mayo 9-12, 2016
- Fernández, S., & Lara, A. M. (2013). Tesis, Guayaquil. Retrieved marzo 22, 2016

- Fernández, S., & Lara, A. M. (2013). *Modelo de sistema de gestión industrial y salud en el trabajo en la empresa ecuatoriana de productos químicos C.A Ecuaquimica*. Tesis de grado, Guayaquil. Retrieved junio 23, 2016
- González Jaramillo, J. (2011, Agosto). Rseguridad y salud en el trabajo. (I. 1390-6534, Ed.) *Revista Técnica Informativa del Seguro General de Riesgos del Trabajo / Ecuador*, 57. Retrieved diciembre 2016
- González, G. (2016, Octubre). Trabajo en altura . El desafío de Proteger los trabajadores. *HSEC*, 16. Retrieved from <http://www.emb.cl/hsec/articulo>
- Gustavo, N. C. (2010). *Análisis de riesgos con el uso de índices estadísticos de accidentalidad*. Madrid. Retrieved agosto 25, 2016, from <http://www.tecnicaindustrial.es/>
- Hernández Guijarro, M. G., Calderón Garrido, J., Guzmán, F., & Vázquez Briones, R. (2014). *PROPUESTA DE UNA GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LOS PUESTOS DE TRABAJO OCUPADOS POR LOS SERVIDORES MILITAR "ELOY*. Quito. Retrieved noviembre 2016
- IESS. (1986). *Resolución 172 del 30 de abril* . quito.
- IESS. (1990). *Reglamneto General del Seguro de Riesgos en el Trabajo*. Quito.
- IESS. (2015, marzo 4). *www.derechodeltrabajo.ec*. Retrieved from [www.derechodeltrabajo.ec](http://www.derechodeltrabajo.ec/reglamento-del-seguro-general-de-riesgos-del-trabajo/): <http://www.derechodeltrabajo.ec/reglamento-del-seguro-general-de-riesgos-del-trabajo/>
- IESS, R. (2015, Marzo 4). *www.derechodeltrabajo.ec*. Retrieved from [www.derechodeltrabajo.ec](http://www.derechodeltrabajo.ec/reglamento-del-seguro-general-de-riesgos-del-trabajo/): <http://www.derechodeltrabajo.ec/reglamento-del-seguro-general-de-riesgos-del-trabajo/>
- INSHT. (2011). *Evaluacion de Riesgos Laborales*. Madrid. Retrieved abril 9, 2016
- INSHT. (2015). *Prevencion de riesgos laborales*. Guia, España. Retrieved marzo 23, 2015, from www.insht.es
- Instrumento Andino 584. (2003). quito.
- Jiménez, E. (2012). *Diseño técnico para la implementación de un Sistema de Gestión de Salud y Seguridad basados en las normas OHSAS 18001 – 2007 en el Terminal de Productos Limpios de Petrocomercial Ambato*. Tesis, Ambato. Retrieved Mayo 14, 2016
- Jorge, G. A. (2015, octubre 17). Retrieved mayo 28, 2016, from https://www.wto.org/English/tratop_e/envir_e/ProgrammeRegionalMexico.pdf
- Lira, A., Valenzuela, L., & Moya Mutua, M. (2016). INDUSTRIA MINERA. GENERACION DE POLVO. . *HSEC*, 9.

- Lozano G, O., & Martínez H, R. (1991). Gerencia de Procesos de Mejora. *Revista Tecnología y Productividad*, 32-45. Retrieved OCTUBRE 22, 2016
- Manual de Procedimientos de Riesgos Laborales. (2000). *Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales*. España, Madrid, España. Retrieved mayo 24, 2016, from www.insht.es:
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias_Ev_Riesgos/Manual_Proced_Prev_Riesgos/Manual_procedimientos.pdf
- Marta, R. M. (2014). *EL ESTRÉS EN EL ÁMBITO LABORAL*. Madrid. Retrieved septiembre 22, 2016, from <http://www.saudeetrabalho.com.br/>
- Ministerio del Trabajo. (1986). *Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente laboral*.
- Monografias. (2015).
www.monografias.com/trabajos96/seguridadindustrial/seguridadindustrial.shtml. Retrieved Octubre 20, 2016, from
www.monografias.com/trabajos96/seguridadindustrial/seguridadindustrial.shtml:
www.monografias.com/trabajos96/seguridadindustrial/seguridadindustrial.shtml
- Navarro, E. (2008, marzo s/n). *riunet.upv.es*. Retrieved junio 23, 2016, from riunet.upv.es:
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/2189/tesisUPV2784.pdf>
- Normas OHSAS 18001. (2007). *Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Requisitos*.
- OCPEcuador. (2015). *Seguridad Industrial y Salud Ocupacional*. Guía práctica para la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional. Retrieved from <http://ocpecuador.com/es/seguridad-salud-y-ambiente/seguridad-industrial-y-salud-ocupacional>
- Organización Internacional de Trabajo. (2015). *OIT: cada año mueren 2,4 millones de personas por accidentes o enfermedades laborales*. Madrid: Fundación Universia. Retrieved julio 9, 2016, from <http://noticias.universia.es/empleo/noticia/2014/08/27/1110386/oit-cada-ano-mueren-2-3-millones-personas-accidentes-enfermedades-laborales.html>
- Organización Internacional de Trabajo. (2016). *Accidentes y Enfermedades Profesionales*. Retrieved junio 22, 2016
- Organization, I. L. (2016, febrero s/n). *www.ilo.org*. Retrieved abril 18, 2016, from www.ilo.org:
http://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:11200:0::NO::P11200_COUNT_RY_ID:102616
- Parra, M. (2003). *Seguridad y Salud en el Trabajo, conceptos básicos*. Chile: Organización Internacional de Trabajo. Retrieved agosto 23, 2016
- Portal de Riesgos Psicosociales. (2014, junio s/n). *www.insht.es*. Retrieved junio 23, 2016, from www.insht.es: <http://www.insht.es/portal/site/RiesgosPsicosociales/>

- Rafael, C. L. (2014). *“DIAGNÓSTICO Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS RELATIVOS A FACTORES DE RIESGOS Y SEGURIDAD INDUSTRIAL*. Guayaquil. Retrieved septiembre 12, 2016
- Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo. (2016). Quito. Retrieved mayo 23, 2016
- Resolución 957. (2005). *Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*.
- Rodrigo, B. (2016, 07 10). Seguridad paso a paso. *HSEC*, 5. Retrieved AGOSTO 4, 2016
- Rodriguez Morante, V. N., Carriel Pivaque, L., & Gavilanes Castillo, M. (2014). *Procedimiento para disminuir los impactos ambientales en un Taller Mecánico Automotriz*. Guayaquil. Retrieved septiembre 2016
- Tuston, David. (2010). *Modalidades de la investigación científica*. Informe final , Ambato. Retrieved junio 17, 2016, from es.scribd.com:
<https://es.scribd.com/doc/50045935/Modalidades-de-la-investigacion-cientifica>
- United States Department of Labor. (2016, febrero s/n). *www.osha.gov*. Retrieved julio 7, 2016, from www.osha.gov: <https://www.osha.gov/spanish/>
- Universidad de Cuenca. (2014). *Guía de orientación para el cumplimiento de normas de seguridad en salud ocupacional para los mercados de la ciudad de Cuenca*. Guía de Orientación, Cuenca. Retrieved mayo 12, 2016
- Vargas, F. J. (2010). *Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para el campamento de un Proyecto Minero a Cielo Abierto dentro de su Fase de Facilidades y Construcción*". Quito. Retrieved agosto 13, 2016

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta realizada al personal de FAICOMOTRIZ.S.A

ENCUESTA REALIZADA AL PERSONAL DE FAICOMOTRIZ

Objetivo: Recopilar información acerca de varias interrogantes, las mismas que servirán como fuente informativa para determinar la situación de la empresa en cuanto a cultura preventiva y de seguridad; estos datos serán utilizados con fin académico e investigativo.

Fecha de la encuesta:.....

Marque con una X en la respuesta de su elección.

N°	Preguntas	Respuestas
1	¿Considera que en la Empresa debe existir un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional?	SI () NO ()
2	¿La información entregada por su Jefe inmediato al momento de realizar los trabajos es con respecto a?	Capacitación y prevención () Cumplimiento de funciones ()
3	¿Diga el grado de peligrosidad (Alto, Medio o Bajo) a la hora que realiza su trabajo según su criterio?	Alta () Media () Baja ()
4	¿Usted ha recibido capacitaciones en las que se le indique la gravedad de las enfermedades o lesiones que puede adquirir al realizar sus actividades diarias?	SI () NO ()
5	¿Usted considera que en las actividades de la empresa "FAICOMOTRIZ S.A", se le da cumpliendo a procedimientos de trabajo seguros?	SI () NO ()
6	¿Considera que la empresa "FAICOMOTRIZ S.A" tiene señalización adecuada para situaciones de emergencia?	Personales () Materiales ()
7	¿En cuál de las dos áreas productivas (pintura y enderezada), considera usted que existe mayor riesgo de accidentes?	Enderezada () Pintura ()
8	¿Considera que las condiciones de trabajo inciden en el comportamiento de riesgos laborales?	SI () NO ()
9	¿Las condiciones de trabajo actuales promueven (seguridad laboral, desarrollo de la organización o estrés laboral)?	Seguridad laboral () Desarrollo de la organización () Estrés laboral ()
10	¿Nombre cuál de los diferentes accidentes e incidentes laborales (cortaduras, golpes, caídas), ha sufrido recientemente?	Cortaduras () Golpes () Caídas ()

Fuente: Investigador

Elaborador por: Investigador

Anexo 2 . Matriz Riesgo

MATRIZ DE IDENTIFICACION DE RIESGOS																																							
EMPRESA		FAICOMOTRIZ																																					
LOCALACION		QUITO																																					
FECHA (DD/MM/YYYY)		01/12/2015																																					
EVALUADOR		JOHANNA JAKELLEN RUIZ IPIALES																																					
METODOLOGIA		MATRIZ 3X3 INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO (INSHT)																																					
REPRESENTANTE LEGAL		CRISTINA BALLESTEROS																																					
DESCRIPCION DEL CENTRO DE TRABAJO				TRABAJADORES		FACTORES DE RIESGO																		CUALIFICACION ESTIMACION DEL RIESGO															
PROCESO ANALIZADO	SUBPROCESO	PUESTO DE TRABAJO	TAREAS	Mujeres No.	Hombres No.	Ruido	Iluminación	Exposición a temperaturas altas/bajas	Incendios	Contactos eléctricos directos	Vibraciones	Explosiones	Exposición a radiaciones no ionizantes	Proyección de fragmentos o partículas	Caida de personas al mismo nivel	Atropamiento por o entre objetos	Golpes/cortes por objetos/herramientas	Caida de objetos en manipulación	Exposición a polvo y/o sustancias cáusticas	Exposición a gases y vapores	Exposición a aerosoles líquidos	uso de pantallas de visualización (PDS)	Movimientos repetitivos	Posturas forzadas	Manejo manual de cargas	Sobreesfuerzo físico / sobre tensión	Contenido del Trabajo	Supervisión y Participación	Carga Mental	Relaciones Personales	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO PROHIBIBLE				
ADMINISTRACIÓN	CONTABILIDAD	JEFE CONTABLE	Cumplir y hacer cumplir la planificación del área contable y financiera, dirigir y controlar los procesos contables, supervisar la formulación e interpretación de los estados financieros, supervisar el pago de obligaciones tributarias de la empresa.	1	1	0	T	T	TO													TO						TO	TO	TO	TO			TO					
		ASISTENTE CONTABLE	Gestionar facturas y dar atención a proveedores, realizar retenciones, administrar caja chica, realizar reporte de cuentas por pagar, archivar egresos, retenciones y facturas, realizar conciliación bancaria, pagar servicios básicos.	1	0	1	T	T	TO														TO						TO					TO					
		TESORERO	Registrar las cobranzas de facturas a crédito, vinculación de deducibles cobrados, verificar en el sistema para el descuento de pólizas, conciliación mensual y cuadro de ventas, entrega de retenciones y cheques a proveedores.	1	1	0	T	T	TO														TO						TO		TO	TO		TO					
	REPUESTOS	ASESOR DE SERVICIO	Atender al cliente y su requerimiento, dar seguimiento de repuestos y del taller en relación al auto del cliente, realizar ajuste de proforma, cerrar ordenes de trabajo.	1	0	1	T	T	TO														TO						TO		TO	TO		TO					
		JEFE DE REPUESTOS	Planificar el presupuesto de repuestos requeridos. Llevar el control de inventario, rotación y venta de repuestos, realizar plan de suministros y logística.	1	1	0	T	TO															TO						TO	TO	TO	TO			MO				
		ASISTENTE DE BODEGA	Realizar la recepción y entrega de repuestos. Clasificar y codificar el inventario de bodega.	1	0	1	T	TO															TO						TO		TO				MO				
TALLER	ENDEREZADA	JEFE DE TALLER	Controlar el cumplimiento del plan de prevención, organizar trabajos en enderezada y pintura, controlar el desempeño y asistencia de los técnicos, organizar el mantenimiento de los equipos del taller, mantener el inventario de herramientas y repuestos para mantenimiento, garantizar la calidad de procesos y productos.	1	0	1	T	TO														TO	TO	TO	TO			TO	TO	TO	TO				MO				
		LIDER DE ENDEREZADA	Asignar las ordenes de trabajo a técnicos, mantener el orden y limpieza de estaciones de trabajo, reportar el desempeño y asistencia de técnicos, garantizar la calidad de los productos terminados.	1	0	1	MO	TO			MO	MO			MO	MO	TO	T	MO	TO	TO			TO	TO	TO			TO	TO	TO	TO				MO			
		ENDEREZADOR	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para enderezar autos, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.	1	0	1	MO	TO			MO	MO			MO	MO	TO	T	MO	MO	TO			TO	TO	TO	TO			TO		TO				MO			
		MECANICOS	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para tareas de mecánica, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados	1	0	1	MO	TO			MO	MO			MO	MO	TO	T	MO	MO	TO			I		TO	TO	TO	TO	TO		TO					I		
		ALINEADOR	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para tareas de alineación, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados	1	0	1	MO	TO			MO				MO		TO	T	MO	MO	TO				TO	TO	TO	TO			TO		TO			MO			
		ARMADORES	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para tareas de armado, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, asistir puntualmente al puesto de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.	1	0	1	MO	TO			MO				MO		TO	T	MO	MO	TO				TO	TO	TO			TO		TO			MO				
		FIBRERO	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para tareas de fibra en partes plásticas, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados	1	0	1	MO	TO			MO				MO		TO	T		MO	TO				TO	TO	TO			TO		TO					I		
	PINTURA	PINTOR	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para la pintura del auto, cumplir tiempos de entrega, garantizar calidad de procesos, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.	1	0	1	TO	TO			MO	MO			MO		TO	T											TO		TO							I	
		PREPARADOR	Cumplir con actividad de limpieza de la pieza, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.	1	0	1	TO	TO			MO				MO		TO	T											TO		TO							I	
		EMPAPELADOR	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para recubrir el área que no será intervenida en el auto, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.	1	0	1	TO	TO			MO				MO		TO	T											TO		TO						MO		
		PULIDOR	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para la pulición de los autos, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.	1	0	1	TO	TO			MO		TO	MO		MO		TO	T										TO		TO							I	
		CONTROL DE CALIDAD	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo y verificar el estado del auto previa a la entrega al cliente, garantizar calidad de procesos, utilizar equipos de protección asignados.	1	0	1	TO	TO			MO			TO	MO		TO	T											TO		TO							MO	
		LAVADOR	Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para la limpieza del auto, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.	2	0	2	TO				TO																		TO									TO	

Anexo 3. Elementos del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Elemento de Gestión Técnica

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Empresa:		Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A,			RUC		
Ciudad:		QUITO	INDICE DE EFICIENCIA		CONFORMIDAD		
Fecha:		Sábado, 06 de enero 2017	27%		A	B	C
2	GESTIÓN TÉCNICA		5,2%		12	5	7
2.1	Identificación		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
	a.	riesgo ocupacional de todos los puestos utilizados				x	
	b.	Tiene diagrama (s) de flujo del (os) proceso (s)			x		
	c.	terminados;			x		
	d.	Se dispone de los registros médicos de los trabajadores				x	
	e.	Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos q				x	
	f.	Se registra el número de potenciales expuesto por puest				x	
	g.	grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a	x				
2.2	Medición		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
	a.	ocupacional aplicables a todos los puestos de trabajo					x
	b.	tecnicamente;					x
	c.	de calibración vigentes;					x
	d.	académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la					x
2.3	Evaluación		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
	a.	contenidos en la ley, convenios internacionales y más			x		
	b.	ocupacional por puesto de trabajo;					x
	c.	exposición;			x		
	d.	académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la	x				
2.4	Control Operativo Integral		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
	a.	Se han realizado controles de los factores de riesgos ocupacional aplicables a los grupos de trabajo, que superen el nivel de acción.			x		
	b.	Los controles se han establecido en este orden:					
		b.1 Etapa de planeación y/o diseño			x		
		b.2 En la fuente			x		
		b.3 riesgo ocupacional; y,			x		
		b.4 En el receptor			x		
	c.	Los controles tienen factibilidad técnico-legal;			x		
	d.	correcciones a nivel de comportamiento del trabajador;			x		
	e.	correcciones a nivel de la gestión administrativa de la			x		
	f.	académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la			x		
2.5	Vigilancia ambiental y biológica		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
	a.	Existe un programa de vigilancia ambiental para factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción;				x	
	b.	Existe un programa de vigilancia biológica para factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción;					x
	c.	Se registran y se mantienen por veinte (20) años, desde la terminación de la relación laboral los resultados de la vigilancia (ambiental y biológica) para definir la relación histórica causa-efecto y para informar a la autoridad competente;					x
	d.	Los profesionales que realizan la vigilancia ambiental y biológica, tienen grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, certificado por la SENESCYT	x				

Elemento de Gestión Administrativa

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						
Empresa: Centro de Colisiones FAICOMOTR4IZ S.A					RUC	
Ciudad: QUITO		INDICE DE EFICIENCIA (26,92%)			TIPO DE NO CONFORMIDAD	
Fecha: Sábado, 06 de enero 2017					A	B
1	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	% DE CUMPLIMIENTO	7,4%	9	4	22
1.1	Política	Cumple o no aplica		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
a.	Corresponde a la naturaleza (Tipo de actividad productiva) y magnitud de los factores de riesgo.			x		
b.	Compromete recursos.	x				
c.	Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico-legal de Seguridad y Salud en el trabajo; y además el compromiso de la empresa para dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud ocupacional para todo el personal.			x		
d.	Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se le expone en lugares relevantes.					x
e.	Está documentada, integrada-implementada y mantenida.					x
f.	Está disponible por las partes interesadas.					x
g.	Se compromete al mejoramiento continuo.	x				
h.	Se actualiza periódicamente.					x
1.2	Planificación	Cumple o no aplica		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
a.	Dispone la empresa/organización de un diagnóstico o evaluación de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:					
a.1	Las NO conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa, técnica, del talento humano; y, procedimientos/programas operativos básicos.			x		
b.	Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las NO Conformidades desde el punto de vista técnico.					x
c.	La Planificación incluye actividades rutinarias y no rutinarias.	x				
d.	La planificación incluye a todas las personas que tiene acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas entre otras.	x				
e.	El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las NO Conformidades priorizadas.					x
f.	El plan compromete los recursos humanos, económicos y tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.					x
g.	El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y/o cuantitativos) del sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, que permiten establecer las desviaciones programáticas, en concordancia con el artículo 57 de la resolución 513.					x
h.	El plan define los cronogramas de actividades con responsable, fechas de inicio y de finalización de la actividad.					x
i.	El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:					
i.1	Cambios Internos: cambios en la composición de la plantilla, introducción de nuevos procesos, métodos de trabajo, estructura orgánica, o adquisiciones entre otros.					x
i.2	Cambios Externos: Modificaciones en las leyes y reglamentos, funciones organizativas, evolución de los conocimientos en el campo.					x
1.3	Organización	Cumple o no aplica		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
a.	Tiene reglamento de seguridad y salud en el trabajo, actualizado y aprobado por el Ministerio de relaciones Labores.	x				
b.	Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:					
b.1	Unidad de seguridad y salud en el trabajo , dirigida por un profesional con título de tercer o cuarto nivel de carrera terminal del área ambiental/biológica, registrado en el SENECYT, preferentemente relacionado a la actividad principal de la empresa/organización, experto en disciplinas afines a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.	x				
b.2	Servicio médico de la empresa: dirigido por un profesional con título de Médico y grado académico de cuarto nivel en disciplinas afines a la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, registrado en el SENECYT.					x
b.3	Comité y/o subcomité de seguridad y salud en el trabajo de ser aplicable.					x
b.4	Delegado de seguridad y salud en el trabajo.	x				
c.	Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo de los gerentes jefes, supervisores, entre otros y las especialización de los responsables de las unidades de seguridad y salud y servicios médicos de la empresa , así como, las estructuras de SST.	x				
d.	Están definidos los estándares de desempeño de seguridad y salud en el trabajo.			x		
e.	Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa/organización Manual, procedimientos, instructivos y registros.			x		
1.4	Integración - Implantación	Cumple o no aplica		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
a.	El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa/organización incluye el ciclo que se indica:					
a.1	Identificación de necesidades de competencia.				x	
a.2	Definición de planes, objetivos y cronogramas.				x	
a.3	Desarrollo de actividades de capacitación y competencia.				x	
a.4	Evaluación de eficacia del programa de competencia.				x	
	Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan, y estos registros están disponibles para la autoridades de control					
b.	Se ha integrado-implementado la Política en SST a la política general de la empresa/organización.	x				
c.	Se ha integrado-implementado la Planificación en SST, a la planificación en general de la empresa/organización.					x
d.	Se ha integrado-implementado la Organización en SST, a la organización en general de la empresa/organización.					x
e.	Se ha integrado-implementado la Auditoría en SST, a la Auditoría en general de la empresa/organización.					x
f.	Se ha integrado-implementado las re-programaciones en SST, a la re-programaciones en general de la empresa/organización.					x

1.5	Verificación/auditoría interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión.	Cumple o no aplica		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
	Se verifica el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y cuantitativa) del plan, relativos a la gestión administrativa, técnica, del talento humano y a los procesos operativos básicos.			x		
a.	Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados.			x		
b.				x		
c.	Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo, de acuerdo a las resolución 513.			x		
1.6	Control de desviaciones del plan de gestión.	Cumple o no aplica		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
a.	Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.					x
b.	Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.					x
c.	Revisión gerencial:					
	c.1 Se cumple con la responsabilidad de gerencia de revisar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa/organización, incluyendo a trabajadores contratados u otros para garantizar su vigencia y eficacia.					x
	c.2 Se proporciona a gerencia toda la información pertinente tal como: diagnóstico, controles operacionales, planes de gestión del talento humano, auditorías, resultados, entre otros, para fundamentar la revisión gerencial del sistema de gestión.					x
	c.3 Considera la gerencia: la necesidad del mejoramiento continuo y la revisión de la política, Objetivos, entre otros de ser necesarios.					x
1.7	Mejoramiento continuo.	Cumple o no aplica		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
a.	Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorporan criterios de mejoramiento continuo, es decir, se mejora cualitativa y cuantitativamente los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa/organización			x		

Elemento de Gestión del Talento Humano


SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Empresa: Centro de Colisiones FAICOMOTR4IZ S.A					RUC		
Ciudad: QUITO		INDICE DE EFICIENCIA (23,08)			TIPO DE NO CONFORMIDAD		
Fecha: Sábado, 06 de enero 2017					A	B	C
3	GESTIÓN DE TALENTO HUMANO	% DE CUMPLIMIENTO	10,8%		0	6	8
3.1	Selección de los trabajadores		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
a.	Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo;		x				
b.	Están definidas las competencias (PERFILES) de los trabajadores en relación a los riesgos ocupacionales del puesto de trabajo.						x
c.	Se han definido profesiogramas (análisis del puesto de trabajo) para actividades críticas con factores de riesgo de accidentes graves y las contraindicaciones absolutas y relativas para los puestos de trabajo; y,						x
d.	El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante la formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.		x				
3.2	Información interna y externa		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
a.	Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional, que sustente el programa de información interna;		x				
b.	Existe un sistema de información interna para los trabajadores, debidamente integrado/implantado, sobre factores de riesgo ocupacional de su puesto de trabajo, riesgos generales de la organización y como deben enfrentarlos;		x				
c.	La Gestión Técnica, considera a los grupos vulnerables (mujeres, trabajadores en edades extremas, trabajadores con discapacidad e hipersensibles, temporales, contratados, subcontratados, entre otros) y sobreexpuestos;						x
d.	Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado/implantado		x				
e.	Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST, de ser aplicables;		x				
f.	Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en períodos de: trámites/observación/investigación/subsidio y pensión temporal (provisional) por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año.		x				
3.3	Comunicación interna y externa		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
a.	Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre: política, organización, responsabilidades en SST, normas de actuación, procedimientos de control de factores de riesgo ocupacional, y ascendente desde los trabajadores sobre: condiciones y/o acciones subestándares, factores personales o de trabajo u otras causas potenciales de accidentes, enfermedades profesionales/ocupacionales;		x				
b.	Existe un sistema de comunicación interna y externa, en relación a la empresa/organización, para tiempos de emergencia, debidamente integrado implantado.		x				
3.4	Capacitación		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
a.	Se considera de prioridad, tener un programa sistemático y documentado para que: Gerentes, Jefaturas, Supervisores y Trabajadores, adquieran competencias sobre sus responsabilidades integradas de SST, y;					x	
b.	Verificar si el programa ha permitido:						
b.1	Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo a todos los niveles de empresas/organización;					x	
b.2	Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación;					x	
b.3	Definir los planes, objetivos y cronogramas;					x	
b.4	Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los numerales anteriores; y;					x	
b.5	Evaluar la eficacia de los programas de capacitación.					x	
3.5	Adiestramiento		Cumple o no aplica		No cumple		
			SI	NA	A	B	C
a.	Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores que realizan: actividades críticas, de alto riesgo y brigadistas; que sea sistemático y este documentado; y;						x
b.	Verificar si el programa ha permitido:						
b.1	Identificar las necesidades de adiestramiento.						x
b.2	Definir los planes, objetivos y cronogramas;						x
b.3	Desarrollar las actividades de adiestramiento						x
b.4	Evaluar la eficacia del programa.						x

Elemento Procesos Operativos Básicos

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO							
Empresa: Centro de Colisiones FAICOMOTR4IZ S.A					RUC		
Ciudad: QUITO			INDICE DE EFICIENCIA (30,77)		TIPO DE NO CONFORMIDAD		
Fecha: Sábado, 06 de enero 2017					A	B	C
4	PROCEDIMIENTOS/PROG. OPERATIVOS BÁSICOS		% DE CUMPLIMIENTO	12,3%	4	4	19
4.1	Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales/ocupacionales.			Cumple o no aplica	No cumple		
			SI	NA	A	B	C
a.	Se dispone de un programa técnico idóneo, para investigación de accidentes, integrado -implantado que determine;						
	a.1	Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión;					x
	a.2	Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generales por el accidente;					x
	a.3	Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las cuasas fuente					x
	a.4	El seguimiento de la integración-implantación a las medidas correctivas; y;					x
	a.5	Realizar estadísticas y entregar en forma anual a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo en cada provincia.					x
b.	Se tiene un programa técnico idóneo, (protocolo médico) para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere;						
	b.1	Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional;		x			
	b.2	Relación histórica causa efecto;		x			
	b.3	Exámenes médicos específicos y complementarios; y análisis de laboratorio específicos y		x			
	b.4	Sustento legal		x			
	b.5	Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias del Seguro General de Riesgos del Trabajo.		x			
4.2	Vigilancia de la salud de los trabajadores.			Cumple o no aplica	No cumple		
			SI	NA	A	B	C
	Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos						
	a	Pre-empleo					x
	b	De inicio					x
	c	Periódico					x
	d	Reintegro					x
	e	Especiales					x
	f	Al término de la relación laboral con la empresa/organización.					x
4.3	Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves.			Cumple o no aplica	No cumple		
			SI	NA	A	B	C
a.	Se tiene un programa técnicamente idóneo para emergencias, integrado-implantado y desarrollado luego de haber efectuado la evaluación del potencial riesgo de emergencia, dicho procedimiento considera:						
	a.1	Modelo descriptivo (Caracterización de la empresa u organización)		x			
	a.2	Identificación y tipificación de emergencias, que considere las variables hasta llegar a la emergencia);		x			
	a.3	Esquemas organizativos;					x
	a.4	Modelos y pautas de acción;					x
	a.5	Programas y criterios de integración-implantación; y;		x			
	a.6	Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia		x			
b.	Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir sus actividades y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo;			x			
c.	Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no logran comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro;			x			
d.	Se realizan simulacros periódicos (al menos una vez al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia;						x
e.	Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y;			x			
f.	Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros; para garantizar su respuesta.			x			
4.4	Plan de contingencia			Cumple o no aplica	No cumple		
			SI	NA	A	B	C
a.	Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo.			x			


4.5	Auditorías internas	Cumple o no aplica		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
	Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado- implantado que defina:					
a.	Implicaciones y responsabilidades.	x				
b.	El proceso de desarrollo de la auditoría.				x	
c.	Las actividades previas a la auditoría.				x	
d.	Las actividades de la auditoría.				x	
e.	Las actividades posteriores a la auditoría.				x	
4.6	Inspecciones de seguridad y salud	Cumple o no aplica		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
	Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para realizar inspecciones y revisiones de seguridad, integrado-implantado y que contenga:					
a.	Objetivo y alcance					x
b.	Implicaciones y responsabilidades.					x
c.	Áreas y elementos a inspeccionar					x
d.	Metodología; y,					x
e.	Gestión documental					x
4.7	Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo	Cumple o no		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
	Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para selección, capacitación/uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado y que defina:					
a.	Objetivo y alcance	x				
b.	Implicaciones y responsabilidades.	x				
c.	Vigilancia ambiental y biológica	x				
d.	Desarrollo del programa			x		
e.	Matriz con inventario de riesgos para utilización de Equipos de Protección Individual; y,			x		
f.	Ficha para el seguimiento del uso del EPI(s) y ropa de trabajo	x				
4.8	Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	Cumple o no		No cumple		
		SI	NA	A	B	C
	Se tiene un procedimiento técnicamente idóneo, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:					
a.	Objetivo y alcance	x				
b.	Implicaciones y responsabilidades.	x				
c.	Desarrollo del programa			x		
d.	Formulario de registro de incidentes; y;	x				
e.	Ficha integrada-implantada de mantenimiento y revisión de seguridad de equipos.			x		

Anexo 4. Procedimiento para la elaboración de la política empresarial de gestión de riesgos

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA EMPRESARIAL DE GESTIÓN DE RIESGOS	Cód.: PR-001
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA EMPRESARIAL DE GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES



	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA EMPRESARIAL DE GESTIÓN DE RIESGOS	Cód.: PR-001
FECHA DE CREACIÓN: 03/ enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Este documento es confidencial. Solo se podrá usar la información contenida en el mismo para el propósito que fue elaborado. El acceso y modificación debe ser restringido a las personas que requieran hacer uso de esta información para propósitos específicos. Caso contrario no se puede hacer uso ni modificar esta información excepto si se requiere por ley.


Revisión / Control de Cambios

FECHA	VERSION	AUTOR	RAZON
03/01/2017	VR-001	Johanna Ruiz	Creación del Documento
	VR-001	Cristina Ballesteros	Revisión del Documento

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

FECHA	VERSIÓN	NOMBRE	ÁREA
	VR-001	COLABORADORES FM	FAICOMOTRIZ
	VR-001	PROVEEDORES	FAICOMOTRIZ
	VR-001	CLIENTES	FAICOMOTRIZ

1. OBJETIVO

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA EMPRESARIAL DE GESTIÓN DE RIESGOS	Cód.: PR-001
FECHA DE CREACIÓN: 03/ enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Establecer los parámetros para la elaboración y aprobación de la Política Empresarial de Gestión de Riesgos Laborales de FAICOMOTRIZ S.A

2. ALCANCE

Aplica para todos los colaboradores de la empresa.

3. INTERVINIENTES

Gerente General: Es el responsable de revisar el cumplimiento de los compromisos que se definirán en la Política Empresarial de Gestión de Riesgos.


Solicitará la Jefatura de RRHH la revisión y mejoramiento continuo de la política, metas y objetivos del Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos de la empresa.

Jefe de Taller: Es el responsable de establecer los compromisos que se definirán en la Política Empresarial de Gestión de Riesgos.

4. POLÍTICA

POLÍTICA DE SEGURIDAD DE FAICOMOTRIZ S.A.

FAICOMOTRIZ S.A. dedicada a la reparación de vehículos colisionados y afines, mantiene y promueve la seguridad y salud ocupacional de todos sus trabajadores, con el compromiso de: dotar de las mejores condiciones de seguridad y salud en el trabajo a nuestros colaboradores, respetar el marco técnico y legal ecuatoriano establecido para este fin y mejorar continuamente en sus sistemas de gestión, programas, y procesos; estableciendo estrategias de prevención de riesgos laborales de acuerdo a la magnitud de los factores de riesgo de la organización.


	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA EMPRESARIAL DE GESTIÓN DE RIESGOS	Cód.: PR-001
FECHA DE CREACIÓN: 03/ enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Las personas constituyen el valor más importante de nuestra organización por lo que nos comprometemos a proporcionar los recursos tecnológicos y económicos necesarios así como la gestión del talento humano en todos los niveles con el objetivo de mantener ambientes de trabajo seguros y saludables para el bienestar de nuestros trabajadores.

Se fija como Política Empresarial en Seguridad y Salud Ocupacional:

- Cumplir con la legislación vigente en el país en prevención de riesgos laborales.
- Asignar recursos económicos, materiales y humanos necesarios para el logro de los objetivos planteados en el Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos de la empresa.
- Realizar una mejora continua de las condiciones de trabajo en el área preventiva laboral
- Mitigar los factores de riesgo en su origen, a través de una identificación, medición, evaluación y control de los mismos.
- Fomentar la participación de los integrantes de la organización en los aspectos de prevención de riesgos laborales.
- Prevenir la contaminación ambiental mediante la aplicación de la normativa vigente.

Sra. Cristina Ballesteros
GERENTE GENERAL
FAICOMOTRIZ.S.A.

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA EMPRESARIAL DE GESTIÓN DE RIESGOS	Cód.: PR-001
FECHA DE CREACIÓN: 03/ enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

MISIÓN

Somos una empresa de servicios automotrices reconocidos a nivel nacional por nuestros clientes y aliados estratégicos por nuestro respeto al ser humano, cultura de servicio, calidad excepcional y responsabilidad con la comunidad y el ambiente.


VISIÓN

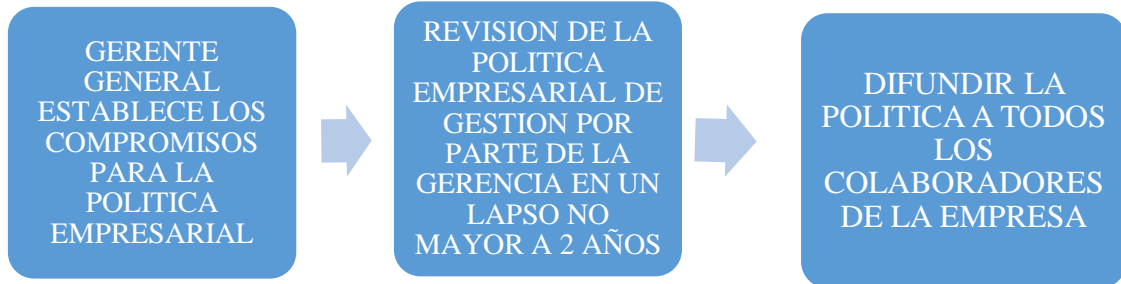
Ser una empresa innovadora de servicios automotrices, especialistas en reparar colisiones multimarca con los más altos niveles de servicio, calidad y eficiencia.

5. PROCEDIMIENTO.

- La Gerencia General a través de la Jefatura de RRHH definirá los parámetros que conformaran la Política Empresarial de Prevención de Riesgos.
- La Política y sus compromisos deberán ser revisados con respecto a los requisitos establecidos por la normativa Ecuatoriana vigente, como un elemento de entrada de la revisión por la dirección en un plazo no mayor a dos años y será publicada.
- La política implantada será difundida y distribuida a todo el personal que ingrese a las instalaciones de FAICOMOTRIZ; por lo cual proveedores y clientes tendrán conocimiento de nuestra Política, por un medio impreso que será entregado al momento de su ingreso.

6. DIAGRAMA DE FLUJO

	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE LA POLÍTICA EMPRESARIAL DE GESTIÓN DE RIESGOS	Cód.: PR-001
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:




7. APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en este documento.

Nombre	Área	Firma
Cristina Ballesteros	Gerente General	
David Godoy	Jefe de Taller	


Anexo 5. Procedimiento para realizar trabajos especiales

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TRABAJOS ESPECIALES



CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Este documento es confidencial. Solo se podrá usar la información contenida en el mismo para el propósito que fue elaborado. El acceso debe ser restringido a las personas que requieran hacer uso de esta información para propósitos específicos. Caso contrario no se puede hacer uso de esta información excepto si se requiere por ley.


Revisión/Control de Cambios

Fecha	Versión	Autor	Razón
03/01/2017	V001	Johanna Ruiz	Creación del documento
	V-001	Cristina Ballesteros	Revisión del Documento

Lista de Distribución

Fecha	Versión	Nombre	Área

1. OBJETIVO

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Definir los parámetros necesarios para realizar trabajos especiales o de alto riesgo en la empresa, con el fin de evitar posibles accidentes.

2. ALCANCE

Aplica a todos los colaboradores propios de FAICOMOTRIZ S.A., así como contratados y subcontratados.


3. INTERVINIENTES

Gerente General.

- Es el responsable de aprobar el presente procedimiento.

Técnico de Seguridad Industrial


- Implementa el sistema del Permiso de Trabajos especiales.
 - Propone las medidas necesarias para realizar los trabajos especiales.
 - Informa a los involucrados (colaboradores, proveedores y subcontratistas).
 - Propone medidas que deben tomarse en cuenta antes, durante y al final de la actividad.
 - Consulta con los Líderes y Jefe del Taller con respecto a las medidas a ser consideradas, cuando sea necesario, según el trabajo.
 - Audita esporádicamente que los empleados, proveedores y subcontratistas, sigan las instrucciones del Permiso de Trabajo.
 - Garantiza el entrenamiento necesario para los colaboradores involucrados en este procedimiento.
-
- Es responsable de elaborar, revisar, implementar y actualizar este procedimiento y Gerencia General será quien lo aprobará.

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Otros Departamentos

- Todo el personal involucrado está obligado a respetar y cumplir este procedimiento.
- En vista que el departamento encargado del trabajo es el que más conoce las actividades a realizar, ellos serán los responsables de aprobar los permisos respectivos.
- Es responsabilidad del Jefe de Taller el verificar que se haya cumplido con la emisión y autorización de los permisos de trabajo antes de empezar las tareas.
- Es responsabilidad del Jefe o Colaborador encargado del trabajo identificar cuando es necesario usar el Permiso según el presente procedimiento.
- Es responsabilidad de los demás Departamentos de la empresa coordinar con la Unidad de Seguridad Industrial el trámite de los permisos de trabajo correspondientes y la revisión de los equipos de protección personal que se deberán utilizar, todo esto antes de empezar la actividad.
- En vista de que se les otorga un permiso de trabajo a las empresas contratistas y subcontratistas, para lo cual se piden garantías de cumplimiento con las normas de seguridad que corresponden.
- FAICOMOTRIZ S.A. no será solidariamente responsable de la seguridad y salud de los colaboradores de las empresas antes mencionadas.

4. DEFINICIONES.

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Trabajos Especiales.- Se consideran trabajos especiales, a los trabajos que tienen un gran potencial de causar daños graves al trabajador que lo ejecuta y se clasifican en: trabajos en Alturas, trabajos en caliente, espacios confinados y trabajos eléctricos.


Permisos de Trabajo.- Es un documento que elaboran dos o más personas (aprobador, solicitante, ejecutor) debidamente capacitadas y autorizadas, describiendo la actividad que se desarrollará, instalación y área involucrada, empresa involucradas, peligros asociados, permisos específicos requeridos; en dicho documentos registrare el lugar de trabajo, los requisitos y medidas de control para trabajos en caliente y en frío, equipos de protección personal especiales y monitoreo de aire y gas requeridos previo y durante la realización del trabajo sobre el análisis de riesgo realizado. Es específico para un determinado trabajo a realizar en un equipo proceso perfectamente definido y delimitado. También se establece el horario de inicio, validez y hora de cierre. El permiso requiere de una verificación en sitio de las condiciones establecidas en el mismo, la cual habilitará o cancelará el inicio de las tareas.

Análisis de Riesgos de la tarea. Proceso documentado en que se identifican los peligros y evalúan los riesgos asociados a cada una de las etapas de un trabajo, teniendo en cuenta el entorno donde se lo realiza, estableciéndose las medidas preventivas y de control para evitarla ocurrencia de accidentes, enfermedades profesionales y daños a las instalaciones de la empresa.

Trabajos en Altura.- Se consideran trabajos en altura todos aquellos que se realicen a una altura superior a 1.80 metros (altura considerada desde los pies del trabajador hasta el suelo o plataforma inmediata de trabajo).

Trabajos en Caliente.- Son aquellos que generan una fuente de ignición como:

- Soldadura por arco eléctrico, MIG, TIG.

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- Procesos de corte de materiales oxiacetilénica, plasma.
- Operaciones con generación de calor, producción de chispas. Por ejemplo: desbaste por esmerilado, pulido, cepillado, etc.

Trabajos Eléctricos.- Se consideran trabajos eléctricos a los trabajos que se describen a continuación:

- Mantenimiento de un tablero de distribución eléctrica.
- Mantenimiento y reubicación de postes y luminarias.
- Mantenimiento o cambio de transformadores.
- Instalación y pruebas de sistemas eléctricos.

Electricidad.- Es un agente físico presente en todo tipo de material que bajo ciertas condiciones especiales se manifiestan como una diferencia de potencial entre dos puntos de dicha material.


Riesgo Eléctrico.- Es una condición peligrosa donde un trabajador puede hacer contacto con un equipo eléctrico o un conductor eléctrico.

- **Tipos de Electricidad.**

Corriente Continua

Tensión, intensidad de corriente y resistencia no varían.

Corriente Alterna.

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Tensión y corriente varían en forma periódica a lo largo del tiempo.

Niveles de Tensión.

- **Muy Baja Tensión**

Corresponde a las tensiones hasta 50 V.

- **Baja Tensión.**

Corresponde a tensiones por encima de 50 V hasta 1000 V.

- **Media Tensión.**

Corresponde a tensiones por encima de 1000 V hasta 33000V inclusive.

- **Alta Tensión.**

Corresponde a tensiones por encima de 33000 V.

Niveles de Tensión.

- **Muy Baja Tensión**

5. PROCEDIMIENTO


5.1 METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS ESPECIALES EN FAICOMOTRIZ S.A.

- Para fines de este procedimiento consideraremos trabajos especiales los

siguientes:

-Trabajos en alturas

-Trabajos en espacios confinados

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


-Trabajos en caliente

-Trabajos eléctricos

- El responsable de la ejecución de trabajos especiales, tanto contratistas, como personal propio de FAICOMOTRIZ S.A. deberán tramitar los permisos de trabajo correspondientes por medio del Unidad de Seguridad Industrial.
- En casos en que el trabajo se ejecute por una empresa subcontratista, ésta deberá cumplir con la normativa y especificaciones establecidas según el análisis de riesgo de la tarea revisado y aceptado.
- El Técnico de Seguridad Industrial debe ser quien apruebe los permisos de trabajo verificando las condiciones de las tareas a ejecutar en el sitio de trabajo.

5.2 Trabajos en altura.- Todo el personal que realice trabajos en altura en las instalaciones de FAICOMOTRIZ S.A. debe cumplir las siguientes medidas preventivas:

- Asegurar que los bordes de las áreas de operación estén protegidos con barandillas, redes o similares, de la misma manera los huecos y las escaleras.
- Garantizar que ninguna persona retire sin autorización las protecciones colocadas.
- Colocar letreros de seguridad indicando el peligro de caídas de objetos ubicados a distinto nivel que puedan ocasionar golpes al personal que transita cerca y por debajo del área de trabajo.
- Usar permanentemente el equipo de protección contra caídas, debidamente anclado en un punto resistente y seguro.


	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- Usar el arnés de protección adecuado, calculando la distancia de caída.
- Asegurar materiales que puedan caer como herramientas de mano, amoladoras u otro tipo de maquinaria o equipo.

5.3 Escaleras de mano.- Para trabajar con escaleras se requieren las siguientes medidas preventivas:

- Se permitirá solamente el ascenso o descenso de una persona a la vez y garantizar que desde ella trabaje sólo una persona al mismo tiempo.
- Se debe realizar el trabajo con escaleras en presencia de dos personas uno en la escalera y el otro abajo para sostenerla.
- Los largueros serán de una sola pieza y los peldaños estarán bien ensamblados y no solamente clavados en el caso de escaleras de madera.
- Se debe evitar subir a una escalera con herramientas o cargas.
- Las escaleras deben sujetarse a un lugar fijo.
- El ascenso y descenso se realizara siempre de frente y con las manos libres
- El trabajador deberá tener por lo menos tres puntos de apoyo.
- La inclinación de la escañera deberá formar en lo posible un ángulo de 75 grados con la horizontal.
- Las escaleras deben estar provistas de zapatas antideslizantes.
- Se verificará que no haya cables aéreos de transmisión eléctrica con los que la escalera pueda entrar en contacto y en estos casos se prohibirá el uso de escaleras metálicas.
- El calzado deberá estar limpio de lodo o grasa antes de trepar por una escalera.


5.4 Trabajos en caliente.- Se aplicarán las siguientes medidas para la realización de este tipo de trabajos en la empresa:

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


- Colocar un equipo extintor permanente en el lugar de ejecución del trabajo en caliente adecuado al riesgo inherente a la tarea.
- Si es necesario el Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa o una persona competente por la designada, medirán las condiciones atmosféricas o solicitarán al ejecutor del trabajo que mida esa condición peligrosa.
- Se debe retirar todo material combustible o inflamable de la zona de trabajo, pudiendo cubrirse con mantas protectoras. Así mismo se debe barrer el suelo y dejarlo libre de materiales combustibles.
- Es indispensable garantizar las condiciones de ventilación del área.
- Si es necesario se colocarán cubiertas por debajo del punto de trabajo para recoger las chispas.
- El personal que opere los equipos para trabajo en caliente deberá estar plenamente capacitado en el uso del mismo.

5.5 Trabajos Eléctricos. Los colaboradores de la empresa antes de realizar trabajos eléctricos deberán seguir las siguientes recomendaciones:

- Colocar un extintor permanente en el lugar de ejecución del trabajo eléctrico.
- Considera que todos los circuitos eléctricos llevan corriente hasta que se demuestre lo contrario.
- Evitar el acceso de personas no autorizadas a tableros eléctricos

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- Usar equipo protector apropiado (guantes, protectores visuales dieléctricos, ropa anti fuego y dieléctrica).
- No trabajar en líneas con tensión
- Colocar señalización en zonas peligrosas.
- Tener una adecuada toma a tierra del sistema eléctrico y de equipos eléctricos.
- No dejar conductores descubiertos sin protección en las instalaciones.
- Evitar empalmes y de existir aislarlos adecuadamente.
- No dejar en contacto cables con aceites o grasas que deterioren su aislación.
- Mantener en buen estado interruptores y tomas.
- Utilizar las instalaciones limpias y con sus medios de protección.
- No utilizar escaleras metálicas cerca de equipos energizados.
- Capacitación de los colaboradores a los riesgos existentes.
- Antes de realizar trabajos eléctricos se deberán obtener los permisos de trabajo correspondientes, emitidos por el Unidad de Seguridad Industrial de la empresa.
- Cuando se efectuó trabajos en instalaciones de Baja Tensión, no podrá considerarse la misma sin tensión si no se ha verificado la ausencia de la misma.
- A nivel del suelo ubicarse sobre elementos aislantes.

	PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRABAJOS ESPECIALES	Cód.: PR-002
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

6 DIAGRAMA DE FLUJO




7 APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en este documento.

Nombre	Área	Firma
Cristina Ballesteros	Gerente General	
David Godoy	Jefe de Taller	


Anexo 6. Procedimiento de inspecciones y auditorías de seguridad y salud laboral

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Cód.: PR-003
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL



CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Cód.: PR-003
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Este documento es confidencial. Solo se podrá usar la información contenida en el mismo para el propósito que fue elaborado. El acceso debe ser restringido a las personas que requieran hacer uso de esta información para propósitos específicos. Caso contrario no se puede hacer uso de esta información excepto si se requiere por ley.


Revisión / Control de Cambios

FECHA	VERSION	AUTOR	RAZON
03/01/2017	VR-001	Johanna Ruiz	Creación del Documento
	VR-001	Cristina Ballesteros	Revisión del Documento

Lista de Distribución

Fecha	Versión	Nombre	Área

1. OBJETIVO

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Cód.: PR-003
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Establecer los principios y directrices necesarias para la realización de las inspecciones y auditorías sistemáticas de Seguridad y Salud Laboral, identificando los comportamientos inseguros y las irregularidades en las actividades ejecutadas, suministrar orientaciones para determinar los controles adecuados a las tareas

Establecer la frecuencia de las inspecciones y auditorías de acuerdo a los riesgos presentes en cada área de trabajo.

2. ALCANCE


El presente procedimiento aplica para toda la empresa y personal subcontratado por FAICOMOTRIZ S.A.

3. INTERVINIENTES

- Gerente General o Apoderado.
- Es el responsable de aprobar el presente procedimiento.
- Asegurar la implementación de este procedimiento.
- Recibirá los resultados de las inspecciones y auditorías mediante informe escrito, elaborado por los responsables.

Personal de Administración, Comités y Delegados de Seguridad y Salud.

Realizarán las inspecciones y auditorías que les sean programadas en el Plan de Inspecciones y auditorías, corregir en forma inmediata y gestionar con los responsables su oportuna solución entregando al Técnico de SST los registros de resultados.

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Cód.: PR-003
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Garantizar que la maquinaria, equipos, herramientas e instalaciones se encuentran en correcto funcionamiento para su uso.

Otras Responsabilidades.

Todo el personal involucrado está obligado a respetar y cumplir este procedimiento.

4. ANTECEDENTES.

Este procedimiento establece todas y cada una de las pautas para realizar inspecciones y auditorías de seguridad y salud, con la finalidad de detectar los actos y condiciones sub-estándares en todas las áreas de trabajo de la empresa las cuales pueden ocasionar accidentes y enfermedades relacionadas con las labores que se desempeñan.

5. DEFINICIONES.


No conformidad:

Incumplimiento de un requerimiento especificado en el Sistema de Gestión de Prevención de la empresa, en la legislación local aplicable.

Subcontratistas:

Empresas de prestación de servicios en las instalaciones de la empresa, concesión de mano de obra directa y dentro del alcance de la empresa.

Inspecciones y auditorías:

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Cód.: PR-003
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Sistemática establecida que permite, a través de visitas periódicas a los puestos de trabajo y la aplicación de Listas de Verificación asociadas a Controles Operacionales del SGP, conducir una evaluación de desempeño de los Procesos / Actividades en Seguridad y Salud Ocupacional.

Acciones Sub-estándar:

Es cualquier desviación en el desempeño de las personas, en relación con los estándares establecidos, para mantener la continuidad de marcha de las operaciones y un nivel de pérdidas mínimas, se lo considera un acto anormal que impone riesgo y amaga en forma directa la seguridad del sistema o proceso respectivo. Un acto sub-estándar se detecta con observaciones.


Condiciones Sub-estándar:

Es cualquier cambio o variación introducidas a las características físicas o al funcionamiento de los equipos, los materiales y/o el ambiente de trabajo y que conllevan anormalidad en función de los estándares establecidos o aceptados, constituyen condiciones de riesgo que pueden ser causa directa de accidentes operacionales. Una condición sub-estándar se detecta con inspecciones y auditorías.

5. PROCEDIMIENTO.

5.1. PLAN DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS SSO

El Técnico de Seguridad Industrial, será el responsable de elaborar el Plan de Inspecciones y auditorías de SST en este plan se establecerán todas las inspecciones y auditorías de Seguridad Industrial a realizarse en la empresa.

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Cód.: PR-003
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

El cronograma de inspecciones y auditorías estará definido de forma mensual, señalando los puestos de trabajo a inspeccionar y las personas responsables a ejecutar, además se deberá tomar en cuenta el número de trabajadores inspeccionados.

En las inspecciones y auditorías de Seguridad Industrial del comportamiento en el trabajo y en las inspecciones y auditorías de los puestos de trabajo se verificarán el estado de las máquinas, equipos e instalaciones.


5.2. INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DEL COMPORTAMIENTO EN EL TRABAJO

Son inspecciones y auditorías que el Técnico de Seguridad Industrial realizará a las instalaciones y a los frentes de trabajo de cada área acompañado del encargado (Jefes, Líderes, entre otros), con la finalidad de evaluar el comportamiento de los colaboradores en el desarrollo de sus funciones en cada puesto de trabajo, identificando actos inseguros. Se recomienda limitar a un grupo máximo de 2 a 3 responsables de la inspección.

Las inspecciones y auditorías no deben tener carácter de castigo, sino de corrección y orientación. Se deben hacer abordajes para elogiar a los funcionarios que estén cumpliendo los procedimientos y normas de seguridad aplicables en la ejecución de sus actividades. Al realizar la inspección el Responsable del grupo debe registrar las irregularidades detectadas aun cuando estas sean solucionadas durante la inspección.

5.3. INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE CONFORMIDAD EN VEHÍCULOS, MÁQUINAS, EQUIPOS E INSTALACIONES

Las inspecciones y auditorías deberán ser realizadas siempre entre el Técnico de Seguridad Industrial y un representante del área de administración verificando todos los

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Cód.: PR-003
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

ítems incluso en los formularios específicos, registrando todas las irregularidades encontradas.


El registro de las inspecciones y auditorías de máquinas, equipos e instalaciones debe ser realizado conforme a los formularios definidos y anexados en los Formatos de

Inspecciones y auditorías de Área. Los vehículos, máquinas y equipos de la empresa deben ser inspeccionados antes de su uso y de acuerdo con la periodicidad establecida en el Plan de Inspecciones y auditorías de SSO.

Al final de la inspección, los responsables deberán informar por escrito al Jefe de Administración y a la Gerencia General o Apoderado, las irregularidades verificadas y proponer soluciones de mejoras adecuadas. De acuerdo a las irregularidades constatadas, el vehículo, el equipo o la máquina podrán ser considerados como reprobados y ser enviados a un mantenimiento correctivo inmediato. Solamente después de la solución de las irregularidades, el vehículo, el equipo o la máquina estarán disponibles para su uso, realizando previamente una nueva inspección por parte del Técnico de Seguridad Industrial para luego proceder con su aceptación.

Las instalaciones, equipos y vehículos a inspeccionar en la empresa serán:

- Cuarto del Generador Eléctrico (Almacenamiento de Combustible)
- Generador Eléctrico
- Extintores
- Bodegas de archivo de documentos
- Vestidores
- Instalaciones eléctricas.
- Automóviles

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Cód.: PR-003
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


5.4. INSPECCIONES Y AUDITORÍAS REALIZADAS POR COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Comité Paritario de Seguridad y Salud en el trabajo deberá realizar inspecciones y auditorías periódicas de ambientes y condiciones de trabajo, identificando las situaciones que originan riesgos, las inspecciones y auditorías se realizarán de forma mensual, acompañados del Técnico de Seguridad Industrial o del personal de Administración.

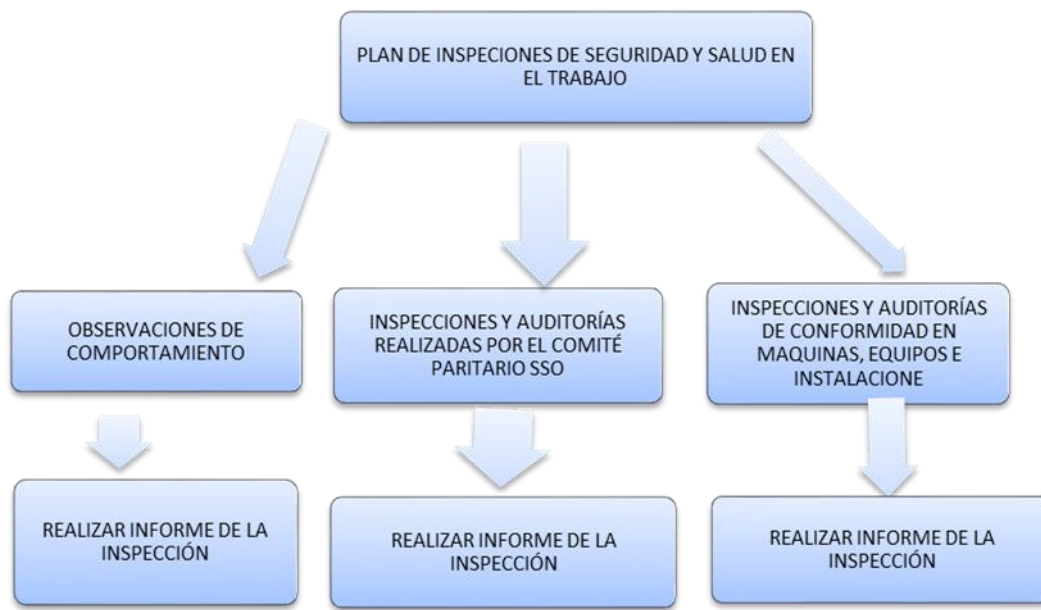
El comité y delegados de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional realizarán inspecciones y auditorías programadas del comportamiento en el trabajo basándose en el método de las 5 S's

5.5. INSPECCIONES Y AUDITORÍAS A LAS INSTALACIONES DE LAS EMPRESAS SUBCONTRATADAS

- Las instalaciones de las empresas subcontratadas deberán ser inspeccionadas por la Unidad de Seguridad Laboral y un delegado del área de Administración.
- La inspección deberán ser planificadas y coordinadas en conjunto con los responsables del negocio, antes de su ejecución.
- Se elaborarán informes de las no conformidades encontradas, los informes serán enviados al Jefe de Administración con copia dirigida a Gerencia General para su conocimiento.

	PROCEDIMIENTO DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL	Cód.: PR-003
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


6 DIAGRAMA DE FLUJO



8 APROBACIÓN DEL DOCUMENTO


Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en este documento

Nombre	Área	Firma
Cristina Ballesteros	Gerente General	
David Godoy	Jefe de Taller	

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO



	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Este documento es confidencial. Solo se podrá usar la información contenida en el mismo para el propósito que fue elaborado. El acceso debe ser restringido a las personas que requieran hacer uso de esta información para propósitos específicos. Caso contrario no se puede hacer uso de esta información excepto si se requiere por ley.


Revisión / Control de Cambios

FECHA	VERSION	AUTOR	RAZON
03/01/2017	VR-001	Johanna Ruiz	Creación del Documento
	VR-001	Cristina Ballesteros	Revisión del Documento

Lista de Distribución

Fecha	Versión	Nombre	Área

INTRODUCCIÓN

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	Unidad dueña del Procedimiento: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

La misión de la empresa bajo la razón social FAICOMOTRIZ S.A. ha sido siempre la reparación de vehículos siniestrados en convenio con las diferentes aseguradoras del país; enfocándose en la excelente atención al cliente, mediante el apoyo de su fuerza laboral, sobre la cual la empresa se preocupa por mantenerla motivada, capacitada y entrenada, constituida principalmente por personal ecuatoriano.


Por tal motivo FAICOMOTRIZ S.A. se ve en la necesidad de elaborar el siguiente programa, con el fin de garantizar la salud y la vida de todos los Colaboradores directa o indirectamente involucrados, con el propósito de disminuir pérdidas ocasionadas por accidentes o incidentes laborales. En vista de esta premisa, se presenta el desarrollo del programa, el mismo que consta básicamente de tres secciones:

- **GESTIÓN ADMINISTRATIVA**
- **GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO**
- **GESTIÓN TÉCNICA**
- **GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

1.1. RESPONSABILIDAD.

Es responsabilidad del Gerente General de FAICOMOTRIZ S.A., la implementación, el mejoramiento continuo y el funcionamiento del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos de la empresa a través de la Unidad de Seguridad Industria y Salud Laboral creada para el efecto.

1.2. ANTECEDENTES

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


El Programa de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de FAICOMOTRIZ S.A., está estructurado bajo lineamientos de la Resolución Ecuatoriana C.D. 390, Capítulo VI, Art. 50 del Cumplimiento de Normas y Art. 51 del Sistema de Gestión literal a,b,c, y se basa sobre condiciones mínimas de seguridad y salud en un ambiente laboral, constituye el instrumento básico de las actividades de identificación, evaluación de riesgos y planificación de acciones preventivas en relación con los puestos de trabajo expuestos a factores de riesgos, accidentes y enfermedades laborales.

Entre las responsabilidades de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional está la implementación de un modelo de Gestión que involucre la Seguridad Industrial y la Salud Ocupacional, con la finalidad de actualizar y globalizar los procesos operativos y administrativos que involucran estos aspectos en el éxito de sus actividades.

FAICOMOTRIZ S.A. contará con el Comité y Delegados de Seguridad Salud en el Trabajo, los mismos que tendrán funciones y responsabilidades encaminadas a la prevención y mitigación de los factores de riesgos laborales dentro de las actividades que realizan.

1.3. POLÍTICA EMPRESARIAL EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

POLÍTICA EMPRESARIAL EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES FAICOMOTRIZ S.A. empresa ecuatoriana dedicada a la reparación de vehículos siniestrados, reconoce la importancia de la Seguridad y Salud Ocupacional en el desarrollo de sus procesos, por lo que hará todos los esfuerzos necesarios para dar al recurso humano las condiciones óptimas de seguridad y salud para desarrollar su máxima capacidad para beneficio personal y profesional, política que es coherente con uno de los principios y valores de la Empresa la cual es “Respetar y Valorar al Ser Humano”.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Forman parte de esta política de seguridad y salud en el trabajo, los siguientes compromisos:


- Cumplir con la legislación vigente en el país en prevención de riesgos laborales. Asignar recursos económicos, materiales y humanos necesarios para el logro de los objetivos planteados en el Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos de la empresa.
- Realizar una mejora continua de las condiciones de trabajo en el área preventiva laboral.
- Mitigar los factores de riesgo en su origen, a través de una identificación, medición, evaluación y control de los mismos.
- Fomentar la participación de los integrantes de la organización en los aspectos de prevención de riesgos laborales.
- La política de la empresa de seguridad y salud será implementada y comunicada al personal de todos los niveles jerárquicos de la empresa y será obligatoria su aplicación.

Quito, 03 de Enero del 2017

Sra. Cristina Ballesteros

GERENTE GENERAL DE FAICOMOTRIZ S.A.

1.4. OBJETIVOS GENERALES DEL PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.


	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

El presente Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene por objeto normar los procedimientos de las actividades de los Colaboradores con el fin de:

- Prevenir, controlar y/o eliminar los riesgos del trabajo
- Precautelar la salud e integridad física y mental de los Colaboradores
- Conservar los bienes de la Empresa.

1.5. OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- a) Establecer las directrices del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud de la organización.
- b) Integrar e implementar el Sistema de Gestión SSO en la estructura organizativa de la empresa.
- c) Establecer las responsabilidades de todo el personal involucrado con el Sistema de Gestión SSO.
- d) Promover y mantener una cultura de prevención de riesgos laborales que desarrolle la política de Seguridad y Salud en el trabajo.
- e) El Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo debe constituirse en una herramienta de ayuda a la gestión técnica y social de todas las actividades relacionadas con la organización.
- f) Crear los procedimientos y la normativa pertinente, implementar, evaluar y vigilar su cumplimiento con un eficaz programa de capacitación a todo nivel, incluyendo a subcontratistas.
- g) Prestar especial atención y consideración a las condiciones de trabajo: lugar, equipos, instalaciones, procedimientos, organización del trabajo, la posibilidad de colaboradores especialmente sensibles y la realización de actividades por personal competente.
- h) Identificar factores de riesgo en los puestos evaluados, así como recomendar las medidas preventivas procedentes.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- i) Mantener los niveles mínimos posibles de morbilidad y accidentalidad de nuestros Colaboradores.
- j) Determinar los medios humanos, recursos materiales y recursos económicos asignados, para las actividades inherentes al programa.


1.6. ORGANIZACIÓN

1.6.1. UNIDAD DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

La gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa estará liderada por un profesional con formación especializada en Seguridad y Salud, registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales y dependerá directamente de la Gerencia General y trabajará bajo el cargo de Técnico de Seguridad Industrial cumpliendo las siguientes funciones:


FUNCIONES DEL TÉCNICO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.

- Ayudar a difundir la Política de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional.
- Preparar, Implementar y estar al día con todos los procedimientos de seguridad. Identificará, medirá, evaluará y controlará aquellas condiciones y prácticas de trabajo sub-estándares.
- Es el responsable de coordinar las actividades de seguridad industrial e higiene ocupacional, desarrollando planes y programas, supervisando la ejecución de los procesos técnicos-administrativos que conforman el Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos, de acuerdo a las disposiciones y principios emanados por los entes reguladores de la materia.
- Realizar estudios en materia de Higiene y Seguridad Industrial, diseñando, analizando y desarrollando proyectos de investigación, a fin de prevenir, corregir y minimizar los riesgos de accidentes laborales dentro de la Institución.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


- Orientar y coordinar el sistema de seguridad industrial del trabajo, investigando los riesgos y causas de accidentes.
- Asesorar técnicamente al comité de higiene y seguridad, en cuanto a la creación e implementación de los programas de seguridad industrial e higiene ocupacional.
- Planificar, dirigir y supervisar las actividades del personal de apoyo a su cargo.
- Establece conjuntamente con el superior inmediato las políticas a seguir, en materia de seguridad industrial e higiene ocupacional.
- Coordinar el proceso de inspecciones y auditorías en los puestos de trabajo con los demás departamentos y comités paritarios de la empresa.
- Asesorar a los comités, subcomités y delegados de higiene y seguridad industrial en lo concerniente a la materia.
- Investigar accidentes de trabajo, determina sus causas y recomendar medidas correctivas.
- Analizar estadísticas de accidentes laborales.
- Participar en reuniones con los inspectores de seguridad e higiene ocupacional.
- Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
- Elaborar informes periódicos de las actividades realizadas.
- Promover, difundir y controlar el cumplimiento de las normas de Higiene y Seguridad Industrial dentro del proyecto.
- Participar en el diseño, desarrollo y divulgación de información dirigida a la prevención de accidentes, seguridad y manejo de equipos.
- Reportes mensuales de actividades del Departamento de Seguridad y Salud Ocupacional.

1.6.2. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


1. De conformidad con el Art. 14 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo 2393, FAICOMOTRIZ S.A. contará con un Comité Central de Seguridad y Salud en Quito, los mismos que estarán integrados en forma paritaria por: tres representantes de la empresa y tres representantes de los Colaboradores con sus suplentes respectivos.
2. El Comité de Seguridad y Salud sesionarán ordinariamente en horas laborables, cada mes y extraordinariamente cuando ocurriere algún accidente grave o al criterio del Presidente o a petición de la mayoría de sus miembros.
3. Son funciones del Comité de Seguridad y Salud del FAICOMOTRIZ, además de las dispuestas en el Art. 14 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Colaboradores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, las siguientes:
 - a) Impulsar la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos profesionales
 - b) Analizar y opinar sobre el Reglamento interno de Seguridad y Salud de la empresa, a tramitarse en el Ministerio de Relaciones Laborales. Así mismo, tendrá facultad para, de oficio o a petición de parte, sugerir o proponer reformas al mismo
 - c) Realizar la inspección general de las áreas, instalaciones y equipos de los centros de trabajo, recomendando la adopción de las medidas preventivas necesarias
 - d) Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados, sobre los accidentes y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa
 - e) Realizar sesiones mensuales
 - f) Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los Colaboradores reciban una formación adecuada en dicha materia
 - g) Analizar las condiciones de trabajo en la empresa y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
 - h) Vigilar el cumplimiento del presente reglamento.

1.6.3. SERVICIO MEDICO OCUPACIONAL.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód. PR004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Para dar cumplimiento con los servicios de salud laboral a los colaboradores de la empresa, se contará con los servicios de un Médico especializado en Medicina Ocupacional registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales, quien será el encargado de cumplir las siguientes funciones:

- Vigilará las condiciones ambientales en los sitios de trabajo, con el fin de obtener información relacionada a factores de riesgo.
- Analizará los puestos de trabajo, para seleccionar el personal, en base a la valoración de los requerimientos psico-fisiológicos de las tareas a desempeñarse, y en relación con los factores de riesgo.
- Vigilará para el adecuado mantenimiento de los servicios sanitarios generales, tales como: servicios higiénicos, suministros de agua potable y otros en los sitios de trabajo.
- Presentará información periódica de las actividades realizadas, a los organismos de supervisión y control.
- El médico cumplirá las funciones de prevención y fomento de la salud de los trabajadores dentro de las áreas de trabajo, evitando los daños que pudieran ocurrir por los riesgos comunes y específicos de las actividades que desempeñan.
- Abrirá y administrará las fichas médicas ocupacionales de los colaboradores nuevos y antiguos de la empresa.
- Realizará los chequeos médicos pre ocupacional, de inicio, periódico, de reintegro, de desvinculación laboral, a los trabajadores de la empresa.
- Establecerá la naturaleza, frecuencia y otras particularidades de los exámenes a los que deberán someterse en forma obligatoria y periódica a los funcionarios, teniendo en consideración los factores de riesgo laboral o función que desempeñan.
- Cumplirá con los programas preventivos establecidos, buscando mantener la salud integral del colaborador.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- Atención médico – quirúrgica de nivel primario y de urgencia. Transferencia de pacientes a unidades médicas del IESS, cuando se requiera atención médica especializada o exámenes auxiliares de diagnóstico.
- Mantenimiento de la inmunización por medio de la vacunación a los colaboradores.
- Participará en el Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Empresa con voz y sin voto.
- Colaborará con el profesional Responsable de Seguridad de la Empresa en la investigación de los accidentes de trabajo.
- Investigará las enfermedades ocupacionales que se puedan presentar en la empresa.
- Llevará la estadística de todas las enfermedades relacionadas con el trabajo.
- Divulgará conocimientos indispensables para la prevención de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo.
- Organizará programas de educación para la salud: en base a conferencias, charlas, concursos, etc., destinadas a mantener la formación preventiva de la salud y seguridad.
- Colaborará con las autoridades de salud en las campañas de educación preventiva y solicitará asesoramiento de estas instituciones si fuera necesario.
- Asesorará en la distribución racional de los colaboradores según los puestos de trabajo y la aptitud de los mismos.


- Elaborará la estadística de ausentismo al trabajo, por motivos de enfermedad común, profesional, accidentes u otros motivos y sugerirá medidas para evitar estos riesgos.
- Controlará el trabajo de mujeres embarazadas y personas con discapacidad física y/o psíquica y contribuirá a su reinserción laboral y social.

1.6.4. GERENTE

- Generar y documentar la Política y Objetivos del Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos de la empresa.
- Definir en la organización, las funciones y responsabilidades específicas relacionadas con la seguridad y salud laboral.
- Velar por el cumplimiento de lo establecido en el presente programa.
- Liderar el cumplimiento del contenido presente programa.
- Aprobar los proyectos de acción tendientes a cumplir con los objetivos de prevención de riesgos laborales de la empresa.
- Gestionar la asignación de los recursos necesarios para el desarrollo de gestión preventiva laboral de la empresa.
- Verificar las acciones correctivas que proveen soluciones a la ocurrencia de siniestralidad laboral.

1.6.5. JEFES DE ÁREA.

- Cumplir y hacer cumplir el presente Programa de Seguridad y Salud, así como los instructivos que dictare, la Unidad de Seguridad y Salud del Trabajo y Comité Central Paritario de Seguridad y Salud del Trabajo de la empresa.
- En caso de ocurrir un accidente dar aviso inmediatamente al Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa y colaborar en la investigación de causas y en las correspondientes medidas de control.
- Liderar la conformación de brigadas contenidas en el plan de emergencia y contingencia.
- Asistir a las reuniones del Comité Paritario de Seguridad en el Trabajo cuando fueren convocados.
- Comunicar todas las sugerencias emitidas por sus colaboradores, al Comité de Seguridad y Salud del Trabajo y al Técnico de Seguridad para su respectivo análisis y elaboración de un plan de acción.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- Entrenar a los colaboradores de acuerdo a las necesidades de su puesto de trabajo.
- Proporcionar facilidades y condiciones apropiadas para permitir la comunicación con el personal a su cargo de seguridad, salud y prevención de riesgos laborales.
- Vigilar que las instalaciones de la empresa, muebles y equipos de trabajo se encuentren en buen estado y no causen daños a la integridad física y emocional de su personal.


1.6. LOS PROCEDIMIENTOS (PR)

- FAICOMOTRIZ deberá elaborar Procedimientos Básicos de Gestión y Procedimientos Operacionales de Seguridad.
- Los Procedimientos Básicos de Gestión son generales para todo tipo de trabajo, involucra la organización empresarial y acciones indispensables para la ejecución de cualquier actividad.
- Los Procedimientos Operacionales o Estándares de Seguridad describen las acciones técnicas actualizadas para ejecutar una actividad específica, tomando en cuenta las normas de Seguridad Industrial y Salud laboral.

1.8. IMPLEMENTACION DEL PROGRAMA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La implementación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo se realizara siguiendo los siguientes parámetros:

- Capacitación a todos los departamentos involucrados para la implementación.
- Adiestramiento a los colaboradores según el riesgo expuesto.
- Aplicación de procedimientos básicos de gestión, operacionales y del talento humano.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- Ejecución de tareas siguiendo el plan de trabajo para la implementación.
- Registro de datos: de acuerdo a los indicadores establecidos.

1.9. EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO


- Se realizará una verificación del cumplimiento de objetivos y metas, se implementarán los índices de gestión proactivos y reactivos, con el fin de restablecer el equilibrio de los sistemas y procesos.
- Se llevará un control y eliminación de las causas de la producción de accidentes y/o enfermedades y daños materiales.
- Se realizará la mejora continua de los procedimientos básicos de gestión, de los procedimientos operativos, política, metas y objetivos.
- Se realizarán los cambios necesarios dentro de la planificación (reformulaciones del plan de trabajo para la implementación del Sistema de Gestión) cuando se realicen cambios dentro de los procesos o apertura de nuevas sucursales.

2. GESTION TECNICA.

2.1. INTRODUCCIÓN.

- El Programa de Seguridad y Salud en el trabajo, es una guía para el desempeño de las actividades y el cumplimiento de normas y procedimientos, dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud del Trabajo.
- Los procedimientos están elaborados de una manera técnica, acorde a la realidad y a las necesidades de la empresa sobre todo tomando en cuenta las Normas de Seguridad y Salud laborales, enfocados además en una adecuada utilización de los equipos y procesos, todo esto se refleja en la satisfacción y seguridad del cliente, así como de los colaboradores de la empresa.

2.2. IDENTIFICACIÓN OBJETIVA DE FACTORES DE RIESGO DEL TRABAJO

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- En esta fase se realizará el diagnóstico, establecimiento e individualización de los factores de riesgo de todas las actividades y puestos de trabajo de la empresa.

2.2.1. IDENTIFICACION CUALITATIVA

Para realizar la identificación preliminar de todos riesgos presentes en cada puesto de trabajo de la empresa se utilizara el método de la NPT- 330 Análisis Preliminar de Riesgos basado en la probabilidad de ocurrencia del riesgo y la gravedad de las consecuencias si se llegara a materializar.

Procedimiento del Método


- Consideración del riesgo a analizar.
- Asignación del nivel de importancia a cada uno de los factores de riesgo.
- Estimación del nivel de probabilidad a cada riesgo.
- Estimación del nivel de riesgo a partir del nivel de probabilidad y del nivel de consecuencias.
- Contraste de los resultados obtenidos con los estimados a partir de fuentes de información precisas y de la experiencia.

Estimación del Riesgo

Una vez identificados los riesgos se los procederá a clasificar en:

Severidad del daño

- Ligeramente dañino: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos polvo, cefaleas, disconfort.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	Unidad dueña del Procedimiento: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


- Extremadamente dañino: amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

Probabilidad de que ocurra el daño

- Probabilidad alta.- El daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- Probabilidad media.- El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- Probabilidad baja.- El daño ocurrirá raras veces.

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO LD	DAÑINO D	EXTREMADAMENTE DAÑINO ED
PROBABILIDAD	BAJA B	Riesgo Trivial T	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO
	MEDIA M	Riesgo Tolerable TO	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I
	ALTA A	Riesgo Moderado MO	Riesgo Importante I	Riesgo Intolerable IN


	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	Unidad dueña del Procedimiento: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Los niveles de riesgo indicados en la tabla anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar nuevos. A continuación se muestran las acciones para el control de riesgos dependiendo de su categorización.

Riesgo	Acción
Trivial T	No se necesita una acción específica
Tolerable TO	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para comprobar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado MO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo determinando inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado.
Importante I	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para reducir el riesgo. Se debe remediar el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
Intolerable IN	No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se minimice el riesgo. En caso de no ser posible reducir el riesgo debe prohibirse el trabajo.

FAICOMOTRIZ S.A. considerará los riesgos triviales, tolerables y moderados como ACEPTABLES, en los cuales se hará gestión preventiva y correctiva a mediano y largo plazo; mientras que en los riesgos importantes e intolerables serán como NO ACEPTABLES y se hará gestión preventiva a corto plazo.

2.3. DETECCIÓN DE ACTOS SUBESTANDAR (OBSERVACIONES DE SEGURIDAD)


	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	Unidad dueña del Procedimiento: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- Todo colaborador que detecte actos inseguros durante la ejecución de un trabajo deberá detener de forma inmediata dicha actividad y notificarlo al Técnico de Seguridad Industrial, para tomar las acciones correctivas necesarias.
- Antes de realizar los trabajos de mantenimiento de instalaciones y equipos se efectuará una reunión con todo el personal propio o subcontratado en la que se explicaran los estándares de seguridad que se mantiene en la empresa para realizar trabajos especiales, de acuerdo a las labores que se vayan a realizar en el día.
- En las reuniones de coordinación de los trabajos se tomarán en cuenta las incidencias de seguridad ocurridas.
- Se llenarán permisos de trabajo como registros y compromiso de lo acordado en la reunión.
- Se realizaran un Análisis de Riesgos de las tareas (ART), en donde se describirán las tareas a realizar en cada actividades rutinaria o no rutinaria, se identificarán los riesgos y se generara un plan de acción para el control
- de cada uno de ellos, esta actividad quedará registrada con las firmas de todos los colaboradores involucrados.

2.4. MEDICIONES

- Se aplicarán procedimientos estadísticos de estrategia de muestreo con instrumentos específicos y debidamente calibrados para cada factor de riesgo, las siguientes son las mediciones que se aplicarán según la exposición a cada tipo de riesgo:
 - a) Mediciones de campo: Con aparatos de lectura directa activos: sonómetro, luxómetro, termómetros entre otros.
 - b) Mediciones de laboratorio: Pruebas analíticas de muestras ambientales, fluidos o tejidos biológicos.


2.5. EVALUACIÓN AMBIENTAL, MÉDICA Y BIOLÓGICA

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	Unidad dueña del Procedimiento: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- Todo el personal que empiece a trabajar en la empresa, deberá pasar previamente el reconocimiento médico (chequeo médico preocupacional).
- Se harán periódicamente inspecciones y auditorías sanitarias de las instalaciones higiénicas de la empresa (oficinas, baños, bodegas, entre otros.) controlando su correcto mantenimiento.
- Se tendrán en cuenta los siguientes parámetros mínimos de los factores de riesgo identificados, medidos y comparados con estándares nacionales, y en ausencia de estos con estándares internacionales:
 - a) Riesgos químicos: gases (calidad del aire/CO₂).
 - b) Riesgos Biológicos: bacterias, virus, hongos, parásitos.
 - c) Riesgos Físicos: iluminación, ruido, temperatura ambiente, flujo de aire
 - Mecánicos: Equipos; herramientas, puestos de trabajo, recipientes a presión (tuberías de agua).
 - a) No mecánicos: incendios, riesgos eléctricos, espacios confinados.
 - b) Riesgos psicológicos: Estrés, monotonía, hastío, fatiga laboral, atención a clientes, organización, distribución del trabajo y enfermedades neuropsíquicas y psicósomáticas.
 - c) Riesgos ergonómicos: En desplazamientos, diseño de puestos de trabajo (posturas inadecuadas), movimientos repetitivos.

2.6. CONTROL AMBIENTAL, MÉDICO


- Incorporar el control en la etapa de diseño es lo más preventivo, de no ser posible se lo hará como sigue:

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	Unidad dueña del Procedimiento: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- a) En la fuente como primera prioridad a través de control de ingeniería: eliminación, sustitución, reducción.
- b) En el medio de transmisión, como segunda prioridad con elementos técnicos o administrativos de eliminación o atenuación, se manejarán:
 - i. Procedimientos o estándares de trabajo específicos para cada tarea.
 - ii. Procedimiento para la selección, uso y mantenimiento de EPP
 - iii. Procedimiento para el manejo de productos químicos.
 - iv. Procedimiento para el Mantenimiento de equipos.
 - v. Procedimiento de inspecciones y auditorías
 - vi. Procedimientos para trabajos especiales.
- c) En el hombre como tercera prioridad, cuando no son posibles los anteriores por factores técnicos o económicos, se usará:
 - i. Control administrativo (rotación, disminución de tiempo de exposición).
 - ii. Adiestramiento en procedimientos de trabajo según los riesgos expuesto.
 - iii. Equipos de protección personal: selección, uso correcto, mantenimiento y control.
- d) Valoraciones médicas, procurando la detección temprana y con los métodos específicos menos invasivos.
 - i. Examen médico periódico.
 - ii. Examen psicológico periódico si fuera necesario.

2.7. CONTROL MÉDICO

- a) Exámenes pre – ocupacionales.
- b) Exámenes periódicos.
- c) Exámenes especiales para grupos ocupacionales especiales:
 - i. Embarazadas
 - ii. Sobre-expuestos
- d) Exámenes de reintegro
- e) Examen al término de la relación laboral

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	Unidad dueña del Procedimiento: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

f) Todos estos exámenes serán específicos en función de los factores de riesgo, incluyendo anamnesis, examen físico, pruebas generales y específicas de laboratorio, radiaciones ambientales, entre otras.

2.8. VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD Y SALUD


- a) Ambiental: Seguimiento en el tiempo de todos los factores de riesgos ambiental.
- b) Médica psicológica: Seguimiento en el tiempo de las consecuencias sobre la salud física y mental de los factores de riesgo en la persona.

2.9. ACTIVIDADES PREVENTIVAS / REPARATIVAS BÁSICAS:

2.9.1. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

Es responsabilidad de la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Laboral, como también de las empresas contratadas, el total cumplimiento de lo que se establece a continuación:


- a) Se definirá la metodología para identificar causalidades, implementando una matriz de identificación en base a los factores de la conducta del hombre, factores técnicos y por déficit en la gestión.
- b) Se establecerán correctivos.
- c) Se elaborará una metodología para la evaluación del sistema de investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- d) En caso de accidente o incidente y después de tomar las acciones oportunas, se reflejará el mismo en un parte de incidencias.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- e) Si la persona accidentada pertenece a un contratista/subcontratista se informará de inmediato al responsable de Seguridad Industrial.
- f) El accidentado será atendido en primera instancia por el Medico Ocupacional de la empresa.
- g) El responsable de seguridad de la empresa subcontratista entregará en un plazo de 24 horas un informe preliminar.
- h) La investigación de accidentes e incidentes de trabajo se levantarán en el Registro respectivo. Ver Registro de Investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo.

2.9.2. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, PREDECTIVO Y CORRECTIVO.

- a) La empresa a través del área de Administración deberá tener un procedimiento que especifique las necesidades de mantenimiento.
- b) Deberá tener un programa de mantenimiento que involucre entre otros aspectos:
 - Mantenimiento de áreas de actividad: mecánica, eléctrica e instrumentación.
Mantenimiento preventivo: Revisión es periódicas y sustitución de piezas según sus horas de funcionamiento, coincidiendo con paradas programadas.


	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

- Mantenimiento predictivo: control de todos los parámetros importantes de las máquinas, mediante técnicas avanzadas de diagnóstico.
- Mantenimiento correctivo: reparación de maquinaria cuando se ha averiado.
- Evaluación regular del programa de mantenimiento.

2.9.3. PROGRAMA DE INSPECCIONES Y AUDITORÍAS PLANEADAS

La empresa deberá contar con un programa de inspecciones y auditorías generales planeadas que entre otros puntos incluya:

- a) La identificación de todas las estructuras / áreas que necesitan ser inspeccionadas.
- b) Se deben identificar todas las partes y artículos críticos de equipos, materiales, estructuras y áreas.
- c) Se definirá responsables de cada departamento involucrado para realizar las inspecciones y auditorías.
- d) Estarán establecidas la frecuencia de las inspecciones y auditorías.
- e) Se utilizarán listas de inspección o verificación.
- f) Existirán procedimientos de seguimientos para verificar que se corrigen los factores de riesgo.
- g) Se realizarán el análisis del informe de inspección.
- h) Metodología de evaluación del programa de inspecciones y auditorías planeadas, a través de los índices de gestión.
- i) Se realizaran inspecciones y auditorías a los equipos y maquinas antes de su adquisición para verificar que los mismos cumplan con las especificaciones de seguridad de la empresa.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

2.9.4. PLANES DE EMERGENCIA Y CONTINGENCIA


Existirá un plan que responda adecuadamente a las diversas emergencias que pueden producirse como consecuencia de un accidente:

- a) Identificará los accidentes que activan el plan de emergencia.
- b) Desarrollará los procedimientos de actuación: organización, clasificación, de la emergencia, intervención, apoyo, primeros auxilios y servicios médicos.
- c) Definirá la operatividad: niveles de emergencia.
- d) Puntos de reunión.
- e) Interface con el plan de emergencia exterior.
- f) Fin de la emergencia.
- g) Inventario de medios disponibles.
- h) Mantenimiento de la operatividad: programas de formación y entrenamiento para catástrofes y emergencias, dirigido a todo el personal brigadista de la empresa.
- i) Simulacros de emergencia en todas las instalaciones de la empresa a nivel nacional.
- j) Metodología de evaluación del programa de emergencia y contingencia.

2.9.5. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

La Unidad de Seguridad y Salud Laboral elaborará un programa para la selección, usos y mantenimiento de los Equipos de Protección Personal.

- a) Se incluirá un diagnóstico de necesidades de uso de EPP
- b) Se elaborará un programa que entre otros puntos incluya: - Procedimientos de selección. - Procedimientos de adquisición, distribución y mantenimiento. - Procedimientos de supervisión. - Evaluación del programa de uso de EPP.
- c) Se llevarán registros mensuales de entrega de EPP

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

2.9.7. AUDITORÍAS INTERNAS

Se deberá efectuar al menos cada año una auditoría externa del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos implementado en la empresa, bajo la responsabilidad de un Técnico idóneo, con experiencia y formación específica.

3.1 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

La Gestión del Talento Humano se fundamenta en las relaciones interpersonales y su ámbito de acción está enmarcado en los factores de riesgos detectados y evaluados.


3.1. SELECCIÓN: La selección estará a cargo del área de RRHH y se deberá cumplir con los siguientes parámetros:

- Aptitudes: Capacidades para el desempeño de la tarea.
- Actitudes: Compromiso para la ejecución de tareas.
- Conocimientos: Formación científica técnica para el desempeño de tareas.
- Experiencia: Destrezas y conocimientos adquiridos durante el tiempo.
- Examen médico pre-ocupacional: Completo y con orientación a los factores de riesgos presentes en el puesto de trabajo.
- Se emitirán certificados ocupacionales de todos los colaboradores nuevos e idóneos y se archivarán en las carpetas personales que maneja RRHH.

3.2. INFORMACIÓN

La información deberá ser transmitida de manera oficial y bajo canales y herramientas que mantiene la empresa:

Correos de comunicación organizacional: Se comunicaran las campañas de prevención basadas en los riesgos presentes en la empresa.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Carteleras:

- Se comunicará la Política Empresaria del Sistema de Gestión para la Prevención de Riesgos de la empresa.
- Se exhibirá los planes de emergencia en caso de accidente.
- Se expondrá los planos de evacuación, recursos y riesgos.

3.3. FORMACIÓN, CAPACITACIÓN Y ADIESTRAMIENTO

Será responsabilidad del área de Capacitación el desarrollo las siguientes actividades:


- Se dará capacitaciones sistemáticas para todos los niveles y su contenido estará en función de los riesgos que se tiene en cada nivel, se mantendrá una secuencia lógica y progresiva.

Se realizaran las prácticas necesarias para desarrollar correctamente todas las tareas que se tiene en la empresa.

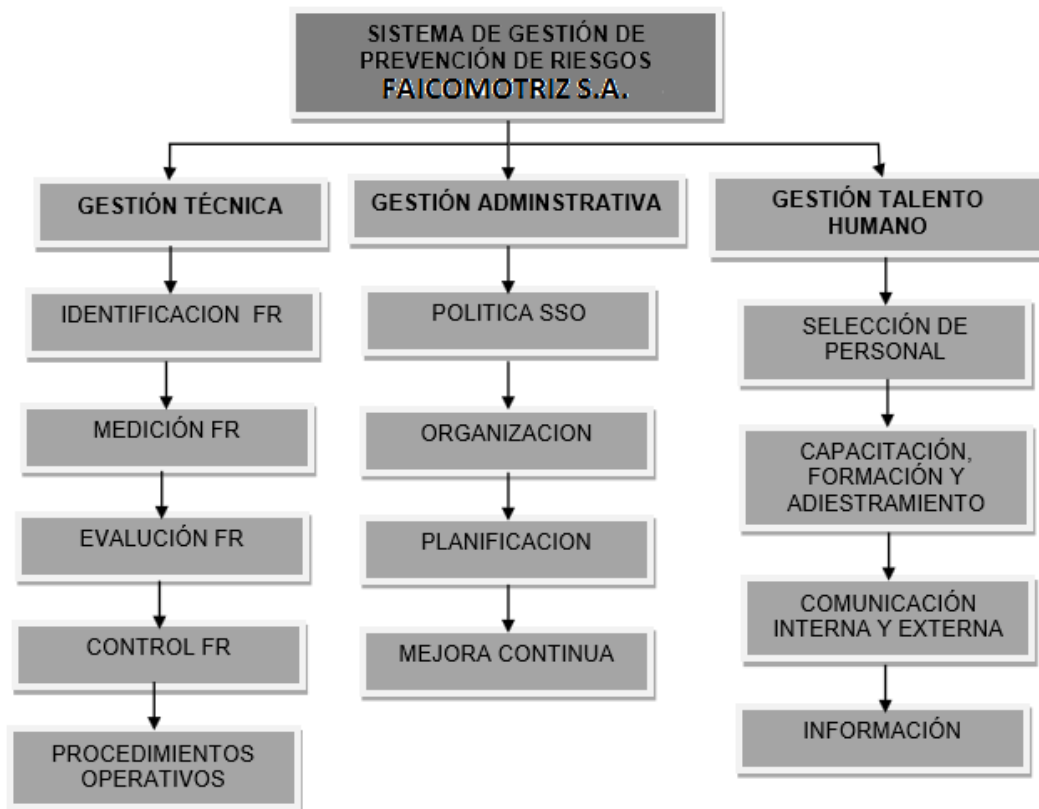
- Todo lo anterior se registrará y archivará para el seguimiento y control de cada actividad.

3.4. COMUNICACIÓN

- Será responsabilidad del Analista de comunicación el mantener el debido flujo informativo en ambos sentidos, es decir desde la dirección y primera línea de mando al resto de los colaboradores y viceversa por medio de todas las técnicas y medios posibles así como la comprobación de que los contenidos transmitidos han sido comprendidos.

	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Cód.: PR-004
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 20 17	Unidad dueña del Procedimiento: UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


- a) Interna: Conjunto de procedimientos apoyados con la logística adecuada para transmitir la información requerida al interior de la empresa.
- b) Externa: Transmisión de la información necesaria a la comunidad en situaciones normales de operación y en situaciones de emergencia.



9 APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en este documento

Nombre	Área	Firma
Cristina Ballesteros	Gerente General	
David Godoy	Jefe de Taller	

	ACTA DE REUNION PARA EL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD		PR-001A	
	Acta No. 001	Uso Interno		<i>Página 2</i>

Formato para reuniones de comité paritario

CONVOCATORIA

Se convoca a los miembros del Comité Paritario de Seguridad y Salud de Mundo Motriz, a la sesión ordinaria, que se llevara a cabo el día _____, a las _____, en la sala de reuniones con el siguiente Orden del día.

- 1.-.....
- 2.-.....
- 3.-.....

Se sugiere puntual asistencia


Quito, a.....2017

Secretario

ACTA N°1

En la sala de reuniones de “FAICOMOTRIZ S.A.”, ubicada en la Av. Eloy Alfaro y de los Fresnos de esta ciudad de Quito, provincia de Pichicha, hoydel 2017, siendo las, los miembros que suscriben el presente documento en plena manifestación de voluntad nos reunimos en sesión ordinaria, con el siguiente orden del día.

- 1.
- 2.
- 3.

	ACTA DE REUNION PARA EL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD		PR-001A	
	Acta No. 001	Uso Interno		<i>Página 2</i>

CONSTATAACION DEL QUORUM

El secretario del Comité de Seguridad y Salud,..... C.I., procede a nombrar y tomar nota de las personas que se encuentran presentes, todos mayores de edad, siendo los siguientes:

REGISTRO DE LAS Y LOS ASISTENTES

NOMBRE Y APELLIDO	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA


1.- HORA DE INICIO	2.- FECHA DE LA CONVOCATORIA	3.- HORA DE FINALIZACION
	4.- CIUDAD: Quito	

5.- Carácter de la Reunión

ORDINARIA	EXTRAORDINARIA <i>(A petición del Presidente(a), mayoría o cuando</i>

6.- Motivo de la reunión

7.- Resumen de las intervenciones de los y las participantes

 DETALLE DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR	ACTA DE REUNION PARA EL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD		PR-001A
	Acta No. 001	Uso Interno	<i>Página 4</i>

8.- Acciones a realizar

	RESPONSABLES	PLAZO DE CUMPLIMIENTO


ASISTENTES

Nombres y Apellidos Principales	C.I	FIRMA

MEDICA OCUPACIONAL:


RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD:

Anexo 8. Procedimiento para la investigación de incidentes y accidentes

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	Cód.: PR-005
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES



	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	Cód.: PR-005
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD


Este documento es confidencial. Solo se podrá usar la información contenida en el mismo para el propósito que fue elaborado. El acceso debe ser restringido a las personas que requieran hacer uso de esta información para propósitos específicos. Caso contrario no se puede hacer uso de esta información excepto si se requiere por ley.

Revisión / Control de Cambios

FECHA	VERSION	AUTOR	RAZON
03/01/2017	VR-001	Johanna Ruiz	Creación del Documento
	VR-001	Cristina Ballesteros	Revisión del Documento

Lista de Distribución

Fecha	Versión	Nombre	Área

	PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES	Cód.: PR-005
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

1. OBJETIVO

Normar la organización y metodología a seguir para la gestión y control de los accidentes e incidentes, tanto si se producen daños a las personas o materiales.

2. ALCANCE

Desde: Análisis y evaluaciones riesgos laborales.


Hasta: Encontrar las consecuencias y establecen cada caso el tipo de causa (técnica, humana o natural)

Efectos de los Siniestros.- Los accidentes de trabajo o enfermedades profesionales u ocupacionales pueden producir los siguientes efectos en los asegurados:


- a) Incapacidad Temporal;
- b) Incapacidad Permanente Parcial;
- c) Incapacidad Permanente Total;
- d) Incapacidad Permanente Absoluta; y,
- e) Muerte.

Informe del Incidentes, accidentes o enfermedad profesional

Cada vez que ocurra un incidente, accidentes o enfermedad profesional se llenara el formato establecido y se tramitara según resolución 513 del IESS la investigación y formulación de formatos para dar solución al siniestro ocurrido.

PROCEDIMIENTO PARA LA INVESTIGACION DE INCIDENTES Y ACCIDENTES		Cód.: PR-005	
			
DATOS GENERALES DEL CENTRO DE TRABAJO:			
FECHA DE CREACION: 03 de enero del 2017		FECHA DE REVISION: 7 de 2017	
UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
Departamento / Área:		Jefe de Área:	
Nombre de la persona accidentada:		Número de Caso:	
Fecha de nacimiento:		Sexo:	
N° de cedula		Fecha y hora de accidente:	
Actividad laboral habitual		Actividad laboral en el momento del accidente	
<input type="checkbox"/> Accidente Con Día Perdido		<input type="checkbox"/> Accidente Registrado	
<input type="checkbox"/> Ergonomía		<input type="checkbox"/> Casi Accidente	
Lugar donde se dio el tratamiento:		Nombre del Medico:	
Departamento médico de MM			
DESCRIPCION DEL ACCIDENTE:		Esquema del Accidente, fotos, etc.	
1) Describa la tarea ejecutada. (Adjuntar cualquier Procedimiento de Operación Segura, Análisis de Riesgo, Hoja de elementos de trabajo y otros)			
2) Describa la actividad específica que la persona estaba realizando cuando ocurrió el accidente.			
3) Enliste la secuencia de eventos e identifique el objeto o sustancia que pudo haber dañado directamente a la persona.			
Descripción del accidente, casi accidente, etc.			
IDENTIFICACION DE LA INVESTIGACION			
Departamento o grupo:		Seguridad, Salud y Ambiente	
FACTORES PERSONALES			
<input type="checkbox"/> Capacidad física/fisiológica inadecuada		<input type="checkbox"/> Stress físico o fisiológico	
<input type="checkbox"/> Stress mental		<input type="checkbox"/> Falta de conocimiento	
<input type="checkbox"/> Otro(especificar)		<input type="checkbox"/> Deficit de gestion	
		<input type="checkbox"/> Falta de habilidad	
AGENTES O ELEMENTOS MATERIALES DEL ACCIDENTE			
<input type="checkbox"/> Máquinas		<input type="checkbox"/> Superficies de trabajo	
<input type="checkbox"/> Elementos bajo tension eléctrica		<input type="checkbox"/> Herramientas manuales/mecanizadas	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Ambiente de trabajo	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Medios y elementos de transporte	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> Medios y elementos de transporte	
MEDIDAS CORRECTIVAS			
Correctivas de gestión			
Correctivas de causas básicas(factores de trabajo y factores personales)			
Correctivas de causas inmediatas(condiciones y actos substandares)			
IDENTIFICACION DE LA INVESTIGACION			
Elaborado por:		Johanna Ruiz	
Departamento o Grupo:		Seguridad, Salud y Ambiente	
<i>"La Seguridad Está Por Sobre Todas Las Cosas"</i>		<i>"Todos Los Accidentes Pueden y Deben Ser Evitados"</i>	
Los accidentes se deben divulgar dentro de 24 horas para: Sección de la Seguridad del Trabajo			


Anexo 9. Programa de vigilancia para la salud

	PROGRAMA PARA VIGILANCIA PARA LA SALUD	Cód.: PR-006
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

PROGRAMA PARA LA VIGILANCIA PARA LA SALUD



CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

	PROGRAMA PARA VIGILANCIA PARA LA SALUD	Cód.: PR-006
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Este documento es confidencial. Solo se podrá usar la información contenida en el mismo para el propósito que fue elaborado. El acceso debe ser restringido a las personas que requieran hacer uso de esta información para propósitos específicos. Caso contrario no se puede hacer uso de esta información excepto si se requiere por ley.


Revisión / Control de Cambios

FECHA	VERSION	AUTOR	RAZON
03/01/2017	VR-001	Johanna Ruiz	Creación del Documento
	VR-001	Cristina Ballesteros	Revisión del Documento

Lista de Distribución

Fecha	Versión	Nombre	Área

1. OBJETIVO

	PROGRAMA PARA VIGILANCIA PARA LA SALUD	Cód.: PR-006
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Prevenir posibles enfermedades frecuentes y profesionales en todos los trabajadores del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A

2. ALCANCE

El presente protocolo abarca a todo el personal que labora en el Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A. incluido personal de servicio.


3. PROCEDIMIENTO

3.1 TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Salud: Se denomina al completo estado de bienestar físico, mental, social y ambiental.

La Seguridad y la Salud Ocupacional: Es la ciencia, técnica y arte multidisciplinaria, que se ocupa de la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental y social de los trabajadores (as), potenciando el crecimiento económico y la productividad de la organización.

Vigilancia de la salud de los trabajadores: Conjunto de estrategias preventivas, encaminadas a salvaguardar la salud física y mental de los trabajadores que permite poner de manifiesto, lesiones en principios reversibles, derivados de las exposiciones laborales. Su finalidad es la detección precoz de las alteraciones de la salud.

	PROGRAMA PARA VIGILANCIA PARA LA SALUD	Cód.: PR-006
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Exámenes médicos preventivos: Se refiere a los exámenes médicos que se realizarán a todos los trabajadores al inicio de sus labores en el centro de trabajo y de manera periódica, de acuerdo a las características y exigencias propias de cada actividad.

3.2 CONTENIDO

3.2.1 Generalidades

La vigilancia de la salud sirve para establecer cuáles serían los mejores mecanismos que deberían utilizarse para instalar y poner en operación el programa anual de vigilancia de la salud, los mecanismos son, la capacitación y concientización en temas de Salud Ocupacional con la finalidad de hacerla eficiente la prevención de enfermedades.

El examen médico ocupacional se basa en una evaluación médica clínica y apoyo en exámenes de laboratorio para determinar el estado de salud óptimo de toda persona que desempeñe cualquier tipo de labor en cualquier lugar de trabajo y de acuerdo al mapa de riesgos determinado de su puesto de trabajo.


3.2.2 Procedimiento

La realización de exámenes de salud a los trabajadores podrá ser con carácter.

Pre-empleo. Examen clínico de reconocimiento, que realiza el médico ocupacional para delimitar dentro de la terna de selección al mejor candidato desde el aspecto biológico y con menor sensibilidad a los factores de riesgos del puesto de trabajo.

Inicial o De Inicio. Tras la incorporación o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.

Periódico. Con carácter general, se programará un examen de salud a todo trabajador del Centro de Colisiones FAICOMOTRIZ S.A.

	PROGRAMA PARA VIGILANCIA PARA LA SALUD	Cód.: PR-006
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Reingreso o Reintegro. Tras una ausencia prolongada por motivos de salud.

Especiales. En función de los riesgos específicos de cada puesto de trabajo detectados en la evaluación de riesgo o por venir determinado por una legislación específica, el intervalo entre estos reconocimientos será de un año o inferior.

Al término de la relación laboral. Examen clínico de reconocimiento, que realiza el médico ocupacional, después de la renuncia o salida del trabajador de la empresa, se realizará como requisito para entregar el finiquito laboral y su indemnización.


3.2.2.1 Revisión de Historia Clínica Laboral

Como base en la realización del Examen Clínico los médicos del departamento dejarán constancia en la Historia Clínica completa con todos sus componentes de la siguiente forma:

3.2.2.2 Actualización de patologías nuevas en la historia Clínica

Se completarán los datos nuevos que hayan ocurrido durante la relación laboral, incluirán los datos completos del trabajador incluyendo: Nombres y Apellidos, número de cédula de identidad, fecha de nacimiento, fecha de elaboración de historia clínica, estado civil, grupo de sangre y Factor Rh.

3.2.2.3 Examen clínico

	PROGRAMA PARA VIGILANCIA PARA LA SALUD	Cód.: PR-006
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Se realizará una evaluación clínica general para determinar las condiciones actuales de salud del trabajador.

3.2.2.4 Exámenes complementarios

Los exámenes ocupacionales estarán en relación a la actividad que este desempeñando el trabajador, de oficina o campo (por grupos de riesgos).


El tipo de examen a realizar lo determinara el medico a cargo y lo hará en relación al riesgo. De encontrar evidencias de patología o lesión se solicitaran exámenes complementarios enfocados a los hallazgos.

3.2.2.4.1 Para el personal operativo o más expuesto:

- Biometría Hemática
- Coproparasitario
- Elemental y microscópico de orina
- Urea, Glucosa, Creatinina, ácido úrico, Colesterol Total y Triglicéridos
- RX Antero Posterior y Lateral de columna lumbar (bajo criterio médico)
- RX estándar de tórax (bajo criterio médico)
- Espirometria
- Audiometría
- Exámenes visuales

Nota: La lista de exámenes se realizara después de revisar de la matriz de riesgo y la evaluación de las actividades diarias por trabajador.

3.3.3 Diagnósticos de salud

	PROGRAMA PARA VIGILANCIA PARA LA SALUD	Cód.: PR-006
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Luego de la evaluación médica y análisis de los exámenes complementarios (si lo hubiere sido necesario realizarlos) el medico ocupacional instaurara los tratamiento pertinentes o remitirá a especialistas en las áreas médicas involucradas. Con base en los resultados de los exámenes médicos ocupacionales, el médico indicará en la Historia clínica el Diagnóstico de salud y emitirá un certificado médico donde se indicará el estado de salud de la persona, el cual será la herramienta necesaria para continuar con su relación laboral en buenas condiciones de salud. Es derecho de los trabajadores y obligación del empleador mantener la privacidad de los historiales clínicos. El Departamento Médico es el responsable único del manejo de esta información.


4. RESPONSABILIDADES

- Es responsabilidad del Jefe de Administrativo y Jefe de Recursos Humanos y Coordinador de Seguridad y Salud y hacer cumplir el presente Plan y delegar las responsabilidades correspondientes para su ejecución.
- El servicio Médico tiene la responsabilidad de aplicar este Plan.
- Es responsabilidad del Servicio Médico la participación en la selección del personal que se realizará los exámenes ocupacionales, coordinando conjuntamente la elaboración de listas y control de salidas al laboratorio

5. REGISTROS REFERENCIAS

Todos los respaldos como: Ficha médica, certificados, carnets, exámenes, serán debidamente guardados después de ser revisados e interpretados por un profesional.


Anexo 10. Programa de Capacitación

	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	Cód.: PR-007
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

PROGRAMA PARA CAPACITACIÓN



CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	Cód.: PR-007
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Este documento es confidencial. Solo se podrá usar la información contenida en el mismo para el propósito que fue elaborado. El acceso debe ser restringido a las personas que requieran hacer uso de esta información para propósitos específicos. Caso contrario no se puede hacer uso de esta información excepto si se requiere por ley.


Revisión / Control de Cambios

FECHA	VERSION	AUTOR	RAZON
03/01/2017	VR-001	Johanna Ruiz	Creación del Documento
	VR-001	Cristina Ballesteros	Revisión del Documento

Lista de Distribución

Fecha	Versión	Nombre	Área

1. OBJETIVO.

	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	Cód.: PR-007
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Establecer la metodología para el desarrollo personal y profesional de los trabajadores, fomentando una cultura de prevención de riesgos.

Implementar un programa de capacitación específico de acuerdo a los factores de riesgo por puesto de trabajo.

2. ALCANCE.


Este procedimiento es de aplicación para todos los trabajadores **CENTRO DE COLISIONES FAICOMOTRIZ.**

3. RESPONSABILIDADES.

- **Gerente General:** Será el responsable de prever los recursos económicos necesarios para el desarrollo de los diferentes programas de capacitación.
- **Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Será el corresponsable de desarrollar un programa de capacitación basada en la matriz de riesgo de la empresa. Será el responsable de presentar a la alta dirección de las necesidades de capacitación.
- **Jefe de Recursos Humanos:** Será el responsable del desarrollo del plan de capacitación para cada año.

4. METODOLOGÍA

El programa de capacitación se efectúa de manera sistemática y documentada, estructurándose en las siguientes fases:

	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	Cód.: PR-007
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


- Identificación de necesidades de capacitación: se efectúa una detección del nivel de conocimiento del personal sobre los riesgos a los que están expuestos y sus medidas preventivas.
- Diseño de los Programas: se definen los objetivos, estándares, contenidos y principios pedagógicos para efectuar los eventos de capacitación.
- Ejecución del Programa: se definen los cronogramas, y la logística para el desarrollo de los eventos.
- Evaluación de los Programas de Capacitación: se evalúa la eficiencia y eficacia de los programas, a través de los resultados en los indicadores del SGSST.

Toda persona que se incorpore, recibirá dentro del proceso de inducción, una capacitación inicial en materia preventiva que contiene los siguientes aspectos:

- a) Política del SGSST
- b) Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional
- c) Riesgos específicos del puesto de trabajo
- d) Riesgos generales de la empresa
- e) Actuaciones en caso de emergencia y evacuación
- f) Medio Ambiente y su protección.

5. CAPACITACIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO DE TRABAJO.

Debe ser impartida por los Gerentes o Jefes de Área antes de que la persona inicie sus labores operativas y cada vez que se modifiquen los procedimientos operativos de cada área de trabajo.

	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	Cód.: PR-007
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Esta capacitación contemplará los aspectos preventivos necesarios para ejecutar de forma segura las tareas habituales y las tareas críticas propias de cada puesto de trabajo.

Para ello se utilizan como base los procedimientos, instrucciones y permisos de trabajo de cada sección área.

Así mismo, se efectúa capacitación teórica y práctica, cuando se incorporen en las áreas nuevas tecnologías o sustancias que modifiquen de forma considerable las condiciones de seguridad y salud o los procedimientos y métodos de trabajo. Esta capacitación puede ser interna o externa.

El Gerente, Jefe o Supervisor registra esta capacitación en un registro de Inducción y entrenamiento al puesto de Trabajo, que valida que el trabajador ha adquirido los conocimientos y destrezas necesarias, habilitándolo para poder trabajar de manera segura en su puesto de trabajo.

6. CAPACITACION PERIODICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.


El Jefe de RRHH y el Técnico de Seguridad y Salud en el Trabajo son los responsables de Preparar un Plan de Capacitación anual considerando los siguientes aspectos:

- Formación de brigadas de emergencia.
- Formación del comité Paritario de SSO.
- Legislación en materia de SSO.
- Evaluación de peligros y riesgos.

	PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL



	PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD

Este documento es confidencial. Solo se podrá usar la información contenida en el mismo para el propósito que fue elaborado. El acceso debe ser restringido a las personas que requieran hacer uso de esta información para propósitos específicos. Caso contrario no se puede hacer uso de esta información excepto si se requiere por ley.

Revisión / Control de Cambios

FECHA	VERSION	AUTOR	RAZON
03/01/2017	VR-001	Johanna Ruiz	Creación del Documento
	VR-001	Cristina Ballesteros	Revisión del Documento

Lista de Distribución

Fecha	Versión	Nombre	Área

	PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

1. OBJETIVOS

Establecer los parámetros para regular la adquisición, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal (EPP) y uniformes de trabajo, los mismos que serán utilizados de acuerdo a la naturaleza del riesgo y el tiempo de exposición durante la ejecución de las actividades diarias de la empresa, con el fin de minimizar los peligros y cumplir con lo establecido en la normativa nacional vigente.

2. ALCANCE

Aplica a todo el personal de FAICOMOTRIZ S.A., así como también a contratistas y subcontratistas que realicen labores en las instalaciones de la empresa.

3. DEFINICIONES.

- a. EPP / EPI: Equipo de Protección Personal / Equipo de protección individual. b. Equipo de Protección Personal: Se entiende por equipo de protección personal (EPP) a cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.
- b. Uniforme de trabajo: Conjunto estandarizado de ropa usado por miembros de una organización mientras participan en la actividad de ésta.

	PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

4. RESPONSABILIDADES

GERENTE GENERAL

Garantizar la implementación y el cumplimiento de este procedimiento operativo a través de la puesta en disposición de recursos financieros, materiales, humanos y de infraestructura.

TÉCNICO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

Es el responsable de establecer los criterios técnicos para la selección, adquisición, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal.

Mantener un archivo físico de las fichas técnicas y certificados de calidad de todos los equipos de protección personal que ingresen a bodega de la empresa. Formar e informar a los todos los colaboradores de la empresa sobre el uso de los equipos de protección personal, los riesgos contra los que les protegen, así como de las actividades u ocasiones en las que se debe utilizar.

JEFES DE ÁREA.

Cada Director / Jefe de área es responsable de verificar el cumplimiento de este procedimiento y reportar cualquier novedad al Técnico de Seguridad Industrial. Suministrar a sus colaboradores el EPP de acuerdo a las actividades que realicen. Mantener un registro firmado de los elementos entregados y renovados, además de anotar la causa o condición física del EPP recibido.

- Informar mensualmente al Técnico de Seguridad Industrial la cantidad y tipo de EPP que se ha entregado su personal.

	PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Mantener en existencia un stock y solicitar al Técnico de Seguridad Industrial los implementos, equipos y/o ropa de protección de uso más frecuente (mascarillas, gafas y guantes) en suficiente cantidad y tamaños.

Llevar un control del inventario de la cantidad de implementos, equipos y/o ropas de protección adquiridos, a fin de poder hacer estudios sobre uso, calidad y conservación de los mismos. OTROS INVOLUCRADOS

Todo el personal propio de la empresa, contratistas y proveedores son responsable del cumplimiento de este procedimiento.

5. PROCEDIMIENTO.

5.1. OBLIGACIONES DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

Renovar oportunamente los EPP o sus componentes, de acuerdo con sus respectivas características y necesidades, según solicitud de los demás Departamentos.

Entrenar a los trabajadores en el uso correcto y conservación de los EPP, enseñando sus aplicaciones y limitaciones.

Realizar una evaluación técnica cuando se busque el cambio de tipo de EPP, considerando los riesgos de la actividad y el costo beneficio de su utilización y los elementos entregados y renovados, además de anotar la causa o condición física del EPP recibido.

Informar mensualmente al Técnico de Seguridad Industrial la cantidad y tipo de EPP que se ha entregado su personal.

	PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Mantener en existencia un stock y solicitar al Técnico de Seguridad Industrial los implementos, equipos y/o ropa de protección de uso más frecuente (mascarillas, gafas y guantes) en suficiente cantidad y tamaños.

Llevar un control del inventario de la cantidad de implementos, equipos y/o ropas de protección adquiridos, a fin de poder hacer estudios sobre uso, calidad y conservación de los mismos.

Establecer los EPP necesarios para riesgos especiales o no previstos en este procedimiento.

Asesorar en la interpretación de éste procedimiento.

Exigir para la adquisición de EPP la certificación de calidad emitida por una entidad competente en la materia (ANSI, UL, NIOSH, OSHA, INEN, etc.). Ver Anexo 1. Realizar estudios sobre uso, calidad y conservación de EPP, a fin de determinar si éstos están realmente cumpliendo su labor de protección.

La Unidad de Seguridad Industrial y Saludo Ocupacional deberá realizar inspecciones en todas las áreas de trabajo de empresa para verificar el correcto uso y mantenimiento del equipo.

5.2. OBLIGACIONES DEL COLABORADOR

- Utilizar en su trabajo los EPP, conforme a las instrucciones dictadas.
- Hacer uso correcto del EPP, sin hacer ningún tipo de reforma o modificación al mismo.

	PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:


- Realizar el mantenimiento y limpieza de su EPP, única y exclusivamente dentro de las jornadas de trabajo y bajo los parámetros establecidos por el fabricante.
- Comunicar a su Jefe inmediato o al Técnico de Seguridad Industrial de la empresa sobre las deficiencias que observe en el estado o funcionamiento de los EPP y las sugerencias para su mejoramiento funcional.
- Solicitar a su Jefe inmediato el suministro del EPP adecuado, antes de realizar los trabajos, en aquellos sitios donde la empresa ha determinado la obligatoriedad de su uso.
- Cuidar, conservar y/o mantener en perfectas condiciones los EPP asignados, en la misma forma que cualquier implemento de trabajo.
- Guardar en un lugar seguro y limpio los EPP suministrados, a fin de evitar su deterioro por golpes, suciedad, temperaturas extremas o sustancias químicas.
- Solicitar el reemplazo de los EPP a su Jefe inmediato previa la entrega del implemento deteriorado especificando cual es el deterioro o condición física.
- Asistir a las charlas de entrenamiento y capacitación sobre Equipos de Protección Personal y condiciones básicas de higiene personal dictadas por la Unidad de Seguridad Industrial y Salud Laboral.

6. USO Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)

6.1. USO DEL EPP

El uso del EPP es una **CONDICION DE TRABAJO** y un prerrequisito para realizar todas las actividades en los procesos operativos de la empresa.

Aquellos trabajadores que no estén utilizando y/o no tengan completo su EPP no podrán realizar actividades dentro de las instalaciones de la empresa.

	PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: 03 de enero del 2017	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Todos los colaboradores de la empresa y el personal subcontratado deberán utilizar el EPP apropiado, según el tipo de trabajo a efectuar:

EQUIPO	USO SEGUN TIPO DE TRABAJO
Protector auditivo	Trabajos en ambientes ruidosos, generadores, corte con amoladoras, etc.
Máscara para polvo	Trabajos en ambientes cerrados y con presencia de polvo.
Tapabocas	Para trabajos de servicio de alimentación
Respirador con filtro para vapores orgánicos y gases ácidos	Trabajos de pintura, suelda, corte con amoladora, puntos de apoyo de seguridad en los parqueaderos y manejo de sustancias químicas.
Calzado antideslizante	Todos los lugares
Calzado impermeable	Tareas de limpieza, seguridad y uso de motocicleta en el invierno.
Delantal	Tareas de limpieza, cafetería y personal de servicio de alimentación.
Chaqueta y pantalón PVC	Tareas de limpieza con humedad
Overol impermeable	Trabajos de mantenimiento, limpieza y uso de motocicleta en el invierno
Gafas de seguridad	Trabajos de inspección de vehículos siniestrados Trabajos de corte con amoladora, esmerilado, pulido, manejo de sustancias químicas, uso de herramientas con punta o corto punzantes. Uso de motocicleta
Casco tipo 1 clase G y barbiquejo	Posibles golpes o caídas de objetos, trabajos en alturas superiores a 1.8 m
Guantes de manipulación general	Trabajos de mantenimiento y limpieza, trabajos de inspección de vehículos
Guantes anticorte	Trabajos de mantenimiento, limpieza, recolección de basura.
Guantes de caucho	Limpieza o contacto con el agua
Guantes de nitrilo	Manejo de sustancias químicas

Los Equipos de Protección Personal deberán seleccionarse de entre los normalizados u homologados por el INEN (normativa nacional), entre otras normas extranjeras (NTC-Norma Técnica Colombiana, ANSI, IRAM, UNE, CE, entre otras) y se exigirá que cumplan todos los requisitos vigentes. Ver Anexo 1.

		PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: de enero del 2017	DE 03	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

Se dotará de EPP específico para los trabajos que así lo requieran.

EL Técnico de Seguridad Industrial elaborará una matriz para el uso de los equipos de protección personal por actividad, esta Matriz será comunicada a todo el personal a través del sistema de comunicación interna de la empresa. Ver Anexo 2.

Los contratistas, subcontratistas, proveedores de” deberán seguir las normas de uso de EPP existentes en la empresa, según describe el presente procedimiento y utilizar el equipo de protección personal mientras se encuentren realizando labores.

6.2. MANTENIMIENTO DEL EPP

La utilización, el almacenamiento y el mantenimiento del EPP deben efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante (ficha técnica). Los EPP deben ser destinados a uso personal de los trabajadores.

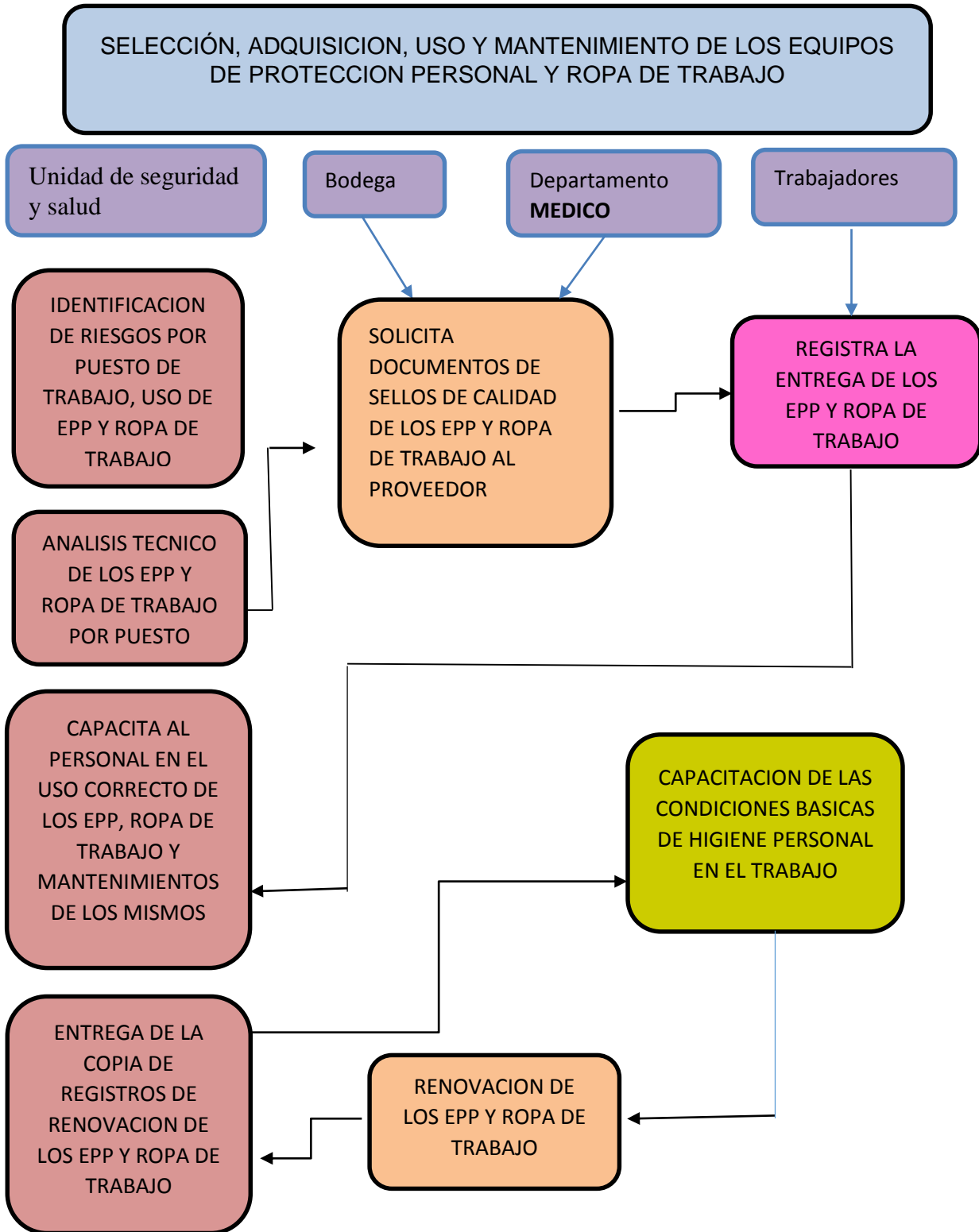
6.3. ROPA DE TRABAJO


- Deberá usarse ropa de trabajo adecuada, la misma será suministrada por la empresa.
- La ropa de trabajo deberá reunir las siguientes características:
- Ajustarse bien, sin perjuicio de la comodidad y fácil de movimiento del personal.
- No tener partes sueltas, desgarradas o rotas.
- No ocasionar afecciones cuando se halle en contacto con la piel del usuario.

Ser de un material adecuado a las condiciones de temperatura y humedad del sitio de trabajo, de preferencia algodón.

		PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: de enero del 2017	DE 03	UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

7 DIAGRAMA DE FLUJO PARA LA ADQUISICIÓN Y RECAMBIO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL



	PLAN DE GESTIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	Cód.: PR-008
FECHA DE CREACIÓN: de enero del 2017	DE 03 UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	FECHA DE REVISIÓN:

ANEXOS.

Anexos. 1.

Estándares de cumplimiento de los Equipos de Protección Personal. Los equipos de protección individual para garantizar su idoneidad y calidad deberán cumplir con normas aplicables que regulan sus condiciones de comercialización, las cuales se las detalla a continuación:






EQUIPO PROTECCIÓN PERSONAL	ESPECIFICACION TÉCNICA	
	NORMA	PAÍS DE ORIGEN
PROTECCIÓN OCULAR	INEN	ECUADOR
	ANSI Z 87.1 1989	USA
	CSA Z 94 3M/82	CANADA
	ISO 4849	NORMA INTERNACIONAL
PROTECCIÓN DE LA CABEZA	BSI EN 166/96	INGLATERRA
	INEN	ECUADOR
	ABSI Z 89.1 1989	USA
	CSA Z 94 3M/77	CANADA
	ISO 3873	NORMA INTERNACIONAL
PROTECCIÓN AUDITIVA	BSI EN 5740	INGLATERRA
	INEN	ECUADOR
PROTECCION PIES	ANSI SI 25 1991	USA
	INEN	ECUADOR
	ANSI Z 41.1 1967	USA
	CSA Z 195 M/81	CANADA
PROTECCION RESPIRATORIA	DIN 4843	ALEMANIA
	INEN	ECUADOR
	ANSI Z 88.2 Y Z 9.4 1991	USA
ROPA DE TRABAJO	EN 340	ESPAÑA
ARNES DE CUERPO COMPLETO	NCH 1258	CHILE
	ANSI Z359.1	USA

8 APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

Los abajo firmantes certifican estar de acuerdo con la información presentada en este documento

Nombre	Área	Firma
Cristina Ballesteros	Gerente General	
David Godoy	Jefe de Taller	

Anexos. 2. Matriz de uso de equipos de protección personal por actividad.

MATRIZ DE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL DE FAICOMOTRIZ																				
PUESTOS DE TRABAJO 	Respirador NIOSH N95 (8210)	Casco Rígido de Seguridad Naranja (ANSI Z89.1-2003)	Gafas de Seguridad (ANSI Z87.1+)	Protección Auditiva Tapones (ANSI S3.19-1974)	Respirador facial contra partículas de Media Cara (NIOSH 8210)	Respirador full face 6800 ANSI Z87.1/2003	Filtro P100 (NIOSH)	Cartucho de Carbón Activado para Vapores Orgánicos (NIOSH 07047)	Pre filtro para partículas N95 (NIOSH)	Tapa Plástica Retenedor para Filtro	Calzado de Seguridad (Botín con cordón) (ASTM ANSI-EN ISO)	Guantes de Nitrilo EN 420	Guantes de nitrilo negro revestidos (EN 388/4121)	Guantes de Soldador	Guantes de caucho	Protector de rodilla TRI-230	Traje para pintura KLEEN GUARD A 40	Pantalón de Gabardina	Chompa de trabajo	Camiseta de trabajo. En polígonos blanca
																				
	1 mes	12 meses solo personal mecánico	3 meses	3 meses	12 meses (Plan de cambio de repuestos)	6 meses (plan de cambio de repuestos)	1 mes	2 meses	1 mes	6 meses	12 meses	1 mes a excepción de pintores C/15 días	2 semanas	6 meses	1 mes	6 meses	cada semana	12 meses	12 meses	12 meses
ASISTENTE DE BODEGA.- Realizar la recepción y entrega de repuestos. Clasificar y codificar el inventario de bodega.	X		X	X							X		X					X	X	X
JEFE DE TALLER.- Controlar el cumplimiento del plan de prevención, organizar trabajos en enderezada y pintura, controlar el desempeño y asistencia de los técnicos, organizar el mantenimiento de los equipos del taller, mantener el inventario de herramientas y repuestos para mantenimiento, garantizar la calidad de procesos y productos.	X		X	X							X									
LIDER DE ENDEREZADA.- Asignar las ordenes de trabajo a técnicos, mantener el orden y limpieza de estaciones de trabajo, reportar el desempeño y asistencia de técnicos, garantizar la calidad de los productos terminados.	X		X	X							X		X					X	X	X
LIDER DE PINTURA.- Asignar las ordenes de trabajo a técnicos, mantener el orden y limpieza de estaciones de trabajo, reportar el desempeño y asistencia de técnicos, garantizar la calidad de los productos terminados.	X		X	X							X		X					X	X	X
ENDEZADOR.- Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para enderezar autos, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.	X		X	X							X		X	X		X		X	X	X
MECANICO.- Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para tareas de mecánica, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados	X	X	X	X							X		X			X		X	X	X
ALINEADOR.-Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para tareas de alineación, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados	X	X	X	X							X		X			X		X	X	X
ARMADOR.- Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para tareas de armado, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, asistir puntualmente al puesto de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.	X		X	X							X		X			X		X	X	X
PINTOR.- Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para la pintura del auto, cumplir tiempos de entrega, garantizar calidad de procesos, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección						X	X	X	X	X	X	X				X	X			
PREPARADOR.- Cumplir con actividad de limpieza de la pieza, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.			X	X	X		X	X	X	X	X		X					X	X	X
CONTROL DE CALIDAD.- Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo y verificar el estado del auto previa a la entrega al cliente, garantizar calidad de procesos, utilizar equipos de protección asignados.			X	X							X		X					X	X	X
LAVADOR.- Cumplir con actividades detalladas en ordenes de trabajo para la limpieza del auto, cumplir tiempos de entrega, mantener en orden y limpieza de estación de trabajo, utilizar equipos de protección asignados.			X	X							X				X			X	X	X

