UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO:

"ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA EMPRESA TALLERES CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA"

TESIS PREVIA A OPTAR EL GRADO DE INGENIERA COMERCIAL.

AUTORA:

MARÍA LUISA ROJAS JARAMILLO

DIRECTOR DE TESIS:

ING. JUAN ENCALADA OROZCO MG. SC.

LOJA-ECUADOR
2015

SERIE 17 DERECHOS RESERVADOS

CERTIFICACIÓN

Ing. Juan encalada Orozco

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE TESIS

CERTIFICA:

Que el presente trabajo investigativo previo a la obtención del grado de ingeniera comercial, de la autoría de: **María Luisa Rojas Jaramillo**, con el trabajo titulado **"ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA EMPRESA TALLERES CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA",** ha sido realizado bajo mi supervisión y dirección cumpliendo con todas las normas y requerimientos exigidos por la **Universidad Nacional de Loja**, en su estructura de fondo y forma, autorizo su presentación para los fines pertinentes.

Loja, julio de 2015

Ing. Juan Encalada Orozco Mg. Sc.

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo. **María Luisa Rojas Jaramillo**, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: María Luisa Rojas Jaramillo

Firma: ----------

Cedula N°: 1104608490

Fecha: Loja, Julio de 2015

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, **María Luisa Rojas Jaramillo**; declaro ser autora de la tesis titulada "**ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA EMPRESA TALLERES CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA**" como requisito para optar al grado de **INGENIERA COMERCIAL;** autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 21 días del mes de Julio de dos mil quince, firma el autor.

Firma:.....

Autor: María Luisa Rojas Jaramillo

Cédula: 1104608490

Dirección: Cdla. Borja

Correo Electrónico: efrenrojas@hotmail.es

Teléfono: Celular: 099482407-2

DATOS COMPLEMENTARIOS.

Director de Tesis: Ing. Juan Encalada Orozco Mg. Sc.

Tribunal de Grado: Ing. Ney Gallardo Mg. Sc.

Ing. Oscar Gómez Mg. Sc.

Ing. Santiago Ludeña Mg. Sc.,

DEDICATORIA

A mi madre Enid, que desde el cielo está velando todos mis triunfos porque ella es mi paz y fortaleza en mi vida, porque me enseño lo más valioso de la vida que es luchar hasta el último día de nuestra vida gracias mama te amo.

A mis princesas Alin y Ashly quienes han sido mi fuente de inspiración para lograr esta meta y porque son lo más importante de mi vida, porque si ustedes no estuvieran con migo no tuviera una fuente de inspiración. Las amo muchísimo mis princesas.

A mis hermanos: Jaime, Jorge. José, Alex y Romel. Porque son parte de mi vida y fuente donde me puedo inspirarme porque siempre está diciendo lucha por tu futuro.

A una persona muy especial por todo el apoyo brindado que más que una amiga ha sido mi Hermana, gracias por estar siempre pendiente de todo y cada uno de mis pasos**. Este logro también es tuyo Diana.**

AGRADECIMIENTO

Dedico primeramente a Dios nuestro padre, Dios de la vida, Dios del amor, Dios de la sabiduría, Dios de la verdad porque cada día me da la oportunidad de respirar y porque siempre está a mi lado iluminando mi camino.

A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA, a la Carrera De Administración De Empresas, y en ella a sus distinguidos docentes quienes con sus sabias enseñanzas, encaminan a cada uno de los que acudimos en búsqueda de conocimientos que son de gran ayuda para la sociedad.

A mi Director De Tesis, Ing. Juan Encalada Orozco, quien con su experiencia y paciencia como docente ha sido la guía idónea, durante el proceso que me llevo al desarrollo de mi tesis, brindándome el tiempo necesario, como la información para que este trabajo llegue a su feliz realización.

A mis amigos y en especial a mis hermanos, quienes con sus consejos y oraciones me fortalecieron en el desarrollo de este trabajo.

Les agradezco a todos ustedes con toda mi alma por llegar a mi vida y el compartir momentos agradables y tristes pero esos momentos son los que nos hacen crecer y valorar a las personas que nos rodean.

María Luisa Rojas

a. TÍTULO

“ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA EMPRESA TALLERES CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA”

b. RESUMEN

El trabajo de tesis tiene como objetivo principal realizar un **PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA A EMPRESA TALLERES CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA**, este se basa en el diagnóstico que se le realizo a la empresa para ver en el estado de conocimiento de los riesgos que se encuentra, su personal y de esta forma se hará cumplir con los objetivos planteados para la empresa.

Para la realización de este plan de prevención de riesgos laborales para la empresa taller calva de la ciudad de Loja se planteó los siguientes objetivos.

- Elaborar un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa taller calva de la ciudad de Loja. este objetivo va encaminado a donde se va a dirigir la empresa cuál es su objetivo principal.
- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa taller calva de la ciudad de Loja respecto a los riesgos laborales.
- Determinar los factores de los riesgos que inciden en los trabajadores de la empresa.
- Establecer el nivel de los riesgos que se dan dentro de la empresa taller calva.
- Elaborar el modelo de plan de prevención de riesgos laborales, que permita su aplicación en la empresa taller calva de la ciudad de Loja.

Para el logro se estos objetivos se utilizó los métodos y técnicas que permitió realizar el diagnóstico de la empresa “in situ “y llegar a la conclusión de elabora una estrategia para implementar un plan de prevención de riesgos laborales para la empresa con el apoyo de los instrumentos recolectados en dicha institución.

Los resultados que se obtuvo del estudio de la empresa son los siguientes:
Que el gerente de la empresa calva conoce de leyes pero no las aplica por lo que tiene mucho trabajo.

También se puede evidenciar que la empresa no cuenta con las políticas de prevención de los riesgos laborales.

No cuenta con señalización.
El personal de la empresa no está capacitado para dar primeros auxilios.
Los tomas corrientes esta en pésimo estado.

Los empleados no cuentan con la indumentaria de trabajo.
Por estas razones el gerente del taller calva de la ciudad de Loja tiene la necesidad de implementar con mucha urgencia un plan de prevención de riesgos laborales en su empresa, con el propósito de mitigar y eliminar los factores de riesgos causantes de inseguridad en el taller y su departamento administrativo del taller automotriz calva de la ciudad de Loja.

las conclusiones del estudio a las que se llegó de todo el trabajo es la evaluación de riesgos en las áreas de trabajo del taller automotriz calva de la ciudad de Loja, se obtuvieron resultados que al ser analizados se las planteo para poder así dar las posibles recomendaciones, se realizó la evaluación de los riesgos laborales en las áreas de trabajo del taller automotriz calva de la ciudad de Loja, se obtuvieron resultados que al ser analizados se llegó se le plantea a la empresa tomar en cuenta las recomendaciones planteadas.

ABSTRACT

This research has as main objective to carry out a plan of prevention of occupational risks for a company bald workshop loja, this is based on the diagnosis that he conducted the company to watch in the state of knowledge of the risks is, its staff and thus will meet the goals set for the company.

To carry out this plan of prevention of occupational risks for the company bald workshop loja the following objectives.

• develop a plan for prevention of occupational risks in the company workshop bald loja. this objective is aimed at where it will lead the company what their main objective.

• conduct an assessment of the current situation of the company calva workshop loja city regarding workplace hazards.
• identify risk factors that affect workers in the company.
• establish the level of risks that exist within the company calva workshop.
• develop the plan model prevention of occupational hazards, which allows implementation in the company bald workshop of the city of Loja.

on the other hand the inductive method followed by analysis of the company "in situ" and come to the conclusion develops a strategy to implement a plan of

prevention of occupational risks for the company with the support of the instruments collected in that was used institution.
the study results for the development of a plan for the prevention of occupational risks for automotive workshop calva city loja for processing the results of the interview that i apply the manager was taken into account and the staff of the company came to the following results:
the manager of bald company knows of peno laws do not apply so you do much work.

- It can also show that the company does not have policies prevention of occupational risks.
- The planning and management of the company mostly not as good because it has some shortcomings.
- The company staff personnel are not trained in first aid, nor trained personnel to fire or handling of fire extinguishers and are more likely to call 911.
- For these reasons the workshop manager bald Loja has the need very urgently implement a plan of prevention of occupational hazards in your business, in order to mitigate and eliminate risk factors causing uncertainty in the workshop and the administrative department of auto shop bald loja.

the conclusions that were reached all the work is risk assessment in the

areas of work automotive workshop calva city of loja, results to be analyzed is the wont to thus give possible recommendations obtained was performed the assessment of occupational hazards in the work areas of automotive workshop calva city of loja, results to be analyzed was reached it poses to the company taking into account the recommendations made were obtained.

C. INTRODUCCIÓN

Dentro de la actividad laboral el ser humano está expuesto a una serie de situaciones que ponen en peligro su integridad física, la complejidad y magnitud de dichas situaciones dependen básicamente de la actividad a la que se dedica cada trabajador.

A menudo somos testigos de los distintos accidentes de trabajo que son causados por la poca importancia que le dan a los riesgos laborales en las empresas, esto obedece a las causas fundamentales como son al desconocimiento de la prevención de los riesgo que suceden dentro de una empresa, también a la falta de recursos por parte de las empresas en incrementar un plan de prevención de riesgos laborales para las empresas.

Dentro del ambiente automotriz se considera diversos riesgos de carácter científico, físico, psicológico, ergonómico a los que se expone el personal durante el desempeño laboral de los trabajadores de los talleres automotrices.

El propósito fundamental de esta investigación es orientar a todo el personal que labora en el taller calva de la ciudad de Loja, en cuanto a las medidas preventivas de los riesgos laborales y condiciones del medio ambiente de trabajo, condición de la instalación a través de una evaluación de riesgos laborales presentes en las áreas de trabajo de la empresa.

para la ejecución de la investigación es necesario tomar en cuenta el reglamento de régimen académico de la universidad nacional de Loja en su artículo 151 manifiesta cada uno de los incisos que se debe seguir para el desarrollo del trabajo final de investigación deberá cumplir con los pasos:

para el desarrollo de esta tesis inicia con el **título**: donde se describe el tema a investigar, **resumen**, se destaca en el contexto institucional, la importancia, estructura y aporte de la investigación**, introducción**, relata una síntesis del trabajo investigativo haciendo mayor énfasis a los riesgos laborales de la empresa taller calva de la ciudad de Loja; **revisión de literatura***,* que contiene definiciones y categorías importantes a la prevención de los riesgos laborales de la empresa; **materiales y métodos***,* aquí *se* describe las principales herramientas de investigación aplicadas como métodos y técnicas empleados en las diferentes fases de la investigación; **resultados**, se da a conocer cuáles fueron los principales riesgos laborales de la empresa taller calva de la ciudad de Loja; **discusión***,* en el que se realiza la contrastación de cómo estuvo y como queda el plan de prevención de riesgos laborales para la empresa taller calva de la ciudad de Loja; finalmente, este trabajo contiene **conclusiones y recomendaciones***,* que se constituyen en las ideas esenciales que se desprenden del trabajo cumplido, cuya aplicación quedará a criterio del dueño de la empresa.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

MARCO CONCEPTUAL

Prevención De Riesgos Laborales

El libro manual técnico de prevención de riesgos laborales, defínela prevención como, el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo cuando hablamos de prevención, también tenemos que hablar de riesgo, ya que el riesgo es algo que va de la mano con la prevención, debido a que esta pretende eliminar los riesgos en las empresas. El riesgo lo definiremos como el "grado de probabilidad de que se produzca un acontecimiento no deseado con consecuencias determinadas, dentro de cierto período o en circunstancias especificadas.

El ministerio de trabajo y prevención social del país, maneja dos definiciones de riesgo, una de ellas es riesgo de trabajo y la otra es riesgos profesionales.[1]

"Riesgo De Trabajo son tanto los accidentes como las enfermedades que ocurren a los trabajadores, con ocasión o por consecuencia del trabajo que desempeñen en forma subordinada y remunerada, así como las secuelas que en la salud resulten como consecuencia directa, inmediata e indudable de esos accidentes y enfermedades".

[1] Manual Técnico de Prevención de Riesgos Laborales I, Agustín Gonzales Ruiz

“Riesgos Profesionales como daños eventuales a los que está expuesto un trabajador en el desempeño de su actividad profesional o laboral”[2]

Ya que hemos dado las diferentes definiciones de riesgo, a continuación los clasificaremos a fondo para poder tener una idea clara y precisa.

Clasificación De Los Riesgos De Trabajo

existen muchas formas de clasificar los riesgos y para clasificarlos se considerarán tanto los aspectos materiales y técnicos del local y del puesto de trabajo, como los aspectos humanos sociales que afectan al trabajador o trabajadora. [3]

Tabla 1. El Cuadro Siguiente Explica Esta Clasificación:

Factores de riesgo	**comentario**
Condiciones generales e infraestructura sanitaria del local del trabajo	Protección climática adecuada, disponibilidad de instalaciones sanitarias de agua potable, comedores.
condiciones de seguridad	Condiciones que influyen en los accidentes, incluyendo las características de máquinas, equipos, herramientas, seguridad General del local y del espacio en riesgo en las fuentes de energía.
Riesgos del ambiente físico	Condiciones físicas del trabajo, que pueden ocasionar enfermedades.
Riesgos de contaminación química y biológica	Exposición di recta a contaminantes químicos o biológicos, por ser parte de los procesos de trabajo.

[2] Glosario en Línea del Ministerio de Trabajo y Previsión Social
[3] Prevención de Accidentes Industriales Mayores Oficina Internacional del Trabajo, Organización Internacional del Trabajo, Pág. 4

Condiciones de Seguridad

La seguridad implica el uso de técnicas que permitan eliminar o reducir el riesgo de sufrir lesiones en forma individual o colectiva, y/o daños materiales en equipos, máquinas, herramientas y locales. Es importante hacer notar que un riesgo se puede hacer evidente también por un daño material, sin haber llegado a afectar personas.

Otras Fuentes De Riesgo Son:

- Las herramientas, especialmente cuando presentan superficies cortantes o punzantes y cuando se accionan con motores.
- Utilización inadecuada de las herramientas.
- Las herramientas que se encuentran en mal estado.
- Cuando máquinas, equipos y herramientas utilizan energía eléctrica.[4]

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS

Los riesgos laborales se clasifican de la siguiente forma:

Riesgos físicos. Representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar su origen está en los distintos elementos del entorno de los lugares de trabajo. La humedad, el calor, el frío, el ruido, la iluminación, las presiones, las vibraciones, etc. pueden producir daños a los trabajadores. [5]

[4] Manuel Parra, Conceptos Básicos en Salud Laboral, Oficina Internacional del Trabajo, Organización Internacional del Trabajo 2003, Pág. 5
[5] www.clasificaciondelosriesgoslaborales.com

Ruido

Cualquier sonido indeseable que molesta o que daña al oído. Es uno de los factores más insoportable para el trabajador en la industria y muchas veces irremediable, por lo que, la mayoría de las veces, no se puede prescindir de él, especialmente en sitios donde deben funcionar turbinas de gas, máquinas herramientas, etc.

Ruido Industrial

Clases de ruido. Según sea su duración en el tiempo, los ruidos pueden clasificarse en:

Ruidos continuos. Son los que, aun presentando variaciones en su intensidad, permanecen en el tiempo, tales como los que producen las máquinas accionadas por motores eléctricos o de explosión, los martillos neumáticos, los molinos, etc.

Los niveles sonoros, que se permiten están relacionados con el tiempo de exposición según la siguiente tabla:

Tabla 2. Niveles Sonoros Permitidos Según el IESS.

tiempo de exposición por jornada	8	4	2	1	0,25	0,125
nivel sonoro en (db)	85	90	95	100	110	115

Fuente: la autora

Ruidos de impacto. son los que tienen un máximo de intensidad, pero que decrece y desaparece en un corto intervalo de tiempo, no habiendo otro máximo de energía hasta el siguiente impacto; tales como los producidos por escapes de aire comprimido, disparos de armas de fuego, golpes de prensas, golpes de martillo, etc.[6]

Los niveles de presión sonora máxima de exposición por jornada de 8 horas dependerán del número total de impactos en dicho período de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 3. Niveles Sonoros Permitidos Ruidos de Impacto.

número de impulsos o impacto	nivel de presión
100	140
500	135
1000	130
5000	125
10000	120

fuente: la autora

Iluminación. Este factor tiene como principal finalidad el facilitar la visualización en el operador, de modo que el trabajo se pueda realizar en condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad.

Iluminación de la industria

La iluminación posee un efecto definido sobre el bienestar físico, la actitud mental, la producción y

[6] www.clasificaciondelosriesgoslaborales.com

la fatiga del trabajador. Siempre que sea posible se empleará iluminación natural. El nivel de iluminación se mide con un luxómetro que convierte la energía luminosa en una señal eléctrica. El lux es la unidad derivada del sistema internacional de unidades que se utiliza para la iluminancia o nivel de iluminación.[7]

Formas de Distribución de la Luz.

Iluminación directa: la luz incide directamente sobre la superficie iluminada. Es la más económica y la más utilizada para grandes espacios.

Iluminación indirecta: la luz incide sobre la superficie que va a ser iluminada mediante la reflexión en paredes y techos. Es la más costosa. La luz queda oculta a la vista por algunos dispositivos con pantallas opacas.

Cuanto mayor sea la dificultad para la percepción visual, mayor debe ser el nivel medio de iluminación, es por eso que se presentan los siguientes colores de pintura para mejorar el ambiente laboral:

- ✓ la maquinaria pintada en gris claro o verde medio.
- ✓ los motores e instalaciones eléctricas en azul oscuro.
- ✓ las paredes de amarillo pálido.
- ✓ las cubiertas, techos y en general estructuras de marfil o crema pálido.

[7] www.clasificaciondelosriesgoslaborales.com

Ventilación. Este factor aplicado al control de las corrientes de aire dentro de un ambiente y del suministro de aire en cantidad y calidad adecuadas como para mantener satisfactoriamente su pureza. [8]

El objetivo de un sistema de ventilación industrial es controlar satisfactoriamente los contaminantes como polvos, neblinas, humos, malos olores, etc., corregir condiciones térmicas inadecuadas, sea para eliminar un riesgo contra la salud o también para desalojar una desagradable contaminación ambiental. La ventilación puede ser natural y artificial.[9]

Ventilación natural. Es cuando emplea la fuerza del viento y las diferencias de temperatura para lograr el movimiento del aire. Sus principios básicos son:

La diferencia de altura, diferencia de temperatura, acción del viento, carga térmica.

Riesgos Químicos.

Son aquellos cuyo origen está en la presencia y manipulación de agentes químicos, sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos como alergias, asfixias, etc.

[88] www.clasificaciondelosriesgoslaborales .com
[9] www.clasificaciondelosriesgoslaborales .com

Se Clasifican En: Gaseosos Y Particulados.

Gaseosos. Son aquellas sustancias constituidas por moléculas ampliamente dispersas a la temperatura y presión ordinaria (25ºc y 1 atmósfera) ocupando todo el espacio que lo contiene.

Particulados. Constituidos por partículas sólidas o líquidas, que se clasifican en: polvos, humos, neblinas y nieblas.

Riesgos biológicos. Los contaminantes biológicos son microorganismos, cultivos de células y endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Se pueden dar cuando se trabaja con agentes infecciosos.[10]

Riesgos Biológicos En La Industria

Los contaminantes biológicos se clasifican en cuatro grupos de riesgo, según el índice de riesgo de infección:

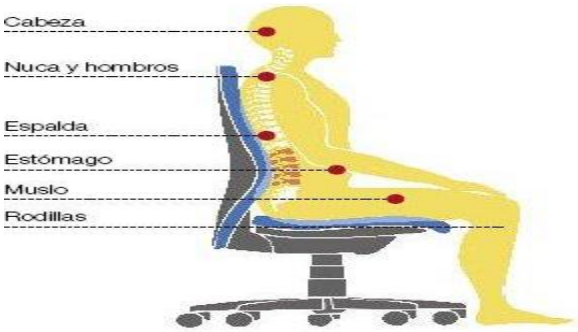
Grupo 1: incluye los contaminantes biológicos que son causa poco posible de enfermedades al ser humano.

Grupo 2: incluye los contaminantes biológicos patógenos que pueden causar una enfermedad al ser humano; es poco posible que se propaguen al colectivo

[10] www.clasificaciondelosriesgoslaborales .com

y, generalmente, existe una profilaxis o tratamiento eficaz. ej.: gripe, tétanos, entre otros. [11]

Riesgos Ergonómicos



Principios de la ergonomía. Los principios ergonómicos se fundamentan en que el diseño de productos o de trabajos debe enfocarse a partir del conocimiento de cuáles son las capacidades y habilidades, así como las limitaciones de las personas (consideradas como usuarios o trabajadores, respectivamente), diseñando los elementos que cumplan con las características requeridas. [12]

Mapas de riesgos

El mapa de riesgos ha proporcionado la herramienta necesaria, para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes o enfermedades profesionales en el trabajo. de esta manera se ha sistematizado y adecuado para proporcionar el modo seguro de crear y mantener los ambientes y condiciones de trabajo, que contribuyan a la preservación de la

[11] www.riesgosbiologicos.com
[12] www.principios-y-definiciondelosriesgos-ergonomicos

salud de los trabajadores, así como el mejor desenvolvimiento de ellos en su correspondiente labor.[13]

Simbología Utilizada En El Mapa De Riesgos

Registro de accidentes. Consiste en la elaboración de unas bases de datos en las que se reflejan los datos del parte de accidente para realizar después un análisis estadístico de estos datos que determinen los factores que hay que corregir. [14]

Si el registro de accidentes lo elabora la propia empresa, será más fácil detectar maniobras peligrosas, actos inseguros, puestos de trabajo con accidentes repetitivos.

Si el registro de accidentes lo elabora la administración mediante la información suministrada en el parte oficial de accidente, se podrán comparar los datos con los de otras empresas del mismo sector.

[13] www.riesgosdeincendio-normasinen.com
[14] http'\\www.slideshare.net\marielaalonsogestionde-los-riesgoslaborales

Ventajas del registro de accidentes.

Comparar accidentalidad entre puestos de trabajo, secciones, empresas, sectores.

Identificar causas comunes.

Elaborar fuentes de datos sobre siniestralidad.

La forma más sencilla de registro de accidente es archivar los partes de accidentes cronológicamente y agrupados por periodos.

Los documentos que se recomiendan para archivar el registro de accidentes son:

a) Tarjetas de registro personal de accidentes.

Son documentos complementarios para registrar la historia individual de los accidentes con lesiones de cada trabajador. Si existe una alta frecuencia de accidentes en un mismo operario, deberán realizarse estudios profundos sobre sus hábitos de trabajo, capacidad, formación, tareas asignadas y cualquier factor que no se haya considerado antes. [15]

b) hoja de registro cronológico de accidentes.

La hoja de registro cronológico de accidentes debe contener los siguientes datos esenciales.

[15] http'\\www.slideshare.net\marielaalonsogestionde-los-riesgoslaborales

Hoja de registro de accidentes:

Tabla: 4 Hoja de Registro de Accidentes

Empresa.	**Taller Automotriz Calva**
Centro de trabajo.	
Sección / periodo.	
Fecha.	
nombre accidentado	
Lesión.	
Accidente.	
Causas.	

Fuente: la actora

Planes de emergencia y contingencia

Proporciona una respuesta inmediata y eficaz a cualquier situación de emergencia, con el propósito de prevenir los impactos adversos a la salud humana y, al mismo tiempo, proteger la propiedad en el área de influencia y el medio ambiente.

Conseguir que las personas amenazadas por un peligro, protejan su vida e integridad física mediante su desplazamiento hasta y a través de los lugares de menor riesgo.

La elaboración de este plan de prevención de riesgos laborales será por parte del departamento de seguridad, salud y ambiente, en coordinación con el gerente de la empresa.

La revisión y aprobación del plan es responsabilidad del jefe de la institución.[16]

[16] http'\\www.slideshare.net\marielaalonsogestionde-los-riesgoslaborales

Procedimientos en caso de accidentes.

En caso de una emergencia, por accidente o enfermedad se procederá de la siguiente manera.

El testigo del evento avisará al supervisor presente y él se encarga de comunicar al departamento de seguridad y al médico.

En el sitio, no se debe manipular al accidentado.

Evaluar, inmovilizarlo y esperar que llegue el médico, paramédico y ambulancia. El médico y el paramédico, darán los primeros auxilios y evaluará su traslado dependiendo del caso.

En caso de accidente con múltiples víctimas o de un desastre natural, previa una rápida y objetiva evaluación, solicitar ayuda al hospital del IESS., defensa civil, cuerpo de bomberos, cruz roja, así como a otras proveedoras de ambulancias.

Procedimientos en caso incendio.

En el caso que se presentara una situación que haga sospechar un incendio o que este se haya declarado de manera tangible, se deberá seguir los siguientes pasos:

Ser la voz de alerta y avisar a las personas presentes, de la situación existente.

Solicitar de manera firme y expresando calma y seguridad, que se realice la salida de todas las personas, siguiendo las rutas de evacuación señalizadas. [17]

Procedimientos de evacuación.

Recordar las rutas de evacuación conjuntamente con los trabajadores.

Ubicación de recursos necesarios:

Extintores

Botiquín

Linternas

Decisión de evacuación (responsable)

Funciones de los brigadistas de control de incendios.

Intervenir con los medios disponibles para tratar de evitar que se produzcan daños y pérdidas en las instalaciones como consecuencia de una amenaza de incendio.

Vigilar el mantenimiento del equipo contra incendio.

Vigilar que no haya sobrecarga de líneas eléctricas, ni que exista acumulación de material inflamable.

Verificar que el equipo contra incendio sea de fácil localización y no se encuentre obstruido.

[17] www.riesgosdeincendio.com

Conocer el uso de los equipos de extinción de fuego, de acuerdo a cada tipo.

Las funciones de la brigada cesarán cuando arriben los bomberos o termine el incendio.

Puntos de encuentro del personal. Luego de estudios técnicos respectivos se debe establecer las zonas de reunión a las que irá el personal en caso de evacuación.

Las zonas deben identificarse con números o nombres y de ser en áreas internas, colocar en ellas los elementos de seguridad necesarios para cuando sean útiles, como megáfonos, botiquín de primeros auxilios, linternas, palos, picos, cuerdas, etc.

Áreas de seguridad.

Son lugares donde encontrará protección personal al experimentar cualquier riesgo, estas áreas pueden ser:

Plazas alamedas

Parques calles anchas

En patios amplios o huerto de construcción noble.

En extrema urgencia busque la protección de muebles fuertes (mesas, pupitres, escritorios, etc.)

Colóquese bajo el umbral de cualquier puerta.

INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

La empresa “Taller Automotriz Calva de la Ciudad de Loja de mantenimiento y reparación de vehículos livianos”

IDENTIFICACIÓN DEL TALLER.

Nombre: Talleres de mantenimiento y reparación de vehículos livianos Taller Calva de la Ciudad de Loja.

Mapa De La División Política De Loja.

País: Ecuador

Región: Sur (sierra)

Provincia: Loja

Cantón: Loja

Actividad: mantenimiento y reparación de automotores

Talleres: automotriz calva mecánica automotriz

Estructura administrativa del taller de mantenimiento de vehículos calva de la ciudad de Loja.

Creación del taller automotriz calva de la ciudad de Loja

el taller calva se creó el 23 de mayo de 1980, se encuentra en la zona céntrica de la ciudad de Loja, en las calles pio Jaramillo y juan José peña cuenta con su local propio, cuenta con 5 trabajadores, el taller dispone de servicio de automotriz para todas las marcas de carros y también cuenta con los repuestos para cada marca de automóvil.

El taller calva, desarrolla su actividad a través de sus trabajadores en los diferentes ámbitos de la actividad laboral sin contar con un plan de prevención de riesgos laborales que estructure las actividades funcionales con aplicación de normas de seguridad, provocando una serie de accidentes que perjudican la salud de los trabajadores y el desarrollo productivo institucional, sin una historia estadística de accidentes que permita la elaboración de las mejoras correspondientes.

Frente a los antecedentes mencionados, que suceden en la empresa taller calva de la ciudad de Loja manifiestan su voluntad política de reformular la actividad productiva incorporando normas de seguridad para sus trabajadores con lo cual pretenden mejorar su productividad y el cumplimiento de su misión, en concordancia con la carta de compromiso para emprender el presente trabajo de investigación.

La ejecución el plan de prevención de riesgos laborales en la institución permitirá el cumplimiento de la ley y demostrará el compromiso de la institución con sus propios trabajadores y con la sociedad previniendo los riesgos de accidentes de trabajo, laborales y contaminación.

Por lo expuesto, en cumplimiento a las normas legales vigentes en el ecuador en este ámbito y a la voluntad política de sus autoridades se emprende la investigación para dotar al taller automotriz “calva” de la ciudad de Loja elaborar un plan de prevención de riesgos laborales.

FILOSOFÍA DEL TALLER AUTOMOTRIZ CALVA.

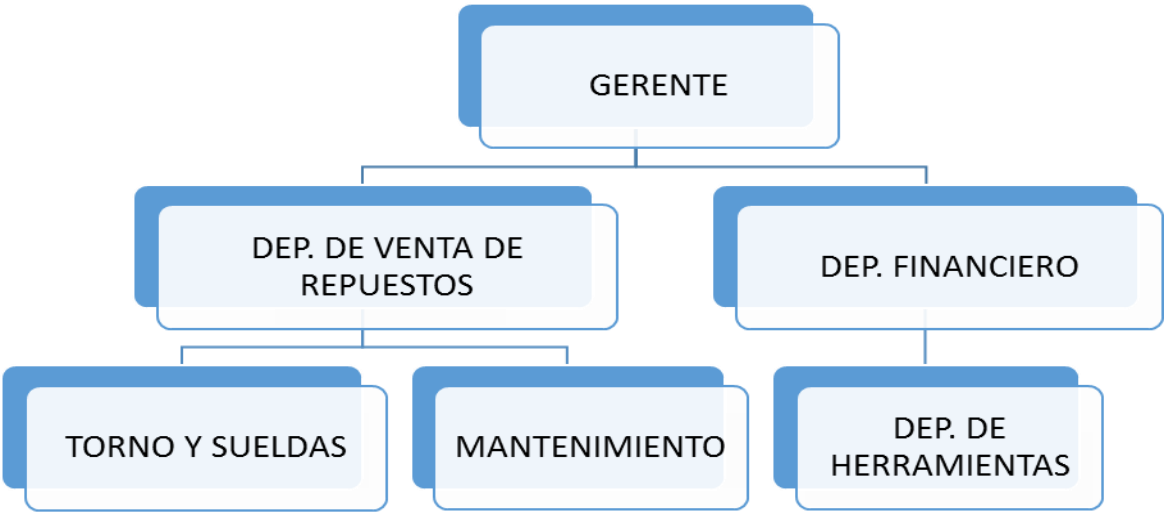
MISIÓN

Impulsar las iniciativas de desarrollo económico, social, ambiental y territorial de Loja, bajo los principios de participación, mancomunidad, equidad, ética, efectividad y transparencia en cuanto a la reparación de vehículos cumpliendo con todas las expectativas de cada uno de los clientes.

VISIÓN

El taller calva de la ciudad de Loja constituye en una empresa líder en el desarrollo integral de la provincia, en reparación de los automotores de la ciudad y la provincia de Loja para el desarrollo de la región sur del país.

ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA TALLER CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA.



SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

El taller calva de la ciudad de Loja, no cuenta con un plan de prensión de riesgos laborales, por lo que existe peligro para el talento humano que labora en la empresa, de esta forma se destaca los siguientes problemas:

- No cuenta con un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa.
- No cuenta con indumentaria para sus trabajadores.
- No cuenta con equipo de protección personal
- No cuenta con señalización
- No cuenta con una buena distribución de los desechos tóxicos
- No cuenta con una buena distribución de los tomas corrientes

PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES PARA EL "TALLER AUTOMOTRIZ CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA"

Para el proceso de elaboración del plan de riesgos laborales se debe ser importante proponer en esta investigación ya que servirá como un indicador para hacernos frente a aquellas situaciones que ponen en riesgo los talleres, oficinas administrativas, los equipos o a las personas que se encuentran en este recinto. Está integrado por estrategias que "teóricamente" permitirán reducir el riesgo de ser afectados cuando se presente la emergencia ya que se han podido detectar un alto índice de peligrosidad en las instalaciones.

Conformación y descripción. un plan bien estructurado debe ser conformado por un esquema estrictamente analizado para luego ponerlo a prueba e ir mejorándolo y de esta manera llegar a tener una herramienta teórico práctico para una emergencia que podría producirse en el taller y se deberá tomar en cuenta lo siguiente.

1. Análisis de vulnerabilidad.- se refiere a identificar una situación de emergencia, tomando en cuenta que las amenazas pueden ser provocadas por las actividades propias de los talleres (soldadura, torno mecánica automotriz, reparación de equipo caminero, electricidad automotriz), que es el mantenimiento de vehículos y maquinaria pesada.

2. Identificación de las amenazas.- ¿a qué tipos de desastres nos enfrentamos? luego de un análisis exhaustivo de riesgos cualificados y tabulados en los talleres en el capítulo anterior se pueden decir que es una amenaza inminente el riesgo de: incendio, explosión, erupciones volcánicas, etc.

3. Inventario De Recursos.- ¿con qué contamos para hacer frente a una emergencia?

Extintores, boca de incendio, botiquines, que aunque al momento no se encuentran en un buen estado, cualquier equipo que nos ayuda a contrarrestar una emergencia y debe ser tomado en cuenta.

4. Brigadas de emergencia.- ¿quién puede ayudarnos en caso de lesiones? ¿Quién sabe cómo utilizar un extintor? ¿Quién sabe reportar una emergencia ante la cruz roja o bomberos? no cualquiera puede y sabe hacerlo. En este sentido se ha preocupado realizando capacitación a cerca del uso de extintores con la ayuda del cuerpo de bomberos de Loja.

5. Plan de evacuación.- ¿cómo y cuándo se debe evacuar? ¿En dónde se reunirán las personas? ¿Quién verificará que todo el personal haya evacuado las instalaciones?

6. Plan de recuperación.- si la empresa o nuestro hogar resultó severamente dañado ¿cómo reiniciaremos las labores?

Es importante practicar y a base de ensayo mejorar el plan para poder estar preparados.

Las emergencias nunca avisan, y por lo regular nunca estamos preparados.

MODELO DE CÓMO SE ELABORA UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Para la elaboración del plan de prevención de riesgos laborales es el grupo de medidas, procedimientos y medios que tienen por objeto minimizar, reducir o eliminar los riesgos laborales que han sido detectados en la evaluación de riesgos efectuado en la empresa.

En esta evolución de los riesgos inicial se deberán encontrar los posibles riesgos que están relacionados con la actividad de la empresa, y una vez detectados y tras eliminar los riesgos innecesarios o evitables mediante algún tipo de actuación concreta se procederá a realizar el plan de prevención de riesgos laborales para reducir los riesgos que no se han podido subsanar, o no puede ser enteramente evitados.

Quien debe realizar el plan de prevención de riesgos laborales

El empresario es el responsable de que se realice el plan de prevención de riesgos laborales en la empresa, pero en su elaboración, evaluación y continuo seguimiento debe de participar de cada una de las normas legales.

Como se realiza el plan de prevención

Los siguientes serían los pasos a seguir para la realización del plan de prevención de riesgos laborales en cualquier empresa.

1. Definición de objetivos

Lo primero que hay que hacer es definir los objetivos que se quieres conseguir, o lo que es lo mismo definir cuáles son los riesgos laborales que se quieren reducir o controlar.

2. Listado de actividades

Posteriormente tenemos que realizar una lista de las actividades que se han de realizar necesariamente en la empresa y que generan posibles riesgos laborales. En esta lista hay que detallar donde se realiza cada una de estas actividades, cuáles son las posibilidades de que este riesgo ocurra y que medidas preventivas hay que tomar para realizar cada una de estas actividades.

3. Orden de prioridades

En el caso de las actuaciones a realizar no puedan ser desarrolladas o puestas en marcha inmediatamente se realizara un listado en el que se expondrán las acciones a realizar y los plazos previstos para cada una de ellas, anteponiendo las acciones que reducen los riesgos detectados más posibles o importantes en cuanto a su gravedad o frecuencia.

4. Responsables

Para cada acción o grupo de acciones a realizar para evitar los riesgos laborales detectados se asignara a una persona responsable. Este trabajador

deberá informar de los cambios y de la situación actual del riesgo y acción encomendada.

Ejemplo: existe un riesgo de explosión o incendio debido al vertido de gasóleo en una de las zonas de repostaje. Al responsable se le asigna la tarea de la continua limpieza de dicha zona y de informar a las personas que usan las instalaciones de las normas aplicables a esta parte de la empresa por medio de un tríptico.

5. Recursos asignados

También se realizara un listado completo de los recursos ya sean materiales o humanos que forman parte del plan de prevención de riesgos laborales.

6. Procedimientos de control

Por ultimo hay que definir una serie de procedimientos que deberán de realizar periódicamente y que tendrán por objeto controlar y verificar la efectividad del plan de prevención de riesgos laborales así como comprobar su cumplimiento.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

- Equipo de computación
- Suministros de oficina (resma de papel bond, esferos gráficos, portaminas, cuaderno)
- Material bibliográfico (libros, revistas, folletos, entre otros).
- Impresora
- Flash Memory

METODOLOGÍA

Para la realización del trabajo investigativo utilice los siguientes métodos y técnicas:

Método inductivo.- Lo aplique a los trabajadores del taller mecánico automotriz calva de la ciudad de Loja, lo que facilitará la formulación de criterios sobre los distintos accidentes laborales de la empresa.

Método deductivo.- El mismo que me permitió ir de lo general a lo particular para el desarrollo de las diferentes categorías, conceptos y definiciones utilizadas en la, Elaboración Del Plan De Prevención De Riesgos Laborales De La Empresa Taller Calva De La Ciudad De Loja.

Para este diagnóstico se realiza una entrevista.

Entre las principales técnicas tenemos:

La entrevista, La aplique al dueño y a los trabajadores de la empresa para ver cuáles son los principales accidentes de trabajo que se dan con frecuencia en la empresa.

La observación, aquí se observa el comportamiento del personal en cuanto al uso y manipuleo de las herramientas a ver si usan el debido del equipo de protección para el cumplimiento todas sus actividades laborales.

Se trabajó con las 5 personas que laboran en el taller calva de la ciudad de Loja.

Gerente: Edgar Washington calva

Me brindo la información necesaria que se obtuvo de los principales beneficiarios del plan de prevención de riesgos laborales, mediante las técnicas de la observación, y entrevista de los cuales se involucra al personal del taller calva de la ciudad de Loja.

Para que el trabajo tenga una adecuada secuencia y sustento se recurrió a la elaboración del marco lógico con las respectivas herramientas.

Tabla 17 análisis de los involucrados

Los involucrados en este trabajo de investigación, está en primer lugar estará el talento humano.

GRUPOS	INTERESES	RECURSOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS
Se involucró a todo el personal que labora en el taller calva de la ciudad de Loja.	Mejorar en gran mayoría las condiciones de los trabajadores. Mediante la elaboración de un plan de prevención de los riesgos laborales para la empresa.	Recurso humano. Recursos materiales. Recurso financiero.	Carencia de normas y técnicas para la protección del personal en la realización de sus actividades laborales.

la actora: María luisa rojas

f. RESULTADOS

ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE DEL TALLER AUTOMOTRIZ CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA.

A continuación se detallara en cada matriz los principales riesgos laborales de la empresa y de esta forma prevenir los accidentes de trabajo en el taller calva.

1. En su taller tiene conocimiento sobre las leyes y normativas en relación a prevención de riesgos laborales vigentes en el país

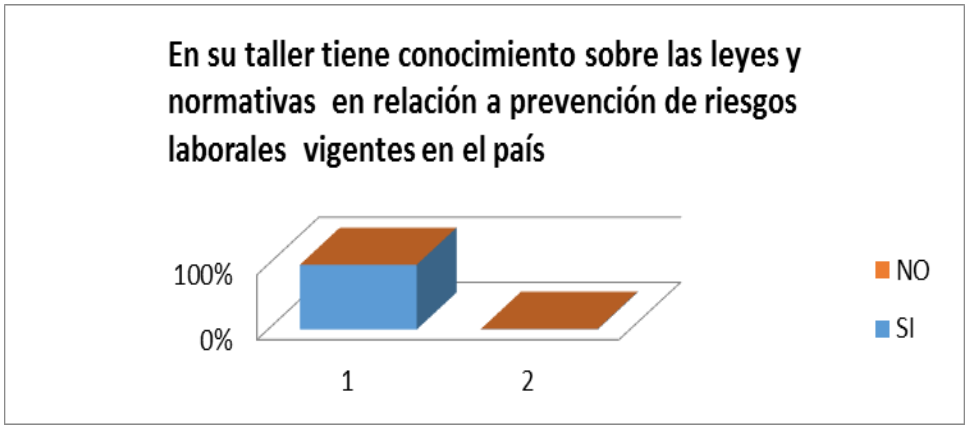
Tabla 18

Indicador	%	frecuencia
Si	100%	1%
no	0%	0%
total	**100%**	**1%**

Fuente: encuesta aplicada al gerente del taller calva de la ciudad de Loja,

Elaborado por: María Rojas

Gráfico 1



Análisis

En el presente grafico se puede apreciar que el 100% el entrevistado, conoce las leyes vigentes pero no las pone en práctica porque tienen mucho trabajo solo cumplen con el cliente y no con sus trabajadores.

2. Aplican en la empresa políticas de prevención de riesgos laborales

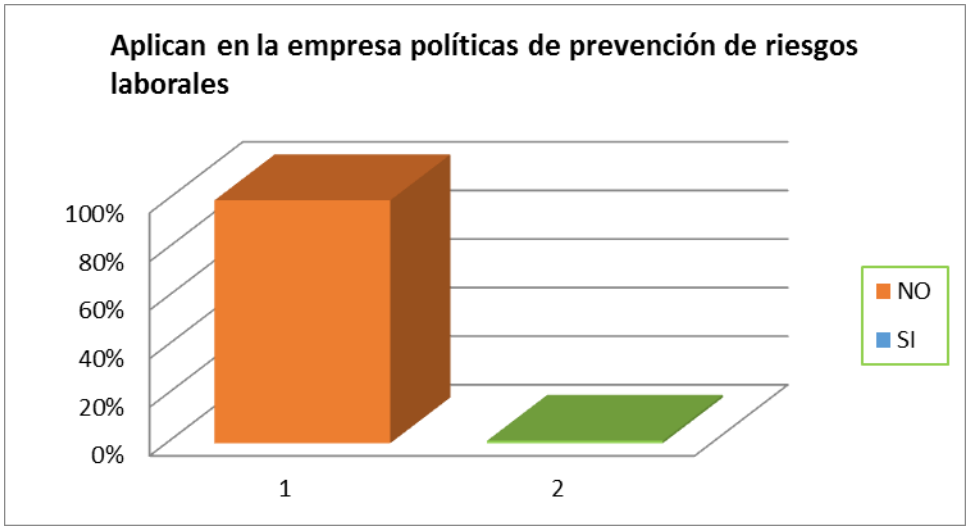
Tabla 19

indicador	**%**	**frecuencia**
si	0%	0%
no	100%	1%
total	**100%**	**1%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Gerente Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 2



Análisis

En el presente grafico se puede apreciar que el 100% del entrevistado, no aplica en su totalidad las políticas de prevención de riesgos laborales en su empresa.

3. Hay planificación y organización en cuanto a gestión de prevención de riesgos

Tabla 20

Indicador	%	Numero
Si	0%	0%
No	100%	1%
Total	**100%**	**1%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Gerente Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 3

Análisis

En el presente grafico se puede apreciar que en su totalidad que el 100% del entrevistado no aplica en su totalidad la gestión de prevención de riesgos laborales en su empresa por lo que deja desprotegido a su personal.

4. Existe en la empresa personal adiestrado en primeros auxilios e intervenciones ante posibles emergencias.

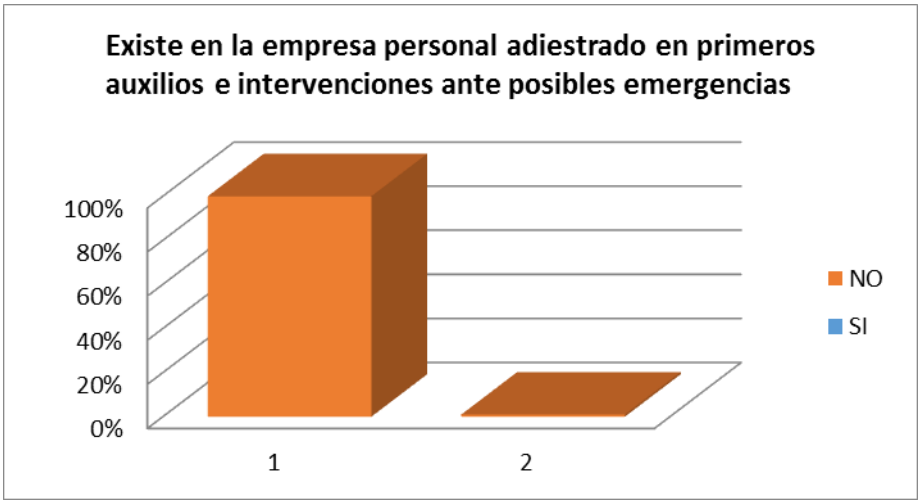
Tabla 21

Indicador	%	Numero
Si	0%	0%
No	100%	1%
Total	**100%**	**1%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Gerente Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 4



Análisis

En el presente grafico se puede apreciar que en su totalidad que el 100% del entrevistado, manifestó que no existe personal capacitado para dar primeros auxilios porque es más fácil llamar al 911.

5. Adiestran a los empleados en el uso de un extintor

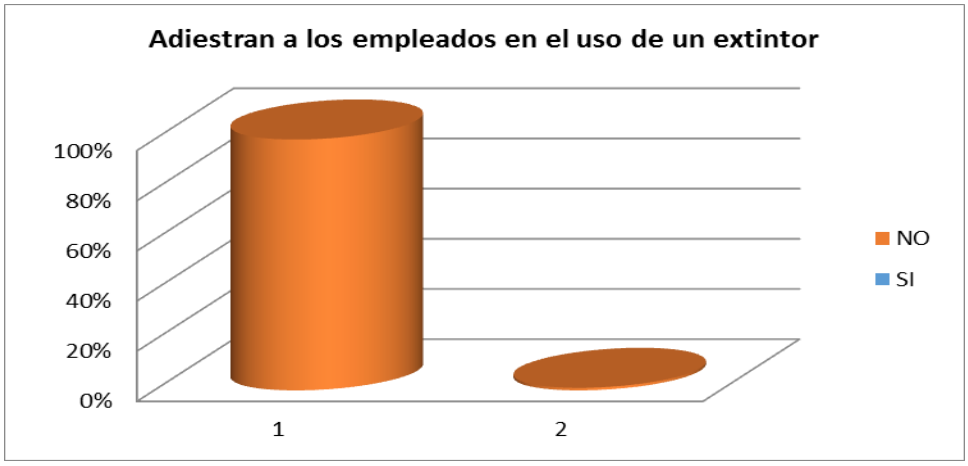
Tabla 23

Indicador	%	Numero
Si	0%	0%
No	100%	1%
Total	**100%**	**1%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Gerente Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 6



Análisis

En el presente grafico se puede apreciar que el 100% del entrevistado no adiestra a sus trabajadores en el uso del extintor si no lo hacen por cuenta propia para proteger sus vidas.

6. Están diseñados planes de contingencia y atención de emergencias

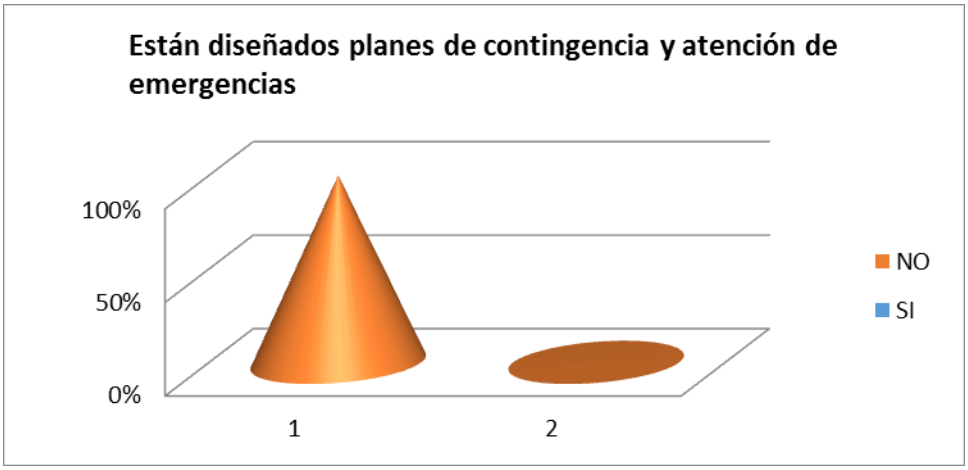
Tabla 24

Indicador	%	Numero
Si	0%	0%
No	100%	1%
Total	**100%**	**1%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Gerente Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 7



Análisis

En el presente grafico se puede apreciar que 100% del entrevistado, no tiene diseñado ningún plan de emergencias lo que el debería preocuparse en diseñar para así proteger a cada miembro de su personal.

7. **Las instalaciones de la empresa cuentan con todas las señalizaciones de seguridad.**

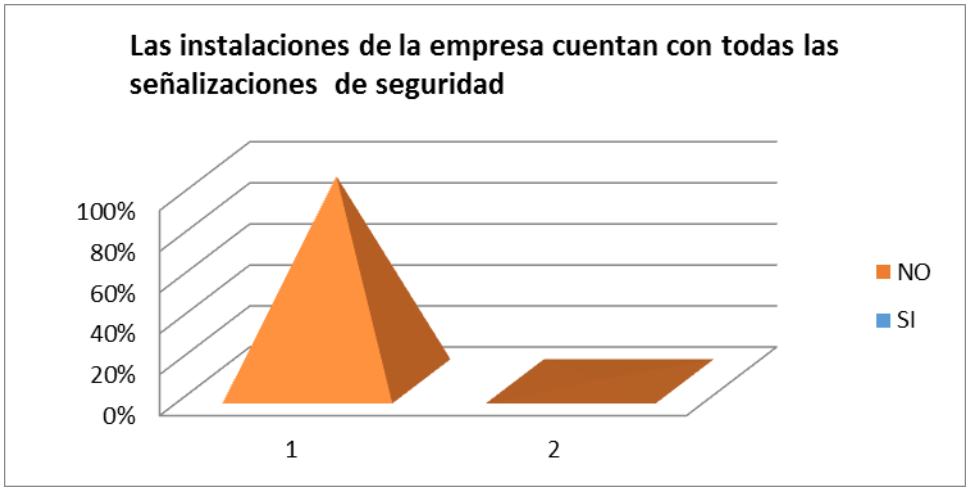
Tabla 25

Indicador	%	Numero
Si	0%	0%
No	100%	1%
Total	**100%**	**1%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Gerente Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 8



Análisis

En el presente grafico se puede apreciar que el 100% del entrevistado no tiene señalizaciones de seguridad para poder tener cuidado en cada área cual es el peligro al que se someten.

8. **Se dota a los trabajadores de equipos de protección personal y se exige su uso.**

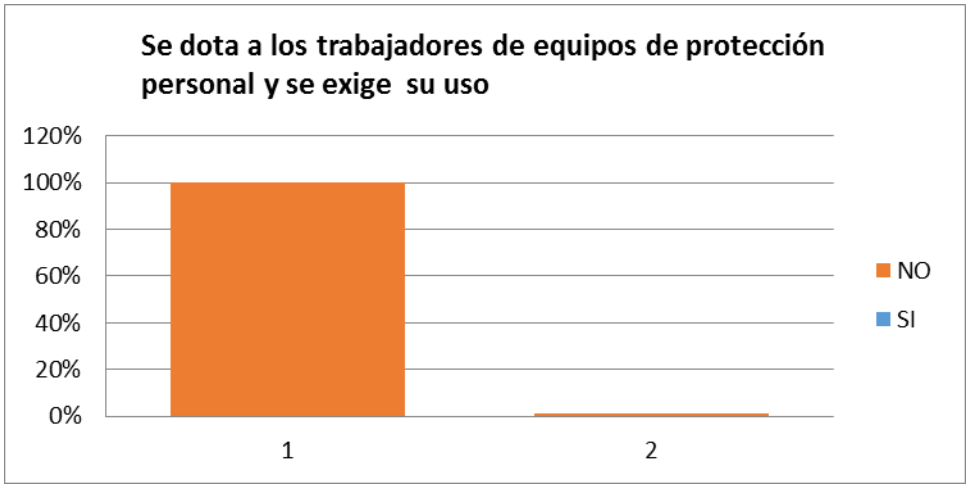
Tabla 26

Indicador	%	Numero
Si	0%	0%
No	100%	1%
Total	**100%**	**1%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Gerente Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 9



Análisis

En el presente grafico se puede apreciar que 100% del entrevistado no dota a su personal con todo el equipo de protección y esto los deja indefensos a cualquier riesgo de sufrir un accidente.

9. Desearía que se implemente un plan de prevención de riesgos laborales en su empresa.

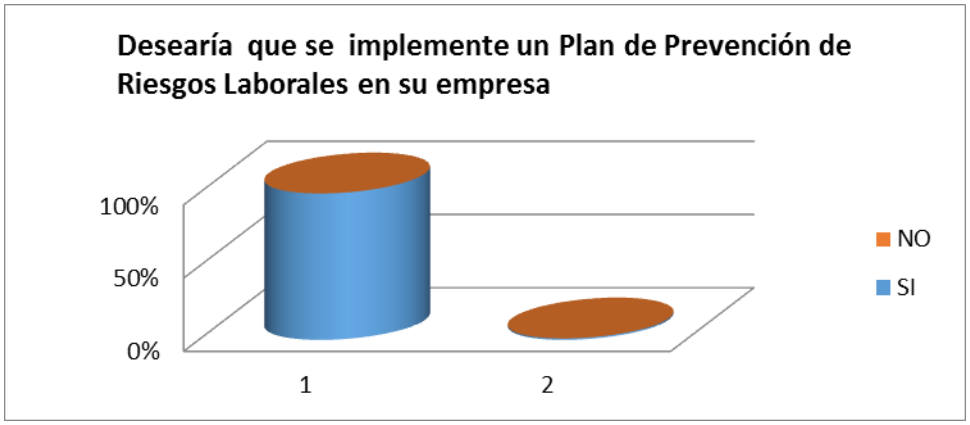
Tabla 27

Indicador	%	Numero
Si	100%	1%
No	0%	0%
Total	**100%**	**1%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Gerente Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 10



Análisis

En el presente grafico se puede apreciar que el 100% del entrevistado, manifiesta que si le gustaría implementar un plan de prevención de riesgos laborales en su empresa para que de esta forma evitar cualquier sanción o accidente en su empresa.

Criterio del gerente propietario: Edgar Washington Calva

Las leyes que se rigen en nuestro país son muy severas en cuanto se refiere a la seguridad del trabajador por lo que en los próximos meses las voy a implementarlas por motivos que estoy construyendo un taller más amplio y propio donde va a ir bien distribuido y se va a tomar en cuenta cada uno de las propuestas que se da en el plan de prevención de riesgos laborales y estar al margen de la ley.

Entrevista dirigida a los trabajadores del taller automotriz calva de la ciudad de Loja

10. **Conoce si la empresa ha realizado alguna planificación u organización en cuanto a un plan de prevención de riesgos laborales y ha sido participe de ella**

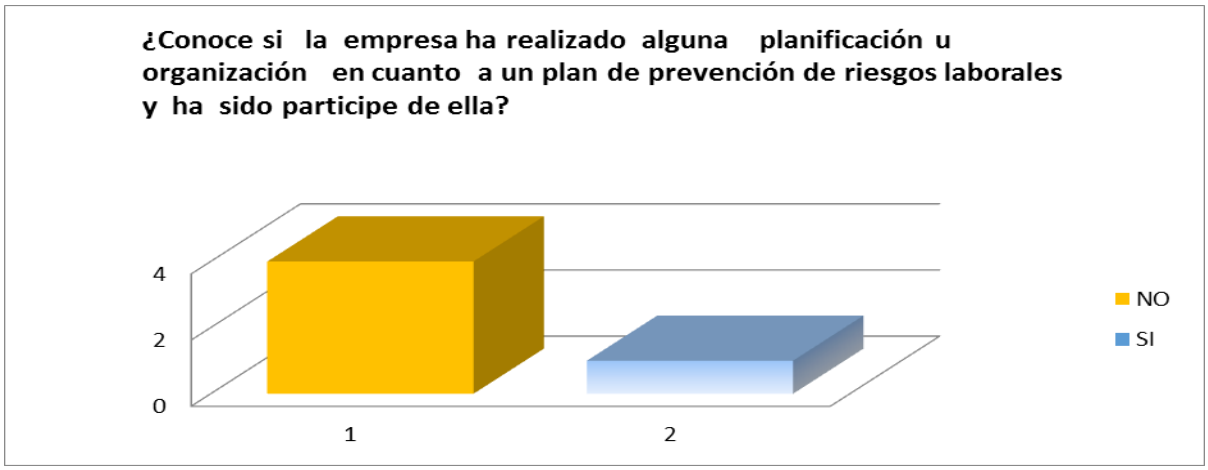
Tabla 30

Indicador	Numero	%
Si	0	0%
No	4	100%
Total	**4**	**100%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Personal Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 13



Análisis

En el presente gráfico podemos apreciar que el 100% de los entrevistados no cuenta con ningún plan de prevención de los distintos riesgos a los que están expuestos.

11. Cuáles son los principales riesgos a los que está expuesto

Tabla 31

Indicador	**Numero**	**%**
Golpes	3%	30%
Lesiones En Las Manos	7%	70%
Total	10	100%

Fuente: Encuesta Aplicada Al Personal Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 14

Análisis

Mediante los datos obtenidos podemos evidenciar que el 30% ha sufrido golpes y el 70% lesiones. Por lo que así disminuye considerablemente el riesgo de algún accidente y se cumple a cabalidad con las normas del trabajador.

12. En el tiempo que lleva laborando en esta empresa ha sufrido usted o algún compañero de trabajo algún accidente

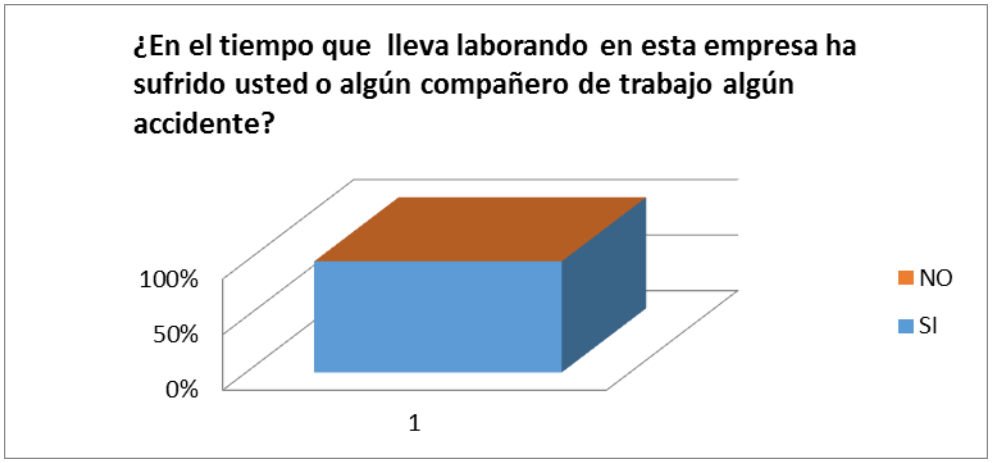
Tabla 32

Indicador	**%**	**Numero**
Si	100%	4%
No	0%	0%
Total	**4**	**100%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Personal Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 15



Análisis

El grafico nos demuestra que la gran mayoría del 100% del personal entrevistado ha sufrido algún accidente pequeño por no tener precaución en el manejo de las herramientas y sustancias por lo que sí han tenido algún accidente pequeño.

13. Se ha realizado evaluaciones de los factores de riesgo que se expone en su puesto de trabajo

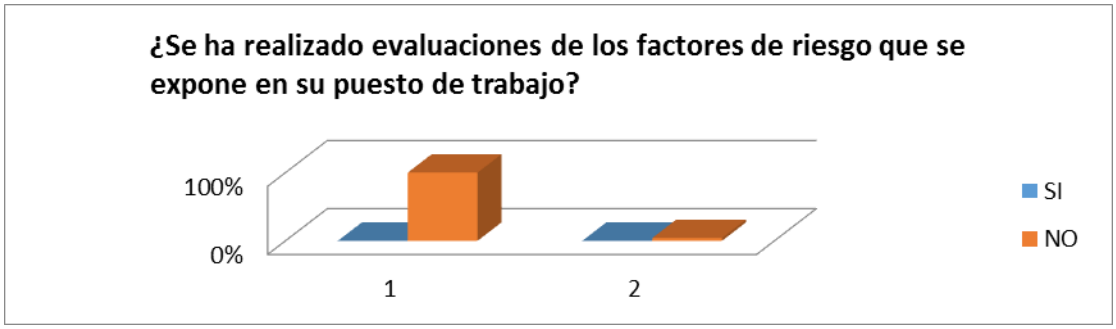
Tabla 37

Indicador	**%**	**Numero**
Si	0%	0%
No	100%	4%
Total	**100%**	**4%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Personal Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 17



Análisis

Mediante los datos obtenidos podemos evidenciar que 100% del personal encuestado afirma que no han realizado evaluaciones para evitar los distintos accidentes que se sufre en el taller.

14. ha recibido capacitaciones en cuanto a prevención de accidentes

Tabla 38

Indicador	%	Numero
Si	100%	4%
No	0%	0%
Total	**100%**	**4%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Personal Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 18

Análisis

Mediante los datos obtenidos podemos evidenciar que 100% del personal entrevistado afirma que no han realizado ninguna capacitación de los riesgos que existe en el taller solo charlas pequeñas no tanto de los riesgos que existen.

15. Al momento de manipular herramientas, maquinarias, equipos y otros instrumentos recibe instrucción de personas capacitadas sobre su manejo

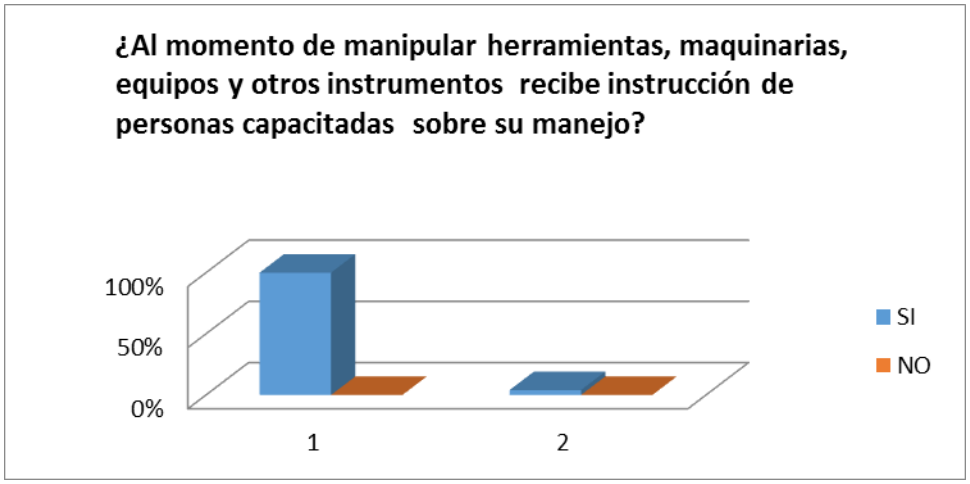
Tabla 40

Indicador	**%**	**Numero**
Si	100%	4%
No	0%	0%
Total	**100%**	**4%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Personal Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 20



Análisis

Mediante los datos obtenidos podemos evidenciar que el 100% del personal entrevistado afirma que no reciben indicaciones que ellos han visto como las manejan y ellos hacen lo mismo.

16. Sabe usted manejar adecuadamente el extintor

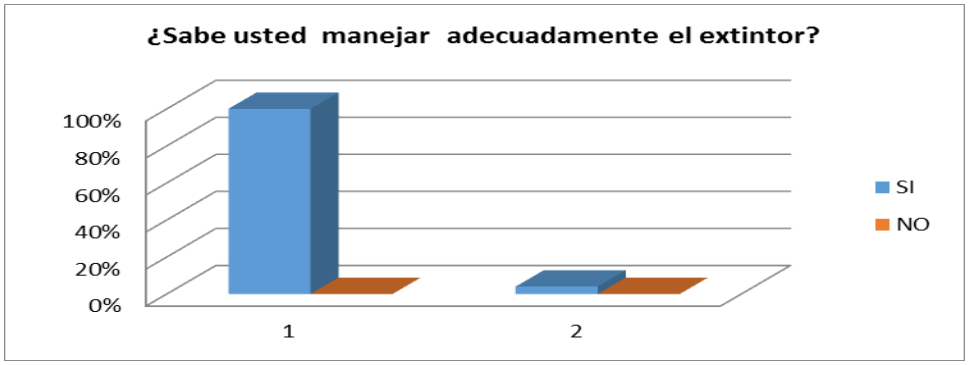
Tabla 41

Indicador	%	Numero
Si	100%	4%
No	0%	0%
Total	**100%**	**4%**

Fuente: Encuesta Aplicada Al Personal Del Taller Calva De La Ciudad De Loja,

Elaborado Por: María Rojas

Gráfico 21



Análisis

Mediante los datos obtenidos podemos evidenciar que 100% del personal entrevistado afirma que si puede usar el extintor.

Criterio del personal de la empresa calva de la ciudad de Loja

Los trabajadores del taller se manifestaron que si se encuentra bien hasta que se cambien de lugar a un lugar más seguro y ordenado y amplio para así cumplir con los deberes que como trabajadores deben cumplir.

g. DISCUSIÓN

PROPUESTA Y ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA EMPRESA TALLER CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA"

Luego del análisis de la situación actual en el capítulo anterior se determina la necesidad urgente de soluciones inmediatas y prácticas que contribuyan a mejorar la situación de los trabajadores en cada ambiente de trabajo para lo cual el objetivo de este capítulo es el de proporcionar una guía de seguridad a seguir, además de recomendaciones y sugerencias de cambio y mejoras en cada puesto de trabajo en la que se haya comprobado que la seguridad del trabajador esté expuesta por la realización de sus actividades laborales.

PROPUESTA Y ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

PRIMERA PROPUESTA TENER UN LOGO VISIBLE PARA LOS CLIENTES Y PÚBLICO EN GENERAL

Tener un rotulo grade donde sea visible que en este lugar existe una mecánica para los automotores que transitan por esta avenida y así evitar accidentes de tránsito.

SEGUNDA PROPUESTA DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS

Son de forma rectangular o cuadrada. Presentan el pictograma blanco sobre fondo rojo. Las más frecuentes en los **talleres mecánicos y de motores térmicos** son las que indican el emplazamiento de extintores y de mangueras para incendios, es decir que la empresa debe tener visible los extintores y mangueras para combatir un incendio que se pueda producir en el lugar de trabajo.

- Los extintores deben ir en un lugar de fácil acceso.
- En un lugar visible.
- En la pared colgado.
- Debe ir con la señalización para que todos lo vean.

EXTINTORES PORTÁTILES

Estos deberán ir en lugares estratégicos como

- A la salidas de emergencia
- N el lugar de las herramientas
- En la oficina

MANTENIMIENTO DE LOS EXTINTORES

Revisión y mantenimiento de extintores en los talleres. El mantenimiento del sistema de defensa contra incendios debe ser realizado periódicamente y podría ser realizado por el jefe de cada taller, y también es responsabilidad de la empresa brindar seguridad laboral a cada uno de sus trabajadores.

CAPACITACIÓN AL PERSONAL Y MANTENIMIENTO SOBRE USO DE EXTINTORES Y RIESGO CONTRA INCENDIOS EN LOS TALLERES.

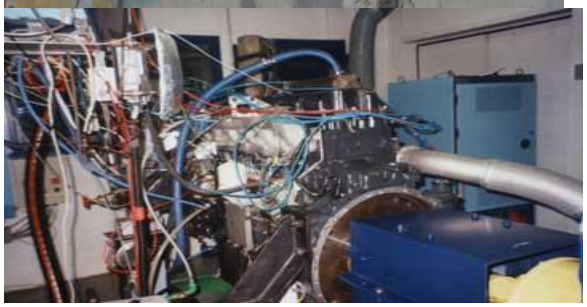
El primer paso que ha dado la empresa para contrarrestar este riesgo de incendios luego de analizar la situación actual de los talleres proporcionadas por esta investigación, es una capacitación al personal que labora en los talleres, capacitación que llevó a cabo un delegado del cuerpo de bomberos de Loja. Enmarcándose en los temas que conllevan a ocasionar un incendio.

MANGUERA CONTRA INCENDIOS

Esta manguera deberá ir en la entrada a la empresa para que sea más fácil su uso en caso de incendios esta deberá estar visible y de fácil acceso.

TERCERA PROPUESTA SISTEMA ELÉCTRICO

El sistema eléctrico de la empresa deberá estar en buen estado para que no existan riesgos de corto circuito ni de incendio.



LO QUE LA EMPRESA DEBE HACER

- Los toma corrientes deben estar en buen estado
- Los alambres deben estar totalmente cellas
- Los tomas corrientes deben estar empotrados

LO QUE LA EMPRESA NO DEBE HACER

- Tener los cables pelados
- Tener los toma corrientes en mal estado
- Tener las herramientas eléctricas en el suelo

CUARTA PROPUESTA PARA DISMINUIR EL RIESGO DE EXPLOSIÓN

En Taller Calva De La Ciudad De Loja existen riesgos de explosión debido a que no cuenta con un sistema de almacenaje de los residuos tóxicos.

Para lo cual se tomara las siguientes medidas de precaución:

- Almacenar en un lugar apropiado los tanques de oxígeno y acetileno, de igual forma tener el cuidado necesario al transportar y tener una guía para el control de los mismos.

- Realizar verificaciones periódicas del manejo de estos tanques y el estado de los mismos.
- Por parte del operario verificar que se encuentren en buen estado las válvulas, mangueras, boquillas, etc.

QUINTA PROPUESTA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Para la señalización de la empresa es muy importante tomar en cuenta la simbología para así evitar los peligros que existan.

SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PELIGRO

Estas señales son las que tienen que estar en todos los lugares del taller mecánico porque esta señalización contribuirá a que se reduzca los riesgos de accidentes.

Materiales inflamables. En este tipo de locales se usan a menudo disolventes y pinturas que responden a este tipo de riesgo, utilizándose la señal indicada.

Riesgo eléctrico. Esta señal debe situarse en todos los armarios y cuadros eléctricos del taller.

Riesgo de caídas. Cuando existan obstáculos por el suelo difíciles de evitar, se colocará en lugar bien visible la señal correspondiente.

SEÑALIZACIÓN EN LA EMPRESA

Estas señalizaciones deberán en los distintos puntos de la empresa y estas deberán ser visibles para los trabajadores y público en general para así puedan estar en un lugar seguro.

MALA SEÑALIZACIÓN

La empresa tiene este tipo de señalización que no está en buen estado

ZONA DE LA MECÁNICA

En esta zona deberán ser visibles cada uno de las señales para de esta forma evitar accidentes en la empresa.

- Extintor
- Zona de peligro
- Prohibido fumar
- Uso del equipo de protección
- Salida de emergencia
- Botiquín de primeros auxilios
- Riesgo de incendio
- Ruta de evacuación

ZONA ADMINISTRATIVA

En esta zona que es la menos peligrosa deberá contener lo siguiente:

- Se prohíbe fumar
- Prohibido el paso a personal no autorizado
- Extintor
- Salida de emergencia
- Botiquín de primeros auxilios
- Ruta de evacuación

PROPUESTA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Para la señalización de la empresa es muy importante tomar en cuenta los colores de seguridad. Por qué así de esta forma evitaremos cualquier accidente de trabajo.

COLOR	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECAUCIONES
Rojo	Señal De Prohibición	Comportamientos Peligrosos
	Peligro – Alarma	Alto, Parada, Dispositivos De Desconexión, De Emergencia, Evacuación
	Material Y Equipos De Lucha Contra Incendios	Identificación Y Localización
Amarillo	Señal De Advertencia	Atención, Precaución, Verificación
Azul	Señal De Obligación	Comportamiento O Acción Especifica
		Obligación De Utilizar Un Equipo De Protección Individual
Verde	Señal De Salvamiento O Auxilio	Puertas, Salidas, Material, Puestos De Salvamiento O Socorro
	Situación De Seguridad	Vuelta A La Normalidad

PROPUESTA DE SÍMBOLOS DE SEGURIDAD EN EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Con estos tipos de simbología debe contar el departamento administrativo estos deberán ser visibles a los clientes y trabajadores.

SEÑAL DE PROHIBICIÓN			
SEÑAL DE SEGURIDAD	**TAMAÑO**	**CANTIDAD**	**RÓTULOS**
prohibido fumar	0 20	1	
prohibido al paso a personal no autorizado	0 30	1	
equipo contra incendio			
extintor	20x 40	1	
salvamiento y vías de seguridad			
salida de emergencia	20x 40	1	
botiquín de primeros auxilios	20x 40	1	

SEXTA PROPUESTA DE DOTACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P.).

Para combatir los riesgos de accidentes y de perjuicios para la salud, resulta prioritaria la aplicación de medidas técnicas y organizativas destinadas a eliminar los riesgos, o minorar el mismo, se impone la utilización de equipos de protección individual a fin de prevenir los riesgos residuales ineludibles.

PROPUESTA DE DOTACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (E.P.P.).

Los trabajadores deberán usar cada uno de los equipos de protección personal que se les da para así puedan trabajar con toda la protección posible y de esta forma evitaran golpes, lesiones, etc.

3 PERSONAS	NORMA	EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	GRÁFICO DE EPP RECOMENDADO
Protección Para La Cabeza	Ansi Z89.1 – 2003 175	Casco De Seguridad Abs	TERANO, Casco de seguridad de ABS muy ligero
Protección Para Los Ojos	Ansi Z 87.1 – 2003	Gafas De Protección Para Cortar Material, Limar Asperezas Y Perforaciones,	GAFA ANTIVAHO, Gafa en policarbonato incoloro
Protección Para Los Oídos	Ansi S3.19-1974	Tapones Auditivos	TAPÓN, reutilizable cordón 3M (pares)
Protección Respiratoria	Ansi Z88.2 1992	Mascarilla Contra Gases Y Vapores Para Actividades De Soldadura	MASCARILLA, auto filtrante plegable FFP2
Protección De Brazos Y Manos	Osha 21 Cfr	Guantes De Cuero Api Para Soldar Guantes De Vaqueta Para Perforaciones Y Cortar Material	
Protección De Pies Y Piernas	Astm 2412 – 2413 Ó Ansi Z41-1991	Botas De Seguridad Con Punta De Acero Polainas De Seguridad Para Soldadura	
Protección Corporal	Ansi/Isea 1072010	Overol Y Mandil De Asbesto	

PROPUESTA DE DOTACIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

El trabajador deberá utilizar todo el equipo de protección que la empresa le proporciona para que de esta forma se evite cualquier accidente de trabajo.

- Protección de la cabeza

ura 38. Orejeras acopladas a casc

- Protección para los oídos

Figura 37. Orejeras

- Protección para los ojos

en policarbonato incolo

- Protección respiratoria

MASCARILLA, auto filtrante plegable FFP2

- Protección para las manos

- Protección para los pies

- Protección para el cuerpo

EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO

Para el departamento administrativo deberá utilizar este equipo de protección para evitar cualquier riesgo al que se expone.

1 Persona	Norma	Epp	Grafico Del Epp
Protección De La Cabeza	**Ansi Z 89, 1 – 2014**	**Casco De Seguridad**	TERANO, Casco de seguridad de ABS muy ligero
Protección Para Los Oídos	Ansi S3.19-1974	Tapones Auditivos	TAPÓN, reutilizable cordón 3M (pares)
Protección Respiratoria	Ansi Z88.2 1992	Mascarilla Para Uso General.	MASCARILLA, auto filtrante plegable FFP2
Protección De Los Pies	Astm 2412 – 2413 Ó Ansi Z41-1991	Botines De Seguridad Con Puntera Reforzada	SAVA S2, con puntera de seguridad

SÉPTIMA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO EN EL ESTADO DE ORDEN Y LIMPIEZA EN EL TALLER CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA.

Para el sistema de orden y limpieza de la empresa se deberá tomar en cuenta el sistema de las **9S** para así mantener limpio y ordenado el lugar de trabajo. Este sistema es una propuesta japonesa que se la ha implementado en el país para poder mantener el orden en las empresas.

Sistema de orden y limpieza la 9S

NOMBRE JAPONÉS Y SIGNIFICADO	**PROPÓSITO**	**BENEFICIOS**	**PENSAMIENTOS QUE IMPOSIBILITAN LA IMPLANTACIÓN**
SEIRI Clasificación	Mantener sólo lo Necesario	Mayores niveles de seguridad reflejados en motivación de los empleados	Es necesario mantener los equipos sin parar
SEITON Organización	Mantener todo en Orden	Reducción en las pérdidas de producir con defectos	Los trabajadores no cuidan el sitio
S **EISO Limpieza**	Mantener todo Limpio	Mantener todo limpio	Hay numerosos pedidos urgentes para perder tiempo limpiando
SEIKETSU	Cuidar su salud	Tiempos de	Creo que el orden

Bienestar Personal	física y mental	respuesta más cortos	es el adecuado no tardemos tanto tiempo
SHITSUKE Disciplina	Mantener un comportamiento fiable	Aumenta la vida útil de los equipos	Un trabajador inexperto para la limpieza, sale más barato
SHIKARI Constancia	Perseverar en los buenos hábitos	Genera cultura organizacional	Me pagan para trabajar no para limpiar
SHITSOKOKU Compromiso	Ir hasta el final en las tareas	Produce con menos defectos	¿Llevo 10 años, porqué debo limpiar?
SEISHOO Coordinación	Actuar como equipo con los compañeros	Realiza mejor las labores de mantenimiento	Necesitamos más espacio para guardar todo lo que tenemos
SEIDO- Estandarización	Unificar el trabajo a través de los estándares	Aumenta sus niveles de crecimiento	No veo la necesidad de aplicar las “5 S”

La empresa deberá hacer la adquisición de todo el material de limpieza como:

- Desinfectantes para el baño
- Deja para el trapeado del piso
- Escobas y trapeadores
- Jabón de aseo para el personal
- Toallas de manos
- Papel del baño y manos

AMBIENTE DESORDENADO

En todo ámbito se generan riesgos, la mayoría por consecuencia de un ambiente desordenado, ya sean materiales, herramientas o accesorios, colocados fuera de su respectivo lugar.

AMBIENTE ORDENADO

El orden del lugar de trabajo debería ser que todas las herramientas este en su lugar juntar lo que ya no sirve para que no estorben y así de esta manera evitar los distintos riesgos laborales en cada uno de los trabajadores.

Propuesta de recipientes para desechos

Para el orden de limpieza se deberá tomar en cuanta varios parámetros de limpieza como:

- Recolección de los residuos líquidos

- Recolección de la chatarra
- Recolección de cartones o platicos
- Basura en general
- Desechos peligrosos

IDENTIFICACIÓN DE LOS COLORES DE LOS CONTENEDORES PARA EL ORDEN DE LIMPIEZA

De modo que para identificar los contenedores se les asignarán colores:

BLANCO para plásticos.

AZUL para papel.

NEGRO para basura en general.

AMARILLO para chatarra.

ROJO para desechos peligrosos.

Tipo de desecho	**Color**	**Cantidad**
Plásticos	Blanco	3
Papel y cartón	Azul	6
Basura en general	Negro	3
Chatarra	Amarillo	5
Desechos peligrosos	Rojo	2
Plásticos	Blanco	3

Identificación de los contenedores de basura según colores.

- Color blanco.- Para plásticos.
- Color azul.- Para papel y cartón.
- Color amarillo.- Para metales.
- Color rojo – Peligrosos.- Pilas, asbesto, fibra de vidrio, fluorescentes, envases de productos químicos, etc.
- Color rojo – Inflamables.- Trapos y guaipes con aceites y grasas.

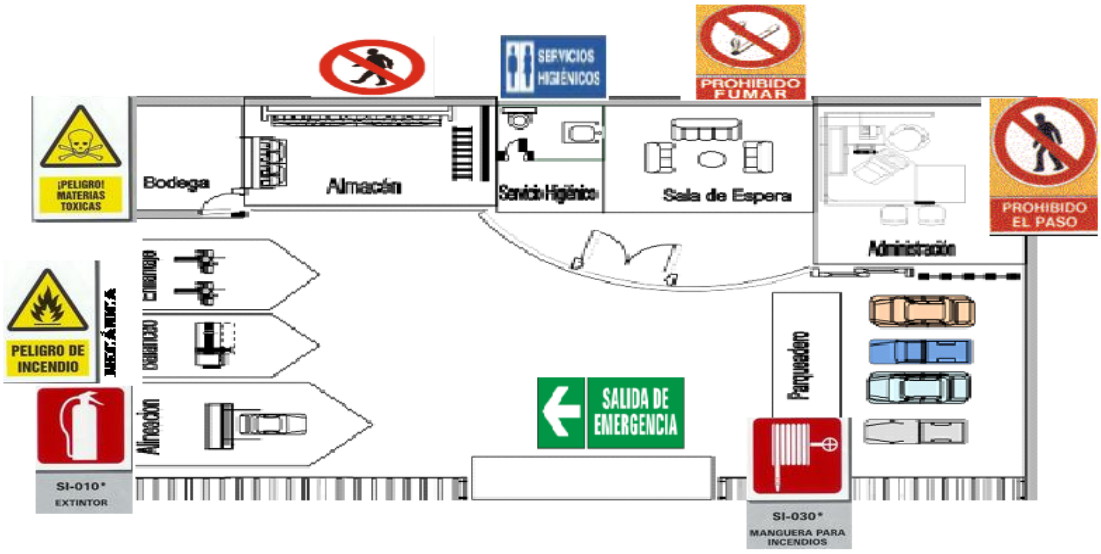
OCTAVA PROPUESTA LLAMADA DE EMERGENCIA

Esta propuesta es importante porque nos permite tener los números de emergencia para poder pedir ayuda de la forma más rápida y así poder salvar vidas.

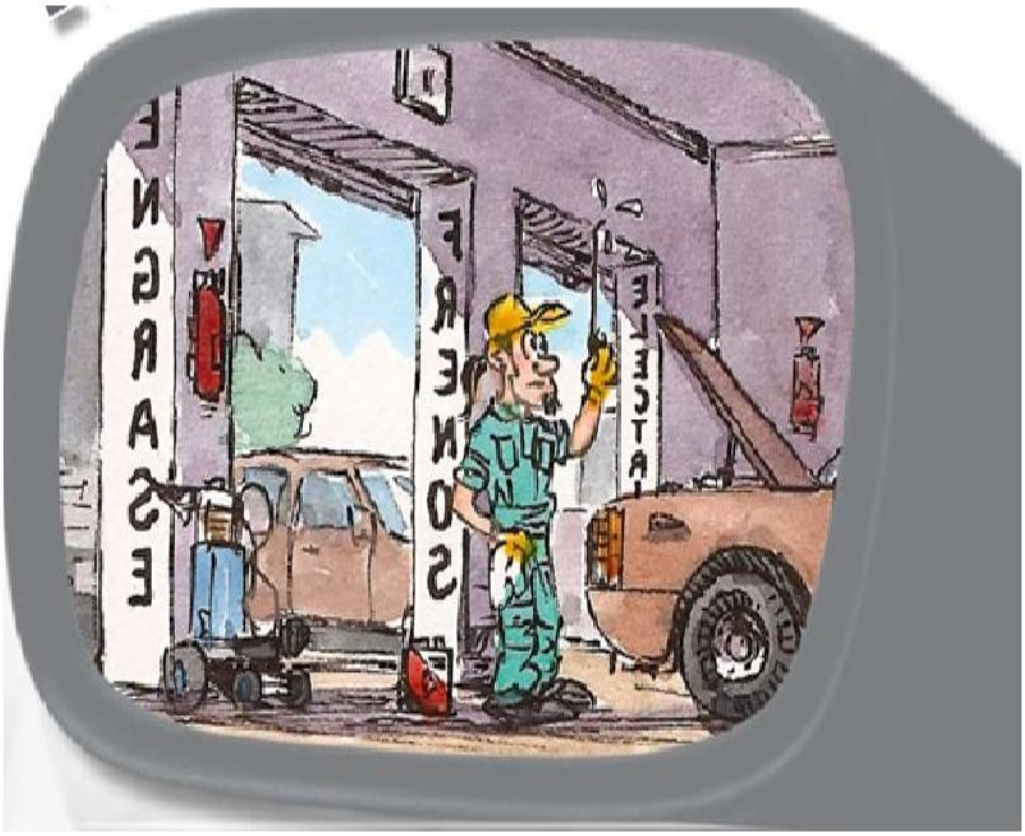
- Llamada de emergencia 911
- Los bomberos 2 585000
- Cruz roja 2 570 200

NOVENA PROPUESTA DE COMO DEBE IR LA DISTRIBUCION DEL TALLER MECANICO.

La distribucion del la empresa debe ir ordenado y tener espacio por donde evacuar y con sus respectiva señalizacion para que de esta forma no tengan accidentes laborales dentro de la empresa.



TALLER INDUSTRIAL Y AUTOMOTRIZ CALVA



TRABAJEMOS CON SEGURIDAD EN LA EMPRESA

PRESUPUESTO PARA LA IMPLEMENTACION DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA TALLER CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA.

El presupuesto para la aplicación del plan de prevención de riesgos laborales para la empresa taller calva de la ciudad de loja se debe tomar en cuenta la realizacion de la propuesta, la indumentaria, sistema de limpieza y señalizacion a continuacion se detallara el costo de implementacion del plan de riesgos laborales.

presupuesto para la implementacion del plan de prevencion de riesgos laborales para el taller calva de la ciudad de loja.				
Cantiad	**descripcion**	**valor/unit**	**valor**	**imagen**
Manual Para La Empresa Del Plan De Prevencion.	1	2000	2000	
Manual De Bolsillo Para Los Trabajadores.	1	500	500	
Propuesta De Alarmas Contra Incedios	1	1500	1500	
Propusta De Señalizacion De Seguridad	1	1000	1000	c
Propuesta De Equipos De Protecion Para El Personal	5	120	600	ura 38. Orejeras acopladas a casc

propuesta de indumentaria para los trabajadores	5	400	2000	
propuesta de limpieza y orden del taller.	1	200	200	
Total		**6.600**	**8.800**	

Costo de la inversión propuesta para la implementación del plan de prevención de riesgos laborales en el taller calva de la ciudad de Loja, es de 8800 para garantizar la integridad de cada uno de los trabajadores.

MANUAL DE BOLSILLO DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES PARA EL TALLER CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA.

ACCIDENTES

NUMERO DE LA CRUZ ROJA: 2 570- 200 /2 578-489

¿QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTES?

HERIDAS

Heridas leves: estas son las que no sangran o sangran poco.

Paso 1: Lávese las manos con bastante agua y jabón antes de atender la herida.

Paso 2: Lave la herida con agua y jabón
Retirando toda la suciedad.

Paso 3: Seque la herida con una gasa o pañuelo limpio.

Paso 4: Cubra la herida con una gasa estéril, sosténgala con esparadrapo; también puede utilizar un pañuelo limpio.

Paso 5: Acuda a un establecimiento de salud con el afectado.

¿QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTES?

Heridas Graves: Dentro de estas estudiaremos las hemorragias y las heridas con objetos incrustadas.

Hemorragias

Paso 1: Controle la hemorragia de la siguiente Manera:
Aplique presión directa sobre la herida con un Gasa o con la mano. Si la gasa se empapa de Sangre, aplique otro, sin quitar el anterior.

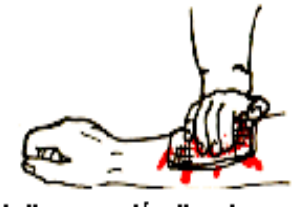
Si la hemorragia continúa:

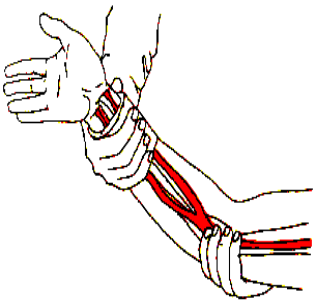
Eleve la extremidad donde está la herida. Continúe aplicando presión directa.

Si aún la Hemorragia continúa:

Haga presión (con la yema de los dedos) en la Arteria abastecedora de sangre más cercana a la Herida.

Paso 2: Traslade al afectado a un hospital.





¿QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTES?

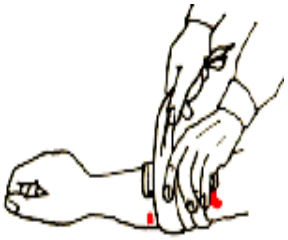
Heridas con objetos incrustados

No retire el objeto incrustado

Paso 1: Cubra con un apósito (pañuelo o compresa), alrededor del objeto incrustado.

Paso 2: Fije con un vendaje para evitar que se mueva. Esto haciendo un nudo.

Paso 3: Traslade a un Hospital.



EMERGENCIAS REPETIDAS

Desmayo:
Paso 1: Acueste a la víctima.

Paso 2: Afloje cualquier ropa muy ajustada al cuello.

Paso 3: Eleve las extremidades inferiores unos 30 cm.

Paso 4: Mantenga la víctima en un lugar fresco y ventilado.

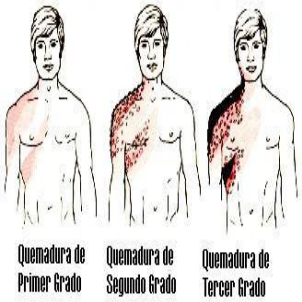
Paso 5: Trasládela hacia un establecimiento de salud.

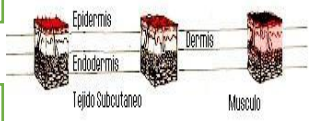
¿QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTES?

Quemaduras
Quemadura de 1er grado: enrojecimiento y ardor.

Quemadura de 2do grado: ampollas y dolor.

Quemaduras de 3er grado: Carbonización de tejidos.





Quemaduras de 1er y 2do grado

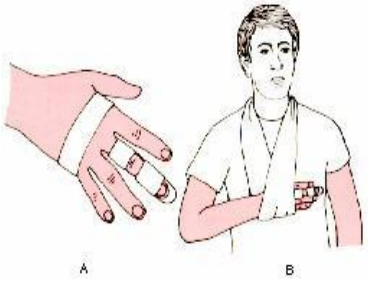
Paso 1: colocar inmediatamente el área quemada en abundante agua fría, (no helada), en un recipiente o directamente bajo el chorro de agua, por 15 minutos.
Paso 2: Coloque vendas húmedas.
Paso 3: Aplique un vendaje flojo sobre las vendas húmedas.

Paso 4: Lleve al establecimiento de salud más cercano.

Quemaduras de 3er grado
Paso 1: aplique un vendaje seco y flojo.
Paso 2: Lleve al establecimiento de salud más cercano.
No use agua, cremas, pasta de dientes, emplastos, anestésicos ni otro tipo de productos.

¿QUE HACER EN CASO DE ACCIDENTES?

Lesión de dedos
Paso 1: Aplique una tablilla delgada y acojinada en la cara palmar del dedo lesionado.
Paso 2: Fije la tablilla con una venda.
Paso 3: Lleve al establecimiento de salud más cercano.



Agotamiento por calor

Paso 1: Traslade a la víctima a un lugar fresco.

Paso 2: Si está consciente dele sorbos de agua o suero oral.

Paso 3: Manténgala acostada y con las piernas ligeramente levantadas.

Paso 4: En casos severos busque asistencia médica.

INCEDIOS

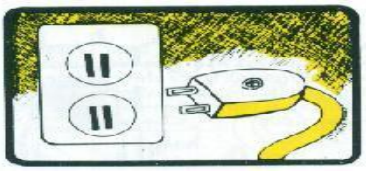
Número de emergencias: 911
Número del Cuerpo de Bomberos: 101/ 2 575000

¿QUE HACER EN CASO DE INCEDIOS?

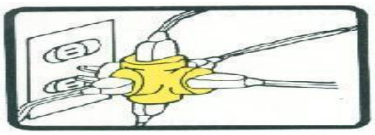
ANTES

- ❑ No almacene productos inflamables.

- ❑ Tenga siempre un extintor cerca.
- ❑ Cuide que los cables de lámparas, aparatos eléctricos y motores de maquinarias se encuentren en perfectas condiciones.
- ❑ Revise constantemente llaves, uniones y Cilindros que contengan cualquier tipo de gas inflamable.



- ❑ No sobrecargue las instalaciones eléctricas.
- ❑ Todo contacto o interruptor debe tener Siempre su tapa debidamente aislada.



¿QUE HACER EN CASO DE INCEDIOS?

DURANTE

- ❑ Mantenga la calma.

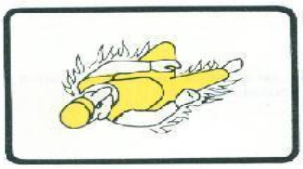
- ❑ Llame al cuerpo de bomberos.

- ❑ Busque el extintor más cercano y trate de Combatir el fuego.
- ❑ Si el fuego es de origen eléctrico no intente apagarlo con agua.

- ❑ En caso de que el fuego obstruya las Salidas, no se desespere y colóquese en el Sitio más seguro. Espere a ser rescatado.

- ❑ Si hay humo, agáchese y gatee.

- ❑ Siga las instrucciones que le indiquen los Cuerpos de socorro.



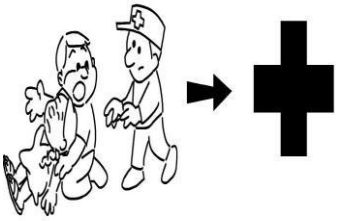
- ❑ Si su ropa arde, no corra, deténgase, agáchese y ruede en el piso para apagar el Fuego.

¿QUE HACER EN CASO DE INCEDIOS?

Después

❑ Aléjese del incidente, y permita que los Cuerpos de socorro concluyan con su Labor.

❑ Si hay heridos, pida auxilio a los cuerpos de socorro.



LO MAS IMPORTANTE SOBRE UN ACCIDENTE ES EVITARLO

MANUAL DE BOLSILLO

8

SISMOS

Número de Emergencias: 911
Número de Cruz Roja: 2 570-200 / 2 578-489
Número del Cuerpo de Bomberos: 2 58 5000

Antes

❑ Elabore y/o revise el plan de la empresa para terremotos.

❑ Identifique lugares seguros en su empresa y salidas.

❑ Refuerce estructuras en mal estado o que requieran mejoras.

❑ Tenga lista reservas de alimentos, agua y medicamentos.

❑ No ubicar objetos pesados en lugares altos.
Mantenga escaleras y zonas de paso libres de obstáculos.

❑ Mantenga la calma, no corra, ni grite.

❑ Aléjese de objetos que puedan caer, quebrarse o deslizarse.

❑ Si se encuentra dentro de las instalaciones, aléjese de ventanas.

❑ Mantenga las puerta abiertas para que no se atasquen mientras dure el sismo.

¿CÓMO USAR UN EXTINTOR?

Paso 1: Descolgar el extintor asiéndolo por la manecilla o asa fija y dejarlo sobre el suelo en posición vertical.

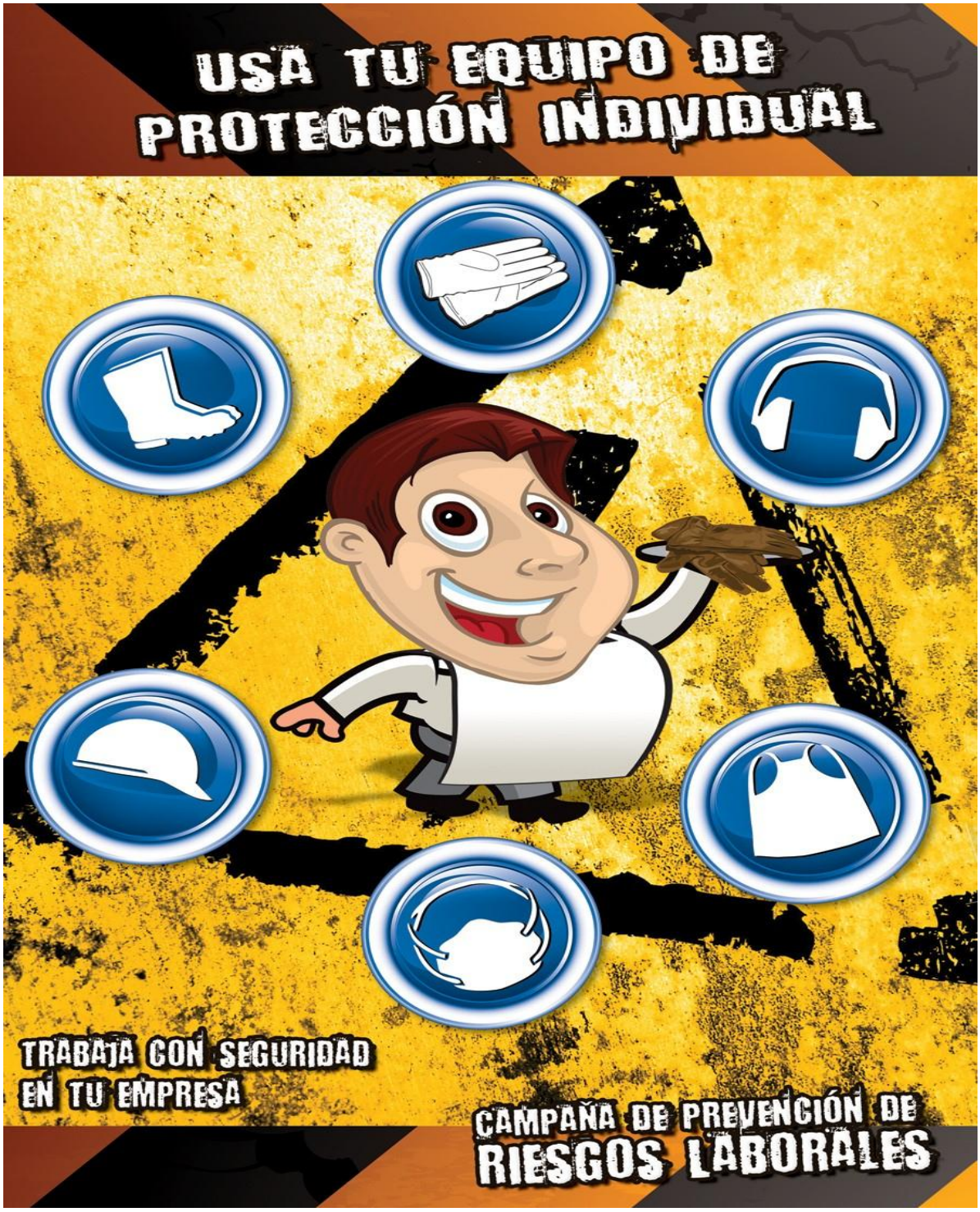
Paso 2: Sacar el pasador de seguridad tirando de su anilla.

Paso 3: Presionar la palanca de la cabeza del extintor y en caso de que exista apretar la
Palanca de la boquilla realizando una pequeña
Descarga de comprobación.

Paso 4: Dirigir el chorro a la base de las llamas con movimiento de barrido. En caso de incendio de líquidos proyectar superficialmente el agente extintor efectuando un barrido evitando que la propia presión de impulsión provoque derrame del líquido incendiado. Aproximarse lentamente al fuego hasta un máximo aproximado de un metro.

AFICHE DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

PARA LOS TRABAJADORES



AFICHE DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

NÚMEROS DE TELÉFONO DE EMERGENCIA

h. CONCLUSIONES

Una vez realizada la investigación con respecto a los riesgos en las áreas de trabajo del taller automotriz calva de la ciudad de Loja, se obtuvieron resultados que al ser analizados se llegó a las conclusiones siguientes:

- El taller automotriz calva, no cuenta con equipos de protección contra incendios (mangueras, alarmas).

- Los tomas corrientes no están empotrados y sin canalización lo que origina un riesgo eléctrico.

- El personal del taller no cuenta con la indumentaria correcta para realizar sus funciones.

- No existe ninguna señalización de los medios de escape y evacuación ni de las áreas de trabajo.

- No se cuenta con salidas de emergencia ya que la edificación solo posee una entrada y salida.

I. RECOMENDACIONES

Una vez realizada la evaluación de los riesgos laborales en las áreas de trabajo del Taller Automotriz Calva de la Ciudad de Loja, se obtuvieron resultados que al ser analizados se llegó a las siguientes recomendaciones:

- Capacitar y concientizar al personal, sobre la importancia de trabajar bajo normas y estándares establecidos en el plan de prevención de riesgos laborales propuesto.

- La inmediata implementación del plan de prevención de riesgos laborales propuesto, como herramienta óptima para preservar la integridad física y psicológica del trabajador; utilizando como una guía el presente trabajo para adaptarlo a las nuevas necesidades y reglamentaciones, técnicas y disposiciones de las normas de seguridad.

- Poner en práctica que se utilice el equipo de protección personal para los trabajadores de la empresa.

- Realizar un manteamiento de las cajas de acometidas y redes eléctricas.

j. BIBLIOGRAFÍA

Libros

- ✓ **Agustín Gonzales Ruiz,** pedro mateo manual para el técnico en prevención de riesgos laborales,
- ✓ **Cruz, m.** seguridad laboral, 6ta edición, editorial reverte s.a.
- ✓ **Giraldo,** Andrés. seguridad laboral México, 2da edición, editorial Copycenter.
- ✓ **Grimaldi,** John v. la seguridad laboral: su administración, 2da edición, editorial, México: alfa omega.
- ✓ glosario en línea del ministerio de trabajo y previsión social

Linkografía

Desechos

http://www.cepis.ops-oms.org/eswww/fulltext/resipeli/desechos/desechos.html

http://www.cepis.opsoms.org/eswww/fulltext/resipeli/desechos/desechos.html

Equipos de protección personal

http://es.wikipedia.org/wiki/equipo_de_protecci%c3%b3n_individual

http://www.estrucplan.com.ar/producciones/entrega.asp?identrega

Factores de riesgos de trabajo

http://alebrije.uam.mx/ergonomia/ergouam/job2.htm

http://es.wikipedia.org/wiki/factores_de_riesgo_laboral

Generalidades de los riesgos laborales

http://clubensayos.com/temas-variados/generalidades-de-riesgos-laborales.html

http://www.entorno-empresarial.com/imprimir.php?id

http://www.uamerica.edu.co/index.php?id

Principios de la ergonomía

http://www.estrucplan.com.ar/producciones/entrega.asp?identrega

k. ANEXOS

Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

"ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA EMPRESA TALLERES CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA"

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE INGENIERA COMERCIAL.

AUTORA: **MARÍA LUISA**

LOJA-ECUADOR

TEMA

“ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA EMPRESA TALLERES CALVA LA CIUDAD DE LOJA”

A. Problemática

La seguridad y el bienestar del trabajador deben ser prioritarios de toda organización, la cual debe velar por el bienestar físico y psicológico de sus empleados a través de políticas y sistemas de protección integral contenidos en los beneficios que ofrezca dicha organización. La falta de sistemas de prevención y registros de enfermedades y accidentes laborales, hace que la mayoría de los mismos no se reconozcan. Son muchas las personas que anualmente enferman, e incluso fallecen, por accidentes y/o enfermedades contraídas trabajando.

Las enfermedades profesionales causan un evidente perjuicio a la persona que se enferma. los trabajadores por cuenta ajena desempeñan las tareas asignadas por el empresario bajo su dirección y en las condiciones de trabajo impuestas por él, por esta razón es éste, quien debe garantizar que tales tareas se lleven a cabo con el menor riesgo de sufrir un daño posible, que pueda incapacitar aunque sea parcial y temporalmente, al trabajador. éstos deben estar suficientemente protegidos para que la posibilidad de sufrir un daño a causa de las condiciones en la que desempeñan su trabajo sea mínima. uno de los aspectos más importantes a tomar en cuenta de los integrantes de una

organización es su estado de salud, que según la organización mundial de la salud, abarca bienestar físico, mental y social para llegar al pleno desarrollo del individuo. Si los trabajadores no se sienten bien su trabajo no será eficaz.

En nuestro país y ciudad han identificado que la afectación a la salud de los trabajadores se ha producido debido a actividades laborales que se han ido desarrollando bajo condiciones inseguras, las cuales a su vez deterioran su bienestar físico, mental y social. Por esta razón se han creado normativas internacionales como el, instrumento andino de seguridad y salud en el trabajo, entre otros, cuyo objetivo principal es la detección de daños a la salud derivados de la interacción del trabajador con el ambiente de trabajo y los factores de producción.

La organización internacional del trabajo (OIT) manifiesta que a nivel mundial, anualmente mueren en el trabajo más de un 85% de las personas sufren de un accidente, el 40% son mujeres y 45% son hombres. la diferencia entre la cantidad de hombres y de mujeres se explica en gran parte por la repartición de ambos sexos en los empleos peligrosos, los accidentes, lesiones y muertes laborales causan la pérdida de cuatro o más días de trabajo ocasionando disminuciones económicas en las empresas.

Además la organización internacional de trabajo estima que a nivel nacional más de 3.000 personas mueren al año por efectos de accidentes de trabajos o

enfermedades profesionales 100.000 personas sufren enfermedades no fatales, esto reporta para nuestro país un 2% de la siniestralidad laboral provocando pérdidas de un 10% del (PIB) producto interno bruto.

Las industrias y empresas ecuatorianas se encuentran en un ambiente muy competitivo debido a la tecnología, lo cual deben empeñarse en mejorar y capacitar a sus trabajadores, es necesario que los empresarios tomen en cuenten implementar un plan de seguridad e higiene industrial, ya que la salud de los empleados inciden en los resultados comerciales de la organización.

Las industrias lojanas son muy pocas en comparación al resto del país provocando poca oferta de bienes y/o servicios causando de cierta manera la limitada utilización de los mismos. es por ello que para reducir los problemas de riesgos laborales y salud ocupacional es prevenirlos.

Con los cambios tecnológicos, sociales y económicos que se producen actualmente, están poniendo en riesgo la vida de los trabajadores, por tanto es el lugar y el momento propicio para que los conocimientos empresariales sean aplicados, y encaminados a la solución de los problemas que a diario se presentan en la vida laboral. es por ello que proponemos la **"Elaboración De Un Plan De Prevención De Riesgos Laborales En La Empresa Taller Calva De La Ciudad De Loja",**haciendo uso de nuevas técnicas de servicios, equipos disponible en el mercado, para proveer de la mejor calidad de vida

para los trabajadores y así mejorar su estilo de vida y así se puedan desempeñar de mejor manera en su trabajo.

B. JUSTIFICACIÓN

La Universidad Nacional De Loja A Través De La Carrera De Administración De Empresas, forma profesionales capaces de implantar empresas para el desarrollo y producción de ciudad.

Con este proyecto trato de sustentar la teoría y los conocimientos adquiridos durante los años de preparación académica, analizando la realidad de la problemática que tienen las empresas en cuanto seguridad laboral de los trabajadores, constituyendo una herramienta de ayuda en la estructuración de actividades en materia de seguridad laboral. permite a la organización desarrollar una cultura en prevención de riesgos laborales y tomar acciones para el mejoramiento de la seguridad laboral. la institución debe garantizar a sus trabajadores y trabajadoras adecuadas condiciones de trabajo seguro, incrementando un plan seguridad laboral adecuado puede ser detector y controlador de riesgos y por ende contribuir en la prevención de riesgos en el trabajo.

Toda empresa industrial o de servicios debe contar con un plan de riesgos laborales que le permita identificar, evaluar y controlar los riesgos existentes en las instalaciones, a fin de cumplir con las obligaciones contractuales y respetar

El derecho de los trabajadores de laborar en condiciones seguras. el modelo aplicado a los puestos de trabajo, tiene como objetivo principal salvaguardar la vida y preservar la salud y la integridad física de los trabajadores por medio de normas encaminadas tanto a proporcionar condiciones adecuadas de trabajo, como a capacitar y adiestrar al personal para evitar en lo posible, enfermedades y accidentes laborales futuros.

Con el presente plan de prevención de riesgos laborales se pretende implementar técnicas de prevención de riesgos laborales adecuadamente para los trabajadores, garantizando así la calidad de vida, seguridad laboral, ya que una buena salud de los trabajadores y un ambiente adecuado les permitirán desenvolverse eficientemente en cada una de las funciones asignadas.

C. OBJETIVOS

Objetivo general:

- ✓ Elaborar un plan de prevención de riesgos laborales en la empresa taller calva de la ciudad de Loja.

Objetivo específicos:

- ✓ Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa taller calva de la ciudad de Loja respecto a los riesgos laborales.
- ✓ Determinar los factores de los riesgos que inciden en los trabajadores de la empresa.

- ✓ Establecer el nivel de los riesgos que se dan dentro de la empresa taller calva.
- ✓ Elaborar el modelo de plan de prevención de riesgos laborales, que permita su aplicación en la empresa taller calva de la ciudad de Loja.

D. METODOLOGÍA

Métodos

Diseño de la investigación

De acuerdo a la profundidad el estudio se lo realizará en forma predictiva porque los resultados se notarán una vez implementada la propuesta.

De acuerdo a la intervención del investigador en la investigación se la realizará de forma observacional, ya que se partirá de una situación actual de la empresa, de los análisis y observaciones de los riesgos laborales, y se propondrá un plan de prevención de riesgos laborales para que la empresa lo lleve a cabo.

Métodos de investigación

Los métodos de investigación que permitirán el desarrollo del presente plan de prevención de riesgos laborales son:

Método deductivo:

En el estudio se aplicará el método deductivo, pues es necesario observar los fenómenos generales con el propósito de llegar a hechos particulares.

Método observación directa:

La observación directa de en la empresa permitirá obtener información y también a través de la observación participante, es decir, formando parte del grupo estudiado o usar parte del personal como fuentes de información. ambos métodos serán igualmente utilizados. ya que para este tipo de estudio la base de la realidad de los riesgos laborales que existen en el trabajo.

Método observación científica:

En el método científico la observación consiste en el estudio de un fenómeno que se produce en sus condiciones naturales, es decir en el ambiente laboral de la empresa por lo que se recomienda que ésta debe ser cuidadosa, exhaustiva y exacta.

A partir de la observación surge el planteamiento del problema que se va a estudiar, lo que lleva a emitir una suposición provisional de la que se intenta extraer una consecuencia, es decir establecer las relaciones de causa y efecto de los accidentes laborales.

Método de síntesis:

Es el proceso de conocimiento que procede de la causa a los efectos; por lo que será aplicado dentro del estudio, ya que las fuentes originadas de los riesgos producen efectos como accidentes, enfermedades profesionales.

Fuentes y técnicas de investigación

Fuentes:

Se revisará los libros, enciclopedias, manuales, folletos, normas, bibliografía y cuadernos en general actualizados en cuanto al tema de investigación de seguridad, de los riesgos laborales, y también documentos que la empresa ponga a disposición para la elaboración de este estudio.

Técnicas:

- Entrevistas
- Revisión De Documentos De La Empresa.
- Revisión De Archivos De La Empresa.
- Bibliografía
- Internet

Procesamiento de la información:

Se definirá la situación actual de la empresa en cuanto a los riesgos existentes y se procederá a realizar el diseño de una plan de seguridad laboral, en el cual se propondrá las medidas correctivas y preventivas a tomar.

La obtención del tamaño de la muestra se la realizará mediante la siguiente el siguiente cuadro.

PERSONAL QUE LABORA EN LA EMPRESA TALLER AUTOMOTRIZ "CALVA" DE LA CIUDAD DE LOJA		
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN	ADMINISTRADOR	ING. EDGAR WASHINGTON CALVA
AREA DE SERVICIOS		SR. JAIME ABAD SR. JORGE ORDOÑEZ JOVEN. ALEX CALVA
AREA DE SEGURIDAD	GUARDIAS	SR. MARIO JARAMILLO

fuente: archivo taller automotriz "calva". de la ciudad de loja.

Anexo 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENTREVISTA DIRIGIDA AL GERENTE DEL TALLER CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA.

Como estudiante de la universidad nacional de Loja, de la carrera de administración de empresas , le solicito de la manera más comedida se digne en participar de la siguiente entrevista, la misma que me permitirá obtener información para continuar con el desarrollo de mi trabajo de tesis titulada **"ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA EMPRESA TALLERES CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA"** para la obtención del grado de ingeniera comercial..

1. **En su taller tiene conocimiento sobre las leyes y normativas en relación a prevención de riesgos laborales vigentes en el país**

   SI ( )

   NO ( )

2. **Aplican en la empresa políticas de prevención de riesgos laborales**

   SI ( )

   NO ( )

3. **Hay planificación y organización en cuanto a gestión de prevención de riesgos**
4. **SI ( )**

   NO ( )

5. **Existe en la empresa personal adiestrado en primeros auxilios e intervenciones ante posibles emergencias.**

   SI ( )

   NO ( )

6. **Adiestran a los empleados en el uso de un extintor.**

   SI ( )

   NO ( )

7. **Están diseñados planes de contingencia y atención de emergencias**

   SI ( )

   NO ( )

8. **Las instalaciones de la empresa cuentan con todas las señalizaciones de seguridad.**

   SI ( )

   NO ( )

9. **Se dota a los trabajadores de equipos de protección personal y se exige su uso.**

   SI ( )

   NO ( )

10. **Desearía que se implemente un plan de prevención de riesgos laborales en su empresa.**

    SI ( )

    NO ( )

Gracias por su colaboración

Anexo 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

AREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS TRABAJADORES DEL TALLER CALVA

Como estudiante de la universidad nacional de Loja, de la carrera de administración de empresas, le solicito de la manera más comedida se digne en participar de la siguiente entrevista, la misma que me permitirá obtener información para continuar con el desarrollo de mi trabajo de tesis **"ELABORACIÓN DE UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA LA EMPRESA TALLERES CALVA DE LA CIUDAD DE LOJA"** para la obtención del grado de ingeniera comercial.

Datos generales

Nombres y apellidos:

Nivel de estudio

Primaria ( ) secundaria ( ) tercer nivel ( ) cuarto nivel ( )

Titulación

Área en la que trabaja:

Aspectos específicos

1. **Conoce si la empresa ha realizado alguna planificación u organización en cuanto a un plan de prevención de riesgos laborales y ha sido participe de ella**
   SI ( )
   NO ( )
2. **Cuáles son los principales riesgos a los que está expuesto**
   GOLPES
   LESIONES EN LAS MANOS

3. **En el tiempo que lleva laborando en esta empresa ha sufrido usted o algún compañero de trabajo algún accidente?**
   SI ( )
   NO ( )
4. **Se ha realizado evaluaciones de los factores de riesgo que se expone en su puesto de trabajo**
   SI ( )
   NO ( )
5. **Ha recibido capacitaciones en cuanto a prevención de accidentes**
   SI ( )
   NO ( )
6. **Al momento de manipular herramientas, maquinarias, equipos y otros instrumentos recibe instrucción de personas capacitadas sobre su manejo.**
   SI ( )
   NO ( )
7. **Sabe usted manejar adecuadamente el extintor**
   SI ()
   NO ( )

Gracias por su colaboración.

I. TERMINOLOGÍA

A

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

Actos inseguros.- acciones sub estándar de los trabajadores que se desvían de los procedimientos de trabajo seguro (factores estrictamente personal)

Acciones preventivas.- una medida preventiva reduce las probabilidades de que ocurra aquello que se busca prevenir. por ejemplo, instalar un extinguidor de incendios.

Es una precaución tomada a tiempo para evitar algo que es posible, pero que no es deseado.

Acciones correctivas.- por otro lado, una acción correctiva es una acción de otro orden que corrige (o mitiga) los efectos de algo que ya se ha presentado.
Generalmente una medida preventiva se toma a partir de recomendaciones emitidas por entes que se ocupan de conocer y evaluar casos donde hubo necesidad de tomar medidas correctivas (que pueden ser caras) con la idea de salvar gastos y fundamentalmente con la idea de evitar daños a personas y bienes.

Análisis del riesgo: el proceso integrado por tres elementos interrelacionados: la evaluación del riesgo, la gestión del riesgo y la comunicación del riesgo.

Antropometría.- la antropometría es la ciencia que entiende de las medidas de las dimensiones del cuerpo humano.

B

Blíster.- empaque primario para los comprimidos, láminas de papel alunizado.

C

Condiciones inseguras.- cualquier condición sub estándar de estructuras, material herramienta, maquinaria o ambiente.

E

Enfermedad profesional.- son las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.

Epp.- equipo de protección personal

Ergonomía.- la ergonomía es la disciplina tecnológica que trata del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas que coinciden con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades del trabajador.1 busca la optimización de los tres elementos del sistema (humano-máquina-ambiente), para lo cual elabora métodos de estudio de la persona, de la técnica y de la organización.

Evaluación del riesgo: las actuaciones destinadas a identificar y valorar cualitativa y cuantitativamente los peligros y a considerar y caracterizar el riesgo para la salud de la población.

I

Insht.- instituto nacional de seguridad e higiene en el trabajo.

M

Manipulación de cargas.- se entiende por manejo o manipulación manual de carga, cualquier labor que requiera principalmente el uso de fuerza humana para levantar, sostener, colocar, empujar, portar, desplazar, descender, transportar o ejecutar cualquier otra acción que permita poner en movimiento o detener un objeto.

Mantenimiento.- todas las acciones que tienen como objetivo mantener una máquina, restaurarla a un estado en el cual pueda llevar a cabo alguna función requerida. Estas acciones incluyen la combinación de las acciones técnicas y administrativas correspondientes.

Mapa de riesgos.- los mapas de riesgos es una representación gráfica de los factores de riesgo sobre un plano o croquis de la empresa.

Matriz de riesgos.- una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) más importantes de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos (factores de riesgo). Igualmente, una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos financieros que pudieran impactar los resultados y por ende al logro de los objetivos de una organización.

Método insht.- método de evaluación general de riesgos en base a la metodología desarrollada por el instituto de seguridad laboral en el trabajo del ecuador.

Método del triple criterio.- método de evaluación general de riesgos establecido por el instituto ecuatoriano de seguridad social.

N

Nueve s 9s.- nombre japonés de cómo mantener ordenada y libre de peligros a la empresa.

P

Plan integral.- es el proceso metódico diseñado para obtener un objetivo determinado en cuyo caso es la reducción o eliminación de riesgos.

Poe.- procedimiento operativo estándar

Peligro.- toda fuente o situación de daño.

Política.- las políticas son guías para orientar la acción; son lineamientos generales a observar en la toma de decisiones, sobre algún problema que se repite una y otra vez dentro de una organización.

En este sentido, las políticas son criterios generales de ejecución que auxilian al logro de los objetivos y facilitan la implementación de las estrategias.

Posición de alternancia.- se define como posición de alternancia, a la posibilidad que da un puesto de trabajo de trabajar tanto de pie como sentado.

postura inadecuada.- implica una mala alineación simétrica y proporcional de los segmentos corporales alrededor del eje de la gravedad.

R

Residuo.- todo material resultante de un proceso de fabricación, transformación, utilización, consumo o limpieza.

Riesgo: la probabilidad de un efecto adverso, o factor que aumenta esa probabilidad.

Riesgo laboral.- son eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad.

S

Seiketsu.- Bienestar Personal

Seiri.- Clasificación

Shikari.- Constancia

Shitsokoku.- Compromiso

Seishoo.- Coordinación

Shitsuke.- Disciplina

Seido.- Estandarización

Seiton.- Organización

Seiso.- Limpieza

T

Tiempos reales.- tiempo actual que las operarias se demoran en ejecutar sus actividades de empaque.

Tiempos esperados.- tiempo correcto para las actividades de empaque sin tiempos muertos.

Tiempos muertos.- tiempo improductivo que el personal de empaque gasta en sus actividades debido al mal diseño ergonómico de los puestos de trabajo.

Se tomaron los tiempos improductivos o tiempos muertos y se los resto de los tiempos reales y obtuvimos los tiempos esperados puesto que se eliminan las acciones innecesarias.

Trabajo repetitivo.- un trabajo repetitivo es sinónimo de un trabajo en el que se exige una demanda variable y repetida de los mismos tejidos.

ÍNDICE

PORTADA I

CERTIFICACIÓN II

AUTORÍA III

CARTA DE AUTORIZACIÓN IV

DEDICATORIA V

AGRADECIMIENTO VI

a. TÍTULO 1

b. RESUMEN 2

SUMMARY 5

c.) INTRODUCCIÓN 8

d. REVISIÓN DE LITERATURA 10

e. MATERIALES Y MÉTODOS 34

f. RESULTADOS 37

g. DISCUSIÓN 53

h. CONCLUSIONES..... 94

i. RECOMENDACIONES..... 95

j. BIBLIOGRAFÍA..... 96

k. ANEXOS..... 98

INDICE 117