



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**  
**UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TÍTULO:**

**“DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL  
TALENTO HUMANO DEL GAD DEL CANTÓN  
CHINCHIPE EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA  
DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016”**

Tesis previa a la obtención del  
Título de Ingeniera Comercial

**AUTORA:** Olga Piedad Cueva Ochoa

**DIRECTOR:** Ing. Rodríguez Armijos Carlos Alfredo, Mg.

**LOJA - ECUADOR**

**2017**

## CERTIFICACIÓN

Ing. Carlos Alfredo Rodríguez Armijos Mg.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS EN EL PLAN DE CONTINGENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE TESIS.**

CERTIFICA:

Que la presente tesis denominada, “**DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL GAD DEL CANTÓN CHINCHIPE EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016**”, elaborada por Olga Piedad Cueva Ochoa, previa a optar por el grado de ingeniera en Administración de Empresas, ha sido realizado bajo su dirección tanto en su forma como en su contenido, de conformidad con los requerimientos institucionales y luego de haber revisado, en tal virtud autorizo a las aspirantes para que procedan a su presentación, defensa y sustentación.

Loja, Agosto de 2017



Ing. Carlos Alfredo Rodríguez Armijos, Mg.  
**DIRECTOR DE TESIS**

## AUTORÍA

Yo, **Olga Piedad Cueva Ochoa**, 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 del mismo.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de este trabajo en el repositorio institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Olga Piedad Cueva Ochoa

Firma:  .....

Cédula: C.I.: 1900202175

Fecha: Loja, Agosto de 2017

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

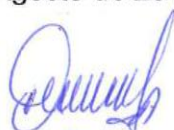
Yo **OLGA PIEDAD CUEVA OCHOA** declaro ser la autora de la tesis titulada: **“DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL GAD DEL CANTÓN CHINCHIPE EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016”**, como requisito para optar al título 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 puedan 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 22 días del mes de, Agosto de 2017.

**Firma:**



**Autora:** Olga Piedad Cueva Ochoa

**Cédula:** 1900202175

**Dirección:** ZUMBA-CALLE VICENTE ROCAFUERTE

**Correo electrónico:** ocueva\_28281971@hotmail.com

**Teléfono:** 072308-376

**DATOS COMPLEMENTARIOS**

**DIRECTOR DE TESIS:** Ing. Carlos Alfredo Rodríguez Armijos Mg.

**TRIBUNAL DE GRADO:**

**Presidente:** Dr. Luis Quizhpe Salinas, MAE

**Vocal:** Ing. Galo Salcedo López Mg. Sc.

**Vocal:** Ing. Edwin Hernández Quezada Mg. Sc.

## AGRADECIMIENTO

A la UNL por los conocimientos que me han sido brindados durante estos años de largo estudio

Mis agradecimientos van primeramente encaminados hacia Dios, por haberme dado la fuerza para culminar esta etapa de mi vida ya que sin él nada se puede lograr. Agradezco así mismo a mi esposo, a mis hijas y a mi adorado nieto ya que son el pilar y motor fundamental de mi vida.

A mi padre que ya no está físicamente pero que siempre lo he sentido presente en mi vida

A todos mis familiares y a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto. Al Sr. Ángel German Pavón Romero, Alcalde del Cantón Chinchipe por su amable colaboración.

Ing. Carlos Alfredo Rodríguez Armijos, Mg. Director de tesis, por su valioso

Asesoramiento a la realización la misma

*Olga Piedad*

## DEDICATORIA

A la memoria de mi padre Manuel Agustín Cueva (+), a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, a Ricardo, Valita, Karito y Jhostyn que son lo más importante que me ha regalado Dios, y por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones. De igual manera quiero dedicar este trabajo a mis queridos padres, a mis hermanos, hermanas, primos, sobrinos y tíos; ya que la familia es fundamental en la vida de todo ser humano. A mis Directores de Tesis, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional

*Olga Piedad*

**a. TÍTULO**

**“DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL GAD DEL CANTÓN CHINCHIPE EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016”**

## **b. RESUMEN**

EL presente trabajo investigativo denominado **“DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL GAD DEL CANTÓN CHINCHIPE EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016”**, tuvo como objetivo general el evaluar la situación del talento humano y proponer un manual de seguridad y salud ocupacional para el año 2017.

Se utilizaron los métodos: analíticos que permitió determinar los requerimientos para proponer el manual de seguridad y salud ocupacional, con método inductivo se analizaron los riesgos laborales de la entidad, deductivo se utilizó para establecer concepto para diseñar el manual, bibliográfico se recogieron datos científicos para el desarrollo investigativo, y estadísticos sirvió para analizar e interpretar los resultados de la encuesta aplicada. Así mismo se utilizaron las técnicas tales como: observación directa que permitió examinar la situación actual del talento humano GAD cantón Chinchipe, encuesta realizada a 111 empleados que laboran en la institución pública, para obtener información sobre la seguridad y salud ocupacional.

Para el desarrollo del trabajo investigativo se aplicó una ficha de observación directa que permitió obtener datos sobre los riesgos de trabajo, así mismo se aplicó una encuesta a los trabajadores para conocer sobre los peligros en el ambiente laboral, información para diseñar una propuesta de mejoramiento.



Con el procedimiento aplicado se pudo identificar los cargos que presentan mayores riesgos para salud ocupacional siendo estos: el alcalde demuestra un presión del cargo por la enorme cantidad de responsabilidad, el jefe de taller debido a la manipulación de carga, ruido, cambios de temperatura exposición a agentes contaminantes, así como los puestos de jefe de bodega, guardalmacén, auxiliar de bodega, mecánico presentan riesgos mecánicos por caídas de objetos manipulables, golpes, por maquinaria desprotegida entre otros.

Mientras que los puestos de comisario, procurador, contador, recaudador, están expuestos a riesgos de estrés debido a la interacción con personas problemáticas, por la carga excesiva de responsabilidad que tiene ante sus funciones encargada, y finalmente el veterinario demuestra riesgos biológicos debido a que no cuentan con un laboratorio bien equipado.

En referencia a los resultados obtenidos se estableció como propuesta diseñar un manual de seguridad y salud ocupacional para el talento humano del Gobierno Autónomo Descentralizado municipal del cantón Chinchipe. Finalmente se determinó como conclusión relevante que el presente manual está diseñado de acuerdo a las necesidades y requerimientos del talento humano del GAD municipal del cantón Chinchipe con la finalidad de mejorar el ambiente de trabajo, para obtener mayor eficacia en la prestación de servicio a la ciudadanía de Zumba.

## **ABSTRACT**

The present investigation was called "DIAGNOSIS AND PROPOSAL OF A MANUAL OF SAFETY AND OCCUPATIONAL HEALTH FOR THE HUMAN TALENT OF GAD OF CANTÓN CHINCHIPE IN THE CITY OF ZUMBA, PROVINCE OF ZAMORA CHINCHIPE, FOR THE YEAR 2016", had as general objective to evaluate The situation of human talent and propose a manual of occupational health and safety for the year 2017.

The methods used were: analytical that allowed to determine the requirements to propose the manual of occupational health and safety, with inductive method the labor risks of the entity were analyzed, deductive was used to establish concept to design the manual, bibliographic scientific data was collected for The development of research, and statistics served to analyze and interpret the results of the survey applied. Techniques such as: direct observation that allowed to examine the current situation of human talent GAD canton Chinchipe, survey of 111 employees working in the public institution, to obtain information on occupational health and safety.

For the development of investigative work, a direct observation sheet was used to obtain data on work risks. A survey was also carried out on workers in order to know about the hazards in the work environment, information to design a proposal for improvement.

With the procedure applied, it was possible to identify the positions that present the highest occupational health risks, being these: the mayor demonstrates a

pressure of the charge for the enormous amount of responsibility, the workshop boss due to the manipulation of load, noise, Contamination agents, as well as positions of warehouse manager, warehouse keeper, warehouse assistant, mechanic present mechanical hazards due to the fall of manipulable objects, blows, unprotected machinery among others.

While the positions of commissioner, prosecutor, accountant, collector, are exposed to risks of stress due to interaction with problematic persons, due to the excessive burden of responsibility that he has before his duties, and finally the veterinarian demonstrates biological risks because they do not have a well-equipped laboratory.

In reference to the obtained results, it was established as a proposal to design a manual of occupational health and safety for the human talent of the Autonomous Government Decentralized municipal of the canton Chinchipe. Finally, it was determined as a relevant conclusion that this manual is designed according to the needs and requirements of the human talent of the municipal GAD of the Chinchipe canton with the purpose of improving the work environment, to obtain greater efficiency in the provision of service to the citizenship Of Zumba.

### **c. INTRODUCCIÓN**

Es una realidad inherente que la seguridad y salud ocupacional es una herramienta de gestión que permite proteger a los trabajadores de las actividades diarias, eliminar accidentes, garantizar condiciones seguras, para evitar multas, sanciones y mejorar la gestión institucional.

En el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón de Chinchipe, se puede evidenciar que no cuentan con un manual de seguridad y salud ocupacional que norme las actividades, formas de prevención de accidentes y enfermedades laborales en sus colaboradores; frente a ello se determinó realizar la presente investigación.

El presente trabajo se encuentra estructurado de la siguiente manera:  
TITULO: “DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL GAD DEL CANTÓN CHINCHIPE EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016”, RESUMEN: abarca el objetivo general de la investigación, la metodología utilizada, los principales resultados obtenidos en el desarrollo de la investigación y las principales conclusiones, INTRODUCCIÓN: hace constar de manera referencial el detalle de la problemática, los motivos para la elaboración de la investigación, se enuncian el objetivo general, la presentación de la tesis desagregada por literales, REVISIÓN DE LA LITERATURA: literatura referente a la seguridad y salud en el trabajo, desde sus definiciones más básicas hasta llegar a su aplicación

real, con varios ejemplos de cómo se usan las normativas vigentes sobre el tema, **MATERIALES Y MÉTODOS:** unifica todos los materiales y equipo de oficina que se utilizaron para desarrollar la investigación, además, del detalle de métodos y técnicas utilizadas para la elaboración del presente trabajo, **RESULTADOS:** contiene emanados de la investigación realizada por medio de encuestas a todo el personal del GAD municipal del cantón Chinchipe, **DISCUSIÓN:** está compuesta por la propuesta de manual de seguridad y salud ocupacional para prevenir riesgos laborales, **CONCLUSIONES:** contiene los aspectos y análisis de los resultados obtenidos en la investigación, **RECOMENDACIONES:** están redactadas y dirigidas al GAD municipal del cantón Chinchipe , **BIBLIOGRAFÍA:** está integrada por un listado detallado de textos cuyo contenido hace referencia a la temática objeto de la investigación, **ANEXOS:** abarca toda la información de apoyo, integrada por la ficha resumen del proyecto de tesis, el formato de las encuestas aplicadas a los empleados y entrevista realizada al alcalde de la institución pública.

## **d. REVISIÓN DE LITERATURA**

### **MARCO REFERENCIAL**

#### **Los GAD.**

El artículo 238 de la Constitución de la República del Ecuador, establece que:

Los GAD constituyen Gobiernos Autónomos Descentralizados las juntas parroquiales rurales, los concejos municipales, los concejos metropolitanos, los consejos provinciales y los consejos regionales, y estos gozan de autonomía política, administrativa y financiera, y se rigen por los principios de solidaridad, subsidiariedad, equidad interterritorial, integración y participación ciudadana. Es decir, son las instituciones que conforman la organización territorial del Estado Ecuatoriano.

#### **Las Juntas Parroquiales**

Este nivel de gobierno de carácter parroquial rural se encarga de la administración y gobierno de la parroquia. Está integrada por Vocales elegidos por votación popular, y de entre ellos el más votado la preside. Trabajan cuatro años en sus funciones y la autoridad es la Presidenta o Presidente de la Junta Parroquial Rural. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

La Junta Parroquial Rural se encarga de expedir acuerdos, resoluciones y normativas reglamentarias en las materias de competencia del GAD Parroquial Rural. Aprueba el Plan Parroquial de Desarrollo y el de ordenamiento territorial formulados participativamente con la acción del Consejo Parroquial de Planificación y las instancias de participación, así como evaluar la ejecución, aprobar u observar el presupuesto del GAD Parroquial Rural, que deberá guardar concordancia con el Plan Parroquial de Desarrollo y con el de ordenamiento territorial; así como garantizar una participación ciudadana en la que estén representados los intereses colectivos de la parroquia rural, en el marco de la Constitución y la ley. De igual forma, entre sus responsabilidades está aprobar u observar la liquidación presupuestaria del año inmediato anterior, con las respectivas reformas; y aprobar, a pedido del Presidente o Presidenta de la Junta Parroquial Rural, traspasos de partidas presupuestarias y reducciones de

crédito cuando las circunstancias lo ameriten (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

### **Principales funciones del Concejo Municipal**

- Reglamentar las funciones y la eficiente prestación de servicios a cargo del municipio.
- Adoptar los correspondientes planes y programas de desarrollo económico y social y de obras públicas.
- Autorizar al alcalde para celebrar contratos y ejercer funciones de las que corresponden al Consejo.
- Votar de conformidad con la Constitución y la ley los tributos y los gastos locales.
- Dictar normas orgánicas del presupuesto y expedir anualmente el presupuesto de rentas y gastos.
- Determinar la estructura de la administración municipal y las funciones de sus dependencias; las escalas de remuneración correspondientes a las distintas categorías de empleos; crear, a iniciativa del alcalde, establecimientos públicos y empresas industriales o comerciales y autorizar la constitución de sociedades de economía mixta.
- Reglamentar los usos del suelo y, dentro de los límites que fije la ley, vigilar y controlar las actividades relacionadas con la construcción y enajenación de inmuebles destinados a la vivienda.



- Elegir Personero para el período que fije la ley y los demás funcionarios que ésta determine.
- Dictar las normas necesarias para el control, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural del municipio.
- Las demás que la Constitución y la ley le asignen

### **GAD Municipal del cantón Chinchipe**

La Administración Municipal, lo ejercen conjuntamente el Concejo Municipal y el Alcalde quienes con funciones separadas están obligados a colaborar armónicamente en la obtención de los fines del Municipio. Siendo el Alcalde el superior jerárquico.

La gobernación de Zamora Chinchipe expresa:

Es una institución encargada de la articulación de programas y proyectos gubernamentales, con visión integral y con el propósito de lograr la eficiencia para alcanzar el buen vivir de los habitantes en la provincia de Zamora Chinchipe. (Gobernación de Zamora Chinchipe , 2017)

## MARCO CONCEPTUAL

### Talento humano

Saracho define “Por talento humano aquellos empleados que en cualquier posición de la estructura organizacional apoyan para agregar valor crítico a la entidad y lo efectuarán en un periodo predecible y planificado de tiempo” (Saracho, 2011, pág. 35).

Las personas para desempeñarse en cualquier área de trabajo, posición requiere cubrir con una serie de requisitos, por ello se ponen en juego sus capacidades, que se pueden clasificar de diversas manera.

Para Alles se pueden clasificarse de la siguiente forma:

- Conocimientos, tanto derivados de estudios formales, como de origen informal.
- Competencias y valores, los aspectos personales de cada uno pueden reunirse en un solo concepto, como competencias o desdoblarse en dos, competencias y valores.
- Experiencias, es aquella que provee tantos conocimientos como competencias, pero debe ser tratada por separado.( (Alles, 2009,pág.15)

El talento humano es un recurso importante para las empresas ya que gracias a sus conocimientos, competencias, experiencias se llevan a cabo las diferentes actividades económicas de manera eficiente para el crecimiento de la entidad.

Según Alvarado & Barba (2016) nos expresa que:

Por su parte hace referencia que la gestión del talento humano y del conocimiento tiene un papel en la creación de valor como fuente de innovaciones, a fin de generar ventajas de competencia sostenidas en el tiempo; el talento humano actualmente se caracteriza no por la cantidad

de conocimiento de que dispone el individuo, sino por la capacidad de aprender y desaprender lo conocido; a esto también se agrega el compromiso y la acción. (Alvarado & Barba, 2016)

El talento humano es considerado una pieza fundamental para las empresas, ya que aportan con sus habilidades, destrezas para el crecimiento empresarial de ahí la importancia de motivar, comprometer al recurso humano con la organización para lograr la consecución de los objetivos.

### **Riesgos laborales**

Por su parte Cabaleiro expresa:

El riesgo laboral se define como la posibilidad que un empleado sufra un determinado daño derivado del trabajo, si dicha posibilidad se puede materializar en un futuro próximo y puede causar daño grave en la salud de los trabajadores se establecerá como un riesgo grave e inminente. (Cabaleiro, 2010, pág. 10)

Los factores de riesgo laboral están condicionados por el ambiente de trabajo, que dan lugares a diversas clases de accidentes, enfermedades profesionales entre otros.

Según Cabaleiro determina los siguientes factores de riesgo:

- Factores de seguridad, son aquellos que hacen referencia a las condiciones materiales que influyen en los accidentes laborales, entre las consecuencias más habituales son las lesiones del trabajador originado por los elementos móviles de máquinas, goles entre otros.
- Factores derivados de las características del trabajo, son aquellos esfuerzos, la manipulación de las cargas, las posturas de trabajo, los niveles de atención requerida, asociadas a cada tipo de actividad.
- Factores derivados de la organización del trabajo, incluyen las tareas que integran el trabajo, los empleados asignados a ellas, horarios, relaciones jerárquicas entre otros.

- Factores de origen físico, químico o biológico, son aquellos factores de origen físico tales como los contaminantes físicos como ruido, vibraciones, iluminación, temperatura entre otros.(Cabaleiro, 2010, pág.4)

Los factores de riesgos hacen referencia a ciertos aspectos, peculiaridades, características a los que están expuestos la salud de las personas al efectuar diversas actividades laborales; es decir que se originan debido a las tareas que deben realizar el recurso humano cotidianamente en el puesto de trabajo.

### **Definiciones legales de los riesgos en el trabajo.**

Como en toda legislación, una de las obligaciones de quien la elabora es proveer todas aquellas definiciones sobre las que se basa la ley, con el fin de que no existan los llamados vacíos legales, es por ello que en este apartado se aportaran algunas terminologías legales relacionadas a los riesgos en el trabajo. Para ello se tomarán las definiciones otorgadas por el Código de Trabajo del Ecuador, el cual fue publicado en el Registro Oficial Ecuatoriano, Suplemento 167 de 16 de diciembre del 2005 y reformado el 26 de septiembre del 2012, más específicamente en el Título IV denominado “De los riesgos en el Trabajo”.

Se han tomado las definiciones que más relevancia poseen en esta investigación.

- **Riesgos del trabajo:** son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su

actividad. Para los efectos de la responsabilidad del empleador se consideran riesgos del trabajo las enfermedades profesionales y los accidentes.

- **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.
- **Enfermedades profesionales:** 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.
- **Derecho a indemnización:** este derecho comprende a toda clase de trabajadores sin importar sea privado o público, salvo lo dispuesto en el artículo 353 del código de Trabajo.
- **Indemnización a servidores públicos:** el estado ecuatoriano por medio de los consejos provinciales, las municipalidades y demás instituciones de derecho público están obligados a indemnizar a sus servidores públicos por los riesgos del trabajo inherentes a las funciones propias del cargo que desempeñan. Tienen el mismo deber cuando el accidente fuere consecuencia directa del cumplimiento de comisiones de servicio, legalmente verificadas y comprobadas.
- **Indemnizaciones a cargo del empleador:** el empleador está obligado a cubrir las indemnizaciones y prestaciones establecidas

en este en el título IV del Código de Trabajo, en todo caso de accidente o enfermedad profesional, siempre que el trabajador no se hallare comprendido dentro del régimen del Seguro Social y protegido por éste.

- **Imprudencia profesional:** aquella acción que se genera como consecuencia de la confianza que el empleado inspira el ejercicio habitual de su trabajo, no exime al empleador de responsabilidad.

El Código de Trabajo indica que las consecuencias ocurridas por accidentes de trabajo que originan indemnizaciones, para los empleados o sus familiares, son las siguientes:

- a) Muerte.
- b) Incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo.
- c) Disminución permanente de la capacidad para el trabajo.
- d) Incapacidad temporal.

En el artículo 376 del código de trabajo expresa que cuando un trabajador falleciere o se incapacitare absoluta y permanentemente para todo trabajo, o disminuyere su aptitud para el mismo a causa de una enfermedad profesional, él o sus herederos tendrán derecho a las mismas indemnizaciones. Cabe señalar que las enfermedades profesionales deben ser de las catalogadas en base de las indicaciones del artículo 363 del Código de Trabajo para la clase de trabajo realizado por la víctima, o la que determine la *Comisión Calificadora de Riesgos*; se debe tener en cuenta que el empleador no deberá pagar indemnización alguna si se prueba que el trabajador sufría esa enfermedad antes de entrar a la ocupación que tuvo que abandonar a consecuencia de ella.

## **Riesgos laborales**

Los riesgos laborales a los que están expuestos los empleados de la institución pública son los siguientes:

- Riesgos Mecánicos
- Riesgos Físicos
- Riesgos Químicos
- Riesgos Biológicos
- Riesgos Ergonómicos
- Riesgos Psicosociales

### **Riesgos Mecánicos**

Los agentes mecánicos son aquellos espacios de trabajo, máquinas, herramientas entre otros objeto presentes en el trabajo.

Los elementos a considerar dentro de la institución son los siguientes:

- Caída a distinto nivel.
- Caída de objetos manipulables.
- Golpes.
- Maquinaria desprotegida.
- Herramientas corto punzantes.

### **Riesgos Físicos**

Se denominan a aquella serie de riesgos cuyas causas se originan por agentes tales como; ruido, vibraciones, radiaciones entre otros es decir

por el ambiente físico del trabajo. En la organización se ponen en consideración los siguientes peligros:

- Falta de iluminación.
- Ruido.
- Vibraciones.

### **Riesgos Químicos**

Son aquellos contaminantes químicos compuestos por materia inerte que están presente en el aire en forma de gases, vapores, aerosoles o nieblas; entre los riesgos químicos están:

- Exposición a gases y vapores.
- Exposición a sustancias químicas tóxicas.
- Exposición aceites y lubricantes.

### **Riesgos Biológicos**

Estos contaminantes están compuestos por seres vivos, biológicos, son microscópicos, por lo que la percepción humana es imposible. Están expuesto los trabajadores a contaminantes químicos.

### **Riesgos Ergonómicos**

Se refiere en particular a los sobreesfuerzo que producen trastornos y/o lesiones músculo-esqueléticos en los trabajadores que los realizan.



- Manipulación de cargas.
- Posturas forzadas.
- Visualización de pantallas.
- Movimientos repetitivos.

### **Riesgos Psicosociales**

Son aquellos factores psicológicos y sociales que guardan una estrecha relación con el puesto de trabajo y provoca tensiones en el empleado.

Entre los elementos considerados son los siguientes:

- Sobrecarga mental.
- Minuciosidad en detalles.
- Trabajos excesivamente monótonos.
- Interacción continua con personas problemáticas.

### **Evaluación de riesgos.**

Para Merchán (2014) la evaluación de los riesgos en el trabajo es un proceso enfocado en estimar la magnitud de los riesgos que no hayan podido evitarse, los datos recabados sirven para que el empresario o director se encuentren en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas.

El proceso de evaluación de riesgos se compone de las siguientes etapas:

- ❖ **Análisis del Riesgo:** en el cual se identifica el peligro y se estima el riesgo, valorando conjuntamente la probabilidad y las consecuencias de que se materialice el evento.
- ❖ **Valoración del Riesgo:** con el valor del riesgo obtenido, y comparándolo con el valor del riesgo tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

Durante el proceso de evaluación de riesgos el profesional encargado de los análisis debe poder ponderar la probabilidad de que ocurran daños al personal

Merchán (2014), la ocurrencia de riesgos puede clasificarse en:

- ❖ Probabilidad alta: cuando el daño ocurrirá siempre o casi siempre.
- ❖ Probabilidad media: cuando el daño ocurrirá en algunas ocasiones.
- ❖ Probabilidad baja: cuando el daño ocurrirá raras veces.

Tanto Merchán (2014) como Hurtado (2017) indican que en el cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas:

**Gráfico 1**  
**Tabla de Valoración de Riesgos**

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

**Fuente:** Merchán (2014) y Hurtado (2017)

Merchán (2014) y Hurtado (2017) determinan los siguientes tipos de riesgos:

- ❖ **Riesgo Trivial:** no se requiere ningún tipo de acción o correctivo.
- ❖ **Riesgo Tolerable:** no se requiere de acciones inmediatas, sin embargo se deben considerar soluciones que no supongan cargas económicas importantes para la empresa.
- ❖ **Riesgo Moderado:** se requiere que la empresa estudie el problema y proponga alternativas de solución en un periodo de tiempo determinado,
- ❖ **Riesgo Importante:** se recomienda que este tipo de trabajos no se deben iniciar hasta que se haya propuesto una solución o prevención de alto nivel, si el trabajo ya está en ejecución las correcciones deben ser inmediatas.
- ❖ **Riesgo Intolerable:** no debería empezar ni continuar un trabajo que posea estas características ya que el riesgo para la vida del o de los trabajadores es inminente.

Gracias a esta metodología se puede valorar cualitativamente los riesgos a los que están sometidos los trabajos de cualquier tipo de institución, sin embargo es conveniente poder conjugar al menos dos tipos de métodos de valoración para que las mediciones sean lo más acertadas posibles, por ello a continuación se muestra la metodología del Triple Criterio.



## **Salud ocupacional**

En referencia a la salud ocupacional Gomero, Zevallos, & Llap expresan:

La salud ocupacional tiene como finalidad el estudiar la relación entre el proceso de producción y las consecuencias hacia la salud de los empleados, enfocados hacia los procesos sociales, por lo cual se emplea tanto a las ciencias naturales como a las sociedades; es decir que es el resultado de una labor multidisciplinario donde interceden profesionales en medicina ocupacional, enfermería, higiene industrial, seguridad, ergonomía, psicología organizacional, epidemiología, toxicología, microbiología, estadísticas legislación laboral, terapia ocupacional, organización laboral, nutrición recientemente, promoción de la salud. (Gomero, Zevallos, & Llap, 2006)

Por salud ocupacional se entiende a las acciones, actividades que están orientadas a proteger, resguardar la salud de los trabajadores; es decir permite prevenir, mitigar los accidentes, enfermedades laborales.

## **Seguridad Industrial**

Según Menéndez & et al expresan que:

La seguridad industrial tiene por finalidad la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes y siniestros capaces de producir daños y perjuicios a las personas, flora, fauna, bienes o medioambiente, derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento, mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o desecho de los productos industriales. (Menéndez & et al, 2009)

Los trabajadores al efectuar actividades industriales deben contar con sistemas de prevención, protección de accidentes laborales, de ahí la importancia que tiene la seguridad industrial para cuidar la integridad física de la personas que están expuestos a riesgo de trabajo.

## **Seguridad y Salud en el Trabajo SST, definiciones.**

Para referirse a la seguridad y salud ocupacional existen otros muchos y variados términos con los cuales hacerlo, como por ejemplo: higiene laboral, higiene industrial, salud en el trabajo, entornos laborales saludables entre otros, pero tal como lo indica la Organización Mundial de la Salud (2010) todas estos términos se refieren a un mismo concepto y posee un mismo fin, ayudar a mantener la salud en los trabajadores. Habiendo dejado en claro lo anterior, la revisión de la bibliografía requerida en este trabajo debe empezar por definir los dos conceptos base que atañen al tema planteado, la salud y la seguridad.

Para la Organización Mundial de la Salud OMS la salud es: "es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades", por otro lado la Real Academia de la Lengua define a la seguridad como: "la ausencia de peligro o riesgo" también se refiere a la "sensación de total confianza que se tiene en algo o en alguien". Los dos términos, como se puede ver, son muy amplios y abarcan toda una gama de posibilidades sobre la estabilidad y protección que debe tener un ser humano para vivir en tranquilidad.

Según la Dirección General de Salud Ambiental (2005) expresa que la salud ocupacional es:

La disciplina que tiene por finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; evitar el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; y en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo. (Dirección General de Salud Ambiental, 2005, pág. 25).

El concepto anterior evidencia que la salud en el trabajo actualmente demanda la existencia de un estudio profesional para sí misma, es decir, la salud en el trabajo se ha transformado en una disciplina que promueve la prevención enfermedades y en general a la seguridad a la que los empleados deben poder acceder para realizar sus labores.

Por otra parte, el término de seguridad ocupacional es dilucidado por la misma Dirección General de Salud Ambiental (2005) quien manifiesta que “la seguridad en el trabajo es el estudio específico de los factores que pueden poner en riesgo la salud de los trabajadores en sus ambientes laborales y como éstos deben ser prevenidos” (pág. 26). Esta segunda definición hace especial énfasis en estudiar los posibles riesgos laborales a los que se enfrenta un trabajador y como se debe aplacarlos; evidentemente tanto el estudio de la salud como la seguridad ocupacional se refieren a la aplicación de políticas que prevengan accidentes y/o enfermedades laborales.

Por su parte la Organización Internacional del Trabajo (1998) define a la higiene industrial como:

La ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el lugar de trabajo o en relación con él y que pueden poner en peligro la salud y el bienestar de los trabajadores, teniendo también en cuenta su posible repercusión en las comunidades vecinas y en el medio ambiente en general (pág. 31).

Tal como se expuso en los primeros párrafos de este apartado, todos los términos usados para referirse a la prevención de riesgos laborales poseen conceptualizaciones diferentes, pero todas coinciden o persiguen un objetivo primordial el cual es el de promover la salud y la seguridad ocupacional.

En los apartados siguientes se expondrán varios temas que guardan relación y apuntalan la necesidad de poseer herramientas que prevengan y adviertan de posibles riesgos que pudieran enfrentar las fuerzas laborales en sus actividades diarias.

### **Importancia y funciones de la SST.**

La Organización Mundial de la Salud OMS (2010) fundamenta que los entornos laborales saludables se deben desarrollar o aplicar por los siguientes motivos:

- a) *Por ética empresarial:* en el XVIII Congreso sobre Seguridad y Salud en el Trabajo realizado en Seúl-Corea en el año 2008, los participantes firmaron la denominada “Declaración de Seúl sobre Seguridad y Salud en el trabajo”, que afirma específicamente que un ambiente de trabajo seguro y saludable es un derecho humano fundamental. Por ello la misma OMS determina que es un imperativo moral crear un ambiente laboral que no haga daño a la salud física o mental, a la seguridad y el bienestar de los trabajadores.
- b) *Por interés empresarial:* según indica la OMS los empleadores están reconociendo la ventaja competitiva que les puede proporcionar que sus



trabajadores laboren en un ambiente de trabajo saludable, en contraste con otros para los cuales un ambiente de trabajo seguro y sano es solamente un costo necesario para hacer negocios.

- c) *Por ley*: la propia OMS manifiesta que las dos primeras razones son motivantes humanitarios, pero para quienes no son movidos por este tema se evidencia que muchos países poseen ya legislaciones con multas, sanciones o encarcelamiento para los inversionistas, directores y a veces hasta trabajadores que no cumplan con las normas básicas de un ambiente laboral seguro.

Como se puede observar en las motivantes antes presentadas, la aplicación de la seguridad y salud ocupacional no es un tema aislado o que no posee bases prácticas, ya sea por razones éticas, empresariales y/o legales; los empleadores y autoridades de control deben poner especial énfasis en promover entornos de trabajo digno y saludable para la mano de obra.

Según indica la Organización Mundial de la Salud (2010) en el mes de Mayo del año 2007 la Asamblea Mundial de la Salud aprobó el denominado Plan Global de Acción Sobre la Salud de los Trabajadores (GPA, por sus siglas en inglés) para el período 2008-2017, con el objetivo primordial de incentivar a los países miembros hacia la promoción y elaboración de estrategias de acción para lograr implementar más eficazmente la SST.

La OMS (2010) plantea

Que el GPA toma la visión o parte de las bases de la salud pública para aplicarla a diferentes aspectos de la salud de los trabajadores, la cual incluye la prevención primaria de riesgos laborales, la protección y promoción de la salud en el trabajo, las determinantes sociales de la salud en el trabajo y

también plantea la mejora en el desempeño de los sistemas de salud. En resumen, el GPA propone cinco objetivos fundamentales:

- i. Diseñar e implementar políticas para normar la salud de los trabajadores.
- ii. Proteger y promover la salud en el lugar de trabajo.
- iii. Promover la implementación y el acceso a los servicios de salud ocupacional.
- iv. Proporcionar y comunicar las evidencias de acción y práctica.
- v. Incorporar la salud de los trabajadores en otras políticas. OMS (2010)

En relación a las funciones específicas que se deben cumplir en las empresas para que exista un ambiente de trabajo seguro y saludable, la norma OHSAS<sup>1</sup> 18001:2007 puntualiza las siguientes:

- ❖ Vigilar todos los factores que puedan afectar la salud de los trabajadores y recomendar a la alta dirección de cada empresa, así como los representantes de los trabajadores en la empresa sobre estos factores.
- ❖ Examinar todo trabajo desde el punto de vista de la higiene y evaluar los factores físicos y psíquicos a los cuales está expuesto el trabajador, para luego recomendar a la gerencia proporcionar las seguridades y herramientas necesarias para que el empleado se adapte al tipo de trabajo que desempeña.
- ❖ Evaluar las instalaciones dispuestas para el trabajo respecto de su estado de higiene y salubridad, así como las otras facilidades para el bienestar de los trabajadores en la compañía tales como: cocinas, comedores, servicios sanitarios, etc.

---

<sup>1</sup> El término **OHSAS**, es la abreviatura de: *Occupational Health and Safety Assessment Series*, que se traduce como Sistema de Gestión en Salud y Seguridad Ocupacional, la cual es una norma internacional que tiene correspondencia con la normativa ISO.

- ❖ Realizar exámenes de salud ocupacionales de forma periódica y específica incluyendo, cuando sea necesario, los de tipo biológico y radiológico.
- ❖ Evaluar la adaptación que los empleados tienen para con sus labores, en particular con los trabajadores discapacitados, teniendo especial cuidado en las habilidades físicas, participación activa en trabajos de rehabilitación y re-entrenamiento.
- ❖ Aconsejar a trabajadores y empresarios sobre temas de reubicación laboral.
- ❖ Proveer tratamientos de emergencia para el colaborador que los requiera.
- ❖ Realizar entrenamientos de primeros auxilios y manejo de desastres de forma periódica.
- ❖ Educar y orientar al personal de las empresas en sus derechos y obligaciones para con su salud y seguridad.
- ❖ Exigir a las empresas la compilación y revisión periódica de datos estadísticos en cuanto a condiciones de salud en su organización.
- ❖ Realizar más y mejores investigaciones sobre temas de salud ocupacional, dentro de cualquier centro laboral.

### **Evaluación del medio ambiente de trabajo.**

Según indica la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (1998) la evaluación que se debe realizar al medio ambiente laboral para

determinar si cumple con los estándares de seguridad y salud aceptables, inicia con la vigilancia a través de programas activos que buscan prever, observar, medir, evaluar y controlar las exposiciones a riesgos potenciales para la salud de los obreros en su lugar de trabajo.

Dicha vigilancia, dependiendo del lugar y de las operaciones que realice la empresa, se suele requerir la participación de un equipo de profesionales como: un higienista industrial, un médico del trabajo, un profesional de la enfermería del trabajo, un agente de seguridad, un toxicólogo y un ingeniero.

La OIT (1998) manifiesta que dependiendo de las características propias del medio ambiente de trabajo y del problema que se haya evidenciado, se pueden utilizarse tres métodos de vigilancia:

- i. *Médica*: este tipo de vigilancia se utiliza para detectar la presencia o ausencia de efectos nocivos para la salud en un individuo como consecuencia de la exposición laboral a contaminantes, mediante auscultaciones médicas y pruebas biológicas.
- ii. *Ambiental*: se utiliza para fundamentar la exposición potencial a contaminantes de uno o varios trabajadores, por medio de pruebas técnicas al aire, agua, alimentos, muestras de materiales y superficies, etc.
- iii. *Biológica*: este tipo de vigilancia se utiliza para documentar la absorción de contaminantes por el organismo y correlacionarla con los niveles de contaminantes de origen ambiental, midiendo la concentración de sustancias peligrosas o sus metabolitos en la sangre, la orina o el aire exhalado por los trabajadores.

Para la OIT (1998) los principales contaminantes son:

- Agente químicos
- Agentes físicos
- Agentes biológicos

**Gráfico N° 2.**

**Principales contaminantes en las áreas laborales.**



**Fuente:** (Organización Internacional del Trabajo, 1998, pág. 152).

Como se puede apreciar en la gráfica anterior son varios los tipos de agentes que pueden afectar la salud de un trabajador, dependiendo evidentemente del lugar, tiempo, y circunstancias en las que desempeñe sus labores.

Según OIT expresa:

La sola presencia de contaminantes en el lugar de trabajo no implica necesariamente que exista un potencial significativo de exposición, es por ello que el inspector o agente evaluador debe llegar al trabajador y examinarlo profundamente dependiendo de los indicios encontrados. (Organización Internacional del Trabajo, 1998).

“Un peligro en el lugar de trabajo puede definirse como cualquier condición que puede afectar negativamente al bienestar o a la salud de las personas expuestas” (Organización Internacional del Trabajo, 1998, pág. 145).

De allí que la misma OIT indique que antes de llevar a cabo investigaciones a la higiene industrial de cualquier organización, primeramente debe definirse claramente la finalidad.

La OMS expresa:

La finalidad u objetivo primordial de una investigación de higiene industrial pueden ser: a) identificar los riesgos potenciales, b) evaluar los riesgos existentes en el lugar de trabajo, c) demostrar que se cumplen los requisitos normativos y d) evaluar las medidas de control o evaluar la exposición en relación con un estudio epidemiológico (Organización Mundial de la Salud, 2010).

### **Control de las exposiciones mediante la intervención.**

Una vez que se han evaluado los riesgos potenciales a los cuales están expuestos los trabajadores de una empresa o de un departamento específico de una empresa, se deben implementar acciones de control que mitiguen o eliminen las posibilidades de afectaciones al personal.

La Organización Internacional del Trabajo (1998) manifiesta que los métodos de control se suelen dividir en tres categorías, las cuales son:

- i. *Controles técnicos*: son cambios en los procesos o en los equipos de trabajo que buscan reducir o eliminar la exposición que pudieran tener los trabajadores a un agente contaminante. Algunos ejemplos de controles técnicos son: la sustitución de una sustancia por otra menos tóxica o la instalación de un sistema de ventilación localizada, materiales o equipos insonorizantes, etc.

- ii. *Controles administrativos*: son cambios referentes a la manera en que un colaborador realiza las labores correspondientes a su puesto de trabajo; algunos ejemplos serían: la reducción del tiempo de trabajo en una zona en la que se producen exposiciones, cambios en las prácticas laborales como la rectificación de la posición del cuerpo para reducir la fatiga muscular, etc.
- iii. *Equipos de protección personal*: se refiere a aquellos elementos que se entregan al trabajador para que los lleve puestos mientras realiza determinadas labores en su puesto de trabajo, ejemplos de este tipo de elementos son: las mascarillas, las gafas, los guantes protectores, calzado especial, etc. La OIT (2008) aclara que la utilización de equipos de protección personal se suelen utilizar cuando los controles técnicos no han logrado controlar la exposición a unos niveles aceptables o cuando dichos controles no son factibles (ya sea por razones operativas o de costos).

Como se puede apreciar existen tres tipos de controles que los empleadores deben poner en práctica para reducir las probabilidades de que sus subordinados sufran de afectaciones a su salud, evidentemente la aplicación de uno, dos o tres de estos controles depende de la propia realidad y necesidades de cada empresa,

La OIT (1998) expone los siguientes factores:

- ❖ *Eficacia de los controles*: es necesario que antes de llevar a cabo la intervención se estudie si el nivel de protección necesario justifique las dificultades que puede conllevar su ejecución, ya que un exceso de control puede generar desperdicio de recursos, los cuales bien que podrían utilizarse para reducir otras exposiciones en la empresa.
- ❖ *Facilidad de uso para el trabajador*: se refiere a que la aplicación de la medida de control no debe afectar la capacidad del trabajador para realizar sus tareas, es decir, no debe complicar las labores cotidianas.
- ❖ *Coste de los controles*: una de las razones principales para que las empresas no decidan invertir en SST son los costos financieros que ello conlleva, es por ello que antes de la aplicación de las medidas de control, los interventores deben planificar adecuadamente el presupuesto a requerirse adaptándose a la realidad económica de la empresa.
- ❖ *Idoneidad de las propiedades de advertencia del material*: antes de que un nuevo material sea introducido en el proceso de producción se debe verificar, por medio de pruebas técnicas, que las propiedades tóxicas del mismo sean las indicadas en las especificaciones del proveedor.
- ❖ *Nivel aceptable de exposición*: al igual que en el caso anterior, previo a la utilización de un nuevo material o proceso productivo, se deben realizar las pruebas necesarias para determinar el nivel máximo, normal y mínimo

de exposición que puede soportar el trabajador sin que se afecte su salud.

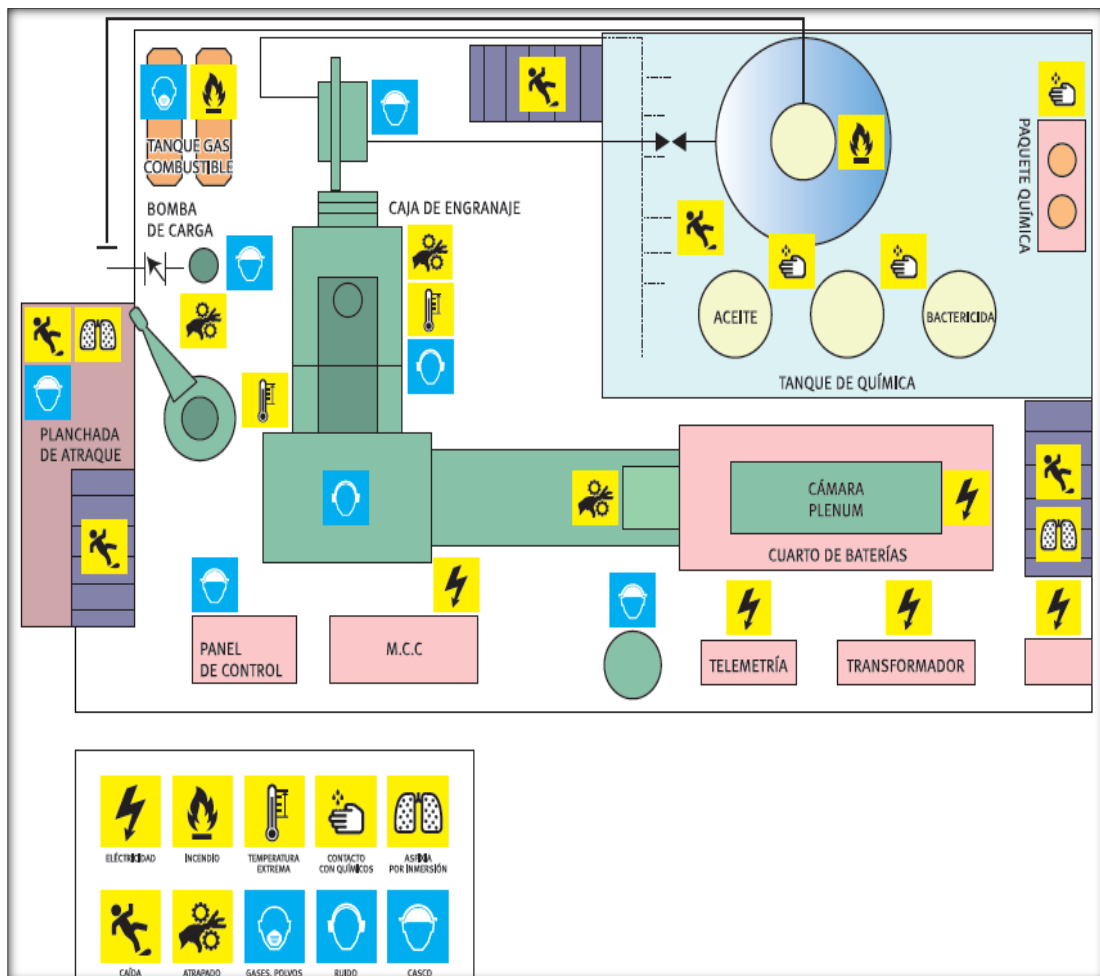
- ❖ *Frecuencia de la exposición:* según la OIT (1998) la ecuación “tiempo\*concentración=dosis” es el modelo clásico para evaluar la toxicidad de un material o proceso. Lo que el interventor de seguridad y salud en el trabajo así como el empleador deben intentar es reducir a su mínima expresión es el tiempo de exposición y la concentración de tóxicos a los que está expuesto el trabajador.

Claramente toda campaña de prevención y/o actividades de control de SST conllevan la utilización de recursos, que por lo general son escasos en las organizaciones, pero lo primordial que se debe tener en cuenta que se está precautelando el bienestar de seres humanos que son parte de una organización.

Una de las formas que las empresas poseen para reducir, eliminar y/o controlar la exposición a riesgos es el mapeo de los riesgos en las instalaciones, un ejemplo visual y claro lo presenta el Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social (2014) con la siguiente gráfica:



**Gráfico N° 3:** Ejemplo de mapa de riesgos en una instalación industrial.



**Fuente:** (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, 2014, pág. 24)

Por medio de iniciativas como la mostrada en el Gráfico N°2 se evidencia claramente que las empresas pueden incentivar, alertar y promover la SST en sus trabajadores, y una de ellas es un detalle visual de los lugares donde se pueden suscitar más accidentes.

### **Ergonomía en el trabajo.**

Primeramente se iniciará definiendo el concepto de ergonomía, la cual según Guillén (2006) “es la ciencia que estudia cómo adecuar la relación

del ser humano con su entorno” (pág. 36), esta conceptualización se alinea con la definición oficial que es otorgada por el Consejo de la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA, por sus siglas en inglés).

Para acercar el concepto más concretamente a salud ocupacional Guillén (2006) indica que una de las ramas de la ergonomía, es denominada ergonomía física, la cual estudia las posturas más apropiadas para realizar las tareas del hogar y del puesto de trabajo, para el manejo de cargas y materiales y para los movimientos repetitivos, entre otros aspectos.

Por otro lado la Organización Internacional del Trabajo (1998) manifiesta que la ergonomía “examina no sólo la situación pasiva del ambiente, sino también las ventajas para el operador humano y las aportaciones que éste/ésta pueda hacer si la situación de trabajo está concebida para permitir y fomentar el mejor uso de sus habilidades” (pág. 252).

En resumen se entiende que ergonomía es una disciplina técnico-científica que estudia cómo deben adaptarse las herramientas y procesos de trabajo para mejorar el confort de los trabajadores en sus labores diarias.

El Instituto de Seguridad y Salud Laboral (2009) los siguientes tipos de ergonomía:

- i. *Ergonomía geométrica*: se encarga de estudiar al trabajador en su entorno laboral, prestando mayor atención a las dimensiones y características del puesto, así como a las posturas y esfuerzos realizados por el trabajador; en sí estudia a las herramientas y procesos que usa y realiza el trabajador y como poder adaptarlos para que se faciliten las labores.
- ii. *Ergonomía ambiental*: se focaliza en estudiar todos los factores del medio ambiente que inciden en el comportamiento, rendimiento, bienestar y motivación del trabajador, dichos factores pueden ser: temperatura, humedad, iluminación, etc.
- iii. *Ergonomía temporal*: esta rama de la ergonomía estudia el cómo se desarrolla el trabajo en el tiempo determinado para ello. Para un empleador debe ser importante no solo determinar la carga de trabajo que se le asigna a cada empleado, sino también como se distribuyen sus labores a lo largo de la jornada, el ritmo al que se trabaja, las pausas realizadas.

En resumen la ergonomía abarca un amplio campo de estudio de las condiciones en las que los trabajadores realizan sus actividades y busca como mejorar dichas condiciones, al igual que ya se mencionó en un apartado anterior el estudio y aplicación de este tipo de iniciativas dependen la propia motivación que pudieran tener las autoridades empresariales y de las capacidades de la misma organización. La ergonomía en general busca mejorar las condiciones laborales de la mano de obra en las organizaciones.

La Organización Internacional del Trabajo (1998) expresa los siguientes objetivos específicos:

- ❖ *Salud y Seguridad*: evidentemente su objetivo base se centra en promover un ambiente de trabajo más seguro y saludable.
- ❖ *Productividad y Eficacia*: la ergonomía al estudiar la mejor acomodación posible entre el trabajador, sus herramientas y sus procesos productivos también impulsa que la empresa pueda ser más productiva y eficaz, esto al dotar a su mano de obra con las mejores condiciones laborales posibles.
- ❖ *Fiabilidad y calidad*: cuando la mano de obra se encuentra bien capacitada, empoderada, remunerada y sobre todo protegida; la fiabilidad de su trabajo aumenta sensiblemente, lo que en otras palabras quiere

decir que un trabajador que labora en un medio ambiente seguro producirá resultados más confiables que un trabajador que labora en un medio descuidado y peligroso.

- ❖ *Satisfacción en el trabajo y desarrollo personal:* la ergonomía a más de buscar seguridad, salud, productividad, eficiencia, fiabilidad y calidad, tiene como meta que el trabajador se sienta realizado en su trabajo y que su salud psicológica sea óptima.

### **Seguridad y Salud Trabajo en el Ecuador.**

Hasta el momento se han analizado todas las definiciones y referencias teóricas en lo que respecta a la SST a nivel global y de forma general, esto con la finalidad de poseer un marco de referencia en el cual cimentar la investigación. En los apartados siguientes se presentaran datos relevantes sobre la actualidad y uso la SST en el Ecuador para acercar el estudio a la realidad nacional.

### **Legislación de SST en el Ecuador.**

En el Ecuador, como en cualquier otra nación, la norma superior que rige la vida civil e institucional es la constitución del país, en relación a la seguridad laboral la carta magna en su artículo 326 numeral 5 manda que: Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”, todas las demás leyes, normas, preceptos y mandatos relacionados al tema deben alinearse con el articulado anterior.

El Ministerio de Trabajo (2016) manifiesta que esta cartera de estado maneja desde el año 2008 el programa denominado “*Seguridad y Salud*

*en el Trabajo*” el cual surge como un apoyo y fomento a los derechos del trabajador y su protección física, mental y psicológica. El programa existe desde que la ley determinara que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes que cumplir en cuanto a la prevención de riesgos laborales, lo que en otras palabras se entiende que el empleador debe otorgar todas las seguridades para que el trabajador desempeñe sus funciones de la manera más segura posible.

El Ministerio de Trabajo (2016) manifiesta que en el Ecuador la normativa relacionada a la Seguridad y Salud Ocupacional tiene como base la Normas Comunitarias Andinas, los Convenios Internacionales de la OIT, el Código del Trabajo Ecuatoriano, el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo y finalmente Acuerdos Ministeriales relacionados a este aspecto.

Los objetivos que el estado ecuatoriano pretende alcanzar con este programa son:

- ❖ Mejorar las condiciones de los trabajadores referentes a Seguridad y Salud.
- ❖ Desarrollar consciencia preventiva y hábitos de trabajo seguros en empleadores y trabajadores
- ❖ Disminuir las lesiones y daños a la salud provocados por el trabajo

- ❖ Mejorar la productividad en base a la gestión empresarial con visión preventiva.

Tal como se puede apreciar en los párrafos anteriores nuestro país posee una vasta reglamentación en lo referente a la SST, a continuación se presentarán un resumen de las principales normas que los empleadores deben tener en cuenta para promover un medio ambiente de trabajo seguro.

### **Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo RSSTMAT.**

Según se indica en el artículo 1 de mencionado reglamento, las disposiciones que se manifiesten en él, “se aplicarán a toda actividad laboral y en todo centro de trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo”. Ya que las normas aquí dispuestas se deben aplicar a *todo centro de trabajo* es evidente que el análisis de las mismas le atañe a esta investigación.

El reglamento RSSTMAT, en su artículo 2, ordena la implementación de un *Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo* el cual tendrá como función principal “coordinar las acciones ejecutivas de todos los organismos del sector público con atribuciones en materia de prevención de riesgos del trabajo; cumplir con las atribuciones que le

señalen las leyes y reglamentos; y, en particular, ejecutar y vigilar el cumplimiento del presente Reglamento”. Este comité tendrá alcance tanto para instituciones públicas como privadas y por ello sus disposiciones rigen para todas las empresas, ONGs, y cualquier centro de trabajo a nivel nacional.

En lo antes mencionado comité intervienen las siguientes instituciones públicas:

- ❖ Ministerio de Trabajo.
- ❖ Ministerio de Salud.
- ❖ Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS.
- ❖ Ministerio de Industrias y Comercio Exterior.
- ❖ Ministerio de Energía y Minas.
- ❖ Instituto Ecuatoriano de Normalización INEN.
- ❖ Servicio Ecuatoriano de Capacitación SECAP.

En el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores en el artículo 11 del reglamento, presentan las principales obligaciones del empleador:

1. Cumplir las disposiciones de este Reglamento y demás normas vigentes en materia de prevención de riesgos.
2. Adoptar las medidas necesarias para la prevención de los riesgos que puedan afectar a la salud y al bienestar de los trabajadores en los lugares de trabajo de su responsabilidad.
3. Mantener en buen estado de servicio las instalaciones, máquinas, herramientas y materiales para un trabajo seguro.
4. Organizar y facilitar los Servicios Médicos, Comités y Departamentos de Seguridad, con sujeción a las normas legales vigentes.
5. Entregar gratuitamente a sus trabajadores vestido adecuado para el trabajo y los medios de protección personal y colectiva necesarios.

6. Efectuar reconocimientos médicos periódicos de los trabajadores en actividades peligrosas; y, especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo.
7. Cuando un trabajador, como consecuencia del trabajo, sufre lesiones o puede contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria, según dictamen de la Comisión de Evaluaciones de Incapacidad del IESS o del facultativo del Ministerio de Trabajo, para no afiliados, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración. La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención y seguridad de riesgos.
8. Especificar en el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene, las facultades y deberes del personal directivo, técnicos y mandos medios, en orden a la prevención de los riesgos de trabajo.
9. Instruir sobre los riesgos de los diferentes puestos de trabajo y la forma y métodos para prevenirlos, al personal que ingresa a laborar en la empresa.
10. Dar formación en materia de prevención de riesgos, al personal de la empresa, con especial atención a los directivos técnicos y mandos medios, a través de cursos regulares y periódicos.
11. Adoptar las medidas necesarias para el cumplimiento de las recomendaciones dadas por el Comité de Seguridad e Higiene, Servicios Médicos o Servicios de Seguridad.
12. Proveer a los representantes de los trabajadores de un ejemplar del presente Reglamento y de cuantas normas relativas a prevención de riesgos sean de aplicación en el ámbito de la empresa. Así mismo, entregar a cada trabajador un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la empresa, dejando constancia de dicha entrega.
13. Facilitar durante las horas de trabajo la realización de inspecciones, en esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los órganos internos de la empresa.
14. Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridas en sus centros de trabajo y entregar una copia al Comité de Seguridad e Higiene Industrial.
15. Comunicar al Comité de Seguridad e Higiene, todos los informes que reciban respecto a la prevención de riesgos.

Una de las herramientas más importantes para el fomento de la seguridad y salud en el trabajo que se implementó gracias al reglamento RSSTMAT se detalla en su artículo 14, el cual determina que en todo centro de trabajo en que laboren más de *quinze trabajadores* deberá organizarse y formarse un “Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo”, el cual debe



estar integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes de los empleadores.

En el reglamento de seguridad y salud de los trabajadores se determinan las siguientes funciones asignadas a los comités son:

- a) Promover la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos profesionales.
- b) Analizar y opinar sobre el Reglamento de Seguridad e Higiene de la empresa, a tramitarse en el Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos. Así mismo, tendrá facultad para, de oficio o a petición de parte, sugerir o proponer reformas al Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la Empresa.
- c) Realizar la inspección general de edificios, instalaciones y equipos de los centros de trabajo, recomendando la adopción de las medidas preventivas necesarias.
- d) Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa.
- e) Realizar sesiones mensuales en el caso de no existir subcomités en los distintos centros de trabajo y bimensualmente en caso de tenerlos.
- f) Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.
- g) Analizar las condiciones de trabajo en la empresa y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- h) Vigilar el cumplimiento del presente Reglamento y del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene del Trabajo.

Otro dato importante relacionado al número de trabajadores de una empresa, se encuentra en el artículo 15 del RSSTMAT, el cual indica que en organizaciones de tipo permanente que cuenten con cien o más trabajadores laborando de forma estable se deberá implementar una *Unidad de Seguridad e Higiene* la cual deberá estar dirigida por un técnico en la materia de SST. Por otra parte en el mismo artículo se informa que las empresas o centros de trabajo que hayan sido calificados de alto riesgo por el Comité Interinstitucional y que posean entre cincuenta y cien

trabajadores también deberán contar con un técnico en seguridad e higiene del trabajo.

Esto indica que en el país deben existir escuelas superiores de formación de profesionales en seguridad y salud ocupacional para poder cubrir la demanda nacional de técnicos en el área.

En todos los siguientes artículos del RSSTMAT se comunican las diferentes normas técnicas que las empresas deben cumplir en audio, iluminación, protección personal, levantamiento de pesos, señalética, uso de materiales peligrosos, etc., que dependiendo el trabajo que se realice deben ser implementados.

### **Equipamiento y señalización requerida en el Ecuador para la SST.**

Para comprender ampliamente lo que se entiende por un ambiente de trabajo seguro es importante aportar, a más de las definiciones y conceptualizaciones, con las normas técnicas que le sirven al empleado para protegerse y prevenirse de posibles enfermedades o accidentes laborales; es por ello que a continuación se presentan las exigencias en equipamiento y señalización que los trabajadores ecuatorianos requieren para cumplir con sus obligaciones, dependiendo de su tipo y sitio de trabajo.

En nuestro país el organismo encargo de determinar normas y estándares sobre producción de bienes y servicios es el Instituto Ecuatoriano de

Normalización INEN, el cual en el año de 1984 emite la Norma Técnica Ecuatoriana NTE-INEN 439:1984 la cual sirve como referencia para la regulación de colores, señales y símbolos de seguridad en el trabajo. Esta norma indica que su alcance busca intentar la sustituir, mediante colores o símbolos, las medidas de protección y prevención apropiadas para cada caso; y que el uso de colores de seguridad solamente debe facilitar la rápida identificación de condiciones inseguras, así como la localización de dispositivos importantes para salvaguardar la seguridad.

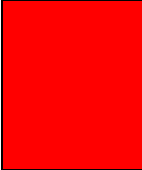



De esta norma se desprenden las siguientes definiciones:

- *Color de seguridad:* es un color de propiedades colorimétricas y/o foto métricas especificadas, al cual se asigna un significado de seguridad.
- *Símbolo de seguridad:* se refiere a cualquiera de los símbolos o imágenes gráficas usadas en la señal de seguridad.
- *Señal de seguridad:* es aquella que transmite un mensaje de seguridad en un caso particular, obtenida a base de la combinación de una forma geométrica, un color y un símbolo de seguridad. La señal de seguridad puede también incluir un texto (palabras, letras o números).
- *Color de contraste:* uno de los dos colores neutrales, blanco o negro, usado en las señales de seguridad.
- *Señal auxiliar:* es aquella señal que incluye solamente texto, que se utiliza, de ser necesario, con la señal de seguridad, para aclarar o ampliar la información.

El Instituto Ecuatoriano de Normalización (1984) manifiesta que la norma NTE-INEN 439:1984 “establece los colores, señales y símbolos de seguridad, con el propósito de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud, así como para hacer frente a ciertas emergencias” (pág. 2). A más de ello dicha norma se aplica a la identificación de posibles fuentes de peligro y para marcar la localización de equipos de emergencia o de protección.

A continuación se muestra la paleta de colores de seguridad que deben ser usados por las empresas ecuatorianas:

**Tabla 2:** Colores de seguridad y sus significados.

<b>COLOR</b>	<b>SIGNIFICADO</b>	<b>EJEMPLOS DE USO</b>	<b>COLOR DE CONTRASTE</b>
	Alto, prohibición	Señal de parada, signos de prohibición, Este color se usa también para prevenir fuego y para marcar equipo contra incendio y su localización.	Blanco
	Atención, cuidado, peligro	Indicación de peligros (fuego, explosión, envenenamiento, etc.)	Negro
	Seguridad	Rutas de escape, salidas de emergencia, estación de primeros auxilios.	Blanco
	Acción obligatoria*, información	Obligación de usar equipos de seguridad personal.	Blanco





\*El color azul se considera sólo cuando se utiliza en conjunto un círculo

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización.1984, pág.2

Elaborado por: La autora

En la tabla 2 se muestran los diferentes colores que deben ser usados en la señalización de seguridad en las organizaciones a nivel nacional, conjuntamente con su significado, algunos ejemplos de donde y cuando usarlos; y finalmente el color con el cual deben contrastar para obtener una mejor visibilidad. A continuación se muestran las señales de seguridad:

**Tabla 3:** Señales de seguridad.

<b>COLOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	<b>Fondo blanco círculo y barra inclinada rojos:</b> este símbolo de seguridad será negro, colocado en el centro de la señal, pero no debe sobreponerse a la barra inclinada roja. La banda de color blanco periférica es opcional. Se recomienda que el color rojo cubra por lo menos el 35% del área de la señal.
	<b>Fondo azul:</b> el símbolo de seguridad o el texto serán blancos y colocados en el centro de la señal, la franja blanca periférica es opcional. El color azul debe cubrir por lo menos el 50% del área de la señal. En caso de necesidad, debe indicarse el nivel de protección requerido, mediante palabras y números en una señal auxiliar usada conjuntamente con la señal de seguridad.
	<b>Fondo amarillo con franja triangular negra:</b> el símbolo de seguridad será negro y estará colocado en el centro de la señal, la franja periférica amarilla es opcional. El color amarillo debe cubrir por lo menos el 50% del área de la señal.
	<b>Fondo verde:</b> símbolo o texto de seguridad en blanco y colocada en el centro de la señal. La forma de la señal debe ser un cuadrado o rectángulo de tamaño adecuado para alojar el símbolo y/o texto de seguridad. El fondo verde debe cubrir por lo menos un 50% del área de la señal. La franja blanca periférica es opcional.

**Fuente:** (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 1984, pág. 4)

**Elaborado por:** la autora

En la Tabla 2 se pueden encontrar los diferentes tipos de señales de prevención que se pueden emplear para advertir sobre posibles riesgos, dependiendo de la situación, lugar, espacio, y momento en el que los empleados vayan a tener contacto con ellas.

Para ilustrar de una manera más didáctica y los diferentes tipos de señales y como se deben emplear, a continuación se muestran ejemplos de las gráficas más comunes:

**Tabla 4:** Ejemplos de señales de seguridad

<b>De prohibición</b>		<b>De alerta</b>	
	Prohibido encender fuego o llama abierta		Atención, peligro, tener cuidado
	Prohibido fumar		Cuidado, peligro de radiación ionizante
	Prohibido el paso a personal no autorizado		Cuidado, peligro de fuego
	Prohibido apagar fuego con agua		Cuidado, peligro de shock eléctrico. Tensión (voltaje) peligroso
	Prohibido transporte pesado		Cuidado, peligro de intoxicación, veneno
<b>De obligación</b>		<b>De indicaciones</b>	
	Obligación de usar protección visual		Camino libre para salida
	Obligación de usar protección respiratoria		Escalera de emergencia

	Obligación de usar protección para la cabeza		Ducha de emergencia
	Obligación de usar protección para los oídos		Primero auxilios, botiquín
	Obligación de usar protección para las manos		Indicación de dirección para emergencias
<b>De ubicación de implementos</b>			
	Extintor		
	Sirena		
	Alarma contra incendios		

**Fuente:** (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 1984, págs. 6-20)

**Elaborado por:** la autora

En la Tabla 4 se puede evidenciar algunos de los ejemplos de las comunes señales de seguridad que se deben presentar en las empresas para la prevención de riesgos en el trabajo. Tan importantes como las señales anteriores son los equipos que deben portar los trabajadores en todo momento dependiendo de sus labores, por ello a continuación se presentan los artículos más destacados de protección laboral:

**Tabla 5:** Ejemplos de equipos de seguridad.

	Guantes, para la manipulación de materiales ásperos o con bordes, trabajos de soldadura donde haya el riesgo de quemaduras de material incandescente.		Uniforme refractivo, que cubra la totalidad del cuerpo y permita una visibilidad en zonas de baja iluminación.
	Gafas resistentes al polvo, chispas y en caso de soldadura ser lo suficientemente opacos para salvaguardar las corneas de rayos ultravioletas e infrarrojos.		Arnés corporal, utilizados en trabajos de más de 1,8 metros de altura para evitar caídas.
	Mascarilla, para evitar la aspiración de polvo.		Orejas, cuando el nivel de ruido exceda los 85 decibeles es necesario dotar de protección auditiva al trabajador.
	Cinturón lumbar, con barras de acero que sujeten los músculos lumbares y eviten hernias en trabajos de levantamiento de peso.		Uniforme hermético, para el uso en zonas de altísimo riesgo de contaminación viral.
	Los cascos de seguridad protegen contra choques eléctricos, caída de objetos, golpes y quemaduras, el mismo que no debe poder caerse de la cabeza durante la actividad de trabajo.		Calzado, debe proteger el pie del trabajador contra la humedad, sustancias calientes, ásperas o contra el riesgo eléctrico.
	Tapones, cuando el nivel de ruido exceda los 85 decibeles es necesario dotar de protección auditiva al trabajador.		Chaleco refractivo, se debe usar especialmente en obras de construcción y zonas de baja luminosidad.

**Fuente:** (Instituto Ecuatoriano de Normalización, 1984, págs. 25-30)

**Elaborado por:** la autora



## e. MATERIALES Y MÉTODOS

### MATERIALES

Para la elaboración del presente proyecto se requirieron los siguientes materiales:

Materiales	Persona encargado de la investigación
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Útiles de oficina.</li> <li>• Computador.</li> <li>• Acceso a internet.</li> <li>• Leyes de la República del Ecuador.</li> <li>• Libros relacionados a los temas de recursos humanos y de seguridad y salud ocupacional.</li> <li>• Investigaciones y publicaciones relevantes para el tema planteado.</li> <li>• Normativa nacional sobre seguridad y salud ocupacional.</li> <li>• Manuales de seguridad y salud ocupacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proponente:</li> <li>• Director:</li> <li>• Jefe del departamento de Talento Humano del GAD del cantón Chinchipe:</li> </ul>

## MÉTODOS

Para la ejecución del presente proyecto se utilizarán algunos métodos como técnicas que se detallan a continuación:

**Método Analítico.-** Consiste en la desmembración de un todo, descomponiendo sus partes o elementos para observar las causas, naturaleza y efectos (Ramón, 2012), Este método se lo utilizó en el análisis de la problemática de la cual deriva la necesidad de desarrollar la propuesta de seguridad y salud ocupacional al GAD del cantón Chinchipe, además fue útil a la hora de evaluar los riesgos de la entidad.

**Método Inductivo.-** Es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares. Por medio de este método se pudo observar, registrar, analizar y clasificar los hechos objeto de análisis en la investigación; pues a través de este método se analizó los riesgos que inherentes al recurso humano que labora en el GAD del cantón Chinchipe, para luego de ello estructurar propuestas de mejora.

**Método Deductivo.-** Este método es un tipo de razonamiento lógico que hace uso de la deducción por una conclusión sobre una premisa particular de algún hecho o argumento. En la presente investigación se lo utilizó para abordar diversos conceptos, relativos al diseño del Manual de seguridad y salud ocupacional al GAD del cantón Chinchipe.

**Método Estadístico.-** Es una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cuantitativos. Sirvió para analizar e interpretar los resultados de la encuesta que a su vez permitió establecer la propuesta.

Así mismo se utilizaron algunas técnicas como:

**La observación directa.-** Facultad de orientar los sentidos para captar información del medio externo, teniendo un plan y un objetivo previamente estructurado con el propósito de realizar registro sistemáticos que nos permitan entender los fenómenos estudiados. Esta técnica sirvió para examinar la situación actual del talento humano GAD del cantón Chinchipe, a lo que se refiere a la seguridad y salud ocupacional

**La encuesta.-** Es un proceso de comunicación que se realiza con el fin de obtener información de una manera más sencilla y eficaz; por medio de un cuestionario que es realizado con anterioridad. En el presente trabajo aplico la encuesta a 111 empleados que laboran en el GAD del cantón Chinchipe

En este caso se debe aclarar que no se calculó ninguna muestra ya que la institución a evaluar posee 111 colaboradores lo que hace factible evaluar al universo y obtener datos con un 100% de confiabilidad.

## **f. RESULTADOS**

### **DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

La institución en la cual se está realizando el presente estudio es el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chinchipe (Municipalidad Cantonal), por lo que como tal no es una empresa propiamente dicha sino una institución pública encargada de administrar los bienes y las políticas estatales en su área de influencia. La municipalidad del cantón Chinchipe se encuentra ubicada en la ciudad de Zumba, que es la cabecera cantonal y el centro de mayor movimiento económico y cultural de este sector.

Este cantón toma el nombre de las aguas del Río que baña sus valles, el cual proviene de la palabra Shuar Chinchip, que significa bejuco, conocido en esta región comúnmente como Horca Toro, el mismo que era utilizado como materia prima para la fabricación de los puentes que colgaban sobre los ríos que circundaban el camino que recorrían los viajeros Zumbños para salir a Loja, hasta hace algunos años para comercializar sus productos agrícolas, es el segundo cantón en el orden de la creación de Zamora Chinchipe, su cabecera cantonal es Zumba

#### **Misión**

Promover el desarrollo sustentable del cantón Chinchipe a través de una gestión integral municipal, equitativa, innovadora y con efectividad en los procesos y políticas locales.

## **Visión**

Para el año 2019 el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chinchipe espera convertirse en un referente de la administración pública tanto para la provincia de Zamora Chinchipe como para todo el sur del Ecuador, gracias a sus procesos de excelencia y honestidad que promuevan los derechos humanos fundamentales.

## **Valores:**

Los valores que se practican en esta institución son:

- ❖ Transparencia.
- ❖ Honestidad.
- ❖ Respeto.
- ❖ Equidad.
- ❖ Compromiso social.
- ❖ Pluralismo.
- ❖ Responsabilidad comunitaria.
- ❖ Vocación de Servicio.

## **Objetivos estratégicos:**

Los objetivos institucionales son:

- ❖ Incrementar el presupuesto, las recaudaciones y las líneas de crédito nacionales e internaciones.

- ❖ Fortalecer la institucionalidad del GAD.
- ❖ Certificar la calidad de los servicios que presta el GAD.
- ❖ Mejorar el servicio de vialidad urbana y rural cantonales, así como el control del transporte terrestre.
- ❖ Desarrollar un manejo ambiental sostenible.
- ❖ Promover el empleo y el emprendimiento.

### Organigrama

**Figura 1:** Organigrama del GAD Municipal del cantón Chinchipe



**Fuente:** Gobierno Autónomo Descentralizado de Chinchipe (2017)

**Elaborado por:** La Autora

**Figura 2:** Logotipo GAD Chinchipe



**Fuente:** Gobierno Autónomo Descentralizado de Chinchipe (2017)

Esta municipalidad administra un cantón de aproximadamente 9.120 habitantes, es el cantón más antiguo de la provincia de Zamora Chinchipe y es la principal conexión de entrada y salida al Perú, por medio del puente internacional “La Balsa” que conecta el IV Eje Vial ecuatoriano.

**Figura 3:** Macro localización del GAD cantonal de Chinchipe



**Fuente:** Gobierno Autónomo Descentralizado de Chinchipe (2017)

**Figura 4:** Micro localización del GAD cantonal de Chinchipe



**Fuente:** Gobierno Autónomo Descentralizado de Chinchipe (2017)

Este cantón se divide en las siguientes parroquias:

- ❖ Chito
- ❖ Chonta
- ❖ El Chorro
- ❖ Pucapamba
- ❖ Zumba
- ❖ San Andrés



El GAD como tal posee los siguientes departamentos con sus respectivas responsabilidades:

1. **Alcaldía y Concejalía:** dirigir y disentrir la vida política del cantón por medio de la creación y aplicación directrices municipales.
2. **Financiero:** se ocupa del manejo contable-financiero de la institución.
3. **Talento Humano:** se ocupa del manejo del talento humano.
4. **Obras Públicas:** cumple con las obras de infraestructura básica en el cantón.
5. **Avalúos y Catastros:** se encarga de llevar a cabo los estudios y registros del catastro local.
6. **Registro de la propiedad:** se encarga de llevar el registro de todas las propiedades en el cantón.
7. **Comisarias:** son las encargadas de vigilar que las ordenanzas municipales sean cumplidas a cabo.

Esta institución cuenta con 111 trabajadores, en lo que se incluyen las autoridades de elección popular y de demás funcionarios contratados. Las instalaciones poseen un área de aproximadamente 1500 m<sup>2</sup> en los que se ubican las oficinas administrativas, bodegas y un taller para reparación de la maquinaria municipal, en los siguientes gráficos se puede apreciar la distribución de la misma.

## **ANÁLISIS SITUACIONAL DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHINCHIPE**

Para lograr determinar los riesgos laborales que se presentan en los diferentes puestos de trabajo en el GAD Municipal de Chinchipe, se emplearán tres estrategias: a) valoración cualitativa de los riesgos en cada puesto de trabajo por medio de la técnica del Triple Criterio, b) entrevista con la máxima autoridad en temas relacionados a la SST, c) levantamiento de datos por medio de la aplicación de una encuesta al personal que labora en la institución y d) elaboración de un mapa de riesgos de las instalaciones.

Al efectuar diversas visitas a las instalaciones del GAD Municipal del cantón Chinchipe, permitió efectuar un diagnóstico de las condiciones actuales del talento humano que labora en las diferentes áreas de trabajo, así como las condiciones de seguridad y salud ocupacional relacionados con; infraestructura, maquinaria, equipo de protección, señalización, ambiente de trabajo y prevención.

### **Infraestructura**

Está compuesto por los siguientes departamentos:

- Secretaría general
- Unidad de gestión del talento humano

- Departamento financiero
- Departamento de Obras publicas
- Registro de la propiedad
- Comisaria
- Avaluaos y catastros

### **Equipos y Maquinaria**

En referencia a la maquinaria que dispone el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Chinche, se pudo conocer que se encuentran en adecuadas condiciones para efectuar las diferentes actividades operativas y administrativas

### **Equipo de protección**

Mediante la indagación efectuada se pudo conocer que los trabajadores carecen de indumentario, así como equipos de protección para realizar las labores operativas de los departamentos operativos.

**Figura 5:** Riesgos mecánicos-Maquinaria desprotegida



**Fuente:** Observación directa  
**Elaboración:** Autora

**Figura 6:** Riesgos físicos- Ruido y vibraciones



**Fuente:** Observación directa  
**Elaboración:** Autora

**Figura 7:** Riesgos químicos- Exposición a gases y vapores



**Fuente:** Observación directa  
**Elaboración:** Autora

**Figura 8:** Riesgos ergonómicos- Posturas forzadas



**Fuente:** Observación directa  
**Elaboración:** Autora

## Señalización

Las instalaciones de la institución pública cuentan con las señalizaciones respectivas, las cuales se encuentran colocadas en las diferentes áreas de trabajo.

## Ambiente de trabajo

En relación al ambiente de trabajo se puede evidenciar que las oficinas cuentan con una adecuada ventilación e iluminación, sin embargo se pueden apreciar que cuentan con poco espacio, estas áreas de trabajo dando lugares a riesgos ergonómico, riesgo psicosocial.

**Figura 9:** Riesgo ergonómico-visualización de pantallas



**Fuente:** Observación directa  
**Elaboración:** Autora



**Figura 10:** Riesgo psicosocial- Excesiva responsabilidad



**Fuente:** Observación directa  
**Elaboración:** Autora

**Figura 11:** Riesgo psicosocial- Interacción continua con personas problemáticas



**Fuente:** Observación directa  
**Elaboración:** Autora

**Figura 12:** Riesgo Ergonómico- Posición forzada



**Fuente:** Observación directa  
**Elaboración:** Autora

### **Accidentes**

- Los empleados en las áreas administrativas pueden estar propensos golpes, caídas por espacios pequeños.
- Los trabajadores que laboran en áreas operativas están propensos a riesgo de accidentes por; la manipulación de carga, al estar expuesto a gases, aceites, lubricantes manejo de maquinaria entre otros factores.



Tabla 6: Mapa de riesgos

PUESTO	Sexo		R. Mecánicos										R. Físicos				R. Químicos					R. B	R. Ergonómicos				R. Psicosociales					
	Hombre	Mujer	Caída a distinto nivel	Caída al mismo nivel	Caída de objetos manipulables	Atrapamientos por o entre objetos	Superficies o materiales calientes	Maquinaria desprotegida	Transporte mecánica de carga	Proyección de sólidos o líquidos	Orden y Limpieza	Herramientas corto punzantes	Iluminación	Contacto Término	Ruido	Vibraciones	Exposición a Gases y Vapores	Exposición a aerosoles líquidos	Exposición sustancias químicas tóxicas	Exposición a sustancias corrosivas	Exposición a aceites y lubricantes	Exposición a disolventes	Contaminantes Biológicos	Manipulación de cargas	Posturas Forzadas	Visualización de pantallas	Movimientos repetitivos	Cambios abruptos de temperatura	Sobrecarga mental	Excesiva responsabilidad	Minuciosidad en detalles	Trabajo excesivamente monótono
Alcalde	x		1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	4	3	2	3
Concejal	x	x	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	3	3	2	2
Jefe Financiero	x		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	3	3	2	3
Jefe de RRHH		x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	3	2	2	2	2
Jefe de Avalúos y Catastros	x		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	2	3	2	2	3
Jefe de Taller	x		1	2	3	2	3	4	3	3	1	3	4	3	3	4	3	4	4	4	3	1	4	3	1	2	3	2	2	2	2	2
Jefe de Bodega	x		1	2	3	2	1	1	3	3	1	2	3	1	2	2	3	3	2	2	2	1	4	3	1	2	1	2	3	2	2	2
Comisario	x		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	3	3	2	3	4
Contador		x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	3	3	4	3	3
Tesorero		x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3
Procurador	x		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	4	3	3	3	3
Recaudador	x		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	4	3	3	4	4

Técnico de Compras Públicas		x	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	
Técnicos de Sistemas	x		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	3	1	3	3	3	3	3	
Guardalmacén		x	1	1	2	2	1	1	3	3	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	4	3	1	3	1	2	2	3	2	2
Oficinista	x	x	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2	1	
Secretario	x	x	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2	2	
Músico	x		1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	3	2	3	2	1	3	2	3	2	3	
Auxiliar de RRHH	x	x	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2	2	
Auxiliar tesorería y finanzas	x		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2	2	
Auxiliar de bodega	x		1	1	2	2	1	1	3	3	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	1	4	3	1	3	1	2	2	3	2	2
Dibujante	x		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2	1	
Promotor cultural	X		1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2	2	
Veterinario	x		1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	1	1	1	3	1	1	1	4	1	2	2	2	1	3	2	3	2	2	
Bibliotecario		x	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	2	3	2	1	3	2	3	2	1	
Mecánico	X		2	2	3	2	3	4	3	3	1	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	1	4	3	1	2	3	2	2	2	2	
Jornalero	X		1	3	3	2	1	1	4	2	1	2	1	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Cadenero	X		1	3	3	2	1	1	4	2	1	2	1	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Chofer	X		1	1	2	2	1	3	2	1	1	1	1	1	1	3	2	2	1	1	3	2	1	2	4	1	4	1	2	2	3	2	2
Operador	X		1	1	2	2	1	4	2	1	1	1	1	1	4	3	2	2	1	1	4	2	1	2	4	1	4	1	2	2	3	2	2
Guardián	X		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	2
Soldador	x		2	2	3	2	3	4	3	3	1	3	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	1	4	3	1	2	3	2	2	2	2	2
Plomero	x		1	3	3	2	1	1	4	2	1	2	1	2	4	3	2	2	4	2	2	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Policía Municipal	x		1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	4
Sobrestante	x		1	3	3	2	1	1	4	2	1	2	1	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Jefe de trabajos	x		1	3	3	2	1	1	4	2	1	2	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabajador	x	x	1	3	3	2	1	1	4	2	1	2	1	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1
Albañil	x		1	3	3	2	1	1	4	2	1	2	1	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1

Numeración

1: Trivial

2: Tolerable

3: Moderado

4: Importante

5: Intolerable

En la tabla 6 se puede observar la matriz de valoración Triple Criterio para analizar los riesgos en los diferentes cargos del GAD Municipal del cantón Chinchipe, los riesgos se valoraron con un rango de 1 a 5, siendo 1 el tipo de riesgo que menos atenta con la vida y salud del trabajador y 5 el tipo de riesgo que atenta directamente contra la salud y la vida del trabajador.

En esta evaluación no se evidenciaron riesgos catalogables como Intolerables (5), la máxima valoración fue de importante (4), con el afán de conocer las labores más riesgosas a continuación se presentan los cargos que obtuvieron una o más calificaciones de 4:

- *Alcalde:* la presión del cargo y la enorme cantidad de responsabilidades.
- *Jefe de Taller:* uno de los cargos más riesgosos de la institución, manipulación de cargas, ruidos y cambios de temperatura y la exposición a diferentes agentes contaminantes ronda la vida de este colaborador.
- *Jefe de Bodega:* por la cantidad de cargar que tiene que maniobrar este colaborador el riesgo radica principalmente en temas mecánicos.
- *Comisario:* posee un alto nivel de estrés por la gran cantidad de interacciones con personas problemáticas que debe afrontar a diario.
- *Contador:* posee un alto nivel de estrés mental debido a la gran concentración y responsabilidad al manejar los números de la institución.

- *Procurador*: posee un alto nivel de estrés mental debido a la cantidad de litigios de los que es responsable.
- *Recaudador*: al interactuar todos los días y a todas horas con personas problemáticas su nivel de estrés es elevado.
- *Guardalmacén*: la manipulación de cargas le genera gran cantidad de riesgos de tipo mecánicos.
- *Auxiliar de bodega*: la manipulación de cargas le genera gran cantidad de riesgos de tipo mecánicos.
- *Veterinario*: el bajo presupuesto para su área limita las posibilidades de poseer un laboratorio bien equipado y con todas las seguridades para contener riesgos biológicos.
- *Mecánico*: enfrenta grandes riesgos de tipo mecánico y se encuentra expuesto a la exposición de químicos, solventes y agentes corrosivos.
- *Jornalero*: su cuerpo afronta una gran carga de estrés físico por las largas horas de trabajo y por las posiciones en las que debe laborar.
- *Cadenero*: su cuerpo afronta una gran carga de estrés físico por las largas horas de trabajo y por las posiciones en las que debe laborar.
- *Chofer*: el mantener la misma posición (sentado) durante casi todo el día genera estrés de tipo mental.
- *Operador*: la vetustez de la maquinaria con la que trabaja ofrece altos riesgos de tipo mecánicos, físicos y químicos.

- *Soldador:* se exponen constantemente a quemaduras y a inhalaciones de químicos, no cuenta con las protecciones adecuadas.
- *Plomero:* su cuerpo afronta una gran carga de estrés físico por las largas horas de trabajo y por las posiciones en las que debe laborar.
- *Policía Municipal:* se enfrenta a riesgos diarios para poder controlar irregularidades de comerciantes y demás infractores.
- *Sobrestante:* la manipulación de cargas le genera gran cantidad de riesgos de tipo mecánicos.
- *Jefe de trabajos:* como superior en las obras se encuentra directamente relacionado con los riesgos mecánicos y físicos que implican las obras civiles.
- *Trabajador:* su cuerpo afronta una gran carga de estrés físico por las largas horas de trabajo y por las posiciones en las que debe laborar.
- *Albañil:* su cuerpo afronta una gran carga de estrés físico por las largas horas de trabajo y por las posiciones en las que debe laborar.

## RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA AL PERSONAL DE TRABAJO DEL GAD CANTONAL DE CHINCHIPE.

### Pregunta 1:

¿A qué departamento pertenece?

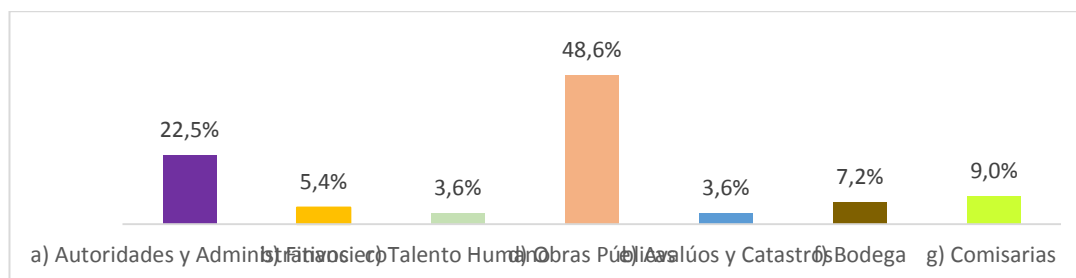
**Tabla 7:** Departamento de trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Autoridades y Administrativos	25	22,5%
Financiero	6	5,4%
Talento Humano	4	3,6%
Obras Públicas	54	48,6%
Avalúos y Catastros	7	3,6%
Registro de la propiedad	8	7,2%
Comisarias	10	9,0%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico 4:** Departamento de trabajo



**Fuente:** Tabla 7

**Elaborado por:** La Autora

### Análisis e interpretación:

El gráfico 4 muestra los resultados acerca del puesto de trabajo de los encuestados, como se puede ver la mayoría de los trabajadores (48.6%) laboran el departamento de obras públicas lo cual es comprensible ya que la construcción requiere de mano de obra intensiva, en segundo lugar están las autoridades y administrativos con el 22.5% en tercer lugar con el 9% se encuentran los colaboradores del departamento de comisarias, en cuarto lugar con el 7.2% se encuentran quienes laboran en los departamentos de bodega, quinto lugar se encuentra en el departamento financiero con el 5.4% y por último se encuentran los que laboran en departamento de talento humano y avalúos y catastros con el 3.6%.

**Pregunta 2:**

**¿Conoce usted a que se refiere el término “salud y seguridad ocupacional”?**

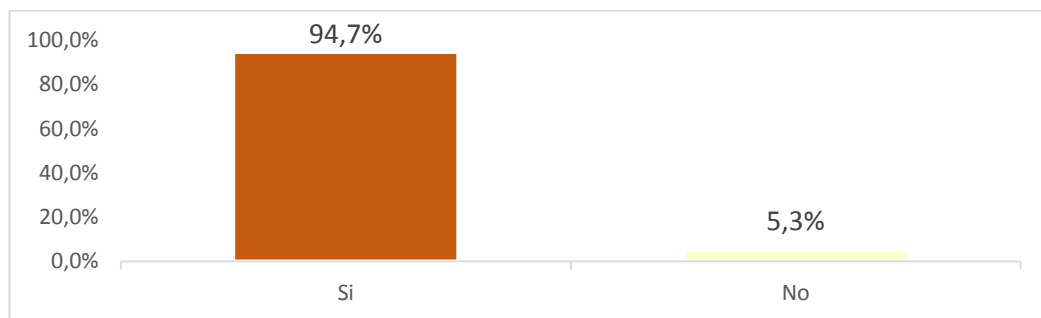
**Tabla 8:** Conoce que es la salud y seguridad ocupacional

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	105	94,6%
No	6	5,4%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico 5:** Conoce que es la salud y seguridad ocupacional



**Fuente:** Tabla 8

**Elaborado por:** la autora

**Análisis e interpretación:**

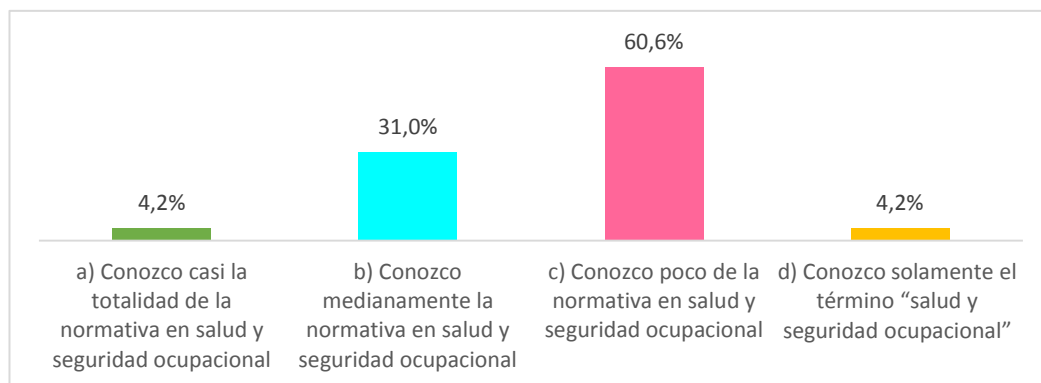
El gráfico 5 muestra porcentualmente el resultado de consultarle al personal si conocen a que se refiere el término “salud y seguridad ocupacional”, el 94,60% de los encuestados responde afirmativamente la pregunta mientras que el restante 4,40% dice que no conoce (dicho 4,40% equivale a cuatro encuestados), vale recalcar que estos cuatro trabajadores contestaron en la primera interrogante que laboran en el departamento de Obras Públicas, lo que podría explicar su desconocimiento, ya que la mayoría de integrantes de este departamento son trabajadores de construcción y limpieza que no poseen una educación adecuada.

**Pregunta 3:****¿Qué tanto conocimiento estima poseer sobre la salud y seguridad ocupacional?****Tabla 9:** Nivel de conocimiento sobre la salud y seguridad ocupacional

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Conozco casi la totalidad de la normativa en salud y seguridad ocupacional	5	4,2%
Conozco medianamente la normativa en salud y seguridad ocupacional	34	31,0%
Conozco poco de la normativa en salud y seguridad ocupacional	67	60,6%
Conozco solamente el término "salud y seguridad ocupacional"	5	4,2%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico 6:** Nivel de conocimiento sobre la salud y seguridad ocupacional

**Fuente:** Tabla 9

**Elaborado por:** la autora

**Análisis e interpretación:**

El gráfico 6 muestra que el 60.6% los trabajadores que contestaron que afirmaron si conocer el término "salud y seguridad ocupacional" manifiestan de manera específica tener poco conocimiento de la normativa en este aspecto, otro 31% afirma conocer medianamente la normativa, dejando igualadas con un porcentaje de 4.2% a quien dicen conocer muy bien la normativa y quienes solo dicen conocer al término en sí, más no la normativa.



**Pregunta 4:**

**¿Ha recibido capacitación sobre sus derechos y obligaciones para con la salud y seguridad ocupacional de su puesto de trabajo?**

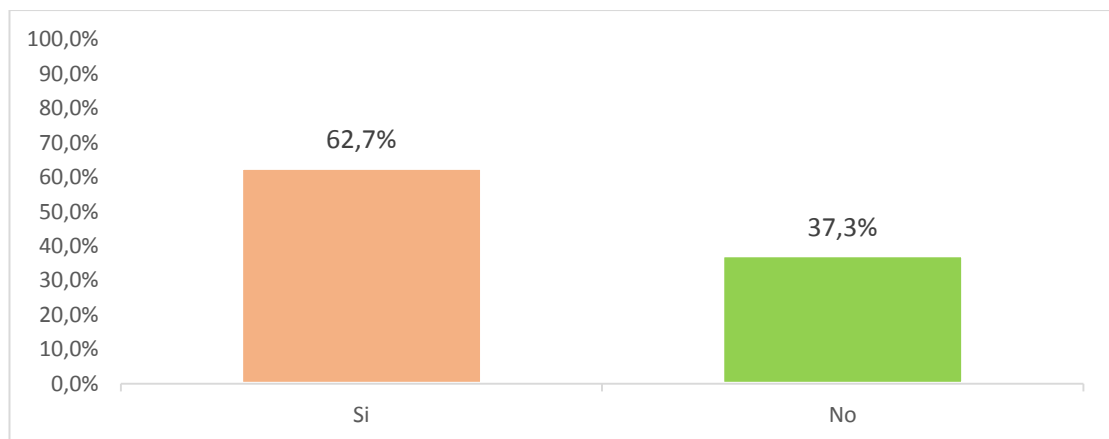
**Tabla 10:** Le han capacitado sobre sus derechos, obligaciones en salud y seguridad ocupacional

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	70	63.1%
No	41	36.9%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico 7:** Le han capacitado sobre sus derechos, obligaciones en salud y seguridad ocupacional



**Fuente:** Tabla 10

**Elaborado por:** La Autora

**Análisis e interpretación:**

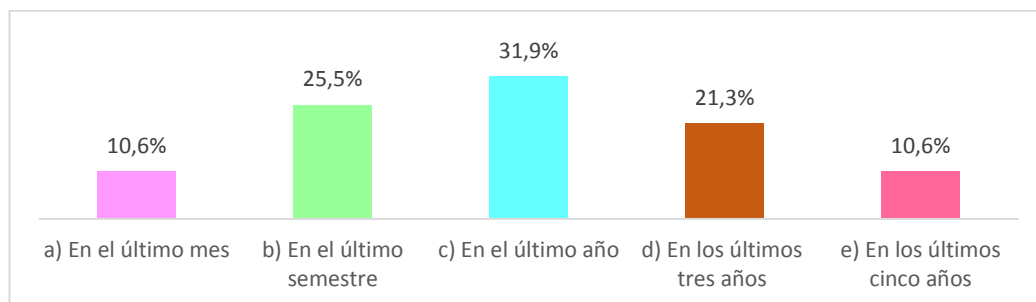
El gráfico 7 evidencia que el 62.7% de los encuestados afirma que si ha recibido capacitación en temas de salud y seguridad organizacional y el restante 37.3% afirma lo contrario, esto se podría darse que dicho encuestados sean nuevos empleados o en su área de trabajo nunca los han capacitado en dicho tema.

**Pregunta 5:****¿Cuándo fue la última capacitación que recibió sobre salud y seguridad ocupacional?****Tabla 11:** Cuando fue la última capacitación

Variable	Frecuencia	Porcentaje
En el último mes	7	10,6%
En el último semestre	18	25,5%
En el último año	23	31,9%
En los últimos tres años	15	21,3%
En los últimos cinco años	7	10,6%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico 8:** Cuando fue la última capacitación

**Fuente:** Tabla 11

**Elaborado por:** La Autora

**Análisis e interpretación:**

El gráfico 8 evidencia las afirmaciones de los encuestados que si han recibido capacitación en salud y seguridad en el trabajo, mayoritariamente con el 31.9% los encuestados afirman que han recibido capacitación en este tema dentro del último año, en segundo lugar con el 25.5% otro grupo indica que ha recibido capacitación en el último semestre, en tercer lugar con el 21.3% están quien afirman haber recibido información del tema dentro de los últimos tres años, empatados en el cuarto lugar con el 10.6% están quienes afirman haber recibido capacitación en el último mes de labores y otros que la han recibido dentro de los últimos cinco años.

## Pregunta 6:

### ¿Sobre qué temas posee conocimientos?

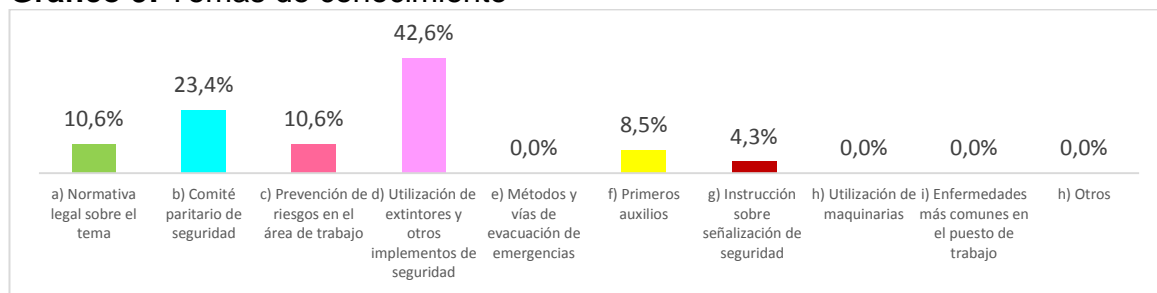
**Tabla 12:** Temas de conocimiento

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Normativa legal sobre el tema	7	10,6%
Comité paritario de seguridad	17	23,4%
Prevención de riesgos en el área de trabajo	7	10,6%
Utilización de extintores y otros implementos de seguridad	30	42,6%
Métodos y vías de evacuación de emergencias	0	0,0%
Primeros auxilios	6	8,5%
Instrucción sobre señalización de seguridad	3	4,3%
Utilización de maquinarias	0	0,0%
Enfermedades más comunes en el puesto de trabajo	0	0,0%
Otros	0	0,0%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico 9:** Temas de conocimiento



**Fuente:** tabla 12

**Elaborado por:** la autora

### Análisis e interpretación:

El gráfico 9 indica cuales son los temas sobre salud y seguridad en el trabajo que están en conocimientos de los encuestados, principalmente con el 42.6% de las respuestas, los trabajadores del GAD de Chinchipe indican que poseen conocimientos sobre utilizaciones de extintores y otros implementos de seguridad lo que se entiende es información muy básica del tema, en segundo lugar con el 23.4% están quienes manifiestan conocer de la normativa del comité paritario de seguridad, en tercer lugar con el 10.6% se encuentran aquellos que conocen la normativa en sí de la salud y seguridad ocupacional.

**Pregunta 7:**

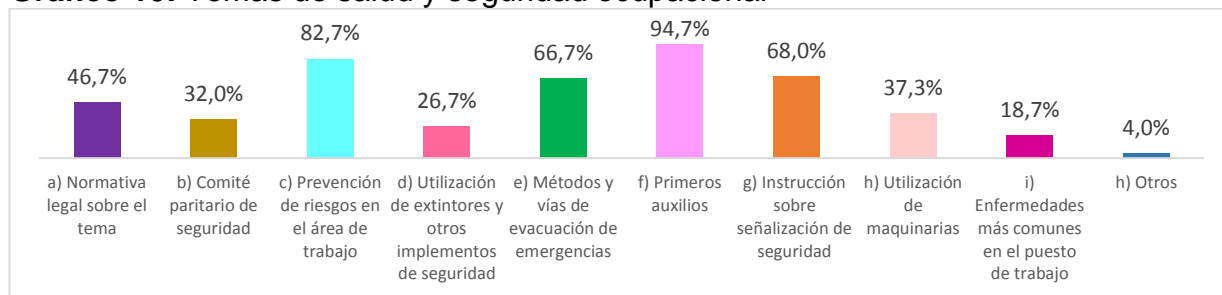
**¿Qué temas sobre salud y seguridad ocupacional cree usted debe recibir para reducir los riesgos en su puesto de trabajo?**

**Tabla 13:** Temas de salud y seguridad ocupacional laborales

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Normativa legal sobre el tema	52	46,7%
Comité paritario de seguridad	36	32,0%
Prevención de riesgos en el área de trabajo	92	82,7%
Utilización de extintores y otros implementos de seguridad	30	26,7%
Métodos y vías de evacuación de emergencias	74	66,7%
Primeros auxilios	105	94,7%
Instrucción sobre señalización de seguridad	76	68,0%
Utilización de maquinarias	42	37,3%
Enfermedades más comunes en el puesto de trabajo	21	18,7%
Otros	5	4,0%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico 10:** Temas de salud y seguridad ocupacional

**Fuente:** Tabla 13

**Elaborado por:** La Autora

**Análisis e interpretación:**

Sobre los temas de capacitación que ellos creen necesarios para reducir los riesgos en sus puestos de trabajo, el 94.7% los encuestados indican que requieren de capacitación sobre primero auxilios, en segundo lugar con un 82.7% de las respuestas se manifiesta que se requiere de capacitación de prevención de riesgos en el trabajo, en tercer lugar con el 68% se solicita capacitación en señalización de seguridad, en cuarto lugar con el 66.7% buscan capacitarse en métodos y vías de evacuación para emergencias. En los lugares finales aparecen temas sobre uso de extintores, normativa legal, uso de maquinaria y enfermedades más comunes en el trabajo.

**Pregunta 8:**

**¿Cree usted que las autoridades del GAD de Chinchipe se preocupan por la salud y seguridad de sus empleados?**

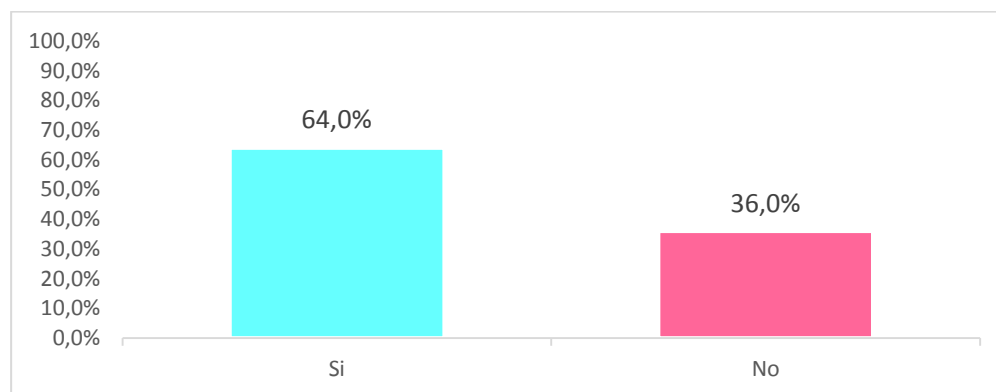
**Tabla 14:** El GAD municipal del cantón Chinchipe se preocupan por la salud y seguridad de sus empleados

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	71	64.0%
No	40	36.0%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico 11:** El GAD municipal del cantón Chinchipe se preocupa por la salud y seguridad de sus empleados



**Fuente:** Tabla 14

**Elaborado por:** La Autora

**Análisis e interpretación:**

El gráfico 11 muestra la apreciación de los empleados del GAD de Chinchipe acerca de si se piensa en que las autoridades locales se preocupan por la salud y seguridad de sus empleados, mayoritariamente con el 64% los encuestados afirman que las autoridades si se preocupan mientras que el restan 36% dice lo contrario, a pesar de ser menor el porcentaje negativo se debe poner especial énfasis en poner en conocimiento de las autoridades dicho resultado.

**Pregunta 9:**

**¿Se siente usted seguro de realizar sus funciones diarias en su puesto de trabajo?**

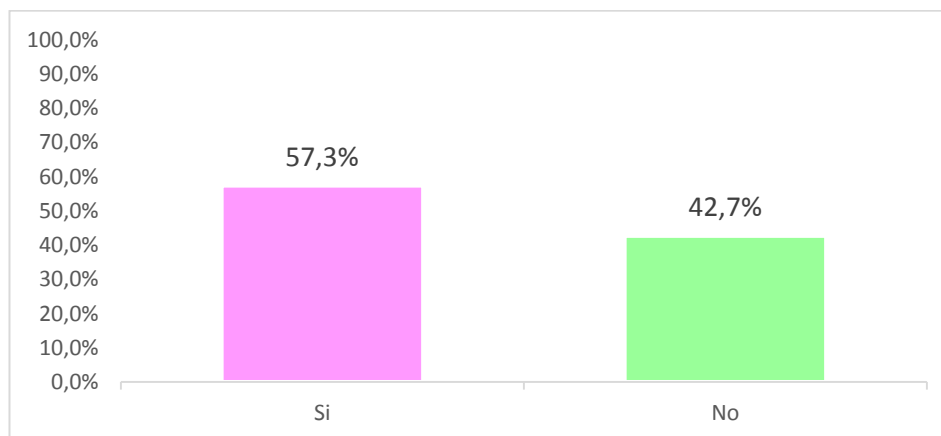
**Tabla 15:** Su puesto de trabajo es seguro

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	64	57.7%
No	47	42.3%
<b>Total</b>	<b>111</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico 12:** Su puesto de trabajo es seguro



**Fuente:** Tabla 15

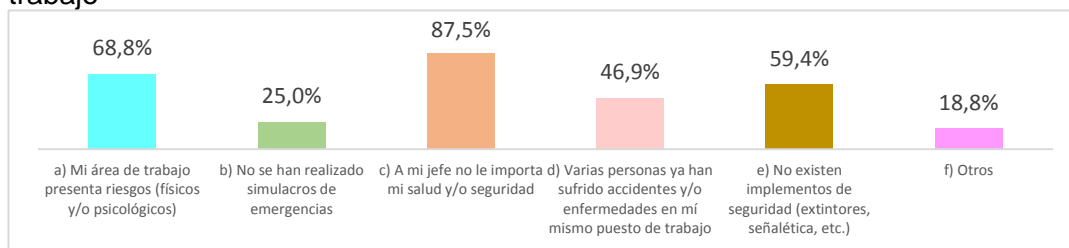
**Elaborado por:** La Autora

**Análisis e interpretación:**

El gráfico 12 evidencia que el 57.7% de los empleados del GAD de Chinchipe se encuentran confiados de laborar en un lugar seguro y que no representa peligro para su salud mientras que un 42.3% afirma lo contrario, este último dato confirma que un buen porcentaje de colaboradores no tienen la suficiente confianza que llegar a un puesto de trabajos seguro, y reafirma la necesidad de la implementación de esta propuesta.

**Pregunta 10:****¿Cuáles son los motivos por los cuales no se siente seguro de realizar sus funciones en su puesto de trabajo?****Tabla 16:** Motivos por los cuales no se siente inseguro en su puesto de trabajo

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Mi área de trabajo presenta riesgos (físicos y/o psicológicos)	32	68,8%
No se han realizado simulacros de emergencias	12	25,0%
Mi jefe no le importa mi salud y/o seguridad	41	87,5%
Varias personas ya han sufrido accidentes y/o enfermedades en mí mismo puesto de trabajo	22	46,9%
No existen implementos de seguridad (extintores, señalética, etc.)	28	59,4%
Otros	9	18,8%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los empleados del GAD municipal del cantón Chinchipe**Elaborado por:** La Autora**Gráfico 13:** Motivos por los cuales no se siente inseguro en su puesto de trabajo**Fuente:** Tabla 16**Elaborado por:** La Autora**Análisis e interpretación:**

Finalmente el gráfico 13 evidencia cuales serían los motivos por los cuales el 42.7% de los trabajadores del GAD de Chinchipe no sienten confianza de trabajar en un lugar seguro, mayoritariamente con el 87.5% de las respuestas de estos empleados argumentan que principalmente a su superior no parece interesarle la seguridad se sus subalternos, en segundo lugar con el 68.8% de las respuestas los empleados indican que en su área de trabajo se presentan riesgos tanto físicos como psicológicos, en tercer lugar con el 59.4% se afirma que la inseguridad en su puesto de trabajo radica también en la no existencia de implementos de seguridad, finalmente con el 25% de las respuestas se indica uno de los motivos de la inseguridad es que no se han realizado ningún tipo de simulacro de emergencia.

**ENTREVISTA REALIZADA AL ALCALDE DEL GOBIERNO  
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN  
CHINCHIPE**

**1. ¿Tiene usted experiencia en temas relacionados a la SST?**

El entrevistado supo manifestar que no tienen experiencia en temas relacionados con la seguridad y salud ocupacional del talento humano, ya que en su historial laboral no ha tratado sobre este tema.

**2. ¿Cree usted que el tema de la SST es relevante para su administración?**

Al respecto de la presente interrogante el alcalde expresó, que Indudablemente es importante la seguridad del personal, ya que a través del recurso humano se puede llevar a cabo las diferentes funciones, prestación de servicio a la ciudadanía.

**3. ¿Al ingresar a la alcaldía evidenció alguna particularidad en lo relacionado a la SST del personal?**

El Alcalde supo manifestar que como anteriormente lo menciono no tienen mucha experiencia sobre este tema y por ende no pudo evidenciar peculiaridades relacionada al tema.

**4. ¿Qué ha hecho el Municipio por la SST de su personal?**

El entrevistado manifestó que el GAD municipal del cantón Chinchipe en relación a la seguridad de los empleados, se ha adquirido indumentaria



para el personal así como señalética; sin embargo cabe mencionar que los trabajadores no hacen uso de implementos, equipos e indumentaria de seguridad.

**5. ¿Ha propuesto usted personalmente alguna innovación para la SST del personal?**

El Alcalde manifestó que ha propuesto como innovación enfocada en la seguridad y salud ocupacional del personal de trabajo el empleo de arneses, mascarillas, cascos y demás indumentaria de seguridad, para los trabajadores que se realizan actividades operarias.

**6. ¿En materia de SST cuál cree que es la mayor deficiencia de la Municipalidad?**

Con respecto a la presente pregunta el entrevistado manifestó que considera como una mayor deficiencia del GAD, municipal del cantón Chinchipe, la falta de un profesional para capacitarlos orientarlos sobre la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores.

**7. ¿Cuál sería la mayor ventaja que el personal del Municipio posee con relación a la SST?**

El Alcalde manifestó que la entidad tiene como mayor ventaja en relación a la seguridad y salud ocupacional del talento humano el compromiso de las autoridades para mejorar la calidad de vida en el trabajo,

**8. ¿Propondría aumentar el presupuesto destinado a la seguridad laboral?**

El entrevistado manifestó que la seguridad y salud ocupacional es un tema de relevancia en la actualidad, por ello están dispuestos a incluir este tema en el presupuesto; y a su vez establece que se necesita de un manual aprobado por el cabildo para incluirlo en la planificación presupuestaria.

**9. ¿Cree usted que las instituciones públicas le prestan la suficiente atención a la SST de sus trabajadores?**

Ante la pregunta expuesta el Alcalde manifestó que las instituciones públicas no presta la debida atención, aún falta mucho por hacer en el tema, falta concientizar tanto a los directivos como a los trabajadores de que la salud y la seguridad en el trabajo es una cuestión de importancia.

**10. ¿Cuáles cree usted que son los puntos o cargos más riesgosos que se llevan a cabo en esta institución?**

El alcalde manifestó que los mecánicos, jornaleros y trabajadores son quienes mayormente están expuestos a riesgos por sus propias labores manuales.

## **ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA REALIZADA AL ALCALDE DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHINCHIPE**

Mediante la entrevista realizada al Sr. Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Chinchipe se pudo determinar información relevante tal como: que el administrador no conoce a profundidad sobre el tema de seguridad y salud ocupacional del talento humano siendo, perjudicial para poder implementar practicas adecuadas encaminadas a prevenir riesgos laborales en los trabajadores, así también manifestó el encuestado se han adquirido indumentarias, para protección del trabajadores, pero estos a su vez no lo utilizan, han propuesto adquirir, arneses, mascarillas, casco entre otros para salvaguardar la vida del talento humano.

Además se pudo conocer que la institución pública está comprometida en adquirir mayores conocimientos sobre este tema de relevancia para resguardar la integridad de los empleados del municipio, así establecer planificaciones presupuestarias para incluir los requerimientos financieros necesarios para la seguridad y salud ocupacional.

## g. DISCUSIÓN.



### **PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHINCHIPE EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2017**

#### **1. ANTECEDENTES**

En el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Chinchipe, con base en la ciudad de Zumba, es el ente público que se encarga de la gobernanza (administración) cantonal, de la aplicación de políticas y reglamentaciones, de la ejecución de obras públicas locales y otras responsabilidades inherentes a una municipalidad. Para ello posee un valioso recurso humano de que se encarga de llevar a cabo todas las responsabilidades municipales, es por ello que se ha planteado la necesidad de desarrollar una planificación dirigida a la consecución de una cultura de prevención de riesgos, accidentes y enfermedades laborales.

Luego haber obtenido los resultados de la investigación se determinó la importancia de elaborar un manual de medidas de seguridad y salud ocupacional, con el propósito de capacitar al talento humano en esta materia y de esta forma prevenir y disminuir los riesgos inherentes a los trabajos que se realizan en esta entidad estatal.

## **2. ESQUEMA DEL MANUAL**

1. Antecedentes
2. Esquema del manual
3. Políticas
4. Condiciones de las áreas de trabajo
5. Condiciones de los equipos de trabajo
6. Condiciones de las herramientas
7. Manipulación de cargas
8. Puesto de trabajo sentado
9. Puestos de trabajo de pie
10. Salud postura
11. Factores psicosociales
12. Área operativa
13. Protección
14. Departamento de seguridad y salud ocupacional
15. Planes de emergencia y contingencia
16. Mapa de riesgo
17. Plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional para el talento humano del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Chinchipe

### **3. POLÍTICAS**

La presente propuesta de seguridad y salud ocupacional busca alcanzar los siguientes objetivos:

- Coadyuvar a mejorar las condiciones laborales de los trabajadores del GAD de Chinchipe.
- Estimular al talento humano del GAD de Chinchipe a realizar sus actividades de forma segura, mediante la aplicación de la normativa y el uso adecuado de los equipos de trabajo.
- Promover la capacitación al talento humano del GAD de Chinchipe en temas de manejo de emergencias.
- Proveer del conocimiento necesario sobre políticas de salud ocupacional y seguridad al talento humano del GAD de Chinchipe.
- Difundir el presente manual a los empleados, trabajadores de la empresa, con la finalidad que tengan conocimiento de los procedimientos establecidos para las áreas de trabajo.
- Promover la participación de los trabajadores en la prevención de riesgos laborales.

### **4. CONDICIONES DE LAS ÁREAS DE TRABAJO**

El lugar de trabajo se constituye en un sitio de mucha importancia para el desarrollo de las actividades de la entidad, por ello se debe tener presente los riesgos que puedan derivarse de no encontrarse en buenas condiciones.

Los riesgos más frecuentes son:

- ❖ Caídas al mismo o distinto nivel.
- ❖ Pisar sobre objetos
- ❖ Golpes con objetos móviles o inmóviles, o desplome de elementos

Para evitar estos riesgos se sugiere tener presente las siguientes recomendaciones que deberán ser cumplidas a cabalidad:

- a. **Suelos**, deberán ser lisos, llanos, estables, fijos de fácil limpieza y no ser resbaladizos
- b. **Paredes**, serán lisas para colaborar con los trabajos de limpieza y preferiblemente en colores claros para favorecer la luminosidad.
- c. **Huecos**, aberturas en suelos y paredes, al existir huecos en el suelo, paredes o tabiques, estos deberán estar protegidos perimetralmente para evitar riesgos de caída de altura mayor de 2 metros, o debidamente advertidos mediante el uso de señalización cuando la altura a salvar en el hueco sea inferior a 2m.
- d. **Pasillos**, deberán ser de dimensión adecuada al número de personas que deban circular simultáneamente por ellos, así a los medios de transporte y materiales empleados.
- e. **Escaleras fijas**, deberán disponer de descanso en cada piso, ser estructuralmente resistente, no poseer una anchura inferior a 40 cm, la distancia entre peldaños será entre 30 cm, y no podrá



disponer de un inclinación con respecto a la horizontal superior a 45 grados.

**f. Escaleras de mano**, están contaran con una estructura fuerte, al momento de utilizar las escaleras de mano deben tener presente las siguientes recomendaciones;

- Colocarlas en superficies planas, estables y sólidas.
- No colocarlas frente a puertas o conducciones eléctricas.
- Sólo la utilizará una persona.

**g. Puerta y salidas**, las dimensiones serán adecuadas al número de trabajadores que deban utilizarlas, están además deberán abrir siempre hacia el exterior, en el sentido de evacuación y poseer una anchura mínima de 80 cm.

**h. Orden y limpieza**, se tendrá las áreas de trabajo libres de residuos, objetos que puedan provocar tropiezos o resbalones.

**i. Condiciones ambiente iluminación**, las áreas de trabajo deberán tener una temperatura adecuada al ambiente, un buen sistemas de iluminación que reduzca el riesgo de accidentes y favorezca la limpieza.

**j. Instalación eléctrica**, se deberán justarse a lo dispuesto en su normativa específica.

**k. Condiciones de protección contra incendios**, los lugares de trabajo deberán contar con las condiciones de protección contra incendios.

## **5. LAS CONDICIONES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO**

Los riesgos más habituales ocasionados por las máquinas y equipos de trabajo serán:

- ❖ Golpes, originados por algún órgano de movimiento alternativo de los equipos de trabajo.
- ❖ Cortes, ocasionados por las máquinas.
- ❖ Atrapamiento el cual es ocasionado por los elementos móviles y uno fijo.
- ❖ Otros riesgos que pueden llevarse a cabo por contacto térmicos o eléctricos provocados por máquinas.

Entre las medidas preventivas se determinan los siguientes aspectos.

- ❖ Resguardos, estas pueden ser fijos que se encuentran incorporados a la máquina siendo necesario emplear herramientas para retirarlos o abrirlos; y lo móviles son retirables y es habitual encontrarlos con distintos dispositivos.
- ❖ Paradas de Emergencia, todas las máquinas, excepto las portátiles deben disponer de un dispositivo de parada de emergencia que sea fácilmente visible.

## **6. CONDICIONES DE LAS HERRAMIENTAS**

Los riesgos que presentan las herramientas manuales frente al manejo son:

- ❖ Las herramientas que emplea son inadecuadas.
- ❖ Las herramientas son de baja calidad no están en buenas condiciones
- ❖ Los empleados que emplean estas herramientas no tienen conocimiento de la manera adecuada de utilizarlos.

Las herramientas manuales más utilizadas son: tijeras, grapadoras, guillotinas, quita grapas, chinchetas, taladros, cúter, perforadora, entre otros, los riesgos que presentan son:

- ❖ Golpes por manipulación o caída.
- ❖ Cortes

Para el empleo de estas herramientas se recomienda utilizar las siguientes medias preventivas:

- ❖ Emplear herramientas de calidad
- ❖ Utilizar las herramientas para realizar un trabajo, no sustituir el trabajo de esta por otro instrumento es decir utilizar una tijera como quita grapa.
- ❖ Seguir las instrucciones establecidas por el fabricante para la manipulación de instrumentos especiales.
- ❖ Revisar constantemente el estado, para mantenimiento de la herramienta y con ello garantizar un funcionamiento correcto.

## 7. MANIPULACIÓN DE CARGAS

La manipulación de cargas puede originar diversos daños a la salud, y además entorpecer los trabajos.

Los trabajadores que realizan actividades de manipulación de cargas manuales deben poseer técnicas adecuadas para este tipo de esfuerzos, la cual consiste en mantener la espalda recta y todo el esfuerzo lo hagan las piernas.

1. Apoya los pies firmemente

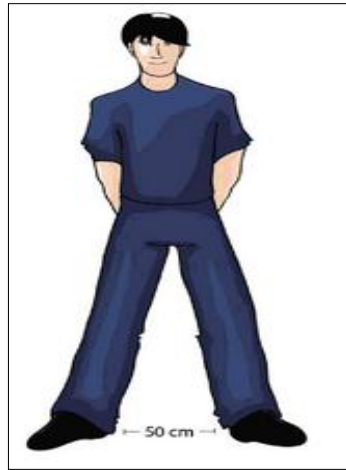
Gráfico N° 14



**Fuente:** Luna, Rosauero Fernando. 2012. Prevención de Riesgos laborales

2. Separar los pies a una distancia aproximada de 50 cm uno de otro.

Gráfico N° 15



**Fuente:** Luna, Rosauero Fernando. 2012. Prevención de Riesgos laborales

3. Dobla la cadera y las rodillas para coger la carga.

Gráfico N° 16



**Fuente:** Luna, Rosauero Fernando. 2012. Prevención de Riesgos laborales

#### 4. Mantén la espalda recta

Gráfico N° 17



**Fuente:** Luna, Rosauro Fernando. 2012. Prevención de Riesgos laborales

Además para el manejo adecuado de cargas se debe procederse de la siguiente manera:

- ❖ A la hora de levantar la carga, el trabajador se debe colocar frente a ella, colocando los pies abiertos y ligeramente desalineados para asegurar estabilidad lateral frontal.
- ❖ Flexionar las rodillas nunca flexionar el tronco, como es habitual.
- ❖ Coger la carga y levantar realizando el esfuerzo con las piernas y mantener la espalda recta.

Con estas breves recomendaciones se evitarán las lumbalgias, hernias discales que vienen provocadas por inadecuadas técnicas de carga.

Gráfico N° 18. Postura incorrecta



**Fuente:** Luna, Rosauero Fernando. 2012. Prevención de Riesgos laborales

Gráfico N° 19. Postura correcta



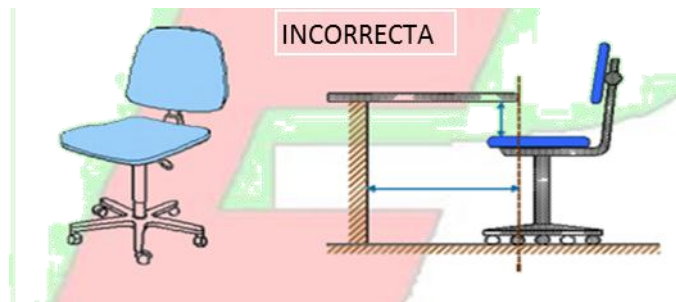
**Fuente:** Luna, Rosauero Fernando. 2012. Prevención de Riesgos laborales

## 8. PUESTO DE TRABAJO SENTADO

### Posturas

Es importante adoptar posturas correctas en el puesto de trabajo, la altura de mesa en relación a la silla ha de ser calculada de tal forma que apoyando la mano sobre la mesa, el antebrazo quede en posición horizontal, es decir que el plano de la mesa debe quedar a la altura de codos, la silla a emplear deberá tener asiento regulable en altura y tener los bordes redondeados pues los bordes vicos dificultan la circulación sanguínea en corvas de las rodillas.

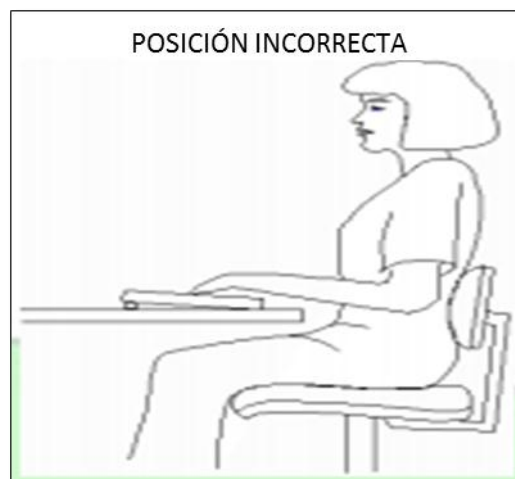
Gráfico N° 20



**Fuente:** Luna, Rosauero Fernando. 2012. Prevención de Riesgos laborales:

- ❖ Se recomienda que la silla tenga 5 patas para mayor estabilidad y ser giratoria con ruedas cada una de las patas para facilitar los desplazamientos y evitar las torsiones del tronco.
- ❖ El trabajador debe sentarse con la espalda recta apoyándose contra el respaldo, los antebrazos en posición horizontal y con las piernas formando ángulo recto en la flexión de las rodillas.

Gráfico N° 21



**Fuente:** Luna, Rosauero Fernando. 2012. Prevención de Riesgos laborales



- ❖ Se deben mantener al alcance de la mano todos aquellos objetos que se usen de manera más habitual para evitar movimientos innecesarios y posturas forzadas.

### **Reposapiés**

Permite descansar a las piernas al mismo tiempo que se descarga el peso que soportan las caderas en la posición de sentado. Se utiliza en aquellos casos cuando es imposible regular los elementos del puesto, los requisitos que debe tener un reposapiés son:

- ❖ Tamaño mínimo 45cm de ancho x 35 de profundidad
- ❖ Regulación de inclinación entre 0° y 15°, regulable en altura entre 0cm y 25 cm debe ser móvil para permitir al usuario colocarlos según la necesidad de cada momento.

### **Mesa de trabajo**

Es importante tener en consideración aspectos relacionados con la mesa de trabajo para intervenir en la ergonomía del trabajo para prevenir molestias en la zona del cuello y de los omóplatos.

- ❖ Debe ser suficientemente amplia para tener una adecuada distribución de los elementos que componen un equipo informático y disponer de espacio suficiente para escribir.
- ❖ Se reservaran las zonas de mejor acceso para el equipo informático y el atril si se utiliza

- ❖ Evitar acumulación de papeles sobre la mesa, quitan espacio y hacen que el trabajo se realice de manera incómoda.
- ❖ Colocar la documentación que no se utilice en el momento en estanterías o archivadores fijos o móviles.
- ❖ Debe poseer un espacio libre para la movilidad de extremidades de 60-80cm no debe estar reducido por cajoneras, papeleras u otros objetos.
- ❖ Deben ser colores neutros y mates para reducir los reflejos.

Gráfico N° 22. Incorrecta



**Fuente:** García, Ormeño, & Ángeles, 2014. Formación profesional básica. Tratamiento informático de datos

Gráfico N° 23. Correcta

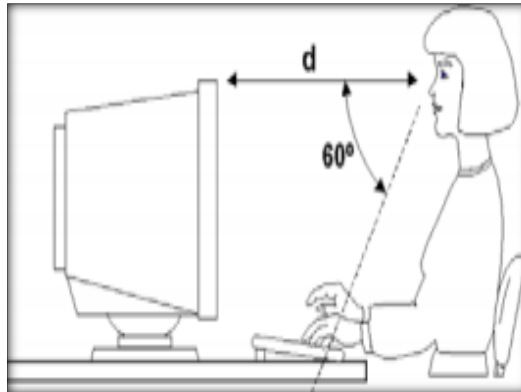


## Pantallas

Las pantallas deben estar colocadas de la siguiente manera:

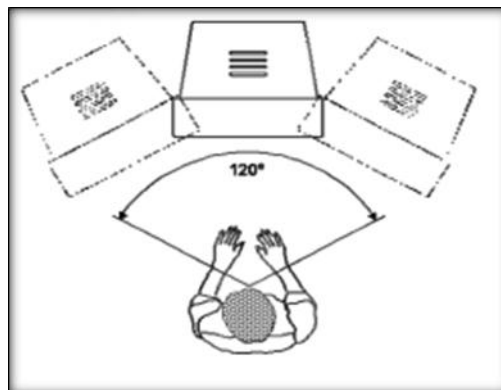
- ❖ Altura a una altura sobre la mesa, en el cual la pantalla se sitúa a una altura de los ojos ligeramente por debajo a un ángulo de  $10^\circ$  por debajo de la horizontal.

Gráfico N° 24. Correcta



**Fuente:** García, Ormeño, & Ángeles, 2014. Formación profesional básica. Tratamiento informático de datos

Gráfico N° 25. Incorrecta



**Fuente:** García, Ormeño, & Ángeles, 2014. Formación profesional básica. Tratamiento informático de datos

- ❖ Distancia esta debe ser de 60 a 80cm, menos de 40cm ni más de 90 cm

- ❖ Inclinación, están deben colocarse verticalmente o ligeramente inclinada hacia delante, además se debe evitar colocar fondos oscuros para evitar la reflejos que ocasionen fatiga visual.

## **Ratón**

En algunas áreas de trabajo los empelados pasan largos tiempo con la mano sobre el ratón. Por ello se recomienda seguir los siguientes aspectos:

- ❖ La mano sobre el ratón y muñeca recta, el codo debe guardar un ángulo recto y el brazo debe poder descansar sobre la mesa.
- ❖ Guardar un espacio mínimo de 10cm desde el teclado hasta el borde de la mesa, para poyar los brazos y las manos.

## **Teclado**

La ubicación del teclado es un elemento importante que influye en la postura que se adopta durante el trabajo.

- ❖ Para lo cual se recomienda la persona mantener los brazos doblados por el codo, con un ángulo de 90°, con la espalda recta y los hombros en postura relajada mientras trabaja.
- ❖ Espacio mínimo de 10cm desde el teclado hasta el borde de la mesa para poder apoyar los brazos y las manos.
- ❖ Las condiciones que deben tener cualquier teclado son: expandido, móvil e independiente de la pantalla, inclinable entre 0° y 25°, color mate claro con caracteres en negro, teclas de función bien diferenciadas.

Gráfico N° 26. Incorrecto



**Fuente:** Prevención de riesgos laborales en oficinas y despacho, 2008

Gráfico N° 27. Correcto



**Fuente:** Prevención de riesgos laborales en oficinas y despacho, 2008

### **Fatiga visual**

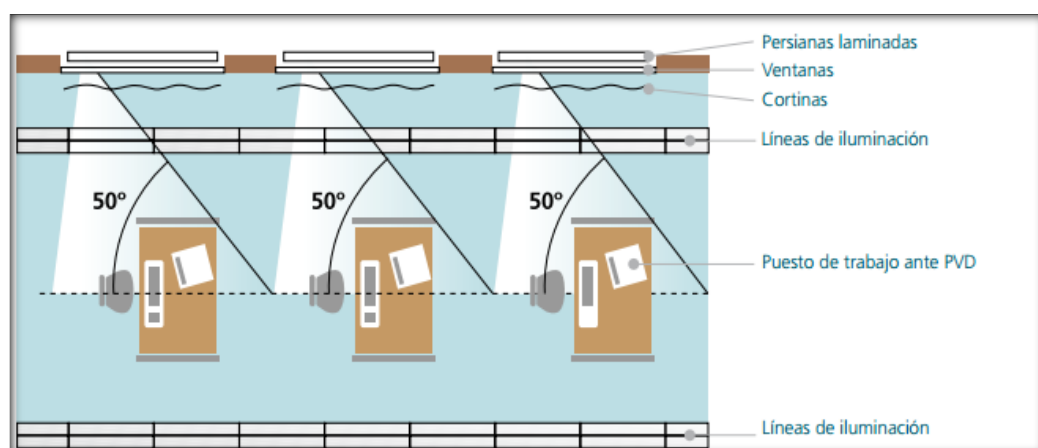
Las tareas que se efectúan en las oficinas despacho se basan en la lectura y redacción de documentos, las causas principales son:

- ❖ Contraste y el brillo de la pantalla inadecuadamente
- ❖ Iluminación del puesto de trabajo insuficiente o excesivo que obliguen al usuario a forzar la vista.
- ❖ Reflejos que originados por las ventanas, iluminación influyen sobre la pantalla.

Como medidas preventivas se establecen:

- ❖ Evitar los reflejos, se ajustará el brillo y el contraste mediante botones situados en la propia pantalla.
- ❖ Se deberá tener en cuenta las necesidades de visión que requiere la tarea, para tareas en oficina, despacho se recomienda que el nivel de iluminación se encuentre alrededor de los 500 lux.
- ❖ Se tendrá presente la ubicación de las fuentes de iluminación tanto naturales como artificiales, las mismas que deben ser paralelas evitando que se produzcan reflejos en la pantalla

Gráfico N° 28



Fuente: Prevención de riesgos laborales en oficinas y despacho, 2008

### Confort acústico

El ruido se constituye en una molestia que puede dificultar la comunicación con los demás y disminuir la capacidad de concentración.

Por ello se recomienda:

- ❖ Mejorar el aislamiento acústico y evitar la transmisión de ruido exterior

- ❖ Reducir el ruido producido por los sistemas de ventilación instalados.
- ❖ Colocar pantallas acústicas en techos, suelo y paredes que atenúen el ruido interno.
- ❖ Dividir las áreas de trabajo, de esta manera las personas que deba realizar trabajo intelectual queden aislados de las zonas de ruido.

## 9. PUESTO DE TRABAJO DE PIE

Aquellas personas que realicen su labor de pie deben tener presente las siguientes recomendaciones:

- ❖ Adoptar una actitud corporal correcta, manteniendo la columna recta, pero sin forzar la postura en exceso.
- ❖ El plano de trabajo debe estar a nivel de los codos del operario, en términos generales, si bien pueden variar según las características del trabajo que debe realizar.

Gráfico N° 30



**Fuente:** García, Ormeño, & Ángeles, 2014. Formación profesional básica. Tratamiento informático de datos

- ❖ No mantener la misma posición durante mucho tiempo, hay que frecuentar alternativamente el levantar un pie, descansando sobre el otro,
- ❖ Deben realizarse pausas, cambiando la posición del cuerpo y efectuando movimientos suaves de estiramiento de los músculos.
- ❖ Al cargar carga estando en posición de pie hay que evitar el torcer el tronco, es mejor girar todo el cuerpo dando pasos cortos.

## **10. SALUD POSTURAL**

Las posturas incorrectas adoptadas por las personas en las áreas administrativas han provocado una serie de lesiones tales como:

- ❖ Piernas cruzadas
  - Sobrecarga en las zonas lumbar y dorsal.
  - Entumecimiento de piernas.
  - Trastornos circulatorios.
- ❖ Sentarse en el borde de la silla
  - Sobrecarga de la columna vertebral y en general de las zonas lumbar y dorsal
  - Entumecimiento de piernas por compresión de los vasos de la parte posterior de la pierna.
- ❖ Cuello grado o demasiado flexionado para leer el monitor
  - Lesiones cervicales
  - Rigidez cervical



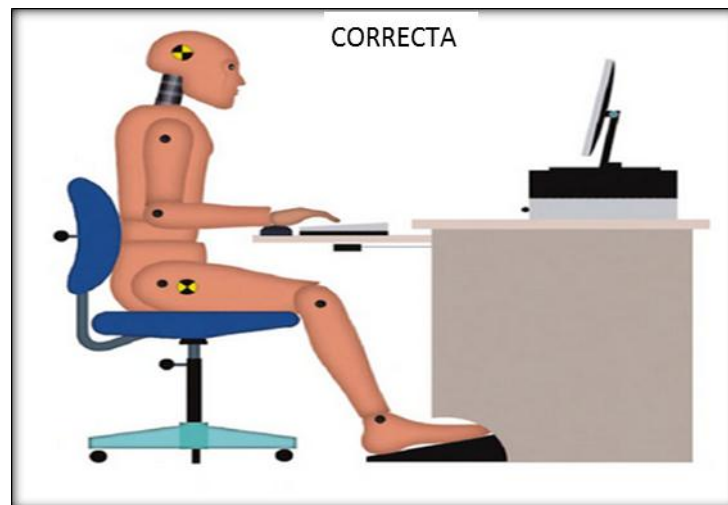
- Mareos
- Cefaleas
- Vértigos
- ❖ No se apoya los antebrazos para teclear o utilizar el ratón
  - Tendinitis de hombro, codos y muñecas.
  - Sobrecarga de musculares cervical, de hombro y dorsal
- ❖ Muñecas en posición extendida, flexionada
  - Tendinitis de muñeca.
  - Síndrome del túnel carpiano.
  - Tendinitis de codo.
- ❖ Presión del borde de la silla detrás de las rodillas, la silla es excesivamente grande.
  - Entumecimiento de las piernas
  - Trastornos circulatorios en la musculatura lumbar
- ❖ Postura recostada sobre la silla, sin apoyo de la columna en el respaldo y rodillas en semiextensión
  - Dolor y sobrecarga a nivel lumbar, dorsal y posterior de las piernas.

### **Posición Corporal**

Hace referencia a las posturas adecuadas, características que se especifican a continuación:

- ❖ **Espalda**, debe quedar apoyada en el respaldo de las sillas y en posición vertical o ligeramente inclinada hacia atrás.
- ❖ **Muñecas**, no deben estar dobladas hacia los lados ni más de 10° hacia arriba hacia abajo, deben estar lo más recta posibles.
- ❖ **Brazos**, estas deben situarse en una posturas relajada pero con movilidad, los codos cerca de los lados del cuerpo y los antebrazos y manos en una posición paralela al suelo.
- ❖ **Piernas**, los músculos deben estar colocadas en posición horizontal o ligeramente inclinados hacia abajo. La parte inferior de las piernas debe encontrarse en ángulo recto respecto de los muslos. El borde la silla no debe comprimir la parte interna de las rodillas. Los pies deben quedar apoyados sobre el suelo, si es necesario, emplea un reposapiés.
- ❖ **Cabeza**, debe mantenerse en posición vertical o inclinada ligeramente hacia adelante, la línea de visión debe ser paralela al plano horizontal. Hay que evitar trabajar con la cabeza o el tronco girados.
- ❖ En general se debe cambiar frecuentemente de posición y realizar pausas cada hora para evitar la fatiga.

Gráfico N° 31



**Fuente:** García, Ormeño, & Ángeles, 2014. Formación profesional básica. Tratamiento informático de datos

## Iluminación

La iluminación es un punto importante en el momento de realizar las labores del puesto de trabajo, una iluminación deficiente o con reflejos puede ocasionar fatiga visual, además de posturas forzadas.

Se debe establecen las siguientes recomendaciones:

- ❖ Controlar el tipo de fuente de iluminación, además de su ubicación e intensidad
- ❖ Combinar la iluminación artificial con la luz natural con la finalidad de garantizar un nivel suficiente de luz en las distintas horas del día.
- ❖ Al utilizar iluminación artificial deben emplearse lámparas fluorescentes.
- ❖ Poseer un nivel de iluminación del lugar de trabajo de unos 500 lux.

- ❖ Nunca colocar los equipos informáticos frente o espalda a ventanas
- ❖ Al utilizar una luz siempre se debe enfocar hacia los documentos.
- ❖ Colocar rejillas ópticas difusoras en las fuentes de luz artificial para lograr una distribución de luz uniforme, además instalar cortinas o persianas.

## **11. FACTORES PSICOSOCIALES**

Los factores que intervienen en los riesgos psicosociales son los siguientes:

- ❖ Contenido de trabajo
- ❖ Carga y ritmo de trabajo
- ❖ Tiempo de trabajo
- ❖ Falta de participación y control
- ❖ Cultura organizacional
- ❖ Relaciones personales
- ❖ Entorno de trabajo

Los riesgos asociados a estos factores son.

- ❖ Estrés laboral
- ❖ Violencia en el trabajo
- ❖ Síndrome de burnout o desgaste profesional

Para prevenir riesgos psicosociales se pone en consideración las siguientes buenas prácticas:

- ❖ Técnicas de relajación

- ❖ Meditación para reducir el estrés, ansiedad y tensión
- ❖ Terapia cognitivo-conductual
- ❖ Ejercicios físicos para proteger daños del estrés y aumentar la resistencia al mismo.
- ❖ Diseñar programas de atención al empleado que ofrezca consejos.
- ❖ Intervención sobre cargas físicas y ambientales del trabajo.
- ❖ Promocionar una comunicación adecuada
- ❖ Fomentar apoyo social entre compañeros y supervisores
- ❖ Clarificar roles para evitar conflicto
- ❖ Disponer de un protocolo elaborado para la prevención y resolución de conflictos.

## **12. ÁREA OPERATIVA**

La protección del personal que se encuentra en gestión de obras públicas, de agua y alcantarillado, gestión de desarrollo social y ambiente; es decir aquellos que efectúan actividades operativas de la institución, se determinan los siguientes criterios de protección que se dividen en dos grupos:

1. Los medios parciales, entre los cuales se destacan los siguientes:
  - ❖ Para el riesgo de calidad de objetos, golpes, proyección de materiales entre otros peligros relacionados con el cráneo se determinan el utilizar casco de seguridad.

- ❖ El riesgo de proteger los ojos y cara de partículas sólidas, líquidas, corrosivos entre otros, se determinan el utilizar gafas, pantallas faciales de los soldadores.
- ❖ El riesgo a proteger el aparato auditivo se recomienda utilizar tapones auditivos, orejeras o casco anti ruido.
- ❖ Para las vías respiratorias se emplearan adaptadores faciales o mascarillas con filtro para evitar riesgos por estar expuestos a contaminantes o a la falta de oxígeno.
- ❖ Las extremidades superiores están expuestas de riesgo de quemaduras, cortes, golpes por herramientas de trabajo, los equipos de seguridad sugeridos son los guantes, manoplas y manguitos.
- ❖ Extremidades inferiores, es importante proteger de riesgos relacionado con la exposición permanente a riesgos mecánicos, térmicos y eléctricos, el equipo de protección sugeridos son:
  - ✓ Calzados de seguridad de conformidad a los riesgos es decir en el caso de riesgos mecánicos debe tener una puntera de seguridad para proteger a los dedos de golpes
  - ✓ En el caso de contacto con el agua, humedad deben utilizar botas de un material impermeable.
  - ✓ El uso de polainas, suelas amovibles rodilleras.

## 2. Medidas de resguardo para la totalidad del cuerpo del trabajador

Se recomienda utilizar los siguientes equipos de seguridad:

- ❖ Cinturones de seguridad, para proteger de caídas de altura.
- ❖ Prendas de señalización, permiten proteger del riesgo de choque o atropellos en zonas oscuras o de poca iluminación. Lo más adecuado son prendas reflectantes.
- ❖ Ropa de trabajo de protección, que permiten proteger de posibles contactos por manipular con sustancias químicas, aceites, lubricantes entre otros. Entre los más utilizados son los monos de trabajo y mandiles que cubren la parte delantera del cuerpo.

## 13. PROTECCIÓN

Es importante resguardar a los trabajadores de riesgos que no han podido ser eliminados totalmente en el lugar de trabajo entre las medidas preventivas se toma en consideración las siguientes:

- ❖ Barandillas, protegen a los trabajadores de riesgos de caerse de una determinada altura.
- ❖ Resguardos protegen a los empleados de ciertos peligros inherentes a las máquinas y que no han podido ser eliminados en su diseño o fabrica que pueden ocasionar cortes, atrapamientos entre otros factores...

Ambientes de trabajo relacionados con contaminantes peligrosos

Para proteger a los empleados de ambientes dañinos se destacan las siguientes medidas de prevención:

- ❖ Ventilación general, se utilizará cuando los contaminantes son de baja toxicidad y se encuentran en pequeñas cantidades, con el objetivo de eliminar el aire contaminado para renovarlo.
- ❖ Ventilación localizada esta medida permite que se extienda el contaminando por todo el lugar de trabajo
- ❖ Cerramiento de máquinas ruidosas, intenta que el ruido no llegue al trabajador.

Las medidas de prevención establecidas para los trabajadores en forma colectiva se establecen los siguientes:

- ❖ **Normas de seguridad en la empresa**

Se constituyen en órdenes, consignas para trabajar de la manera más segura posible, estas a su vez deben ser claras, concretas, ser las necesarias, ser renovadas, actualizadas.

- ❖ **Procedimientos de trabajos seguros**

Con un conjunto de aspectos de seguridad a implantar en todas las fases de trabajo de la entidad, para evitar daños tanto a nivel de los trabajadores como de las instalaciones.

### **Selección de Equipo de Protección**

Para la selección del equipo de protección personal, se requerirá contar con el mapa de riesgo, esta evaluación preliminar del



peligro constituye una etapa de diagnóstico esencial que debe realizarse antes de elegir la protección adecuada.

La etapa de selección estará determinada por la información obtenida en la evaluación del riesgo, combinada con los datos sobre el rendimiento de la medida de protección que se prevé utilizar y el grado de exposición que seguirá habiendo una vez aplicada la medida de protección personal. Además de estos factores basados en el rendimiento, se tendrá en consideración normativa y certificación del equipo de protección.

El Responsable de Seguridad Industrial y Médico Ocupacional, deberá realizar el levantamiento de las necesidades de EPP's de acuerdo a la exposición a los diferentes tipos de riesgos (Mapa de Riesgos), y en base ello se definirá por puestos de trabajo del personal de Planta o de campo, el equipo de protección. Se contará con la información proporcionada de la ficha técnica de los equipos de protección, sobre el rendimiento, factores de protección.

Para la requisición de EPP, el Responsable de Seguridad Industrial y Médico Ocupacional, de acuerdo a la mapa de riesgos solicitarán al área de Compras los EPP, detallando las características técnicas del producto requerido.

El comprador, en base a las características técnicas, solicitará proforma y muestras de los EPP, previo a la compra del equipo de protección.

Se solicitará a los proveedores, muestras de equipos de protección para efectuar la prueba con uno o varios trabajadores de los usuarios del EPP. Tanto el Médico Ocupacional, como el Coordinador de Seguridad Industrial luego de los resultados obtenidos en la prueba del EPP, realizarán un informe (registro) sobre la conformidad del equipo de protección.

De los equipos de protección que se sometan a la prueba, quedará un registro de entrega, seguimiento y evaluación del EPP firmado por el trabajador, Coordinador de Seguridad Industrial y Médico Ocupacional. Con la aprobación de conformidad del EPP, el área de Compras efectuará la orden de compra del producto seleccionado.

#### ❖ **Señalización de seguridad**

Consisten en un conjunto de señales que se consideran como medidas preventivas, existen diversos tipos como son:

- Prohibición, prohíbe el comportamiento que pueda exponer riesgo.

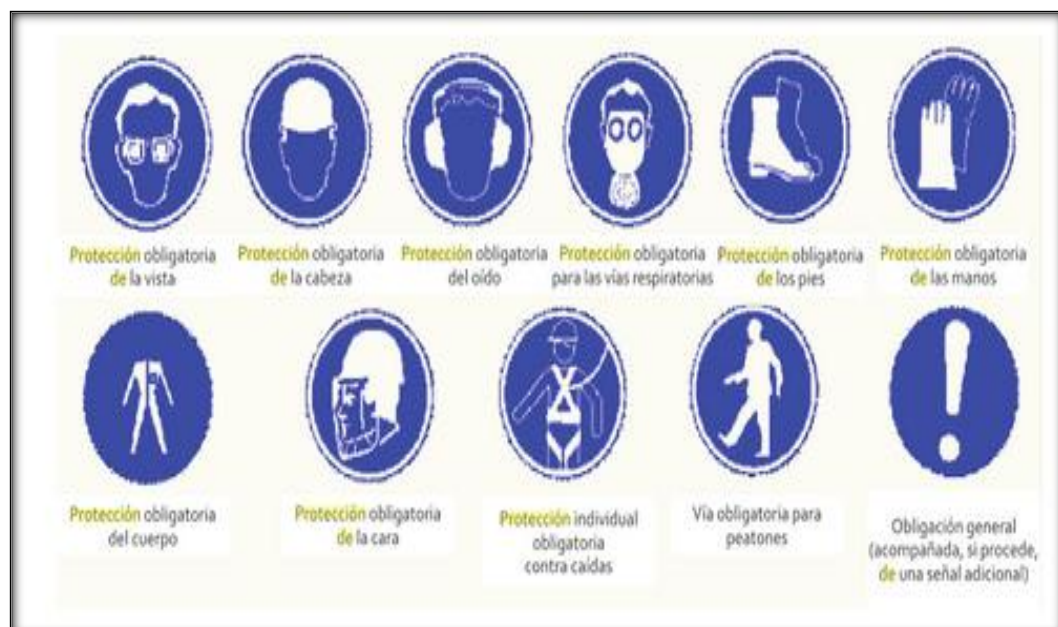
Gráfico N° 32  
Señalética de prohibición



**Fuente:** Editorial Vértice 2011. Prevención de riesgos laborales en el comercio

- Obligación, establece la necesidad de efectuar específica.

Gráfico N° 33  
Señalética de obligación



**Fuente:** Editorial Vértice 2011. Prevención de riesgos laborales en el comercio

- Advertencia, indican la presencia de un peligro y deberá adoptar las medidas disponibles a su alcance.

Gráfico N° 34  
Señalética de advertencia



Fuente: Editorial Vértice 2011. Prevención de riesgos laborales en el comercio

- Salvamento son aquellas que hacen relación a salidas, primeros auxilios equipo de extinción.

Gráfico N° 35  
Señalética de auxilio



**Fuente:** Editorial Vértice 2011. Prevención de riesgos laborales en el comercio

❖ Información y formación de los trabajadores

- Una alternativa de proteger a los trabajadores de la institución es el informar sobre los posibles riesgos generales y específicos de cada área de trabajo.
- Comunicar sobre las medidas adoptadas de protección y prevención
- Y medias de emergencias adoptadas.

### **Adquisición e instalación de la señalética**

Para la adquisición e instalación de la señalética, se requerirá contar con el mapa de riesgo, puesto que significa una etapa de diagnóstico esencial que debe realizarse antes de elegir la señalética requerida.

La etapa de selección estará determinada por la información obtenida en la evaluación del riesgo, combinada con la normativa vigente, que en este caso se aplicará la Norma INEN, y el grado de riesgo que seguirá habiendo una vez instalada la referida señalética.

El Responsable de Seguridad Industrial, deberá realizar el levantamiento de las necesidades de la señalética de acuerdo a la exposición de riesgo que presenten las instalaciones de la institución (Mapa de Riesgos). Se contará con la información proporcionada de la ficha técnica de los requerimientos de señalética,

Para la requisición de la señalética, el Responsable de Seguridad Industrial, de acuerdo a la mapa de riesgos solicitaran al área de Compras la cantidad de señalética requerida, detallando las características técnicas del producto.

El comprador, en base a las características técnicas, solicitará proforma y muestras de la señalética, previo a la compra de la misma. Se solicitara a los proveedores, muestras del producto para efectuar la prueba. El Responsable de Seguridad Industrial luego de los resultados obtenidos en la prueba, realizaran un informe (registro) sobre la conformidad del producto. Finalmente el Responsable de Seguridad Industrial procederá a la instalación de la señalética en todas las áreas de la institución.

De los equipos de protección que se sometan a la prueba, quedara un registro de entrega, seguimiento y evaluación del EPP firmado por el trabajador, Coordinador de Seguridad Industrial y Médico Ocupacional. Con la aprobación de conformidad del EPP, el área de Compras efectuara la orden de compra del producto seleccionado

#### **14. DEPARTAMENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y MEDICINA**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chinchipe creará un departamento de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual será dirigido por un profesional especializado en temas de prevención de

riesgos, seguridad y salud en el trabajo, y que posea registro en el Ministerio de Trabajo, este departamento y su director cumplirán las siguientes funciones

- a) Inducir y capacitar a cada uno de los trabajadores, nuevos o antiguos, en el cumplimiento de las normas expresas en el presente manual, con el fin de fomentar un ambiente y condiciones de trabajo óptimas.
- b) Llevar estadísticas con los índices de accidentalidad, ausentismo, morbilidad laboral y cumplimiento de las normas en el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chinchipe.
- c) Evaluar, sistematizar y establecer procedimientos de manejo de emergencia en las áreas de riesgo potencial.
- d) Determinar técnicamente los requerimientos de equipo e implementos de seguridad personal para los empleados, previa evaluación e identificación del riesgo en su lugar de trabajo o prestación de servicios.
- e) Capacitar al personal en materia de control de incendios, almacenaje adecuado de productos químicos, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, ventilación e iluminación apropiadas.
- f) Identificar, detallar, registrar y corregir aquellas condiciones y prácticas de trabajo inseguras.

- g) Hacer cumplir las normas, lineamientos y reglamentos tanto internos como externos en materia de seguridad y salud ocupacional.
- h) Encargarse de comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan al Comité Paritario de Seguridad y Salud, así como a las autoridades internas y externas.
- i) Generar planes y planos de evacuación y salvamento en caso emergencias y/o desastres naturales.
- j) Mantener actualizados los archivos, registros y estadísticas de seguridad e higiene, para fines de control interno y externo.

### **Creación del comité paritario**

Se deberá nombrar a 3 representantes de los trabajadores y 3 representantes de los directivos para que conformen el mismo.

### **Funciones:**

- a. Promover la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos profesionales.
- b. Analizar y opinar sobre el Reglamento de Seguridad e Higiene, a tramitarse en el Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos. Así mismo, tendrá facultad para, de oficio o a petición de parte, sugerir o proponer



- reformas al Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la institución.
- c. Realizar la inspección general de edificios, instalaciones y equipos de los centros de trabajo, recomendando la adopción de las medidas preventivas necesarias.
  - d. Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa.
  - e. Realizar sesiones mensuales en el caso de no existir subcomités en los distintos centros de trabajo y bimensualmente en caso de tenerlos.
  - f. Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.
  - g. Analizar las condiciones de trabajo en la empresa y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
  - h. Vigilar el cumplimiento del presente Reglamento y del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene del Trabajo.
  - i. Contratar un médico ocupacional.

### **Requisitos para formar parte del comité paritario**

Para ser parte del comité paritario se necesita:

- a) Tener más de 18 años.

- b) Saber leer y escribir.
- c) Un año de antigüedad en el trabajo.
- d) Realizar cursos de orientación en prevención de riesgo

## **15. PLANES DE EMERGENCIA y CONTINGENCIA**

**Planes de emergencia:** el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Chinchipe por medio de su jefe del departamento de seguridad y salud ocupacional y del comité paritario dispondrá la elaboración de diferentes planes que respondan de manera eficiente a cualquier emergencia que pudiera presentarse.

**Encargados de los planes:** para implantar el plan de emergencia el jefe del departamento de seguridad y salud ocupacional, con ayuda de bomberos y personal médico, deberá capacitar y entrenar a todo el personal a través de capacitaciones teóricas y simulacros continuos. Para lo cual se delegará a las siguientes personas:

Pavón Romero Ángel - Alcalde

Alba García Fanny María – Secretaria Ejecutiva

Arévalo Cali Edwin - Jefe de Avalúos y Catastros

Capa Cueva Norma Norela - Recaudadora

**Orientación de los planes:** todos los planes de emergencia se orientarán a enfrentar y mitigar las consecuencias de los accidentes que se pudieran presentar por malos manejos internos y/o desastres naturales.

**Identificación de falencias:** a través de los simulacros el jefe del departamento de seguridad y salud ocupacional podrá detectar deficiencias en el plan de emergencias o en su implementación, lo cual permitirá realizar los cambios necesarios de manera inmediata.

**Señalética:** como parte de los planes de emergencia se implantará la respectiva señalización de riesgos, prevención y movimientos, los mismos que se encuentran plenamente identificados en la teoría de este trabajo.

**Planes de contingencia:** una vez solucionadas las emergencias el jefe del departamento de seguridad y salud ocupacional procederá a la implementación de planes de retorno de los trabajadores a los respectivos puestos de trabajo. Para lo cual se delegará a las siguientes personas:

Granda Jimbo José Misael – Procurador Síndico

Jiménez Gaona José Octavio – Veterinario

Navarro Rodríguez Víctor Hugo – Jefe Bodega

Rodríguez Rodríguez Miguel – Comisario

**Evaluación de emergencias:** luego de sobrepasado el desastre el jefe del departamento de seguridad y salud ocupacional deberá identificar y evaluar si se han cumplido las actividades que se tenían planificadas como contingencias y realizar un informe de todas las actividades aplicadas. Para lo cual se delegará a las siguientes personas:

Pillaga Valarezo Luza – Oficinista

Martínez Jaramillo Rafael – Analista Financiero

Valdez Martínez Adalberto – Técnico de Sistemas

Cueva Trolla Dustyn - Dibujante

**Atención médica en accidentes laborales:** en todo accidente o incidente laboral se tendrá en cuenta que la asistencia médica primaria es la prioridad, es por ello que el galeno institucional proporcionará dicha atención que luego será informada a los médicos especializados del Ministerio de Salud o del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, así como también al jefe del departamento de seguridad y salud en el trabajo.

**Notificación de incidentes:** jefe del departamento de seguridad y salud en el trabajo será quien debe realizar la respectiva notificación a la Dirección de Riesgos del Trabajo del Ministerio de Trabajo, de todo accidente de trabajo con baja, en el plazo máximo de diez días, a contarse desde la fecha del accidente.

**Investigación de accidentes laborales:** jefe del departamento de seguridad y salud en el trabajo será la personas encargada de realizar la debida investigación de todos los incidentes laborales, recabando documentación, testimonios y de ser posibles pruebas audiovisuales.

**Resultados de las investigaciones de accidentes laborales:** luego de haber sido recabados todos los datos sobre el accidente ocurrido se procederá al análisis de los mismos, con el objetivo de identificar las causas que lo originaron y de ello poder adoptar las acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares, además

de servir como fuente de referencia para desarrollar y difundir la investigación y la creación de nuevos procesos, tecnologías y correctivos en general.

## **16. INSTRUCTIVO DE USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)**

A continuación se detalla la forma como deberán ser utilizados cada uno de los EPP:

### **Protección de Pies**

#### **Botas de Caucho**

- No introducir el pantalón dentro de la bota, esto elimina la entrada de aire.
- Al finalizar la jornada laboral lavar con detergentes rebajados y abundante agua fría para eliminar residuos (grasas, aceites, químicos, etc.), mejorando el tiempo de vida útil de la bota.
- No guardar la bota con residuos de la jornada de trabajo.
- Dejarlas en un lugar adecuado para su almacenamiento

### **Protección Respiratoria**

#### **Respirador Purificador de Aire de Cara Completa**

- Revise su respirador. Asegúrese que la válvula de inhalación y exhalación se encuentren dentro de la mascarilla. Verifique que no muestre señales de desgaste o deterioro.

- Coloque el cartucho o cartuchos y/o filtro o filtros apropiados y asegúrese que estén ajustados de manera segura.
- Afloje todas las correas; póngase el arnés sobre la cabeza y coloque la barbilla sobre el retenedor de barbilla.
- Jale el arnés hacia atrás de la cabeza.
- Apriete el arnés suavemente, empezando con las correas de abajo, luego las de en medio y, finalmente las de arriba.

## **Protección de Cabeza**

### **Casco**

- Es obligatorio el uso del casco, esto en el área de mecánica.
- Mantenga el casco en óptimas condiciones, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Si el casco presenta roturas, fisuras o está sucio, desechar inmediatamente y comunicar a la persona responsable para que se otorgue otro.

## **Protección para el Cuerpo y Manos**

### **Overol Industrial, Mandil de PVC, Guantes de Látex**

- En la mecánica debe ponerse a disposición una área libre de contaminación donde puedan cambiarse los trabajadores y que esté alejada del lugar de trabajo.

- Deben quitarse de los bolsillos todos los objetos que pudieran obstaculizar el trabajo y guardarlos en un lugar seguro.
- Primero, siéntese en una silla y quítese el calzado.
- Luego, ponga los pies con cuidado, uno por uno, en las piernas del overol antes de ponerse los zapatos o las botas de seguridad y atarse los cordones. En este momento, usted debe ponerse los guantes adecuados para la aplicación.
- Si usa dos pares de guantes, póngase el primer par.
- Párese, levante el traje hasta la cintura y coloque los brazos en las mangas.
- Antes de cerrar el traje, póngase las gafas, mascarillas y demás accesorios y asegúrese de que calcen bien, sean cómodos y no dejen espacios al descubierto.
- Póngase el casco, cierre el overol hasta arriba y empuje la cremallera hacia abajo para asegurarlo.
- Si usted usa un segundo par de guantes, póngaselos sobre el primer par y cubra las muñecas y las mangas del overol.
- Se sugiere sellar con cinta adhesiva todos los espacios o uniones, incluso el extremo de los guantes y alrededor de la cara donde entra en contacto con la máscara facial.
- Un colega debería estar presente para controlar que el traje se haya colocado de la manera correcta y que todos los espacios estén sellados.

- Colocarse el mandil de PVC.
- A menos que se tenga mucho cuidado al quitarse y desechar las prendas protectoras de uso único, existe un riesgo de contaminación cruzada de la superficie de la prenda a la piel o el cabello del usuario o a otros empleados y a las familias. Debería quitarse la prenda de protección en un lugar libre de contaminación.
- Antes de quitarse la vestimenta de protección, se recomienda limpiar los guantes y las botas para evitar la caída de polvo. También deberían limpiarse las mascarillas y las cubiertas de la cremallera.
- Desecharse de inmediato todos los elementos protectores, como la cinta adhesiva, y arrojarse a un contenedor para desechos químicos provisto para este fin.
- Con los guantes de protección aún puestos, el usuario debería comenzar a quitarse el casco y evitar que la parte externa del overol entre en contacto con la cabeza.
- Baje la cremallera del overol y comience a empujarlo hacia afuera y debajo de los hombros. Coloque las manos detrás de la espalda y baje cada manga hasta que se las haya quitado por completo. Siéntese y quítese cada zapato.
- Luego, empuje el overol hacia abajo (asegúrese de que el lado contaminado no toque ni entre en contacto con su ropa), por debajo de las rodillas, hasta que se lo haya quitado por completo.
- Por último, almacene el traje en el lugar adecuado y quítese los guantes.



- El proceso para quitarse el traje contamina el lugar de trabajo; por lo tanto, también debe limpiarse esta área. Abandonar la zona de peligro mientras está contaminada pone en riesgo no sólo al usuario del traje de protección, sino también a las otras personas que no están involucradas en el procedimiento.
- Cada fin de semana deberá lavarse el overol industrial.

## **Protección Auditiva**

### **Tapones Auditivos 1110**

- Antes de usar los tapones auditivos, inspecciónelos para detectar indicios de suciedad, daño o rigidez; deséchelos de inmediato si su estado no es normal.
- Para mantener una higiene adecuada, deseche los tapones para oídos de un solo uso o desechables después de utilizarlos.
- Si se brinda un mantenimiento adecuado, los tapones para oídos de uso múltiple pueden tener una vida útil de 2 a 4 semanas; lávelos con agua y un jabón suave, y colóquelos en una caja cuando no los utilice.
- Limpie y reemplace periódicamente los pequeños auriculares en los tapones auditivos con banda.
- Los tapones deberán colocarse de la siguiente manera: coloque la banda debajo del mentón. Presione los pequeños auriculares con las manos e

introdúzcalos para que se ajusten perfectamente en el conducto auditivo al deslizarlos hacia adentro.

- Los niveles de protección se pueden mejorar al estirar la oreja hacia arriba y hacia atrás mientras se coloca el auricular (2).
- En entornos ruidosos, presione suavemente la cinta hacia adentro con la punta de los dedos. No debe percibir una diferencia considerable en el nivel de ruido (3).
- Verificación Acústica: En un ambiente ruidoso, con los tapones auditivos colocados, cúbrase los oídos con las manos y luego retírelas. Los tapones para oídos deben bloquear el ruido de manera tal que al cubrirse los oídos con las manos no perciba una diferencia considerable en el ruido (4).

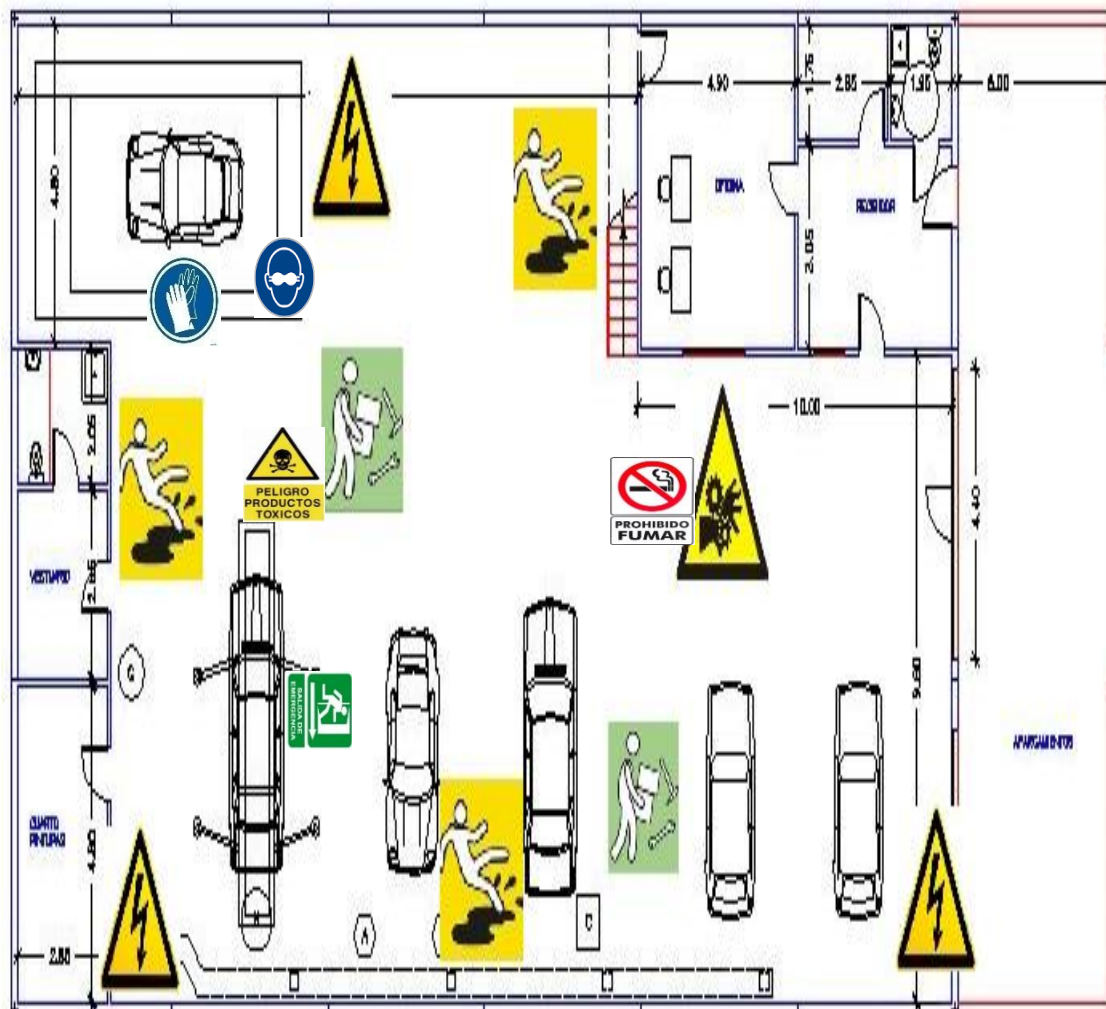
## **17.MAPAS DE RIESGOS**

Se deberá incorporar los siguientes mapas de riesgos en lugares visibles para que el personal y los visitantes puedan estar al tanto de posibles eventualidades.

Gráfico N° 35: Oficinas de la Institución



Gráfico N° 36: Mecánica



## 18. PLAN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHINCHIPE

Con la finalidad de poder obtener los mejores resultados en prevención de riesgo en seguridad y salud ocupacional se establecieron los siguientes temas del plan de capacitación:

**Tabla17:** Plan de capacitación

<b>Tema</b>	<b>Áreas</b>	<b>Recursos</b>	<b>Mes</b>
Políticas de seguridad, definiciones e importancias	Todas	Charlas, folletos	Abril
Condiciones y actos inseguros	Todas	Conferencia, videos, folletos	
Importancia de cumplir, normas elementales de seguridad	Todas	Charlas interactivas, videos	
Prevención de incendios	Todas	Conferencia, videos, simulacros	Mayo
Identificación de riesgos por área de trabajo y recomendaciones para mejorar la seguridad laboral	Todas	Taller para área administrativa y operarios	
Normas específicas de seguridad para la área operativa	Área operativa	Conferencia, videos	Junio
Importancia del equipo e indumentaria de trabajo.	Área operativa	Charlas, videos, folletos	
Forma adecuada de utilizar	Área operativa	Charlas, videos, folletos	

**Presupuesto referencial para ejecución de actividades:** en el siguiente cuadro se resumen las erogaciones que supondría la implementación del siguiente manual:

**Tabla 18:** presupuesto para aplicación del reglamento.

<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>
Honorarios de contratación de consultor profesional en SST	\$3.500
Viáticos de consultor (1 mes)	\$725
Equipos de protección	\$8.260
Equipo de protección (EPP)	\$5.500
Señalética	\$1.245
Adecuaciones físicas en instalaciones	\$12.450
Reparación de maquinarias defectuosas	\$6.800
Impresión de manuales de SST para todo el personal	\$180
Capacitaciones en SST por un año para todo el personal	\$3.800
<b>Total</b>	<b>\$42.460</b>

**Fuente:** Investigación de campo

**Elaborado por:** La Autora.

El presente Manual de Seguridad y Salud Ocupacional ha sido elaborado conforme la realidad y necesidades del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chinchipe se expiden en la ciudad de Zumba.

## **h. CONCLUSIONES**

Luego de haber concluido con el presente trabajo de investigación y de haber presentado la respectiva propuesta, la autora concluye lo siguiente:

- ❖ Gracias al estudio realizado al talento humano del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Chinchipe se ha podido identificar que la mayor parte de los empleados conocen plenamente a que se refiere el termino seguridad y salud ocupacional.
- ❖ El GAD Municipal del cantón Chinchipe presenta riesgos de estrés debido a la carga de responsabilidad que deben manejar en ciertos puestos de trabajo, así como riesgos mecánicos no cuentan con los implementos e indumentaria de seguridad, y riesgos ergonómicos debido a la manipulación de carga; además se evidenció que carecen de un manual de seguridad y salud ocupacional lo cual pone en riesgo la integridad del talento humano
- ❖ Se establecieron los riesgos, medidas preventivas para el área administrativa y operativa con el fin de mejorar el entorno laboral, mitigar los actos inseguros y promover la salud.
- ❖ Además se diseñó un plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional para el personal de trabajo del GAD municipal del

cantón Chinchipe, con la finalidad de contribuir en la formación de hábitos seguros en el comportamiento humano.

- ❖ El presente manual de seguridad y salud ocupacional se diseñó de acuerdo a las necesidades y requerimientos del talento humano del GAD municipal del cantón Chinchipe con la finalidad de mejorar el ambiente de trabajo, para obtener mayor eficacia en la prestación de servicio a la ciudadanía de Zumba.



## **i. RECOMENDACIONES**

Luego de haber concluido con el presente trabajo de investigación y de haber presentado la respectiva propuesta, la autora procede a hacer las siguientes recomendaciones:

- ❖ Se recomienda a la institución pública efectuar una evaluación, diagnóstico constante de los riesgos laborales a los que están expuesto el talento humano; con ello prevenir, eliminar, adoptar medidas correctivas orientadas a resguardar la integridad personal; evitar costos altos por accidentes, enfermedades ocasionados por el ambiente laboral.
  
- ❖ El talento humano del GAD municipal del cantón Chinchipe están expuesto a diversos riesgos labores, ya sean estos por trabajo excesivo, por posturas incorrectas, manipulación errónea de equipos, herramientas entre otros factores; por ello es importante establecer medidas preventivas para asegurar la salud de los empleados de la entidad pública.
  
- ❖ Se sugiere al talento humano de la organización tomar en consideración los procedimiento de seguridad expuesto en el manual, ya que le permitirá adoptar acciones correctas que permita eliminar accidentes laborales, enfermedades profesionales, y poder rendir eficiente en el área de trabajo.

- ❖ Se recomienda poner en marcha el plan de capacitación de seguridad y salud ocupacional para el talento humano del GAD, municipal del cantón Chinchipe, para sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de prevenir riesgos laborales, y crear una cultura de seguridad en la organización
  
- ❖ Al Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Chinchipe se sugiere poner en marcha el manual de seguridad y salud ocupacional, ya que se constituye en una herramienta de gestión para reducir, eliminar riesgos de accidente, enfermedades laborales, el mismo que podrá ser modificado de conformidad a las necesidades de la institución con la finalidad de mejorar la calidad de vida del talento humano.

## j. BIBLIOGRAFÍA

- Alles, M. A. (2009). *Construyendo talento* . Buenso Aires: Granica S.A.
- Alonso, M., & Saladrigas, H. (2015). <https://www.ecured.cu/>. Obtenido de <https://www.ecured.cu/>
- Alvarado, N. M., & Barba, A. M. (2016). *Gestión del talento humano e innovación de la enseñanza y el aprendizaje*. EE.UU: Palibrio .
- Cabaleiro, P. V. (2010). *Prevención de riesgo laborales, Normativa de seguridad e higiene en el puesto de trabajo*. España: Ideaspropias Editorial Vigo.
- Cabaleiro, P. V. (2010). *Prevención de riesgos laborales: Guia básica de información* . España: Ideaspropias.
- Clavijo, J. (2013). Propuesta de un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa Renteco S.A. Guayaquil, Ecuador.
- Clavijo, J. (2013). Propuesta de un modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa Renteco S.A. Guayaquil, Ecuador.
- Diección General de Salud Ambiental. (2005). Manual de Salud Ocupacional. Lima, Perú: Perugraf.
- Editorial Vértice. (2011). *Prevención de riesgos laborales en el comercio*. España: Editorial Vértice.
- Empresa Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento. (2007). MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE LA EMPRESA PÚBLICA. Quito, Ecuador.
- Endara, I. (2015). Propuesta de un manual de seguridad y salud ocupacional para el taleno humano de la empresa hormiguera Guevara Daqui-Hormiguada de la ciudad de Riobamba. Loja, Ecuador.
- GAD Municipal de Chinchipe . (2010). Obtenido de Recuperado de: [http://www.gadchinchipe.gob.ec/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=10&Itemid=38](http://www.gadchinchipe.gob.ec/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=10&Itemid=38)
- García, d. I., Ormeño, J., & Ángeles, V. M. (2014). *Formación profesional básica. Tratamiento informático de datos*. Barcelona: Editex.

- Gobernación de Zamora Chinchipe . (2017). *Cantón Chinchipe* .  
Obtenido de Recuperado de:  
<http://www.gobernacionzamora.gob.ec/canton-chinchipe/>
- Gomero, C. R., Zevallos, E. C., & Llap, Y. C. (2006). Medicina del trabajo, medicina ocupacional y del medio ambiente y salud ocupacional. *Rev Med Hered v. 17 Lima*, 105-108.
- Guía virtual de Turismo accesible. (2014). Obtenido de Recuperado de:  
<http://turismoaccesible.ec/site/information/region-amazonica/zamora-chinchipe/clima/>
- Guillén, M. (2006). Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional. *Revista Cubana de Enfermería*, 22(4), 35-56.  
Obtenido de  
[https://www.seguroscaracas.com/paginas/biblioteca\\_digital/PDF/1/Documentos/Ergonomia/Ergonom%C3%ADa\\_relaci%C3%B3n\\_factores\\_riesgo\\_saludocupacional.pdf](https://www.seguroscaracas.com/paginas/biblioteca_digital/PDF/1/Documentos/Ergonomia/Ergonom%C3%ADa_relaci%C3%B3n_factores_riesgo_saludocupacional.pdf)
- Hurtado, A. (2017). Análisis y propuesta de un manual de seguridad y salud ocupacional para el talento humano de la empresa FIBESA Minería y Construcción de la ciudad de Zaruma, Provincia del Oro. Loja, Ecuador.
- Instituto de Seguridad y Salud Laboral. (2009). Prevención de Riesgos Ergonómicos. Murcia, España. Obtenido de  
<http://www.croem.es/prevergo/formativo/1.pdf>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización. (1984). Colores, señales y símbolos de seguridad. Quito, Ecuador.
- Luna, R. F. (2012). *Prevención de riesgos laborales* . España: Editorial Vertice.
- Menéndez, D. F., & et al. (2009). *Formación superior en prevención de riesgos laborales*. Valladolid: Lex Nova.
- Merchán, A. (2014). Diseño de un sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo para la empresa Ego Zapateria. Cuenca, Ecuador. Obtenido de  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/19835/1/TESIS.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (5 de 11 de 2016). *Ministerio de Trabajo*. Obtenido de <http://www.trabajo.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/>
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. (2014). Salud y Seguridad en el Trabajo SST. Buenos Aires, Argentina.
- OHSAS Project Group. (2007). OHSAS 18001:2007.

- Organización Internacional del Trabajo. (1998). *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Ginebra: Chantal Dufresne.
- Organización Mundial de la Salud. (Mayo de 2007). Salud de los trabajadores: plan de acción mundial. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (2007). Salud de los trabajadores: plan de acción mundial. Ginebra.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Entornos laborables saludables: Fundamentos y modelo de la OMS*. Ginebra: Ediciones OMS.
- Organización Mundial de la Salud. (2010). Entornos laborables saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS. Ginebra. doi:978 92 4 350024 9
- Organización Mundial del Trabajo. (2003). El trabajo peligroso mata a millones y cuesta billones. *Trabajo*, 22-27. Obtenido de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/dwcms\\_080708.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/dwcms_080708.pdf)
- Ramón, R. L. (2012). *Historia y Evolución del Pensamiento Científico*.
- Rivera, R. (2010). Plan para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Ilustre Municipalidad de Chordeleg. Cuenca, Ecuador.
- Rivera, R. (2010). Plan para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la Ilustre Municipalidad de Chordeleg . Cuenca, Ecuador.
- Romero , A. (2013). DIAGNÓSTICO DE NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO E IMPLEMENTACIÓN DEL REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA MIRRORTECK INDUSTRIES S.A. Guayaquil, Ecuador.
- Saracho, J. M. (2011). *Talento organizacional* . Santiago: Ril Editores.
- Vinueza, R. (2014). Manual de medidas de seguridad y salud ocupacional para el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Santa Ana de Cotacachi. Ibarra, Ecuador.
- Zamoraendirecto. (2010). *Cantón Chinchipe* . Obtenido de Recuperado de: [http://www.zamoraendirecto.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=28&Itemid=30](http://www.zamoraendirecto.com/index.php?option=com_content&view=article&id=28&Itemid=30)

## k. ANEXOS



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE  
EMPRESAS**

**TEMA:**

**“DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE  
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL  
TALENTO HUMANO DEL GAD DEL CANTÓN  
CHINCHIPE EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA  
DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016”**

Proyecto de tesis previa a la  
obtención del Título de  
Ingeniera Comercial

**AUTORA:** Cueva Ochoa Olga Piedad

**LOJA - ECUADOR**

**2017**

**a.- Tema.**

**“DIAGNOSTICO Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL GAD DEL CANTÓN CHINCHIPE EN LA CIUDAD DE ZUMBA, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, PARA EL AÑO 2016”**

**b.- Problemática.**

El área de la seguridad y salud laboral es un tema preocupante, complejo, y costoso; así lo indica la Organización Internacional del Trabajo OIT (2016) al detallar las siguientes estadísticas mundiales:

- a) Cada 15 segundos un trabajador muere a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo.
- b) Cada 15 segundos 153 trabajadores tienen un accidente laboral.
- c) Cada día mueren 6.300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo, lo que implica un total anual de aproximadamente más de 2,3 millones de muertes por año.
- d) Cada año se suscitan más de 317 millones de accidentes laborales.
- e) El costo o carga económica de todas las malas prácticas de seguridad y salud ocupacional se estima en un 4 por ciento del Producto Interior Bruto global de cada año.

Los datos anteriores como mínimo se los asimila como espeluznantes o escalofrantes, ya que se trata de vidas humanas que se extinguen por malas prácticas laborales.

Desde otro ángulo la misma Organización Mundial del Trabajo (2003) manifiesta que las principales causas de muerte en el mundo son el cáncer (un 32% de todas las muertes relacionadas con el trabajo), las enfermedades músculo-esqueléticas (23%), los accidentes (19%) y las enfermedades transmisibles (17%), (pág. 24).

Según afirma la Organización Mundial de la Salud OMS (2010) en la actualidad, tanto los trabajadores como los sindicatos y las empresas, están tomando conciencia de que es “un *imperativo moral* fomentar un

ambiente de trabajo que no haga daño a la salud física o mental, a la seguridad y el bienestar de los trabajadores” (pág.25).

La propia OMS manifiesta que es un trabajo arduo el lograr que los empleadores, ya sean estos públicos o privados, se comprometan al cien por ciento con la idea de fomentar seguridad en el trabajo de sus empleados, ya sea por los costos que implican el mejoramiento del entorno laboral o la propia idiosincrasia de una especie de esclavismo moderno, hacen que los avances se dificulten.

Las citas mundiales más actuales que se han desarrollado para el fomento de la seguridad y la salud en trabajo las detalla la Organización Mundial de la Salud (2010), en el 2005 surgió el Acuerdo de Bangkok (Para la promoción de la salud en un mundo globalizado), luego en 2006 se dio la Declaración de Stresa sobre la salud de los trabajadores, ese mismo año surge el Convenio de la OIT N° 187 y finalmente en el año 2007 se expide el Plan Global de Acción para la salud de los Trabajadores; todos estos documentos y acuerdos buscan promover que los trabajadores tengan derecho a laborar en un ambiente sano y seguro que no atente contra su integridad.

La presente investigación se centra en el caso de una organización pública ecuatoriana, que evidentemente por su naturaleza estatal tiene ciertas particularidades inherentes a su condición. Actualmente según indica El Telégrafo (2015) hasta la fecha se registran 487.885 servidores públicos distribuidos en los cinco poderes del estado.

En Ecuador el estado se administra básicamente de dos formas, primeramente el gobierno central (presidente de la república, ministros, gobernadores, superintendentes, etc.) que son quienes administran las políticas públicas a nivel nacional, y en segundo lugar los llamados Gobiernos Autónomos Descentralizados o GADs (Municipios, Prefecturas, Juntas Parroquiales) que administran a nivel local.

El GAD del cantón Chinchipe se encuentra ubicado en la ciudad de Zumba, su cabecera cantonal, cuenta con un total de 75 servidores públicos laborando y al momento su departamento de talento humano no



cuenta con un manual que detalle políticas de prevención de riesgos laborales.

Actualmente tanto el Ministerio de Trabajo como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, en base del decreto presidencial 2393, promueven y exigen que las empresas de más de 50 o 100 trabajadores cumplan los siguientes puntos:

- Conformación de unidad de seguridad y salud (empresas con más de 100 colaboradores).
- Organismos paritarios.
- Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.
- Gestión técnica, medición evaluación y control de riesgos inherentes al trabajo realizado.
- Vigilancia de salud de los colaboradores.
- Inducciones, capacitaciones información y procedimientos.
- Servicios permanentes para los trabajadores.
- Equipo de protección personal.
- Señalización de seguridad.

Al momento el GAD del cantón Chinchipe no cuenta con un manual que norme las actividades y formas de prevención de accidentes y enfermedades laborales en sus colaboradores.

Se espera que con la presente investigación se dé respuesta a las siguientes preguntas:

- i. ¿Es relevante implementar un manual de salud y seguridad ocupacional en el GAD del cantón Chinchipe?
- ii. ¿Qué tan complejo será la implementación y asimilación del manual propuesto?
- iii. ¿Existirá resistencia a los cambios en el personal de la institución?

La investigación será llevada a cabo entre los meses de octubre del 2016 hasta enero del 2017 en las propias instalaciones del GAD cantonal de Chinchipe ubicado en la ciudad de Zumba, cabecera cantonal de Chinchipe en la provincia amazónica de Zamora Chinchipe.

**d.- Objetivos.**

Los objetivos que se pretende alcanzar son los siguientes:

**Objetivo General.**

Evaluar la situación actual del talento humano del GAD del cantón Chinchipe en la ciudad de Zumba, provincia de Zamora Chinchipe, y proponer un manual de seguridad y salud ocupacional para el año 2017.

**Objetivos Específicos.**

- Determinar el diagnóstico situacional de seguridad y salud ocupacional del GAD cantonal de Chinchipe.
- Identificar y evaluar los riesgos por puesto de trabajo del GAD cantonal de Chinchipe.
- Establecer procedimientos de seguridad por puesto de trabajo.
- Establecer plan de capacitación en Seguridad y Salud ocupacional para el talento humano de la empresa.
- Presentar la propuesta del manual de Seguridad y Salud Ocupacional.

**d.- Metodología****Materiales.**

Para la elaboración del presente proyecto se requirieron los siguientes materiales:

- Útiles de oficina.
- Computador.
- Acceso a internet.
- Leyes de la República del Ecuador.

- Libros relacionados a los temas de recursos humanos y de seguridad y salud ocupacional.
- Investigaciones y publicaciones relevantes para el tema planteado.
- Normativa nacional sobre seguridad y salud ocupacional.
- Manuales de seguridad y salud ocupacional.

El personal que estuvo a cargo de esta investigación fue:

- Proponente:
- Director:
- Jefe del departamento de Talento Humano del GAD del cantón Chinchipe:

### **Métodos.**

Esta investigación, al igual que cualquier otro trabajo académico, se realizó siguiendo las normas del método científico; comprendió la revisión de la literatura pertinente y la elaboración de una propuesta regida por los lineamientos legales ecuatorianos concernientes a la seguridad y salud en el trabajo.

- Método:* para la elaboración del presente proyecto se empleó el método deductivo de investigación, el cual plantea partir de teorías generales para llegar a conclusiones particulares, en este caso resulta apropiado este método ya que en el caso de seguridad y salud en el trabajo la normativa existente marca la hoja de ruta a seguir; por lo tanto se debe deducir y aplicar, para este caso particular, la mejor forma de aplicación de las normas establecidas.
- Enfoque:* la propuesta que se presenta aquí se realizó mediante un enfoque *cualitativo* de tipo exploratorio-descriptivo, ya que se buscó determinar las inherentes características de riesgo en las labores cotidianas que realiza el talento humano del GAD del cantón Chinchipe, para luego proponer sistematizadamente un manual que norme la seguridad y salud en su trabajo.

iii. *Datos:* la información requerida para la elaboración de esta propuesta provino de fuentes primarias y secundarias, en el caso de los datos secundarios se obtuvieron de fuentes de consulta gubernamentales (estadísticas y leyes), en el caso de los datos primarios se obtuvieron de un escuestamiento al personal del GAD del cantón Chinchipe.

a. *Herramientas de levantamiento de información:* para el levantamiento de datos de origen primario se emplearon las técnicas de la encuesta, la observación y la entrevista, en el caso de la encuesta se realizó un cuestionario destinado a la totalidad del personal que labora en el GAD cantonal de Chinchipe, también se empleó la observación para constatar la situación en la que labora dicho personal y finalmente se realizó una entrevista personal a la actual alcaldesa del cantón.

En este caso se debe aclarar que no se calculó ninguna muestra ya que la institución a evaluar posee tan solo 75 colaboradores lo que hace factible evaluar al universo y obtener datos con un 100% de confiabilidad.

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

### Evaluación de salud y seguridad ocupacional al personal del GAD de Chinchipe

**1.- ¿A qué departamento pertenece?** *Marque con una X su respuesta*

a) Administrativo	<input type="checkbox"/>
b) Financiero	<input type="checkbox"/>
c) Talento Humano	<input type="checkbox"/>
d) Obras Públicas	<input type="checkbox"/>
e) Avalúos y Catastros	<input type="checkbox"/>
f) Registro de la propiedad	<input type="checkbox"/>
g) Comisarias	<input type="checkbox"/>
h) Higiene y Abastos	<input type="checkbox"/>

**2.- ¿Conoce usted a que se refiere el término “salud y seguridad ocupacional”?** *Marque con una X su respuesta, si su respuesta es negativa pase a la pregunta 4*

a) Si (  )      b) No (  )

**3.- Si su respuesta anterior fue afirmativa, ¿qué tanto conocimiento estima poseer sobre la salud y seguridad ocupacional?** *Marque con una X su respuesta*

a) Conozco casi la totalidad de la normativa en salud y seguridad ocupacional	<input type="checkbox"/>
b) Conozco medianamente la normativa en salud y seguridad ocupacional	<input type="checkbox"/>
c) Conozco poco de la normativa en salud y seguridad ocupacional	<input type="checkbox"/>
d) Conozco solamente el término “salud y seguridad ocupacional”	<input type="checkbox"/>

**4.- ¿Ha recibido capacitación sobre sus derechos y obligaciones para con la salud y seguridad ocupacional de su puesto de trabajo?** *Marque con*

*una X su respuesta, si su respuesta es negativa pase a la pregunta 7*

a) Si (    )    b) No (    )

**5.- Si su respuesta anterior fue afirmativa ¿Cuándo fue la última capacitación que recibió sobre salud y seguridad ocupacional?** *Marque con*

*una X su respuesta*

a) En el último mes	
b) En el último semestre	
c) En el último año	
d) En los últimos tres años	
e) En los últimos cinco años	

**6.- Si usted SI ha recibido capacitación sobre temas de salud y seguridad ocupacional, ¿sobre qué temas posee conocimientos?** *Marque*

*con una X su respuesta*

a) Normativa legal sobre el tema	
b) Comité paritario de seguridad	
c) Prevención de riesgos en el área de trabajo	
d) Utilización de extintores y otros implementos de seguridad	
e) Métodos y vías de evacuación de emergencias	
f) Primeros auxilios	
g) Instrucción sobre señalización de seguridad	
h) Utilización de maquinarias	
i) Enfermedades más comunes en el puesto de trabajo	

h) otros.....

**7.- ¿Qué temas sobre salud y seguridad ocupacional cree usted debe recibir para reducir los riesgos en su puesto de trabajo?** *Marque con una X su*

*respuesta*

a) Normativa legal sobre el tema	
b) Comité paritario de seguridad	
c) Prevención de riesgos en el área de trabajo	
d) Utilización de extintores y otros implementos de seguridad	
e) Métodos y vías de evacuación de emergencias	
f) Primeros auxilios	
g) Instrucción sobre señalización de seguridad	
h) Utilización de maquinarias	
i) Enfermedades más comunes en el puesto de trabajo	

h) otros.....

**8.- ¿Cree usted que las autoridades del GAD de Chinchipe se preocupan por la salud y seguridad de sus empleados?** *Marque con una X su respuesta*

*respuesta*

a) Si (    )    b) No (    )

**9.- Actualmente ¿se siente usted seguro de realizar sus funciones diarias en su puesto de trabajo?** *Marque con una X su respuesta, si su respuesta es negativa la encuesta ha finalizado.*

*respuesta*

a) Si (    )    b) No (    )

**10.- Si su respuesta fue negativa, ¿cuáles son los motivos por los cuales no se siente seguro de realizar sus funciones en su puesto de trabajo?** *Marque con una X su respuesta*

a) Mi área de trabajo presenta riesgos (físicos y/o psicológicos)	
b) No se han realizado simulacros de emergencias	
c) A mi jefe no le importa mi salud y/o seguridad	
d) Varias personas ya han sufrido accidentes y/o enfermedades en mí mismo puesto de trabajo	
e) No existen implementos de seguridad (extintores, señalética, etc.)	

f)

Otros:.....

....

**Ficha de observación directa**

<b>Ficha de observación directa</b>	
<b>Lugar:</b>	
<b>Fecha:</b>	
<b>Situación:</b>	
<b>Elaborado por:</b>	
<b>Observación</b>	<b>Comentarios</b>



## NÓMINA DEL GAD DE CHICHIPE A DICIEMBRE DEL 2016

### EMPLEADOS PERMANENTES DEL GADMCC

NRO	NOMBRES Y APELLIDOS	FUNCION	NRO. CEDULA	FECHA INICIO
1	ALBA GARCIA FANNY MARIA	SECRET. EJECUTIVA	1900177211	24/09/1984
2	AREVALO CELI EDWIN	JEFE DE AVAL. Y CA	1900149947	07/08/1989
3	ARMIJOS GONZALES AURELIO	TOPOGRAFO	1102067277	25/04/2001
4	CANGO JARAMILLO GUADALUPE	AUX. TESORERIA	1900289792	07/05/2004
5	CAPA CUEVA NORMA NORELA	RECAUDADORA	1900200203	03/05/2000
6	CUEVA TROYA DUSTYN	DIBUJANTE	1103927768	01/04/2003
7	ENCALADA ABARCA ANTONIO	PROMOTOR CULTU	1900203280	31-04-1998
8	GARCIA ENCALADA LEYDI G.	TEC. COMPR. PUBLI	1104756448	20/09/2013
9	GARCIA ENCALADA MIRIAN BEATRIZ	SECRET.EJECUTIVA	1900204304	13/05/1992
10	GARCIA JARAMILLO LIDER	MUSICO MUNICIP	1900286061	07/05/2004
11	GOMEZ VALDEZ ELIZABETH	SECRET. EJEC.UTIV	110275681	14/08/2004
12	GRANDA JIMBO JOSE MISAEAL	PROCURADOR S.	1102486139	15/05/2014
13	HERRERA ALVAREZ JOSE LEONARDO	JEF.TALLER.MANTE	1900057587	31/03/1972
14	JARAMILLO AMARI ROSARIO	SECR. EJECUTIVA	1102293287	27/09/1983
15	JARAMILLO GUEVAR GONZALO	TECNICO SIST.MAN	1900176445	08/03/1983
16	JARAMILLO TAMAY GILBER A.	MUSICO	1900255108	07/05/2007
17	JIMENEZ GAONA JOSE OCTAVIO	VETERINARIO	1104082803	20/09/2013
18	LEON GARCIA SILVIA M.	BIBLIOTECARIA	1900204890	08/08/2005
19	MALDONADO TAMAY GLORIA	AUX. AVAL. CATAS	1900254994	07/09/2001
20	MARTINEZ JARAMILLO RAFAEL	ANALISTA FINAN	1102827829	31/05/2000
21	MOLINA MOLINA SEGUNDO MIGUEL	PROSECRETARIO	1706392048	12/11/1985
22	MORALES VAIMTILLA CORINA	AUX. BODEGA	1900281609C	01/03/2002
23	NAVARRO RODRIGUEZ VICTO HUGO	JEFE BODEGA		01/09/2015
23	NUÑEZ ALBA FAUSTO EDUARDO	GUARDALMACEN	1900152370	19/11/1984
24	NUÑEZ GARCIA JOSE FELIPE	JEFE TALENTO H.	1900152388	01/01/1988
25	PAVON MARTINEZ JEFFREY	AFICINISTA	1900422898	14/03/2006
26	PAVÓN ROMERO ANGEL G.	ALCALDE		15/05/2014
27	PEÑA ONTANEDA ELIO G.	SECRETARIO G.	1102799374	01/10/2014
28	PILLAGA VALAREZO LUZ A	OFICINISTA	1900204460	27/09/2001
29	RIOFRIO CUEVA MARCO B	TEC.OOPMM2	1101439386	
30	RIOFRIO CUEVA MIGUEL ANGEL	AUX. CONTABILIDA	1900110675	01/03/1982
31	RODRIGUEZ RODRIGUEZ MIGUEL	COMISARIO	1900172121	01/10/1983
32	SARANGO LALANGUI ENRIQUE	MUSICO	1900139096	07/05/2004
33	TAPIA JAPON FERNADO	FINANCIERO	1900253426	15/05/2014
34	TOLEDO AMARI PATRICIA	CONTADORA	1900321298	25/03/1994
35	VALDEZ MARTINEZ ADALVERTO	TESORERO		15/08/2016
36	VIZUETE VALAREZO KARINA M	TEC. SIST.MANTEN	1193814727	30/06/2004



TRABAJADORES PERMANENTES				
NRO.	NOMBRES Y APELLIDOS	FUNCION	CEDULA	FECHA INICIO
1	ARMIJOS CRIOLLO PEDRO	MECANICO	1900188796	03/05/1982
2	ALBERCA FLORES SAN MIGUEL	CADENERO	1900176304	08/02/1984
3	ALDAZ LEON ROMEN	CHOFER	1102287248	27/09/1983
4	ALBA JIMENEZ ROSA M	JORNALERA	1900107002	20/01/1992
5	ALBA RODRIGUEZ JOSE FERNANDO	JORNALERO	1900572908	02/01/2013
6	ABARCA MALDONADO JACK	OPERADOR	1101971198	02/01/2013
7	ALDAZ GOMEZ JOSE MANUEL	CHOFER	1900473289	01/09/2008
8	ALBA VILLACIS EDYE ARMANDO	TRABAJADOR	1900552116	03/01/2014
9	BERMEO MARTINEZ WILSON	TRABAJADOR	1900107986	29/09/2001
10	CAMPOVERDE CARERA MANUEL	JORNALDERO	1900175694	06/02/1984
11	CABRERA JAPON JHODY JAVIER	JORNALERO	1104590730	02/03/2015
12	CORREA SAN MARTÍN JOSELITO	CHOFER	1104028269	01/04/2008
13	CORDERO JARAMILLO MIREYA	JORNALERA	1105116782	02/01/2013
14	CARRION ARMIJOS FRANKLIN	CHOFER	1102335674	02/01/2013
15	GOMEZ CAMACHO IMELDA	JORNALERA	1900057744	11/04/1995
16	GUEVARA VELASQUEZ JIMMY	ALBAÑIL	1103421077	03/06/2003
17	GARCIA ALBA BYRON HENRRY	JORNALERO	1103810923	02/05/2008
18	GARCIA SAMANIEGO CONSTANTINO	JORNALERO	1900254853	02/01/2013
19	HERRERA GOMEZ BYRON	GUARDIAN AGUA	1900302264	03/08/2000
20	JARA JARAMILLO GUIDO JAVIER	POLICIA MUNICIPAL	1900552132	02/03/2015
21	JARAMILLO ELERA EUDOLIO	JEFE TRABAJO	1900091362	01/06/1987
22	JARAMILLO VICTOR HERACLEO	JORNALERO	1900057975	26/08/1985
23	JARAMILLO RODRIGUEZ MARCO TULIO	CHOFER		
24	JARAMILLO RODRIGUEZ ESTEVAN	CHOFER	1900198530	09/02/2002
25	JARAMILLO GARCIA JORGE ALBERTO	JORNALERO	1900201458	07/04/2008
26	JIMENEZ VILLACIS LAURO I	JORNALERO	1900203330	01/07/2011
27	JIMENEZ ABAD ANTONIO	JORNALERO	1900203868	02/01/2013
28	LEON PUZMA ROSARIO	JORNALERA	1900107671	25/04/1988
29	MONTENEGRO LAURO JOSE	JORNALERO	1900108323	04/11/1981
30	MEJIA SALTOS JHONNY	JORNALERO	1900486802	06/05/2008
31	ORDOÑEZ RODRIGUEZ KLEVER	CADENARO	1900203637	12/05/1986
32	OCHOA ORDOÑEZ CARLOS	OPERADOR	11018628227	14/10/1980
33	ORTEGA GARCIA DANILO	SOLDADOR	1103977912	24/04/2001
34	PROAÑOS BENAVIDES JUAN C	JORNALERO	1103527170	02/01/2013
35	QUEZADA PEÑARRETA NELSON	JORNALERO	1900201300	02/01/2013
36	RODRIGUEZ TAPIA MARCO	PERFILERO	1900184696	02/02/1984
37	RODRIGUEZ MARTINEZ JOSE	JORNALERO	1900176932	01/04/2008
38	SARANGO GONZALEZ EDICIO	PLOMERO	1103636591	02/01/2001
39	ZOLORZANO CABRERA LUIS	JORNALERO	1102448584	17/08/2004
40	SALAZAR ROJAS LEOVIGILDO	JORNALERO	1103510473	03/01/2011
41	SARANGO VALLADARES JUAN	JORNALERO	1102760921	03/01/2011
42	TOLEDO JARAMILLO GABRIEL	OPERADOR	1101882676	20/06/1982
43	TOLEDO RODRIGUEZ MIRIAN MAGAL	POLICIA MUNICIPAL	1103821482	01/04/2015
44	VILLACIS ELERA EDGAR	SOBRESTANTE	1900292259	01/12/2000
45	ZAQUINAULA LALANGUI SONIA	TRABAJADORA	1102427315	02/05/2007



**TRABAJADORES CON CONTRATO ENDEFINIDO**

NRO.	NOMBRES Y APELLIDOS	FUNCION	NRO. CEDULA	FECHA. INICIO
1	ALDAZ GUEVARA BAYRON ENRIQUE	CHOFER		01/10/2015
2	ALDAZ TOLEDO JIMMY PATRICIO	TRABAJADOR	1105170334	02/01/2014
3	ARMIJOS CRIOLLO MIGUEL ANGEL	OPERADOR	1900107648	16/04/2014
4	ALDAZ LARREATEGUI GEOVANNY	JORNALERO	1900066190	03/02/2014
5	CABRERA TOLEDO FREDY	TRABAJADOR		01/10/2016
6	CALVA CALVA CARLOS MANUEL	TRABAJADOR	1104237274	01/07/2013
7	CAMACHO GOMEZ BERTHA	TRABAJADORA	1900176312	02/01/2014
8	ESCOBAR MORAN PRIMITIVO	TRABAJADOR		01/10/2015
9	ENCALADA NUÑEZ LIDER AMABLE	TRABAJADOR		01/10/2015
10	ENCALADA LUZURIAGA JAIRO	CHOFER	1105069700	02/01/2014
11	GARCIA ROMERO SEGUNDO	CHOFER	1103575658	02/01/2014
12	GOMES ENCALADA LEVINSON	CHOFER	1900550532	03/02/2014
13	GUAYANAY MASACHE DIGNA	TRABAJADORA	1714029533	01/02/2014
14	GAONA JAPON MARCO VINICIO	TRABAJADOR	1104978844	03/02/2014
15	GUEVARA VELASQUEZ JUAN	ALBAÑIL	1102643655	02/01/2014
16	GUEVARA V. FRANCISCO	ALBAÑIL	1103151757	02/01/2014
17	GARCIA MALDONADO MARCO V.	CHOFER	1900600444	01/06/2013
18	JARAMILLO GUEVARA ROBERTH	OPERADOR	1900486364	02/01/2014
19	JARA ORDOÑEZ ANIBAL VITALIANO	ALBAÑIL	1104527492	02/01/2014
20	MERINO GAONA JOSE MIGUEL	TRABAJADOR	1103619696	03/02/2014
21	MORENO CHAVEZ ANGEL	TRABAJADOR	1103572218	01/07/2013
22	QUICHIMBO TUCRERES JOSE M.	ALBAÑIL	1900339761	02/01/2014
23	QUITO JOSE ALFREDO	TRABAJADOR	1900443043	02/01/2014
24	RODRIGUEZ cumbicus IVANOVA K	TRABAJADORA	1104521966	08/04/2014
25	RODRIGUEZ GARCIA MARLONY	TRABAJADORA	1103211700	02/01/2014
26	SARANGO ENCALADA JUAN CARLOS	TRABAJADOR	1104010408	02/01/2014
27	TORRES PALACIOS VINICIO	TRABAJADOR	1900486893	03/02/2014
28	VILLACIS NUÑEZ GALO VINICIO	TRABAJADOR		01/10/2016
29	VIVANCO GARCIA DIEGO VIVA	TRABAJADOR	1900528561	02/01/2014
30	ZAQUINAULA CARLOS ALFREDO	TRABAJADOR	1900204940	15/04/2014

ATENTAMENTE,

Ab. José NUÑEZ García

JEFE DE TALENTO HUMANO DEL GADMCCH



## AUTORIZACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DEL ESTUDIO



### UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

Zumba, 11 de octubre del 2016

Señor.

**ÁNGEL GERMÁN PAVÓN ROMERO**

**ALCALDE DEL GAD DE CHINCHIPE**

De mi consideración.-

Yo, **OLGA PIEDAD CUEVA COHOA**, portadora de la C.I. 190020217-5, me permito solicitar de la manera más comedida se digne usted a otorgarme una autorización para poder llevar adelante un estudio denominado: *"Diagnóstico y propuesta de un manual de seguridad y salud ocupacional para el talento humano del GAD del cantón Chinchipe en la ciudad de Zumba, provincia de Zamora Chinchipe, para el año 2016"*, ya que es el tema que he propuesto y ha sido aceptado por la **UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA** como mi trabajo de grado para optar por el título de ingeniera en Administración de Empresas; y como es debido requiero de la debida autorización para poder llevar a cabo el antes mencionado trabajo.

De contar con su amable colaboración el resultado sería beneficioso tanto para la institución como para mi persona, ya que usted contaría con un manual que ayude a prevenir riesgos y enfermedades laborales en sus colaboradores y yo tendría la oportunidad de poner en práctica los conocimientos que he adquirido a lo largo de mi vida estudiantil.

Conocedora de la favorable atención que se dignará otorgar a la presente, le antelo mi más profundo agradecimiento.

Atentamente:

*[Firma manuscrita]*  
OLGA PIEDAD CUEVA OCHOA

C.I. 190020217-5

*Tales to sumario,  
atender lo solicitado*





## RUC DE LA INSTITUCIÓN



### REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



**NUMERO RUC:** 1960000460001  
**RAZON SOCIAL:** GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON CHINCHIPE

**ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:**

<b>No. ESTABLECIMIENTO:</b> 001	ESTADO ABIERTO MATRIZ	<b>FEC. INICIO ACT.</b> 11/01/1955
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>		<b>FEC. CIERRE:</b>
<b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS:</b>		<b>FEC. REINICIO:</b>

ACTIVIDADES REALIZADAS POR MUNICIPIOS  
 CULTIVO DE PLANTAS ORNAMENTALES EN VIVEROS.  
 CULTIVO DE ARBOLES FRUTALES EN VIVEROS.  
 EXPLOTACION DE VIVEROS DE ARBOLES.

**DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:**

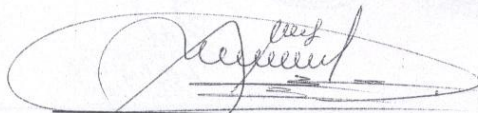
Provincia: ZAMORA CHINCHIPE Cantón: CHINCHIPE Parroquia: ZUMBA Barrio: CENTRAL Calle: 12 DE FEBRERO Número: SN Intersección: ORELLANA Referencia: A UNA CUADRA DE LA IGLESIA MATRIZ Edificio: MUNICIPAL Telefono Trabajo: 072308240 Telefono Trabajo: 072308029 Telefono Trabajo: 072308098 Email: gadmunicipalidadchinchipe@gmail.com Celular: 0968982620

<b>No. ESTABLECIMIENTO:</b> 002	ESTADO ABIERTO OFICINA	<b>FEC. INICIO ACT.</b> 16/02/2006
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b>	MUNICIPIO DE CHINCHIPE - INFA	<b>FEC. CIERRE:</b>
<b>ACTIVIDADES ECONÓMICAS:</b>		<b>FEC. REINICIO:</b>

ACTIVIDADES DE ASISTENCIA SOCIAL PRESTADOS POR INSTITUCIONES QUE ATIENDEN A MADRES SOLTERAS Y A SUS HIJOS  
 ACTIVIDADES DE ASISTENCIA SOCIAL PRESTADOS POR GUARDERIAS

**DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:**

Provincia: ZAMORA CHINCHIPE Cantón: CHINCHIPE Parroquia: ZUMBA Barrio: CENTRAL Calle: 12 DE FEBRERO Número: SN Intersección: ORELLANA Referencia: A UNA CUADRA DE LA IGLESIA MATRIZ Edificio: MUNICIPAL Telefono Trabajo: 072308240 Telefono Trabajo: 072308029 Fax: 072308029

  
 FIRMA DEL CONTRIBUYENTE



Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se derivan (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

**Usuario:** MESE311215      **Lugar de emisión:** LOJA/BERNARDO      **Fecha y hora:** 17/08/2016 10:10:30



## REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



**NUMERO RUC:** 1960000460001  
**RAZON SOCIAL:** GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON CHINCHIPE  
**NOMBRE COMERCIAL:**  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** ESPECIAL  
**REPRESENTANTE LEGAL:** VALDEZ MARTINEZ ADALBERTO POLIT  
**CONTADOR:** TOLEDO AMARI ELIZABETH PATRICIA

---

**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 11/01/1955      **FEC. CONSTITUCION:** 11/01/1955  
**FEC. INSCRIPCION:** 28/01/1989      **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 17/08/2016

### ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

ACTIVIDADES REALIZADAS POR MUNICIPIOS

### DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: ZAMORA CHINCHIPE Cantón: CHINCHIPE Parroquia: ZUMBA Barrio: CENTRAL Calle: 12 DE FEBRERO  
 Número: SN Intersección: ORELLANA Edificio: MUNICIPAL Referencia ubicación: A UNA CUADRA DE LA IGLESIA MATRIZ  
 Telefono Trabajo: 072308240 Telefono Trabajo: 072308029 Telefono Trabajo: 072308098 Email:  
 gadmunicipalidadchinchipe@gmail.com Celular: 0968982620

### DOMICILIO ESPECIAL:

### OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 001 al 002      **ABIERTOS:** 2  
**JURISDICCION:** \ ZONA 7\ ZAMORA CHINCHIPE      **CERRADOS:** 0

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPAL DEL CANTÓN CHINCHIPE**  
**CERTIFICADO: Que el presente documento  
es fiel copia del original.**  
**FECHA: 12 OCT 2016**  
**TESORERIA  
ZUMBA - ECUADOR**

**FIRMA DEL CONTRIBUYENTE**

**GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPAL DEL CANTÓN CHINCHIPE**  
**TESORERIA  
ZUMBA - ECUADOR**  
**17 AGO 2016**  
**FIRMA DEL SERVIDOR RESPONSABLE**  
**USUARIO: MESE311215 DIRECCIÓN ZONAL 7**

**SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ella se deriven (Art. 97 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

**Usuario:** MESE311215      **Lugar de emisión:** LOJA/BERNARDO      **Fecha y hora:** 17/08/2016 10:10:30

## ÍNDICE

CERTIFICACIÓN .....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	4
c. INTRODUCCIÓN .....	7
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	9
e. MATERIALES Y MÉTODOS .....	51
f. RESULTADOS .....	54
g. DISCUSIÓN. ....	86
h. CONCLUSIONES.....	137
i. RECOMENDACIONES .....	139
j. BIBLIOGRAFÍA .....	141
k. ANEXOS .....	144