

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, MANAGUA**  
**FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA, MATAGALPA**  
**UNAN FAREM- MATAGALPA**



**SEMINARIO DE GRADUACION PARA OPTAR AL TITULO DE LICENCIATURA**  
**EN ADMINISTRACION DE EMPRESA**

**Tema General:**

Higiene y Seguridad Laboral aplicada en Empresas del Departamento de Jinotega.

**Sub-Tema:**

Higiene y Seguridad Laboral aplicada en el Área de Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia en el primer Semestre del año 2015.

**Autores:**

1. Mayra Antonia Rivera Castillo
2. Edgard Ramón Aráuz Gómez

**Tutor:**

Msc. Dayan Pamela Siles

Matagalpa, Marzo 2016

## INDICE

Página

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>i</b>
<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>ii</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>iv</b>
<b>I. INTRODUCCION .....</b>	<b>1</b>
<b>II. JUSTIFICACION.....</b>	<b>3</b>
<b>III. OBJETIVOS .....</b>	<b>4</b>
<b>Objetivo General .....</b>	<b>4</b>
<b>Objetivo Específicos .....</b>	<b>4</b>
<b>IV. DESARROLLO .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1. Generalidades de la Alcaldía Municipal de La Concordia .....</b>	<b>5</b>
<b>4.1.1. Antecedentes de la Institución.....</b>	<b>5</b>
<b>4.1.2. Misión y Visión de la Alcaldía .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1.3. Estructura Organizativa de la Municipalidad (Organigrama).....</b>	<b>8</b>
<b>4.1.4. Objetivos de la Alcaldía Municipal de La Concordia .....</b>	<b>9</b>
<b>4.1.5. Servicios que proporciona la Alcaldía Municipal de La Concordia.....</b>	<b>10</b>
<b>4.2. Higiene Ocupacional.....</b>	<b>12</b>
<b>4.2.1. Definición de Higiene Ocupacional.....</b>	<b>12</b>
<b>4.2.2. Objetivos de la Higiene Ocupacional.....</b>	<b>13</b>
<b>4.2.3. Importancia de la Higiene Ocupacional.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2.4. Riesgos profesionales.....</b>	<b>15</b>
<b>4.2.5. Clasificación de los Riesgos Higiénicos .....</b>	<b>25</b>
<b>4.2.6. Plan de Higiene Laboral.....</b>	<b>68</b>
<b>4.3. Seguridad Ocupacional .....</b>	<b>72</b>
<b>4.3.1. Definición de seguridad Ocupacional .....</b>	<b>72</b>
<b>4.3.2. Objetivos de la Seguridad Ocupacional .....</b>	<b>73</b>
<b>4.3.3. Importancia de la Seguridad Ocupacional .....</b>	<b>74</b>
<b>4.3.4. Códigos de Colores de Seguridad.....</b>	<b>75</b>
<b>4.3.5. Demarcación y Señalización.....</b>	<b>76</b>
<b>4.3.6. Equipos de protección personal.....</b>	<b>82</b>

4.3.7.	Plan de Emergencia .....	89
4.3.8.	Mapa de Riesgo.....	92
4.3.9.	Comisión Mixta.....	93
V.	CONCLUSIONES .....	96
VI.	BIBLIOGRAFIA.....	97
VII.	ANEXOS .....	99

## **DEDICATORIA**

El presente de graduación la dedico especialmente a Dios, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi vida. Por los triunfos y los momentos difíciles que me han enseñado a valorarlo cada día más.

A mi hija Aleska Junieth Acevedo Rivera y a mis dos nietos Luis Francisco y Leandro Antonio por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme y así luchare para que la vida nos depare un futuro mejor.

Al Alcalde el Ingeniero Ronieer José Rodríguez Rivera por su apoyo incondicional y por la transmisión de ánimo para seguir adelante en los estudios.

A mi compañero de vida Justino Montenegro por apoyarme y animarme a seguir adelante y poder culminar la carrera.

A mi hermano José Adán, pues él ha sido mi principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, el sentó en mi las bases de responsabilidad y deseos de superación. Es mi espejo en el cual me quiero reflejar, pues sus virtudes infinitas y su gran corazón me llevan a admirarlo cada día más y que con sus palabras de aliento no me ha dejado de caer y siempre sea perseverante en el cumplimiento de mis ideales.

A mis compañeras de clases especialmente a Carmen María y Deyanira, quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas y a todas las personas que durante estos cuatro años estuvieron a mi lado apoyándome para que este sueño se haga realidad.

**Mayra Antonia Rivera Castillo**

## DEDICATORIA

A Dios. Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Gloria Esperanza Gómez González por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien pero más que nada por su amor.

A mi padre Edgar Ramón Aráuz Centeno por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracteriza y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi esposa Ana Patricia Espinales Herrera por apoyarme en todo momento desde el comienzo hasta este punto.

A mis hijos por ser el centro de mi inspiración lo cual es lo que hace que siga adelante.

A mi compañera de grupo Mayra Antonia Rivera Castillo por haber tenido la paciencia y la tolerancia para que este trabajo fuera un éxito.

Edgar Ramón Aráuz Gómez

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a nuestro señor Jesucristo, ser maravilloso que nos diera la fe, la fortaleza, la salud y la esperanza de culminar los estudios de Licenciatura en Administración de Empresas, por lo que nos parecía imposible terminar.

Nuestro agradecimiento al Ingeniero Ronieer José Rodríguez Alcalde del Municipio de La Concordia por brindarnos apoyo para asistir a las clases y facilitarnos la información para llevar a cabo esta investigación.

Gracias al Sistema Nacional de Capacitación Municipal (SINACAM), por promover a la nivelación de los trabajadores de las Alcaldías de Nicaragua, a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, FAREM Matagalpa, por darnos la oportunidad de ser parte de ellos, de lo que nos sentimos muy orgullosos. Así como también a los diferentes docentes que nos acompañaron en el trayecto de la enseñanza, por su apoyo en la transmisión de conocimientos para el desarrollo de nuestra formación profesional, por sus consejos y ánimo para que siguiéramos adelante.

Agradecemos a la profesora Dayan Pamela Siles, asesora del trabajo de titulación por habernos brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimientos, así también habernos tenido la paciencia para guiarnos durante todo el proceso investigativo.

También agradezco a mis compañeros de clases, ya que gracias al compañerismo, amistad y apoyo moral aportaron en un porcentaje alto a mis ganas de seguir adelante en mi carrera profesional.

**Mayra Antonia Rivera Castillo**  
**Edgar Ramón Arauz Gómez**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación, consiste en el análisis y la descripción de las condiciones actuales de higiene y seguridad que se aplican en el trabajo de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordia y así proporcionar un estudio que facilite la toma de decisiones.

El propósito es Identificar y analizar las condiciones de Higiene y Seguridad en el Área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordia y que los resultados sean tomados en cuenta para mejorar estas condiciones.

Este estudio es importante ya que se obtienen herramientas para la realización del Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional y el Plan de Emergencia los que permitirán reglamentar y aplicar medidas para eliminar o reducir el riesgo de reducir accidentes y enfermedades laborales.

Los resultados de la investigación demuestran que la mayoría de los trabajadores no están apropiados del significado de las condiciones de higiene y Seguridad laboral; que existen condiciones. Sin embargo hacen falta condiciones de higiene y seguridad para desempeñar mejor los trabajos. Además no cuentan con instrumentos y que no existe un plan de higiene y seguridad laboral en la Alcaldía de La Concordia.

Palabras clave: plan, higiene, seguridad, accidentes, laboral, peligros, riesgos, trabajo.

## **I. INTRODUCCION**

Las condiciones de Higiene y Seguridad en el trabajo se aplican a todo el territorio, a todos los establecimientos, a los puestos de trabajo, a las maquinarias, a los elementos o procedimientos que se utilicen. Abarcan el bienestar social, mental y físico de los trabajadores.

Esta es una investigación de las condiciones de Seguridad e Higiene Laboral en el Área de Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia.

La Alcaldía Municipal de La Concordia está en la obligación de garantizar la Seguridad e Higiene suficiente y que se cumpla con todos los reglamentos establecidos por las leyes que rigen la seguridad e higiene laboral para fortalecer el desempeño laboral de los trabajadores.

La investigación tiene como propósito Identificar y analizar las condiciones de Seguridad e Higiene Laboral en el Área de Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia y que los resultados sean tomados en cuenta para mejorar estas condiciones.

Los resultados de la investigación se tomaran en cuenta para la elaboración de los planes de emergencia, Plan de Higiene Laboral, Mapa de Riesgo, los que permitirán reglamentar y aplicar medidas para eliminar o reducir el riesgo de reducir accidentes y enfermedades profesionales.

En la presente investigación de Higiene y Seguridad laboral se utilizan los métodos empíricos y teóricos. Empírico porque se va a adquirir por medio de los conocimientos que corresponden a los utilizados habitualmente en la actividad del hombre, que ocurren en la vida diaria sobre higiene y seguridad laboral de la Alcaldía de La Concordia. Científico o teórico es un aspecto de la realidad, que puede ser demostrado y razonado mediante método científico. Es científico porque es la forma sistemática de adquirir conocimientos con exactitud y poder describir

las condiciones en que se presentan ciertos fenómenos de manera tentativa, verificables, mediante la observación empírica.

Es no experimental, pues no se manipulan las variables si no que se observa el fenómeno tal y como sucede en la vida cotidiana. Se utiliza el método deductivo e inductivo ya que parte de datos aceptados como valederos, para deducir por medio de razonamiento lógico y sacar conclusiones derivadas de la observación sistemática y periódica de los hechos reales de la higiene y seguridad laboral.

Según el enfoque filosófico es de tipo cuantitativo con enfoque cualitativo ya que los datos se miden y tiene un razonamiento abstracto. Además contiene técnicas de comprensión personal.

Es un estudio descriptivo de corte transversal donde se aborda el fenómeno en un periodo o tiempo determinado, ya sea del presente o pasado. Se utilizan técnicas de recolección de datos como la entrevista, la encuesta y la observación, deduciendo las preguntas de las variables higiene y seguridad laboral, con un tipo de muestreo definido por el universo ya que es una Alcaldía pequeña.

## **II. JUSTIFICACION**

La investigación de Higiene y Seguridad del trabajo en el área de Administración y Finanzas de la Alcaldía del Municipio de La Concordia, se realiza para detectar problemas de seguridad e higiene que estén ocurriendo o que puedan ocurrir en un futuro y se tome conciencia de la importancia en el ambiente en que se desarrollan los trabajadores. A la vez que se reconozca que la Higiene y Seguridad Laboral va más allá de la prevención de los riesgos profesionales teniendo como objetivo final la salud integral del trabajador.

Es de vital importancia el cumplimiento de la Ley de Higiene y Seguridad Laboral en las empresas, ya que ello garantiza la salud de los empleados y asegura el bienestar de toda la institución, fortaleciendo la cultura organizacional y la imagen corporativa.

Por otro lado se considera que es un tema relevante e imprescindible en cualquier empresa, por lo que se aplica en la Alcaldía de La Concordia con el afán de contribuir a identificar más fácilmente las áreas que necesitan de mayor atención en cuanto a las medidas de seguridad e higiene se refiere, a la vez proporcionarle a sus trabajadores los medios de protección necesarios para desempeñar su trabajo sin correr riesgos.

De igual manera los hallazgos que se obtengan servirán a la Alcaldía Municipal de La Concordia, para tomar medidas correctivas en cada área de trabajo, también que funcione como apoyo para futuras investigaciones sobre la Salud Ocupacional e Higiene Laboral.

### **III. OBJETIVOS**

#### **Objetivo General**

Analizar las medidas de Higiene y Seguridad Laboral en el Área de Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia durante el primer semestre del año 2015.

#### **Objetivo Específicos**

1. Identificar las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral en el Área de Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia.
2. Describir las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral en el Área de Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia.
3. Valorar las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral en el Área de Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia.
4. Proporcionar a la Alcaldía Municipal de La Concordia los resultados de la investigación de Higiene y Seguridad laboral, para facilitar la toma de decisiones.

## **IV. DESARROLLO**

### **4.1. Generalidades de la Alcaldía Municipal de La Concordia**

#### **4.1.1. Antecedentes de la Institución**

La Alcaldía Municipal La Concordia ha sufrido cambios en su estructura y funcionamiento desde su fundación que fue en 1980. La estructura nace con su correspondiente cabildo, la Alcaldía, su secretaría y algunas dependencias fundamentales.

Desde los años 1980 a 1984 se destacó en el liderazgo municipal, formándose una junta de Gobierno de Reconstrucción Municipal.

En el periodo de 1985-1990 los alcaldes eran nombrados por decreto presidencial. Se componía de un consejo municipal, Alcalde, un área de registro civil, cobros y carta de venta. Posteriormente contrataron a una persona que se dedicaba a cobrar y dar mantenimiento al sistema de agua potable de la Concordia.

En el año 2005 se ve más el desarrollo de esta municipalidad, ya que se va organizando según la necesidad del municipio y con objetivos claros, que era mejorar los servicios básicos a la población y llevar el desarrollo a todos los sectores de la ciudadanía del municipio de La Concordia, se consolida la Unidad Técnica Municipal y se abre la oficina de participación ciudadana.

Para el año 2007 se crea el área de Adquisiciones. En el año 2009 hasta el año 2014, se diseña un organigrama de forma vertical donde se encuentran reflejadas las áreas o departamentos por las cuales está compuesta la municipalidad, así como también se creó nuevos departamentos como los son el departamento de Administración Tributaria, departamento de Recursos Humanos, una unidad de Gestión ambiental, Operarios del parque y Vertedero municipal.

La municipalidad para ejecutar sus atribuciones y brindar los servicios a la comunidad da un salto cualitativo y cuantitativo en su estructura organizativa, con un modelo de organización muy avanzado y completo para su categoría, que establece las bases para su desarrollo. Elaborando el organigrama, manual de cargos y funciones, reglamento interno, manual de Evaluación y desempeño y manual de selección y traslado.

En la estructura orgánica de la Alcaldía de La Concordia se han establecido algunas variaciones, por lo que se ha hecho necesario revisarlo y ajustar los aspectos pertinentes para que se dé una correspondencia entre la organización y su funcionamiento.

En área de Administración y Finanzas se reorganizó en el año 2014, cuyas funciones son las de garantizar la recaudación, pagar las obligaciones, centralización todos los fondos y valores generados por operaciones presupuestarias y extra – presupuestarias, planificar y distribuir en el tiempo, las disponibilidades monetarias para la puntual satisfacción de las obligaciones municipales, realizar el ejercicio contable, asegurar el fortalecimiento de la Alcaldía, mediante la elaboración y seguimiento de los planes de gestión en físico y financiero y garantiza todos los servicios administrativos a las diferentes dependencias de la Alcaldía, garantizar el buen uso, manejo y control de los recursos Administrativo/financieros de la Institución y garantizar la aplicación de las políticas, lineamientos y directrices de índole administrativo que coadyuven al cumplimiento de los objetivos y metas globales de la Institución. (Alcaldía Municipal La Concordia, 2014)

#### 4.1.2. Misión y Visión de la Alcaldía

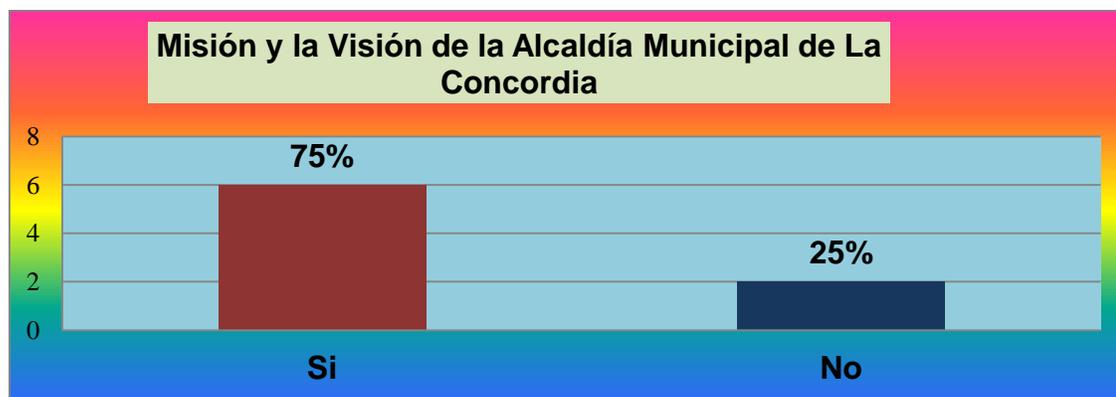
##### VISIÓN

El Gobierno Municipal de La Concordia, cuna del Héroe Nacional Benjamín Zeledón, contribuye a garantizar un municipio con alto desarrollo económico, social, cultural, ambiental y turístico, donde las familias participan activamente con responsabilidad compartida, en consenso, dialogo, unión y comunidad, aplicando la complementariedad de género y generacional, tratando de conseguir satisfacción al pueblo a través de los proyectos sociales para lograr erradicar la pobreza. (Alcaldía Municipal La Concordia, 2014).

##### MISIÓN

El gobierno municipal busca mejorar las condiciones de vida de la población concordiana, aplicando el modelo cristiano, socialista y solidario, a través de la ejecución transparente, con calidad y calidez de los programas y proyectos sociales, productivos y ambientales garantizando la satisfacción ciudadana de cada una de las familias. (Alcaldía Municipal La Concordia, 2014)

**Gráfica: No.1.**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

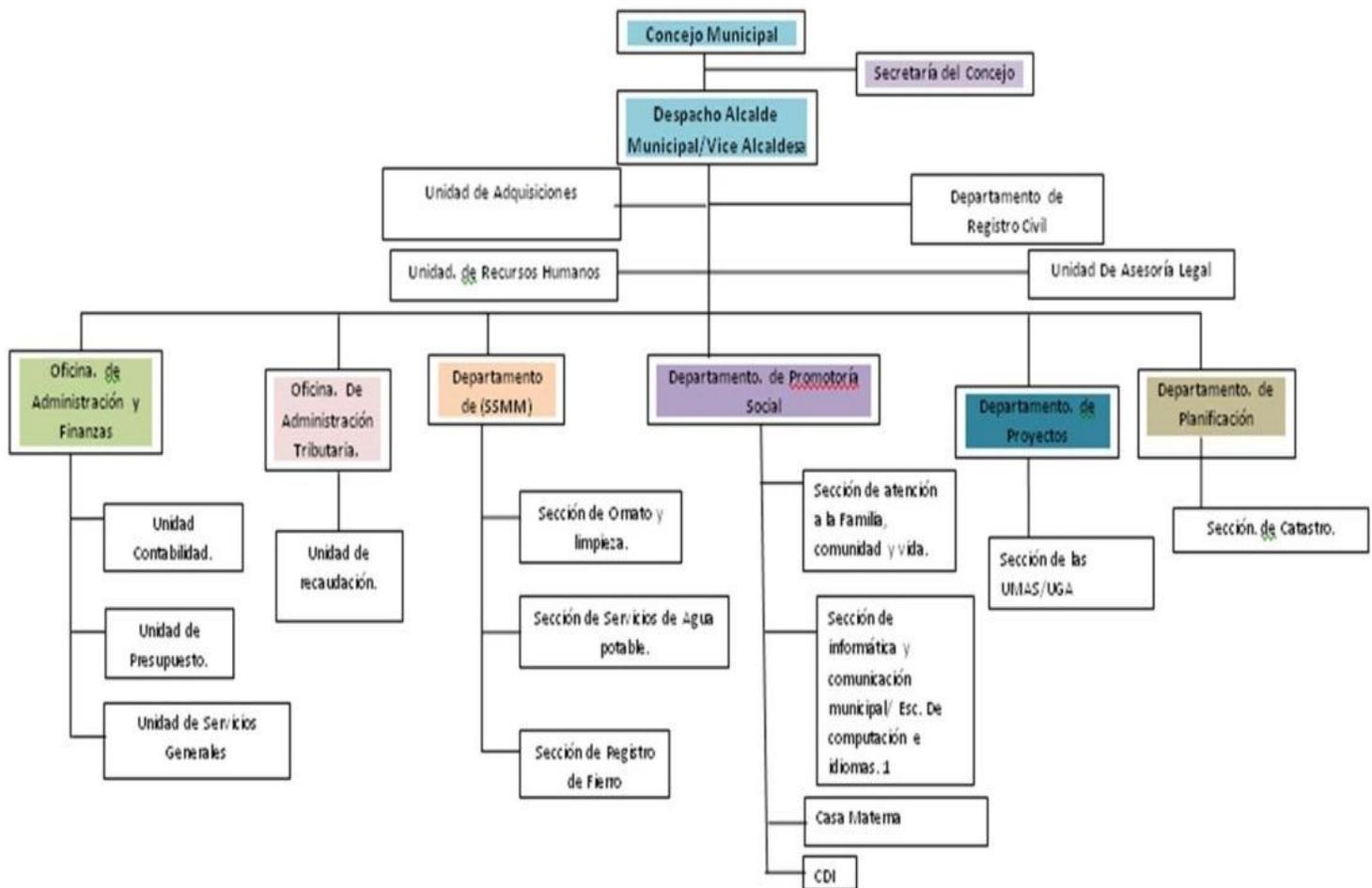
Los resultados de la encuesta realizada a los 8 trabajadores del área de administración y finanzas de la Alcaldía La Concordia, 6 contestaron que si conocen la misión y visión, esto corresponde al 75% del total de la muestra y 2 contestaron no conocerla lo que corresponde al 25% no tienen conocimientos.

Se elaboró el Manual de Organización y Funciones en base a los lineamientos del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, con el fin de que la Alcaldía de la Concordia pueda funcionar en base a estructuras organizacionales y funcionales que le permita optar a un alto grado de desarrollo e integración para lograr cumplir con sus objetivos y metas.

El empleador deberá facilitar a todos los trabajadores el manual de Organización y Funciones para reafirmar conocimiento de lo que significa y que sirva de guía para la realización de las funciones de cada empleado.

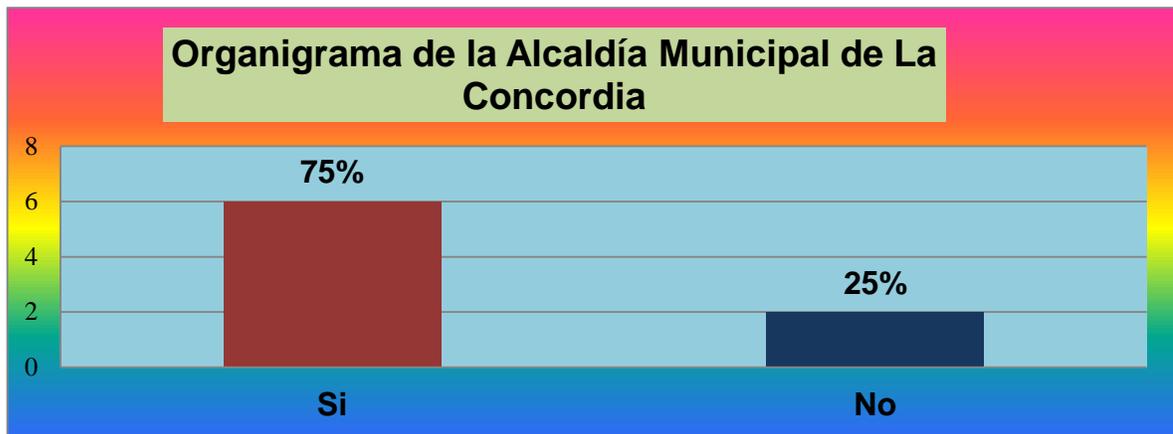
### 4.1.3. Estructura Organizativa de la Municipalidad (Organigrama)

ORGANIGRAMA MODELO, CATEGORÍA E, LA CONCORDIA



Fuente: (Alcaldía Municipal La Concordia, 2014)

**Gráfica: No.2.**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

El 75% de los trabajadores encuestados del área se Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia, conocen el organigrama de la institución y el 25% no lo conocen.

Lo que significa que hace falta divulgación y según el reglamento interno de la Alcaldía de La Concordia todos los trabajadores tienen que estar empoderados de su estructura organizativa la que está en el manual de organización y funciones.

En el Manual de Organización y Funciones de la Alcaldía la Concordia, se elaboró organigrama adecuado a la realidad actual de esta municipalidad. Para con ello estructurar las funciones de todos los trabajadores. La Alcaldía debe de dotar a los trabajadores los instrumentos para su empoderamiento.

#### **4.1.4. Objetivos de la Alcaldía Municipal de La Concordia**

##### **Objetivo General**

Liderar la articulación interinstitucional, sectorial y territorial para la implementación del Plan de Desarrollo Municipal, administrando eficazmente y con transparencia los bienes, servicios, recursos y talento humano calificado, con amplia

participación ciudadana en la determinación de las necesidades básicas de la población, facilitando el control social de los resultados de la gestión municipal.

### **Objetivos Específicos**

- 1) Construir las bases de La Concordia, como un municipio saludable liderando los procesos que se desarrollan en materia de educación, salud, vivienda, cultura, deporte y seguridad ciudadana, que mejore las condiciones de vida de la población concordiana, con la participación de las instituciones y otros actores respetando sus competencias, facultades y funciones.
- 2) Fomentar el desarrollo de una economía sostenible con tecnología adecuada en el municipio de La Concordia, con amplia participación ciudadana, a través de la inversión, la diversificación en la producción agropecuaria, industrial y los servicios, con énfasis en el micro, pequeña y mediana empresa facilitando su organización, asistencia técnica y comercialización orientada al mercado nacional e internacional.
- 3) Desarrollar las condiciones necesarias para convertir a La Concordia en un municipio limpio y verde, promoviendo un entorno ambiental saludable y agradable, mediante la construcción e implementación de un sistema de gestión ambiental municipal que articule actores institucionales y a la comunidad con énfasis en la educación, aplicando el marco jurídico ambiental. (Alcaldía Municipal La Concordia, 2014)

#### **4.1.5. Servicios que proporciona la Alcaldía Municipal de La Concordia**

Los Gobiernos Municipales tienen la competencia en todas las materias que incidan en el desarrollo socio-económico y la conservación del medio ambiente y los recursos naturales de su circunscripción territorial. Tienen el deber y el derecho de resolver, bajo su responsabilidad por sí o asociados, la prestación y gestión de

todos los asuntos de la comunidad local, dentro del marco de la constitución política y demás leyes de la nación.

Promover la salud e higiene comunal, realizando limpieza pública por medio de recolección, tratamiento y disposición de los desechos sólidos.

Construir y dar mantenimiento a las calles, aceras, andenes y parques. Coordinar con los organismos correspondientes la construcción y mantenimiento de puestos y centro de salud urbano y rural.

Promover las campañas de higiene y salud preventiva en coordinación con los organismos correspondientes.

Planificación, normativa y control del uso del suelo y del desarrollo urbano, suburbano y rural.

Prestación de servicios de agua potable, mantenimiento de los acueductos.

Cumplir y hacer cumplir el funcionamiento seguro e higiénico de los mercados, cementerios, parques.

Autorizar y registrar fierros, guías de transporte y cartas de venta de semovientes.

Registro civil de las personas conforme a lo dispuesto en la ley y las directrices, normativas y metodología del concejo supremo electoral.

Dictar las normas de funcionamiento de cementerios de acuerdo al reglamento correspondiente

Promover la cultura y el deporte y la recreación. Proteger el patrimonio arqueológico, histórico, lingüístico y artístico de su circunscripción.

El gobierno municipal procurará dar mantenimiento a sus sitios culturales e históricos, de la misma manera conservará el entorno de los paisajes para la promoción tanto del turismo nacional como internacional.

Promover el respeto a los derechos humanos y en especial los derechos de la mujer y la niñez.

Construir comités municipales de emergencia, en coordinación y con apoyo del comité nacional de emergencia, elaboran un plan que defina responsabilidades de cada institución, que se organicen y dirijan la defensa de la comunidad en caso de desastres naturales.

La promoción de la participación ciudadana, responsable en la solución de los problemas locales en el fortalecimiento de la conciencia cívica y democrática de la población.

Recaudaciones tributarias y no tributarias.

Promover la educación mediante las escuelas de oficios, CDI y casa materna.

(Alcaldía Municipal La Concordia, 2014)

## **4.2. Higiene Ocupacional**

### **4.2.1. Definición de Higiene Ocupacional**

Higiene: Conjunto de normas y procedimientos pendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherente a las tareas del cargo y el ambiente físico donde se ejecuten. (Oroda, 2011)

La higiene en el trabajo se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan. (Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, 2009)

Al preguntar a los jefes de área que es higiene ocupacional nos respondieron que es un conjunto de procedimientos que se siguen para proteger la salud de los

trabajadores, la que no coincidió con la respuesta dada por los trabajadores encuestados, lo que nos indica que a los trabajadores les hace falta conocimiento de lo que es Higiene y Seguridad Laboral.

Según la ley de Higiene y Seguridad laboral en el artículo 3, dice que es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores.

Todos los trabajadores deben de conocer los deberes y derechos sobre higiene ocupacional para tener el control de las condiciones de trabajo y tener los conocimientos para poder identificar qué condiciones hacen falta para realizar su trabajo de forma eficiente y eficaz.

#### **4.2.2. Objetivos de la Higiene Ocupacional**

Entre los objetivos principales de la higiene en el trabajo están:

- Eliminación de las causas de enfermedad profesional.-Reducción de los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.
- Prevención del empeoramiento de enfermedades y lesiones.
- Mantenimiento de la salud de los trabajadores y aumento de la productividad por medio del control del ambiente de trabajo. (Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, 2009)

### **4.2.3. Importancia de la Higiene Ocupacional**

Higiene Ocupacional como Profesión de gran importancia en el proceso de promover y mantener un ambiente de trabajo digno, seguro y que respete la vida de los trabajadores. Trata de evitar que los trabajadores sufran daños en su salud como consecuencia de los agentes contaminantes presentes en el ambiente de trabajo.

Tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en sus puestos de trabajo; prevenir todo daño, enfermedad o accidente causado a la salud por las condiciones de su trabajo, protegerlos en su empleo contra riesgos resultantes de la presencia de agentes nocivos a la salud. (Oroda, 2011)

En los resultados de la encuesta realizada, el 100% expresaron que si es importante la Higiene Ocupacional para el buen desempeño de sus labores. Lo que se confirma en las entrevistas realizadas a los jefes de área y a la responsable de Recursos Humanos. Es una forma de minimizar los riesgos de tener accidentes laborales. (Ver anexos. Gráfico No 6)

La implementación de la higiene ocupacional es importante porque trata de proteger la vida y la salud de los trabajadores, evitando se enfermen debido a diversos agentes y factores presentes en el ambiente de trabajo.

En el artículo 82, inciso 4 de la Constitución Política de la República de Nicaragua reconoce el Derecho de los Trabajadores a Condiciones de Trabajo que les aseguren en especial: “La integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos laborales para hacer efectiva la seguridad ocupacional del trabajador”.

#### **4.2.4. Riesgos profesionales**

Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño durante la realización de su trabajo o por derivación de éste y por vínculo laboral vigente. (Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, 2009)

En la entrevista respondieron los jefes de áreas y la responsable de Recursos Humanos, que riesgo laboral es un peligro al que están expuestos los trabajadores en los lugares de trabajo cuando no tienen las condiciones suficientes para realizar sus funciones. Al igual contestaron los trabajadores.

Lo que significa que todos los trabajadores tienen conocimientos, cumpliéndose con lo establecido en el código del trabajo, artículo 109. Que Se entiende por riesgos profesionales los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo. Sin embargo es necesario que la Alcaldía de La Concordia realice capacitaciones sobre el tema.

En el árto.12.- Concepto de riesgos profesionales. Al tenor de los Artos. 92 y 95 de la Ley No.502, se entiende por riesgos profesionales, los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los funcionarios o empleados municipales por motivo de su trabajo. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 2004) .

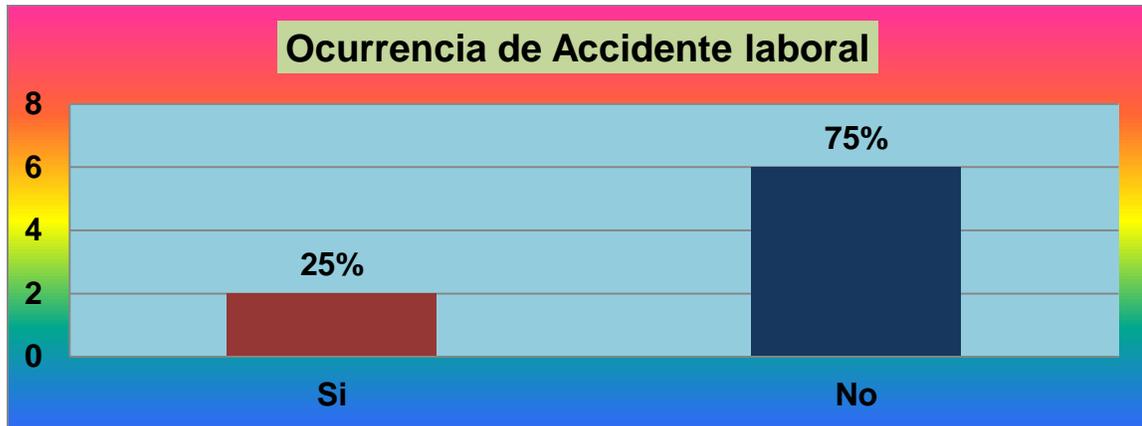
##### **4.2.4.1. Accidentes de trabajo**

Es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

Según el código del trabajo, en el artículo 110, en el inciso. a, b y c. dice que es el ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y su lugar de trabajo;

el que ocurre al trabajador al ejecutar órdenes o prestar servicio bajo la autoridad del empleador, dentro o fuera del lugar y hora de trabajo; y el que suceda durante el período de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar de trabajo o en locales de la empresa por razón de sus obligaciones. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

**Gráfico: No.3**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

De los 8 encuestados la mayor parte que es el 75% clasificaron que no han sufrido accidentes laborales en la Alcaldía de La Concordia y el 25% que si han sufrido de algún accidente laboral. Lo que se confirma en las entrevistas realizadas a los responsables de área y de recursos humanos, que en esta institución ocurren pocos accidentes laborales en el año.

Esto es debido a que se cuenta con las condiciones necesarias para realizar su trabajo sin correr riesgos profesionales. Además la mayoría de los trabajos se realizan en oficina lo que reduce los riesgos de accidentes.

Según la ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 29.- En caso de no registrarse accidentes, el empleador deberá, comunicarlo por escrito al Ministerio del Trabajo, mensualmente durante los primeros cinco días del mes siguiente a reportar y en caso que se presente accidente, en el Artículo 122. Que el empleador deberá informar al Ministerio del Trabajo a más tardar dentro de las

veinticuatro horas más el término de la distancia. Lo que no se realiza en esta institución.

#### 4.2.4.2. Tipos de Accidente

Hablar de tipos de accidentes se refiere a la forma como ocurre el accidente. Reconocer los diferentes tipos de accidentes le permite:

- Incrementar el conocimiento de potenciales accidentes.
- Determinar mejor las medidas específicas de prevención contra accidentes.
- Identificar de manera óptima los problemas específicos.

**Entre los principales tipos de accidentes tenemos:**

- Golpes por o con objetos estacionados, en movimiento y proyecciones de partículas. (Atrapamientos por piezas en movimiento, Golpes por o con objetos estacionados).
- Golpes contra objetos que sobresalen, áreas estrechas, trabajos con exceso de fuerza física.
- Caídas mismo nivel - Tropiezos con objetos mal dispuestos en pisos.
- Caídas distinto nivel - Andamios o pisos superiores.
- Contacto con equipos eléctricos, sustancias químicas, elementos cortantes.
- Atrapamientos dos objetos en movimiento, uno en movimiento otro detenido.
- Exposición a gases tóxicos, radiaciones, ruidos, calor, frío.
- Sobre esfuerzo manipular materiales, posturas incorrectas. (Arias., 2000)

**Gráfico: No.4**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

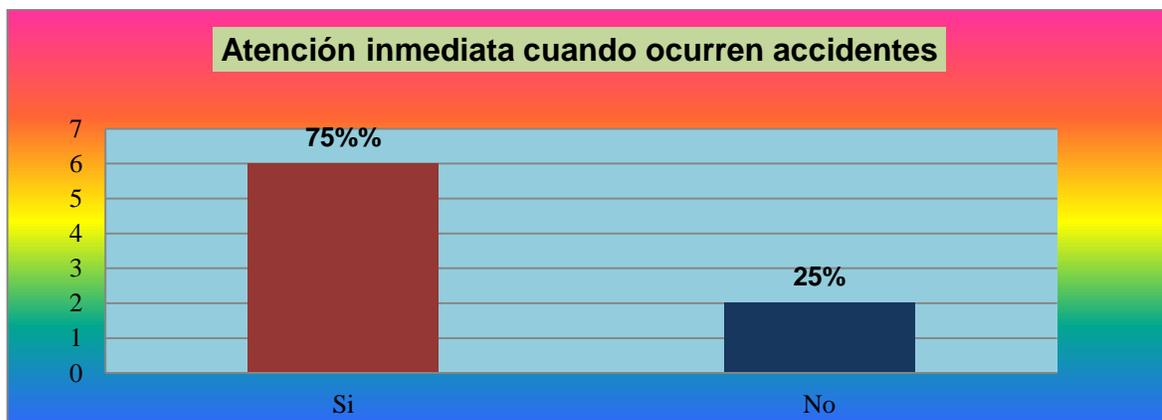
Del 100% de los encuestados que han sufrido accidentes, el 50% expresaron que han sufrido accidentes laborales por atropellamiento y el 50% es por exposiciones al peligro. Lo que se confirma en las entrevistas realizadas a la responsable de recursos humanos que los accidentes se dan más por atropellamiento y por exponerse al peligro.

Estos accidentes se dan por falta de protección y por falta de orientaciones de cómo prevenir los accidentes.

Según la ley de Seguridad e Higiene laboral, en el Artículo 19.- El empleador debe proporcionar gratuitamente los medios apropiados para que los trabajadores reciban formación e información por medio de programas de entrenamiento en materia de higiene, seguridad y salud de los trabajadores en los lugares de trabajo. Lo que no se cumple en esta institución ya que no han recibido capacitaciones del tema. Además no existe comisión mixta de Higiene y Seguridad que apoye a los trabajadores en hacer que se cumplan sus derechos y hacer sus respectivas orientaciones para evitar los accidentes laborales.

Una manera de prevenir estos accidentes es capacitar al personal acerca de medidas de protección, concientizándolos y hacerlos responsable de sus actos.

**Gráfico: No.5**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores

Según resultados obtenidos en la encuesta, el 75% respondieron que si es atendido de inmediato cuando les han ocurrido accidentes y el 25% respondieron que no son atendidos. Lo ideal sería que todos los casos de accidentes se atiendan de inmediato.

Según el código del trabajo en el artículo 113, inciso g. Es obligación del empleador dar asistencia inmediata y gratuita, medicinas y alimentos a los trabajadores enfermos como consecuencia de las condiciones climáticas del lugar de la empresa. El Ministerio de Salud vigilará el número de enfermos, enfermedades que adolecen y los medicamentos disponibles en las empresas, haciendo que se llenen los vacíos observados.

En contraste con la ley de seguridad e higiene laboral, no se está cumpliendo, hace falta más atención.

En la Alcaldía de La Concordia, en caso que ocurra un accidentes es llevar a la persona accidentada al centro de salud más cercana y luego trasladarlo a la clínica previsional para darle su debido tratamiento.

#### **4.2.4.3. Causas de los accidentes**

Los accidentes ocurren porque la gente comete actos incorrectos o porque los equipos, herramientas, maquinarias o lugares de trabajo no se encuentran en condiciones adecuadas. El principio de la prevención de los accidentes señala que todos los accidentes tienen causas que los originan y que se pueden evitar al identificar y controlar las causas que los producen.

Las causas se clasifican en dos grupos: Causas directas y Básicas

##### **Causas directas**

**Origen humano** (acción insegura) definida como cualquier acción o falta de acción de la persona que trabaja, lo que puede llevar a la ocurrencia de un accidente.

**Origen ambiental** (condición insegura) definida como cualquier condición del ambiente laboral que puede contribuir a la ocurrencia de un accidente.

No todas las acciones inseguras producen accidentes, pero la repetición de un acto incorrecto puede producir un accidente.

### **Causas básicas**

**Origen humano:** Explican porque la gente no actúa como debiera.

No saber: Desconocimiento de la tarea (por imitación por inexperiencia por improvisación y/o falta de destreza)

No poder:

Permanente: Incapacidad física (incapacidad visual incapacidad auditiva), incapacidad mental o reacciones sicomotoras inadecuadas.

Temporal: Adición al alcohol y fatiga física.

No querer:

Motivación, apreciación errónea del riesgo, experiencias y hábitos anteriores.

Frustración: estado de mayor tensión o mayor agresividad del trabajador.

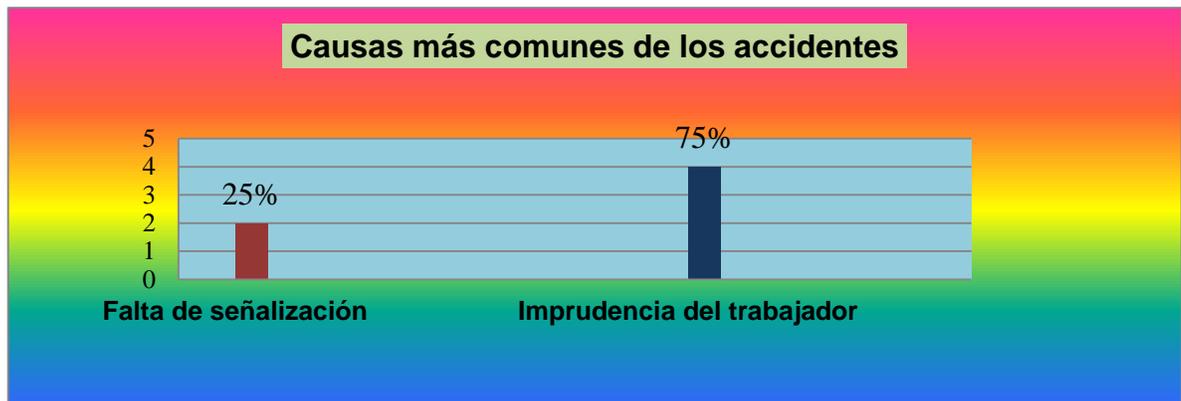
Regresión: irresponsabilidad y conducta infantil del trabajador.

Fijación: Resistencia a los cambios de hábitos laborales.

Origen ambiental: Explican por qué existen las condiciones inseguras.

- Normas inexistentes.
- Normas inadecuadas.
- Desgaste normal de maquinarias e instalaciones causados por el uso.
- Diseño, fabricación e instalación defectuosa de maquinaria.
- Uso anormal de maquinarias e instalaciones.
- Acción de terceros. (Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, 2009)

**Gráfica:No.6**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

Del 100% de los encuestados, el 75% dicen que los accidentes es por imprudencia del trabajador y el 25% de los accidentes es a causa de falta de señalización. Lo que se pudo constatar en la observación, dado que no se cuenta con la señalización necesaria en lugares de peligro, además la falta de prudencia del trabajador a la hora de desempeñar su trabajo.

El Conocer las causas de los accidentes nos ayudan a implementar las medidas específicas y correctas de prevención, es decir según la proveniencia del accidente a si se tratara.

La ley de higiene y Seguridad de trabajador, en cuanto a los accidentes laborales, en el Artículo 31. Dice que el empleador debe llevar el registro de las estadísticas de los accidentes ocurridos por período y analizar sus causas. Lo que no se lleva ningún registro en esta alcaldía.

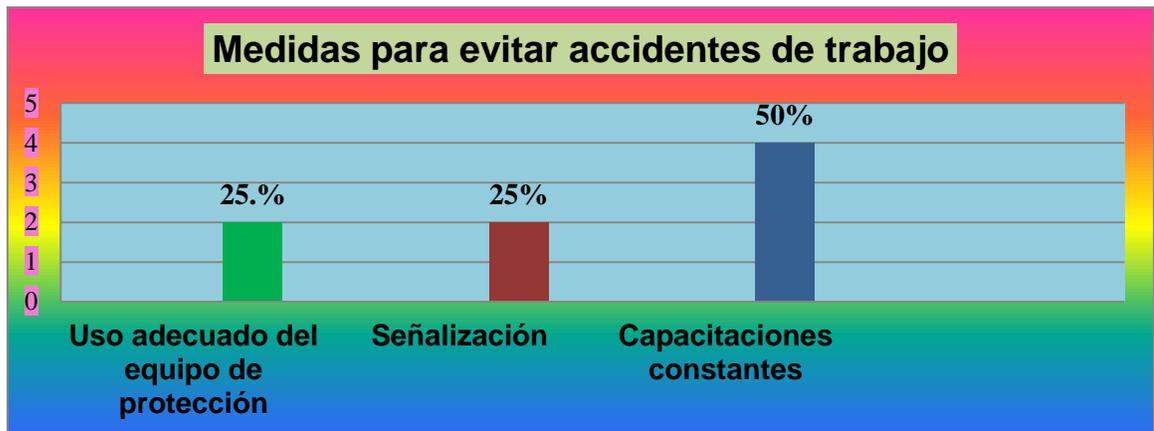
Es necesario que en la Alcaldía de La Concordia se lleve un registro de las causas por las cuales suceden los accidentes, ya que así se toman en cuenta para aplicar las medidas respectivas en el futuro.

#### **4.2.4.4. Prevención de los accidentes laborales**

Las acciones preventivas deben iniciarse mucho antes, no sólo antes de que se manifieste cualquier daño para la salud, sino incluso antes de que se produzca la

exposición. El medio ambiente de trabajo debe someterse a una vigilancia continua para que sea posible detectar, eliminar y controlar los agentes y factores peligrosos antes de que causen un efecto nocivo. (Goelzer, 2012)

**Gráfica: No.7**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

En cuanto a los resultados de la encuesta, de cuáles son las medidas que se toman para evitar accidentes de trabajo, el 50% respondieron que recibiendo capacitaciones, 25% contestaron son el uso de equipos adecuado de protección y el 25% que la señalización. Estas medidas se confirmaron en la entrevista realizada a los responsables de áreas.

Todo trabajador debe tomar las medidas necesarias para evitar accidentes laborales, ya que por medio de su intervención humana podemos concluir que hay muchas más cadenas de acontecimientos potencialmente peligrosas de las que llegan realmente a producir lesiones. Sin embargo en la Alcaldía de La Concordia no se toman estas medidas para evitar accidentes por falta de conocimientos.

Según el Código del trabajo, en el Artículo 100.- Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo, sin perjuicio de las normas que

establezca el Poder Ejecutivo a través del Ministerio del Trabajo. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

Artículo 18, inciso 2, de la ley de Seguridad e Higiene laboral. Es obligaciones del Empleador adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

Es necesario que la Alcaldía de la Concordia invierta en equipos de protección, y que realice capacitaciones constantes para preparar a los trabajadores en caso de siniestros o emergencias, esto contribuirá en gran medida a alcanzar mayores niveles de productividad dado que un trabajador sano aporta mayor energía a su trabajo.

#### **4.2.4.5. Consecuencias de los accidentes laborales**

Las consecuencias de un accidente de trabajo son los daños a la salud el trabajador, daños a las instalaciones, daños al medio ambiente, gastos por mejoras del trabajador e infraestructura, genera pérdida de tiempo y dinero.

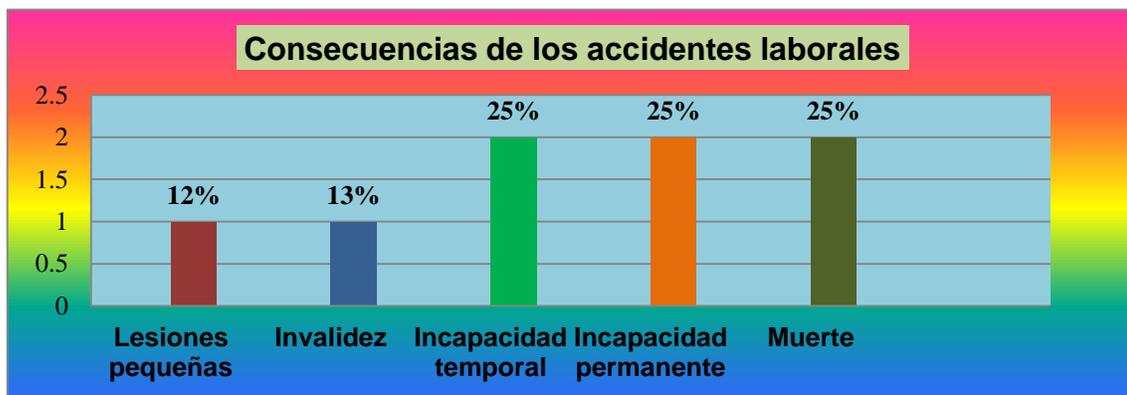
Las consecuencias de los accidentes laborales para los trabajadores son las siguientes:

- ✓ **Incapacidad temporal.** Pérdida total de la capacidad de trabajo en el día de accidente o que se prolongue durante un período menor de 1 año. A su regreso, el empleado asume su función sin reducir la capacidad. Cuando se agrava la lesión y debe dejar de asistir, el accidente recibirá nueva designación; se considerará accidente con inasistencia al trabajo. Se mencionará en el informe del accidente y en el informe del mes.
- ✓ **Incapacidad permanente parcial.** Reducción permanente y parcial de la capacidad de trabajo. Generalmente está motivada por: Pérdida de

cualquier miembro o parte del mismo / Reducción de la función de cualquier miembro o parte del mismo / Pérdida de la visión o reducción funcional de un ojo / Pérdida de la audición o reducción funcional de un oído.

- ✓ **Incapacidad total permanente.** Pérdida total permanente de la capacidad de trabajo. Está motivada por: Pérdida de la visión de los 2 ojos / Pérdida anatómica de más de un miembro (mano o pie) / Pérdida de la audición de ambos oídos.
- ✓ **Muerte.** (Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, 2009)

**Gráfica:No.8**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

Según encuesta el 25% expresaron que las consecuencias de los accidentes laborales son las muertes, el 25% incapacidad permanente, el 25% incapacidad temporal, el 13% tiene como consecuencia la invalidez, el 12% son las lesiones pequeñas. Lo que se puede confirmar en la entrevista que las consecuencias de los accidentes son las lesiones personales, pérdida de tiempo, pérdidas materiales, incapacidad temporal y permanente y hasta la muerte.

En el código de trabajo, en el Artículo 115, inciso a, b, c y d.- Los riesgos profesionales pueden producir: La muerte, Incapacidad total permanente, Incapacidad parcial permanente, Incapacidad temporal.

Se debe trabajar para minimizar al máximo estas consecuencias y lograr que las lesiones pequeñas sean las únicas consecuencias aceptables en el desarrollo del trabajo, dado que las otras causas ponen en peligro la vida de los trabajadores.

#### **4.2.5. Clasificación de los Riesgos Higiénicos**

Se considera riesgos higiénicos a la posibilidad de que un trabajador sufra un daño, con ocasión o a consecuencia, de su trabajo, en particular por la exposición medioambiental.

Se clasifican en riesgos físicos, riesgos químicos, riesgos biológicos y riesgos ergonómicos. (Chiavenato, Administración de Recursos Humanos, 2009)

##### **4.2.5.1. Riesgos Físicos**

Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al ser percibidos por las personas pueden llegar a tener efectos nocivos según la intensidad, concentración y exposición. Estos son: Ruido, vibraciones, presiones anormales, iluminación, humedad, temperaturas extremas (calor y frío), radiaciones ionizantes y no ionizantes. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

##### **4.2.5.1.1. Espacios Físicos**

El espacio físico: Son las condiciones que debe tener el espacio, con que un trabajador debe de contar para realidad con comodidad su trabajo, sin realizar mayores esfuerzos.

##### **4.2.5.1.1.1. Temperatura.**

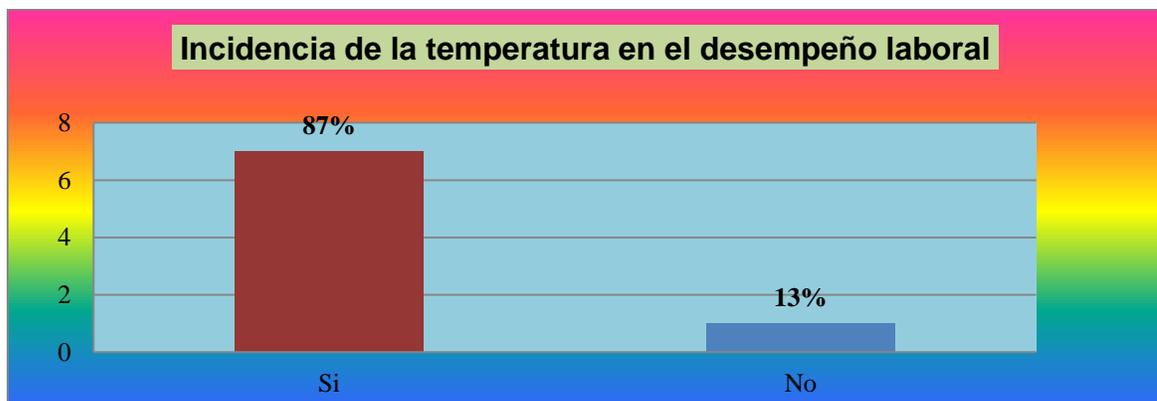
Las condiciones atmosféricas que inciden en el desempeño del cargo son principalmente la temperatura y la humedad.

Se puede definir la temperatura como una propiedad intensiva que posee propiedades tanto físicas como químicas y que puede medirse a través de termómetros para darnos cuentas del grado de temperatura que tiene, como ya sea nuestro cuerpo o el medio en que nos encontramos.

En los lugares de trabajo donde existan variaciones de temperatura, deberán existir lugares intermedios donde el trabajador se adapte gradualmente a una u otra. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

Las condiciones atmosféricas que inciden en el desempeño del cargo son principalmente la temperatura y la humedad. (Chiavenato, 2007)

**Gráfica: No.9**



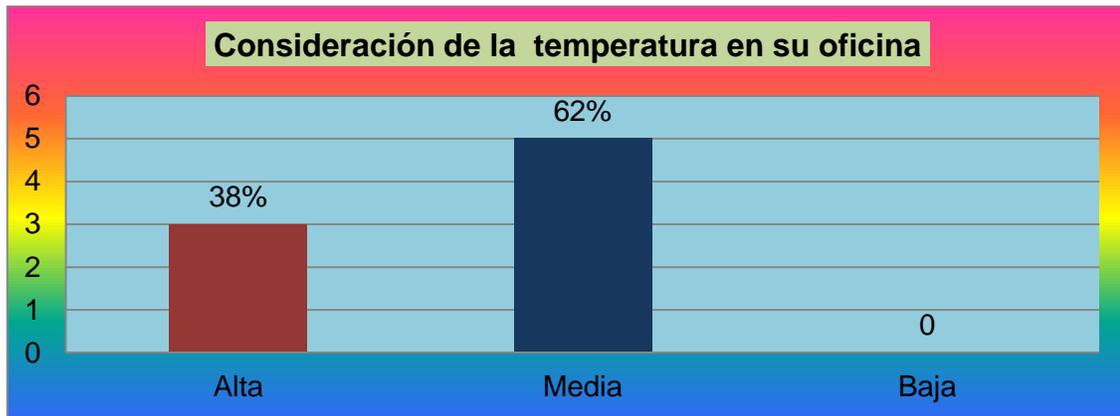
**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

Los resultados de la encuesta son, el 87% de los trabajadores consideran que si la temperatura incide en su desempeño laboral y el 13% consideran que no incide. Lo que se confirma con la ley de Higiene y Seguridad laboral.

Ya que según ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 77. Dice que las condiciones ambientales y en particular las condiciones de confort térmico de los lugares de trabajo no deberán constituir tampoco, en la medida de lo posible, una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores.

Es importante que la Alcaldía de La Concordia conozca la carga climática impuesta a los trabajadores para desarrollar una protección adecuada.

**Gráfica: No.10**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

Según encuesta realizada a los trabajadores del área de Administración y Finanzas de La Alcaldía de La Concordia, se les preguntó qué ¿Cómo considera la temperatura en su oficina? A la que respondieron el 62% que la consideran media y el 38% la consideran Alta. Lo que se confirma con la observación que se mantiene la temperatura media.

En el artículo 119. Dice que en los lugares de trabajo se debe mantener por medios naturales o artificiales condiciones atmosféricas adecuadas evitando la acumulación de aire contaminado, calor o frío y en el artículo 120. Que en los lugares de trabajo donde existan variaciones constantes de temperatura, deberán existir lugares intermedios donde el trabajador se adapte gradualmente a una u otra.

Según la Ley de Seguridad e Higiene laboral en el artículo 118. Dice que las condiciones del ambiente térmico no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores, por lo que se deberán evitar condiciones excesivas de calor o frío.

Las temperaturas no aptas para los empleados pueden degradar el medio ambiente de trabajo afectando el rendimiento físico y mental de los trabajadores y provocando posibles riesgos de accidentes.

Por eso la Alcaldía de La Concordia debe de implementar medidas correctivas para evitar fatiga de los trabajadores por el calor.

#### **4.2.5.1.1.2. Radiaciones**

Las radiaciones pueden ser definidas en general, como una forma de transmisión espacial de la energía. Dicha transmisión se efectúa mediante ondas electromagnéticas o partículas materiales emitidas por átomos. (Chiavenato, 2007)

Son ondas electromagnéticas de energía o partículas cargadas que, al incidir sobre el organismo humano, pueden llegar a producir efectos dañinos para la salud de los trabajadores.

Las radiaciones pueden ser ionizantes, infrarrojas y ultravioleta.

**Las radiaciones ionizantes:** son cualquier radiación electromagnética o corpuscular, capaces de producir iones directa o indirectamente, cuando pasan a través de la materia. Son las emitidas por las materias radiactivas. Un ejemplo típico de este tipo de radiaciones son los Rayos X.

**Radiaciones infrarrojas,** son ondas térmicas emitidas por un cuerpo cuando se encuentra a elevada temperatura. Es la forma en que se propaga el calor. Este tipo de radiaciones no penetran profundamente en la piel, pero su efecto de calentamiento puede producir serios trastornos. Este contaminante físico se presenta principalmente en industrias como la del vidrio, fundiciones, etc.

**Las radiaciones ultravioletas,** son radiaciones electromagnéticas capaces de producir irritaciones graves en la piel y en los ojos. Un ejemplo típico de los efectos de este tipo de radiaciones son las quemaduras producidas por el sol, soldadura eléctrica.

Los efectos para la salud dependen de la dosis absorbida por el organismo pudiendo afectar a distintos tejidos y órganos (médula ósea, órganos genitales...) provocando desde náuseas, cefaleas hasta alteraciones cutáneas y cáncer.

Para protegerse, el trabajador debe utilizar ropa especial antitérmica y reflectante. (Chiavenato, 2007)

**Gráfica: No.11**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

En los resultados de la encuesta el 75% clasificaron que no se encuentran expuestos a radiaciones y el 25% que si están expuestos. Sin embargo se observó, que todos los trabajadores están expuestos a equipos que emiten radiaciones.

Por falta de conocimientos acerca de los equipos que emiten radiaciones es que contestaron los trabajadores que no están expuestos.

A medida que aumenta la influencia de las radiaciones, también hacen posibles los peligros para la salud si no se previene o se protege contra las radiaciones.

En la Alcaldía de La Concordia los trabajadores están expuestos a radiaciones ionizantes, infrarrojo por el sol, ultravioletas como lámparas produciendo cáncer en la piel y envejecimiento. Las ondas de los equipos de trabajo como los computadores emiten ondas electromagnéticas, que producen trastornos y

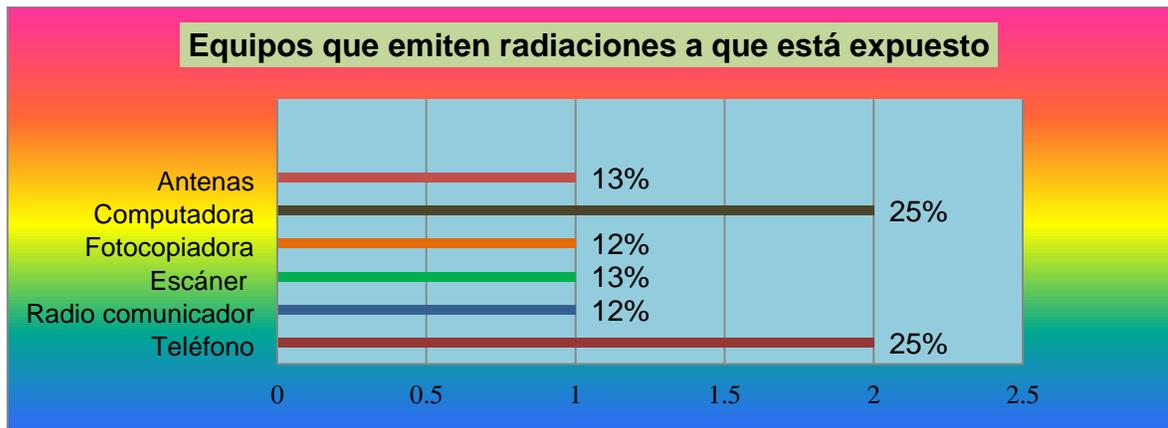
enfermedades como el estrés, pérdida de visibilidad, irritabilidad, cansancio y depresión.

Según la Ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 122.- En los lugares de trabajo en que existe exposición intensa de radiaciones infrarrojas, se instalarán pantallas absorbentes, cortinas de agua u otros dispositivos aprobados para neutralizar o disminuir el riesgo. En el Artículo 123. Dice que los trabajadores expuestos a intervalos frecuentes a estas radiaciones, serán provistos de equipo de protección ocular. Si la exposición o radiaciones infrarrojas intensas es constante, se dotará además a los trabajadores de pantallas faciales adecuadas, ropas ligeras y resistentes al calor, manoplas y calzado que no se endurezca o se ablande con el calor.

Con referente a las Radiaciones Ionizantes, el artículo 126. Dice que los trabajadores expuestos a peligro de irradiación, serán informados previamente por personal competente, sobre los riesgos que su puesto de trabajo implica para su salud, las precauciones que deben adoptar, el significado, de las señales de seguridad o sistemas de protección personal. En el artículo 127.- Todo personal que por razones de su trabajo tengan que trabajar con Radiaciones Ionizantes tiene que usar dosímetros termo luminiscente. Artículo 128.- La dosis efectiva máxima permitida es de 20 mSv (veinte miliSivert) al año por persona.

Para protegerse de las radiaciones se utilizan diversos medios, siendo los más eficaces: reducir al máximo la exposición a la radiación, añadir blindajes interpuestos entre las radiaciones y el trabajador y aumentar la distancia al foco de la radiación, ya que la intensidad de la radiación decrece con el cuadrado de la distancia. (Chiavenato, 2007)

**Gráfica: No.12**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

Del 100% de los trabajadores encuestados del personal del área de administración y finanzas de la Alcaldía de La Concordia, que están expuestos a radiaciones. Los resultados de la encuesta son, el 25% expresaron que están expuestos a equipos que emiten radiaciones como el teléfono, el 25% por computadora, el 13% por escáner, el 13% por antenas que están ubicadas cerca de la oficina, el 12% a radiaciones por radio de comunicaciones, el 12% por fotocopiadora. Lo que se puede confirmar en la observación que los trabajadores están expuestos a todos estos equipos que emiten radiaciones, ya que al menos una vez al día hacen uso de estos equipos.

Según la ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 124.- Todos los trabajadores sometidos a radiaciones ultravioletas en cantidad nociva serán especialmente instruidos, en forma repetida, verbal y escrita, de los riesgos a los que están expuestos. En el artículo 125. Dice que en los trabajos que conlleven el riesgo de emisión a radiaciones ultravioletas en cantidad nociva, se tomarán las precauciones necesarias para evitar la presencia de personas ajenas a la operación en las proximidades de esta.

Es necesario que la Alcaldía de La Concordia implemente un sistema de protección contra los rayos ultravioletas a que están expuestos los trabajadores.

#### 4.2.5.1.1.3. Ruido

El ruido se entiende como un sonido o barullo indeseable que tiene dos características principales; la frecuencia y la intensidad. La frecuencia del sonido se refiere al número de vibraciones por segundo que emite la fuente de ruido y se mide en ciclos por segundos (cps). La intensidad del sonido se mide en decibeles (db). Algunas investigaciones arrojan evidencia de que el ruido no provoca que disminuya el desempeño de trabajo. Sin embargo el ruido influye poderosamente en la salud del empleado, sobre todo en su audición. (Chiavenato, 2007).

**Gráfica: No.13**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

Los resultados de la encuesta fueron que el 75% de los trabajadores clasificaron que si se encuentran expuesto a ruidos y el 25% que no se encuentran expuestos a ruidos. Lo que se comprueba a través de la observación que la mayoría de los trabajadores si se encuentran expuestos a ruidos, lo que perjudica el desempeño laboral.

Según la ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 121. Dice que a partir de los 85 dB (A) para 8 horas de exposición y siempre que no se logre la disminución del nivel sonoro por otros procedimientos se establecerá obligatoriamente dispositivos de protección personal tales como orejeras o tapones. y

En la Alcaldía Municipal no existe un plan de higiene y seguridad que implemente las medidas necesarias para prohibir o dotar de equipos de protección de oídos.

Se deben de poner en prácticas reglas para disminuir los ruidos y evitar se dañen los oídos y además causar molestias a los otros compañeros, las que deben de estar plasmadas en el plan de higiene y seguridad laboral.

El ruido afecta el rendimiento, disminuye la eficiencia del trabajo intelectual como manual y la productividad en el estudio o trabajo, cuando se genera de repente, se interrumpen las actividades previstas, se rompe con la concentración y el estado de ánimo se altera, sin embargo, muchas personas adicionalmente a los ruidos normales de su sitio de trabajo añaden el de la música, frecuentemente utilizando audífonos, lo que es un riesgo mayor para la audición.

### **Tipos de Ruidos**

Los ruidos se clasifican en dos grupos: ruido de la fuente y ruido del ambiente laboral.

Dentro de estos grupos nos encontramos con diferentes ruidos en función de su duración y oscilaciones del nivel de presión sonora, los cuales son:

Ruido continuo o estable

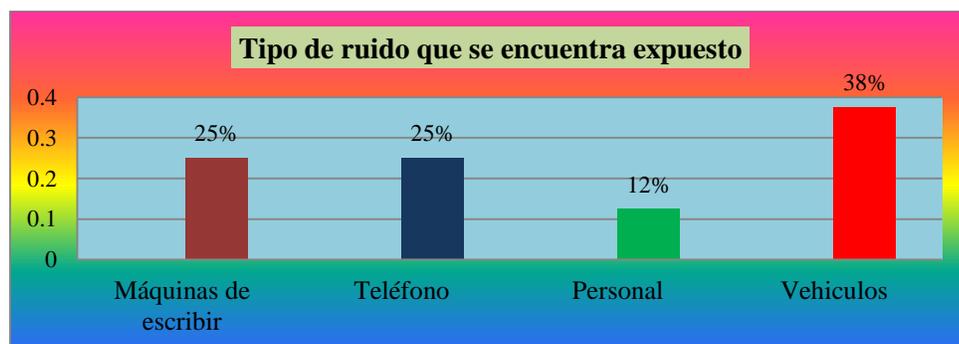
Ruidos fluctuantes

Ruidos fluctuantes periódicos.

Ruido fluctuante aleatorio

Ruidos de impacto

**Gráfica: No.14**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores.

Como resultados de la encuesta a los trabajadores del área de Administración y Finanzas de La Alcaldía de La Concordia, son que el 38% están expuestos a ruidos de vehículos, el 25% está expuesto a ruidos de máquinas de escribir, el 25% a ruidos por teléfonos, el 12% a ruidos del personal. Lo que se confirma con la observación que la mayor exposición a ruidos es por los vehículos.

Existen otros efectos del ruido, a parte de la pérdida de audición como trastornos sobre el aparato digestivo, trastornos respiratorios, alteraciones en la función visual, trastornos cardiovasculares: tensión y frecuencia cardiaca, trastorno del sueño, irritabilidad, cansancio, fatiga nerviosa.

El ruido daña el tímpano del oído lo que puede causar la pérdida total de la audición.

**Gráfica: No.15.**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores.

Los resultados de la encuesta son el 87% clasificaron que el ruido afecta su desempeño laboral y el 13% expresaron que no afecta y según la teoría las ondas de presión rompen el tímpano y dañan, incluso, la cadena de huesillos; la lesión resultante del oído interno es de tipo leve o moderado.

Según ley de Higiene y seguridad laboral artículo No 21. Que en ningún caso se permitirá sin protección auditiva la exposición a ruidos de impacto o impulso que superen los 140 dB (c) como nivel pico ponderado.

Por tanto el ruido excesivo o constante si representa una amenaza para la salud de los trabajadores. Por lo expuesto la Alcaldía deberá implementar una ordenanza para evitar la entrada de vehículos pesados al casco urbano del municipio. Además coordinar con la policía nacional para que los vehículos mantengan en buen estado los vehículos y motos, con sus silenciadores.

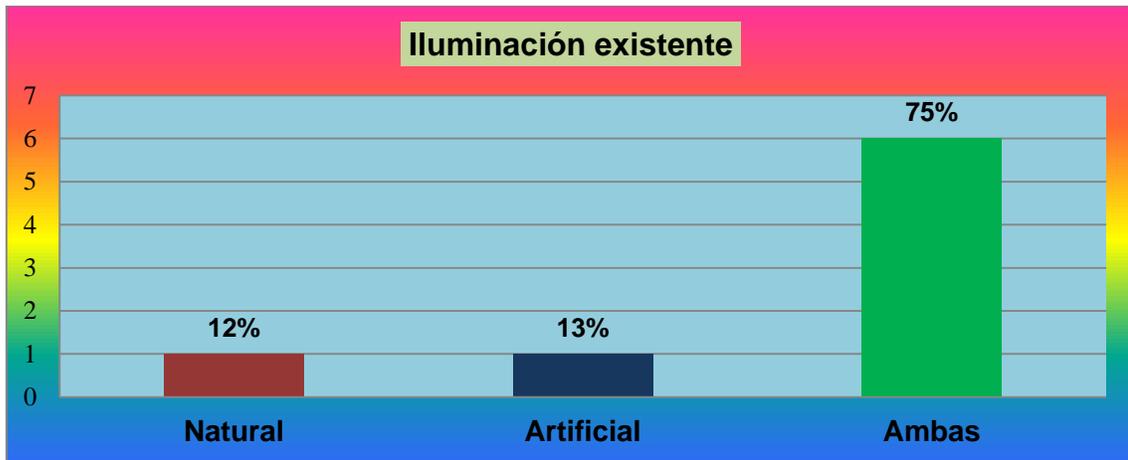
#### **4.2.5.1.1.4. Iluminación**

La iluminación se refiere a la cantidad de luminosidad que incide en el lugar de trabajo del empleado, no se trata de una iluminación en general, sino de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo, una mala iluminación causa fatiga a la vista, perjudica el sistema nervioso, influye en la mala calidad del trabajo y es responsable de una buena parte de los accidentes de trabajo. (Chiavenato, 1999).

La distribución de luz puede ser:

- a) Iluminación directa: la luz incide directamente sobre la superficie iluminada.
  
- b) iluminación indirecta: la luz incide sobre la superficie iluminada por medio de reflejos en paredes o techos.
  
- c) Iluminación semi-indirecta: Se da mediante el uso de globos translucidos para reflejar la luz en el techo y paredes, que la transmiten hacia la superficie que debe ser iluminada (iluminación indirecta) parte de la luz es difundida directamente por el globo (iluminación directa).
  
- d) Iluminación semi-directa: Es aquella en que la mayor parte de la luz cae directamente en la superficie que debe ser iluminada (iluminación directa), queda sin embargo alguna luz que es reflejada por intermedio de paredes y del techo. (Chiavenato, 1995)

**Gráfica: No.16**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores.

Los resultados de la encuesta son que el 75% respondieron que en las oficinas existen las dos tipos de iluminación, 13% respondieron que existe iluminación artificial en su oficina y el 12% que existe iluminación natural y se confirma en la observación que en las oficinas predominan las dos tipos de iluminación.

Según la ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 76. Dice que la iluminación de los lugares de trabajo deberá permitir que los trabajadores dispongan de unas condiciones de visibilidad adecuados para poder circular y desarrollar sus actividades sin riesgo para su seguridad y la de terceros, con un confort visual aceptable.

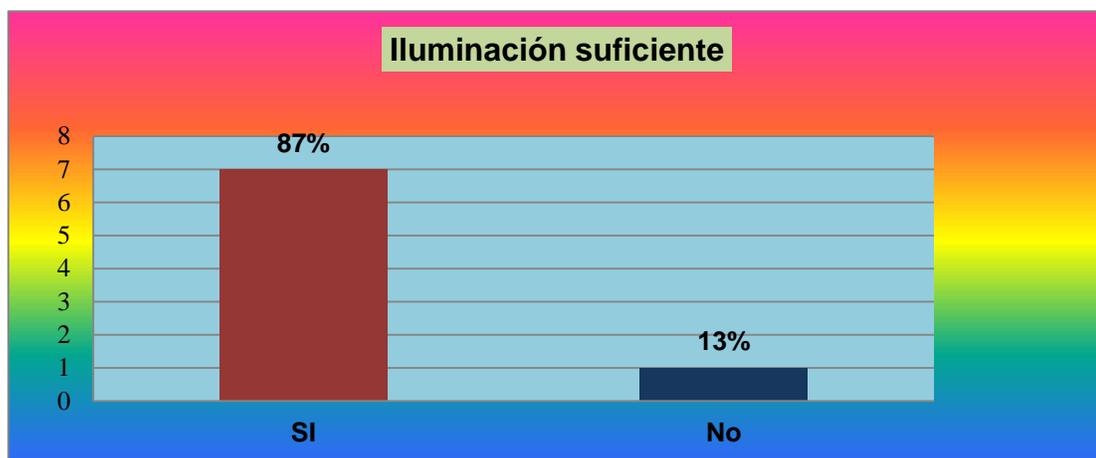
Una buena iluminación ayuda a evitar accidentes provocados por peligros que no se ven, además reduce los problemas de visión, lo que ayuda a que el trabajador observe de manera más clara, cualquier señal de peligro y prevenga un acontecimiento lamentable.

La Alcaldía de La Concordia, debe cerciorarse de instalar una iluminación idónea que se adecue a cada área de trabajo, de esta manera evitar cualquier alteración en la salud del empleado, lo cual puede ocasionar incumplimiento en el desempeño laboral, para alcanzar metas u objetivos de la organización.

Se deben evitar los contrastes violentos de luz y sombra y de los claros y oscuros. (Chiavenato, 2007)

Una inadecuada iluminación afecta la productividad del personal en cuanto a que hace más lento el trabajo, debido a que tienen que estar efectuando correcciones; también influye en la higiene del lugar, ya que debido a que no se puede visualizar bien la zona de trabajo, hace que muchos puntos se encuentren saturados de basura, proliferándose otros riesgos nocivos para la salud. (Hayes Drive, 2012)

**Gráfica: No.17**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Los resultados de la encuesta es que 87% de los trabajadores del área de Administración y finanzas consideran que existe suficiente iluminación en su oficina y el 13% considera que no hay iluminación suficiente. Lo que se confirma en la observación que la mayoría de las oficinas tienen suficiente iluminación para que los trabajadores realicen sus funciones.

La mala iluminación en el área de trabajo afecta en gran medida la productividad de la persona y esto repercute en los objetivos de la empresa ya que en el proceso se tienen que realizar correcciones de los desvíos causados por la mala iluminación, por otra parte también afecta a la salud de los empleados ya que en

muchas ocasiones se acumula basura u objetos en lugares donde hay poca visibilidad y esto puede causar enfermedades.

La Alcaldía de La Concordia deberá asegurar el acondicionamiento de la iluminación en los puestos de trabajo los cuales van a permitir favorecer la percepción visual con el fin de asegurar la correcta ejecución de las tareas y la seguridad y bienestar de quienes las realizan.

#### **4.2.5.1.1.5. Ventilación**

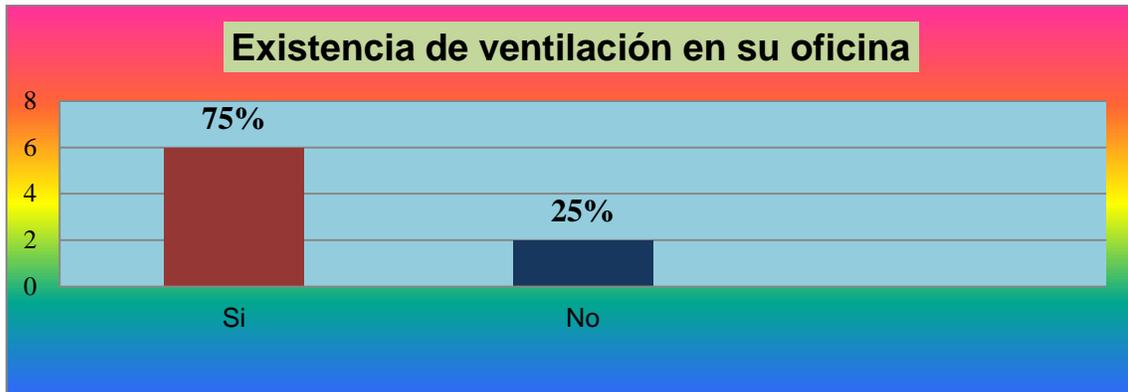
Son oscilaciones de partículas alrededor de un punto, en un medio físico equilibrado cualquiera (aire, agua, etc.) y se pueden producir por efecto del propio funcionamiento de una máquina o equipo, partes de máquinas desequilibradas en movimiento, choques, movimientos turbulentos de fluidos.

La ventilación de los lugares de trabajo tiene por objeto dispersar el calor producido por las máquinas y los trabajadores, disminuir la contaminación atmosférica y mantener la sensación de frescura del aire. (Chiavenato, 2007)

Algunas maneras de evitar una mala ventilación en los locales son:- Renovación del aire.- Eliminación de polvos, fibras, humos, gases, vapores, o neblinas, concentraciones máximas admisibles de elementos contaminantes. (Chiavenato, 2007)

Es importante mencionar que aspectos de ventilación pueden ser la causa principal de privación de oxígeno y la acumulación de vapores perjudiciales; que pueden ocasionar desde un simple mareo hasta incluso la muerte. Se debe hacer una correcta ventilación en la planta tomando en cuenta alturas mínimas de las ventanas, cantidad de personas que trabajarán en cierta área, cantidad de ventiladores a colocar de acuerdo al área del lugar y determinación de puntos de entradas naturales de aire.

**Gráfica: No.18.**



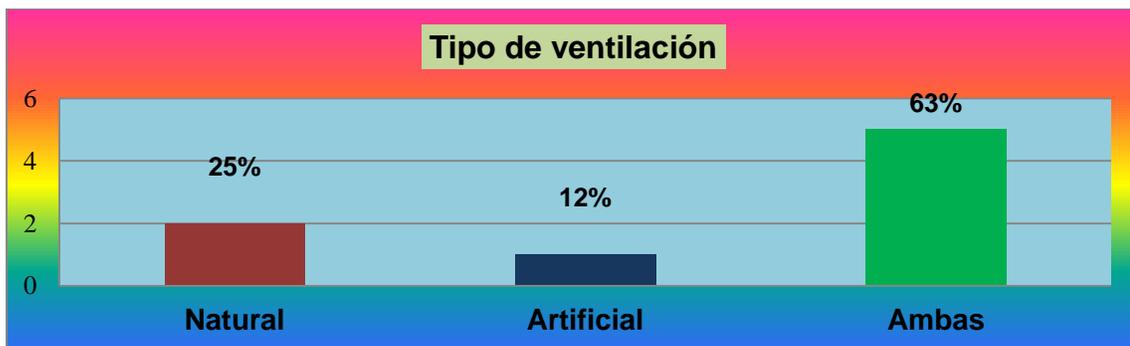
**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

El 75% de los trabajadores encuestados, clasificaron que si existe ventilación en su oficina y el 25% que no existe suficiente ventilación. Lo que se verificó en la observación que en la mayoría de las oficinas existe suficiente ventilación para que los trabajadores realicen su trabajo sin molestias por falta de aire.

Según la ley de seguridad e Higiene laboral, en el Artículo 117.- Se deberán evitar los olores desagradables mediante los sistemas de captación y expulsión de aire más eficazmente, si no fuera posible por aspectos técnicos, se pondrá a disposición de los trabajadores equipos de protección personal.

La alcaldía deberá de suministrar los equipos de ventilación necesarios para evitar la sofocación de los trabajadores y que realicen sus funciones con mejor comodidad.

**Gráfica: No.19**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Del 100% de los trabajadores encuestados, el 63% respondieron que existe ambos tipos de ventilación (artificial y Natural), el 25% dicen que el tipo de ventilación existente es natural y el 12% dicen que es artificial. Lo que se pudo comprobar en la observación que en las diferentes oficinas si predominan las 2 tipos de ventilación artificial y natural.

Es recomendable tener un buen nivel de ventilación para evitar una alta concentración de Dióxido de carbono, ya que esto provoca somnolencia. Otra forma en que un buen sistema de ventilación promueve una mayor productividad en el personal es al evitar la propagación de enfermedades, dolores de cabeza, reacciones alérgicas y malestares generales; se ha visto una reducción incluso en incapacidades a corto plazo en oficinas en donde el nivel de ventilación es apropiado. Es necesario dejar salir todo el Dióxido de carbono venenoso, que soltamos al respirar y sacar todo el aire contaminado.

Cuando la Alcaldía de la Concordia realice remodelaciones es recomendable instalar estructuras prediseñadas para mejorar la ventilación y sacar el máximo provecho de ellas para tener el mejor ambiente de trabajo posible.

Según la ley de seguridad e Higiene laboral, en el Artículo 119.- En los lugares de trabajo se debe mantener por medios naturales o artificiales condiciones atmosféricas adecuadas evitando la acumulación de aire contaminado.

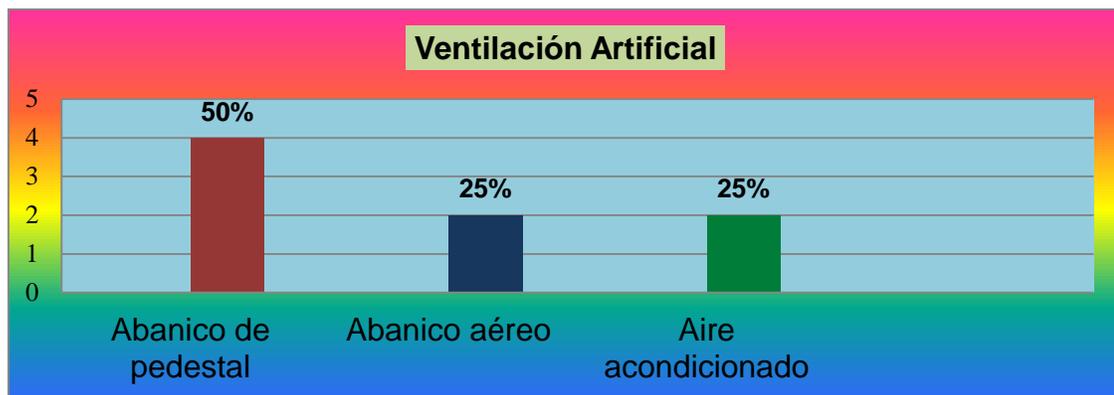
Todo lugar de trabajo necesita ventilarse por medios naturales o mecánicos para cumplir con dos grandes requerimientos. El primero a fin de proporcionar oxígeno suficiente para el mantenimiento de la vida, mediante el suministro de aire fresco del exterior en cantidad suficiente y el segundo para abatir la contaminación ambiental del lugar causada por la presencia de dióxido de carbono, olores corporales, exceso de calor, humos o vapores producidos por los procesos industriales que se realizan.

Existen dos tipos de ventilación: La ventilación natural y la artificial.

**La ventilación natural** se puede lograr mediante ventanas, puertas, tragaluces, aberturas diseñadas para tal fin.

**La ventilación artificial** se logra mediante equipos mecánicos que producen y desarrollan aire, como los abanicos, aire acondicionado y otros.(Chiavenato, 2007)

**Gráfica: No.20**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

En encuesta realizada respondieron que existe ventilación artificial y que el 50% es por abanico de pedestal, 25% es por abanico aéreo, el 25% es por aire acondicionado. Lo que se confirma con la observación que predomina el uso de abanicos de pedestal en las oficinas.

Los efectos de la mala ventilación son la disminución del rendimiento del trabajador, ambiente incomodo, fatigable y discomfort, alteraciones respiratorias, dermatológicas, presencia de factores químicos, posibles riesgos de intoxicación ocupacional, presencia de sustancias químicas, en áreas sin ventilación adecuada pasando los límites permitidos.

La ventilación en los lugares de trabajo debe contribuir a mantener condiciones ambientales que no perjudiquen la salud del trabajador. A su vez los locales deben poder ventilar perfectamente de forma natural.

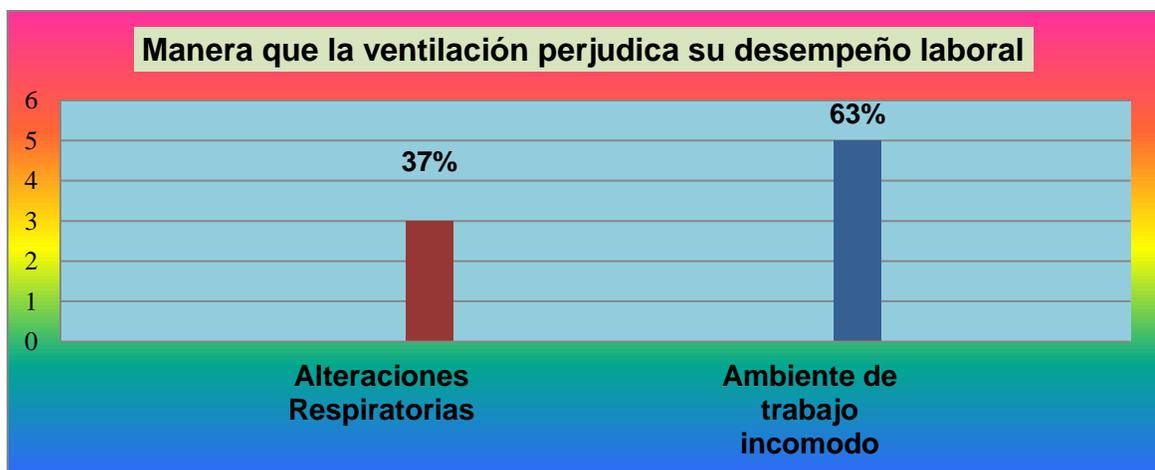
Se establece la ventilación mínima de los locales, en función del número de personas.

A su vez, cuando existen las anteriores condiciones se deben procurar equipos de tratamiento de contaminantes captados por los extractores localizados, para favorecer al mejoramiento de las condiciones medioambientales dentro del ámbito laboral. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

En encuesta realizada, el 100% de los trabajadores del área de administración y Finanzas de La Alcaldía La Concordia, respondieron que la ventilación influye en el desempeño laboral. (Ver anexo No.7)

Es indispensable que exista una buena ventilación, debido a que si el aire está estancado, los trabajadores pueden ser afectados, ya que inhalarían aire contaminado por sustancias que utilizan en los procesos o por elementos naturales como el polvo; por tan razón las empresas debe de buscar la manera de que el área de trabajo esté bien ventilada, para evitar los accidentes laborales.

**Gráfica: No.21**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Los resultados de la encuesta realizada a los trabajadores del área de Administración de La Alcaldía de La Concordia, son que el 63% dicen que la falta

de ventilación provoca un ambiente incómodo y el 37% clasificaron que la falta de ventilación provoca alteraciones respiratorias. Según teoría se dice que es importante mencionar que aspectos de ventilación pueden ser la causa principal de privación de oxígeno y la acumulación de vapores perjudiciales; que pueden ocasionar desde un simple mareo hasta incluso la muerte.

Es necesario que la Alcaldía invierta en equipos de ventilación que garanticen una temperatura agradable, que permita al trabajador desempeñar su trabajo sin molestia alguna.

#### **4.2.5.1.2. Condiciones de tiempo**

**Las condiciones de tiempo son:** Duración de la jornada de trabajo, horas extra, periodos de descanso, entre otros. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

En el ámbito laboral y especialmente quienes trabajan en relación de dependencia cuenta con un tiempo determinado generalmente estipulado por contrato para descansar de las tareas que realicen ininterrumpidamente desde que comienzan hasta que finaliza su horario laboral, dependiendo de la cantidad de horas y del horario laboral que se desempeñe.

##### **4.2.5.1.2.1. Jornada de trabajo**

Se entiende por jornada de trabajo el tiempo durante el cual el trabajador se encuentra a disposición del empleador, cumpliendo sus obligaciones laborales.

Se considera que el trabajador se encuentra a disposición del empleador desde el momento en que llega al lugar donde debe efectuar su trabajo, o donde recibe órdenes o instrucciones respecto al trabajo que se ha de efectuar en la jornada de cada día, hasta que pueda disponer libremente de su tiempo y de su actividad.

La **jornada** del trabajador está formada por el número de horas que el trabajador está obligado a trabajar efectivamente. No se debe confundir con el concepto

de horario de trabajo, la jornada representa el número de horas que el trabajador debe prestar su servicio, mientras que el horario fija la hora de entrada y la salida. Entre horario y jornada prevalece la jornada, puesto que el salario que fija el contrato viene determinado por el número de horas que se trabaja. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

Es el tiempo durante el cual el trabajador debe prestar efectivamente sus servicios de acuerdo a lo que establece el contrato.

### **Tipos de jornada laboral**

Se considera que el trabajador se encuentra a disposición del empleador desde el momento en que llega al lugar donde debe efectuar su trabajo, o donde recibe órdenes o instrucciones respecto al trabajo que se ha de efectuar en la jornada de cada día, hasta que pueda disponer libremente de su tiempo y de su actividad. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

Las jornadas ordinarias de trabajo pueden ser continuas o dividirse en dos o más períodos con intervalos de descanso.

Siempre que se convenga una jornada ordinaria continua, el trabajador tiene derecho a media hora de descanso dentro de esa jornada, la que debe computarse como tiempo de trabajo efectivo. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

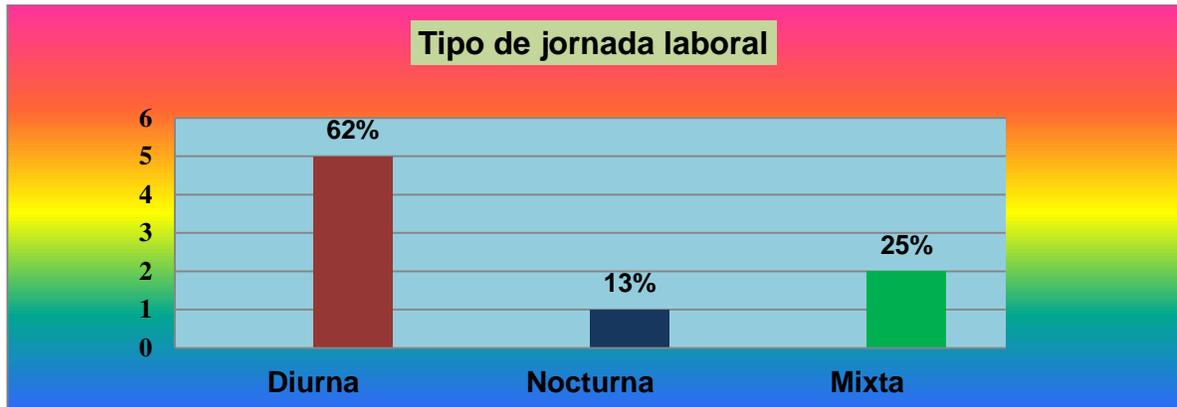
El **máximo diario** es de **diez horas**, por lo que en caso de que la jornada se distribuya en forma pareja durante cinco días, la jornada diaria será de 9 horas.

**Jornada extraordinaria u horas extraordinarias:** corresponden a aquellas horas trabajadas que exceden el máximo legal o lo pactado en el contrato.

**Jornada parcial:** la reforma laboral: El trabajador de jornada parcial tendrá los

mismos **derechos** que el de jornada completa, con dos distinciones importantes: tendrá un tope proporcional en lo que se refiere a gratificaciones y la base de cálculo para la indemnización legal podrá determinarse de más de una forma.

**Gráfica: No.22**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Los resultados de la encuesta son, el 62% respondieron que se desempeñan bajo la jornada laboral Diurna, el 25% realizan su trabajo en la jornada mixta y el 13% desempeñan su trabajo Nocturno. Sin embargo en la entrevista realizada a los jefes de área de administración y responsable de recursos humanos, la jornada de trabajo habitual es diurna y solamente el guarda de seguridad realiza su trabajo nocturno. Lo que está reflejado en el reglamento interno de la institución.

Según la Ley de Higiene Laboral, en el artículo 51. La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no debe ser mayor de ocho horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a la semana.

La jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno no debe ser mayor de siete horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y dos horas a la semana.

La jornada ordinaria de trabajo ordinario mixto no podrá ser mayor de siete horas y media diarias ni exceder de un total de cuarenta y cinco horas a la semana.

Jornada diurna es la que se ejecuta durante el día natural, o sea, entre las seis de la mañana y las veinte horas de un mismo día. Jornada nocturna es la que se ejecuta entre las ocho de la noche de un día y las seis horas del día siguiente.

Jornada mixta es la que se ejecuta durante un tiempo que comprenda parte del período diurno y parte del nocturno. No obstante, es jornada nocturna y no mixta, aquella en que se laboran más de tres horas y media en el período nocturno.

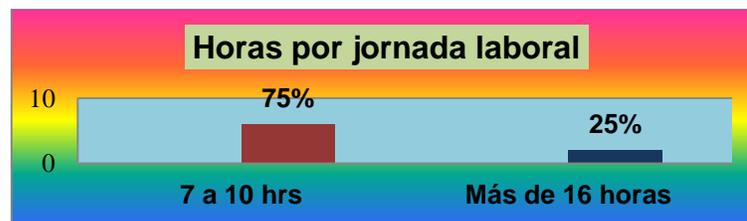
### Tipos de jornadas especiales

**Jornada prolongada:** se aplica principalmente a los trabajadores que realizan labores discontinuas intermitentes o que requieran de su sola presencia.

**Jornada bisemanal:** requiere que las faenas se efectúen en lugares apartados de centros urbanos que cumplan con características tales como: vías de acceso limitadas, dificultad en las comunicaciones y servicios básicos limitados o inexistentes.

Las partes pueden pactar jornadas de trabajo ordinarias de hasta dos semanas ininterrumpidas y al término de éstas deberán otorgarse los días de descanso compensatorio de los días domingo o festivos que hayan tenido lugar en el períodos bisemanal, aumentados en uno.

### Gráfica: No.23



Fuente Propia: Encuesta a trabajadores

En encuesta realizada a los trabajadores del área de Administración de la Alcaldía de La Concordia, el 75% clasificaron que su jornada de trabajo es entre 7 horas a

10 horas diarias y el 25% que su jornada de trabajo es de más de 16 horas. Según la hoja de asistencia se pudo verificar que las horas laborales son de 8 horas diarias.

Si un trabajador tiene energía para continuar trabajando más tiempo de lo que abarca tu horario, ya sea por un reconocimiento económico o laboral, cuando trabajas horas extra dañas tu cuerpo a nivel físico y mental, y mermas tu calidad de vida. Es por esta razón que la Alcaldía La Concordia no tiene estipulado en el reglamento interno pagar horas extras, solamente se paga lo estipulado. Sin embargo es necesario pagar las horas extras para incentivar al trabajador a que se cumplan con las actividades encomendadas los fines de semana.

La duración máxima legal de la jornada ordinaria de trabajo es de ocho (8) horas al día y cuarenta y ocho (48) a la semana. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

La jornada laboral en nuestro país es de 8 horas diarias, par a un total de 48 horas semanales.

**La hora extra** hace referencia a la hora que se trabaja adicional a la jornada legal o contractual.

Según la real academia de la lengua española, la expresión “**extra**” hace referencia a “superior a lo normal”, es decir, a lo que excede a lo habitual, que en este caso es la jornada laboral que se ha pactado en el contrato de trabajo. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

La jornada laboral ordinaria es de 8 horas diarias, de suerte que toda hora que se labore por encima de esas 8 horas diarias, es una hora extra, por cuanto supera a lo que legalmente corresponde, a lo que se entiende como normal o habitual.

La hora extra no sólo es la que se trabaje adicional a las 8 horas, debido a que en un contrato de trabajo se pueden pactar jornadas de trabajo inferiores, como es el caso de los contratos de trabajo por medio tiempo, caso en el cual “lo normal” son

4 horas diarias, así que si el trabajador labora 6 horas al día, estamos ante dos horas extras, ya que superan o exceden la jornada pactada.

La hora extra por exceder a la jornada laboral legal o contractual, se paga con un recargo, es decir que se paga más cara que la hora normal, la que corresponde a la jornada laboral.

**Gráfica: No.24**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Según resultados de la encuesta el 75% respondieron que no realizan horas extras y el 25% que sí. Sin embargo en la entrevista realizada a los responsables de áreas de administración y finanzas y a la responsable de recursos humanos expresaron que no se realizan horas extras y no se pagan. Si algún trabajador realiza trabajos fuera del horario estipulado, no es remunerado.

El trabajar horas extras hasta tarde no mejorará tu productividad, al contrario, disminuye tu rendimiento laboral. De esta manera, trata de disfrutar las noches para ti, para que tengas una mayor fluidez. Cuando trabajas más de 40 horas a la semana incrementas seis veces más el riesgo de padecer agotamiento. El ingreso que adquieres por trabajar horas extras puede convertirse en una necesidad, ya que corres el riesgo de incrementar tus gastos por contar con ese dinero extra. Esta situación incrementa tus niveles de estrés y ansiedad. El trabajar más de 10 horas al día incrementa el riesgo de padecer problemas relacionados con el corazón, gastrointestinales, úlceras, depresión y cáncer. Las personas que

trabajan horas extras tienen 61% más probabilidades de padecer lesiones en el trabajo.

Otro punto negativo de trabajar horas extras es la baja calidad de vida que experimentas, ya que al pasar mucho tiempo en la oficina te pierdes de eventos personales como cumpleaños, fiestas, reuniones de amigos o de pareja.

Para evitar daños a tu cuerpo y tener un mejor estado de ánimo, cumple con tu horario de trabajo y después disfruta del resto del día con actividades que te gusten o sólo disfrutar tiempo con tus seres queridos.

Según la ley 185, del Código del Trabajo, en el artículo 57. El trabajo que se realice fuera de las jornadas ordinarias constituye horas extraordinarias, pero no así aquellos trabajos que se realicen para subsanar errores imputables al trabajador.

**Gráfica: No.25**



**Gráfica: No.29. Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Según encuesta realizada a los trabajadores del área de Administración y Finanzas de La Alcaldía de La Concordia, en cuanto a la pregunta ¿Qué promedio de horas extras realizan al mes? El 50% contestaron que trabajan horas extras de 1 a 10 horas más al mes y el 50% respondieron que hacen más de 31 horas. Sin embargo se contradice en la entrevista realizada a los jefes de área, ya que respondieron que no se pagan horas extras aunque se realicen trabajos en horas extras al turno estipulado.

Según el reglamento interno de la Alcaldía de La Concordia, en el Arto.8.- Deberes y obligaciones, en el inciso No. 4. Dice que Marcar personalmente la tarjeta de control de tiempo de entrada y salida de sus labores, cumpliendo con el horario oficial establecido, o en caso contrario, con las disposiciones que se establezcan para el control de asistencia y puntualidad. (Alcaldía Municipal La Concordia, 2013)

En el Código del Trabajo, artículo 58.El número de horas extraordinarias no podrá ser superior a tres horas diarias ni nueve semanales, a excepción de lo dispuesto. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

La Alcaldía Municipal de La Concordia, deberá dotar de un reloj digital, para el control de las entradas y salidas de trabajo.

Además la Alcaldía La Concordia deberá en el reglamento interno incorporar el pago de horas extras si se trabaja los fines de semana.

#### **4.2.5.1.2.2. Pausas de descansos**

**Descanso / pausa** se refiere a detenerse durante una serie cuando estamos agotados, descansar luego unos instantes, y continuar después la serie. Este proceso puede seguirse las veces que estimemos necesarias para torturar nuestros músculos. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

El descanso se refiere al reposo que se tendrá mientras se realiza una actividad ya sea laboral o de estudio entre otras. En toda empresa se debe dar un periodo de descanso a los trabajadores ya sea para que estos almuercen se relajen o descanse.

**Gráfica: No.26**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Según resultados de la encuesta realizada el 75% programa pausas de descanso en sus jornadas laborales y el 25% clasificó que no. Según resultados de la entrevista realizada a responsable de recursos humanos, no se programan pausas de descanso para los trabajadores, y se confirmó con la observación del reglamento interno de la institución.

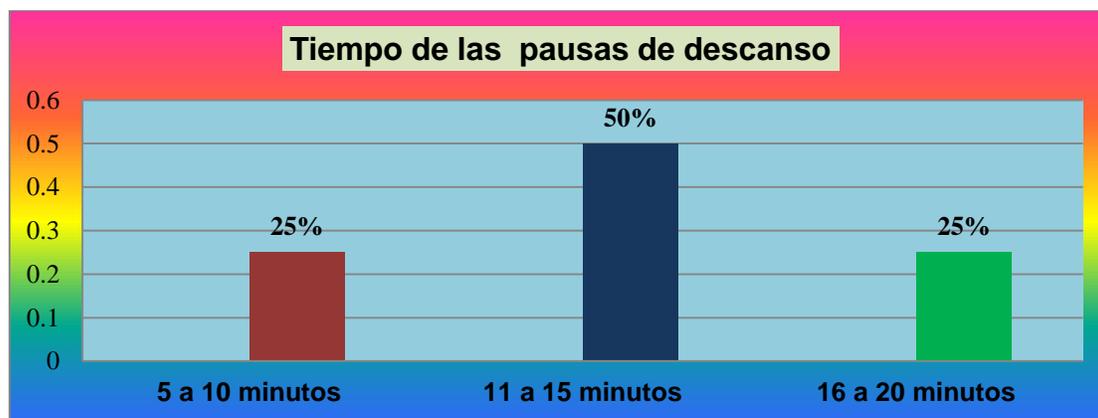
Las pausas de descanso, alivian la fatiga producida por la carga de trabajo, no sólo física sino también sensorial y/o mental, y por las condiciones ambientales y sociales del entorno. Las pausas deben ser tanto más frecuentes y/o prolongadas cuanto más estático sea el esfuerzo que realiza el trabajador, sobre todo en posturas forzadas o asimétricas. La organización de las pausas ha de estar en consecuencia con el tipo de trabajo que se realice y que sean distribuidas en toda la jornada de trabajo, ya que es aconsejable un descanso para la recuperación de su cuerpo con el fin de asegurar el bienestar y una buena realización del trabajo.

Según los estipulados por la ley No.185. Ningún empleador puede privar a sus trabajadores de que gocen de un periodo de receso ya que al descansar los empleados recuperan fuerzas despejan su mente y entonces podrán hacer su mejor trabajo con más claridad y eficiencia. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

La pausa le ayudará al trabajador a revertir la fatiga muscular y mental del trabajador.

Los trabajadores deben de tener un tiempo de descanso para recuperar energías y seguir realizando el trabajo con calidad. En el caso de tratarse de tareas monótonas (por ejemplo, lavandería) es conveniente no superar las cuatro horas y media de trabajo efectivo y efectuar pausas de diez minutos después de una hora y cuarenta minutos de trabajo, así como alternar este trabajo con otro tipo de tareas. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

**Gráfica: No.27**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Según resultados de la encuesta, el 50% lo clasificaron que son de 11 a 15 minutos, 25% que las pausas de descanso son entre 5 a 10 minutos y el 25% entre 16 a 20 minutos y según la observación cada uno de los trabajadores realizan pausa de descanso sin control, esto para tomarse algún refrigerio y más o menos toman 10 minutos. Sin embargo no están reglamentadas.

Programar aquellas actividades que se consideran indispensables, intentando evitar tareas que supongan una elevada atención a la franja horaria entre 3 a 6 horas de la madrugada.

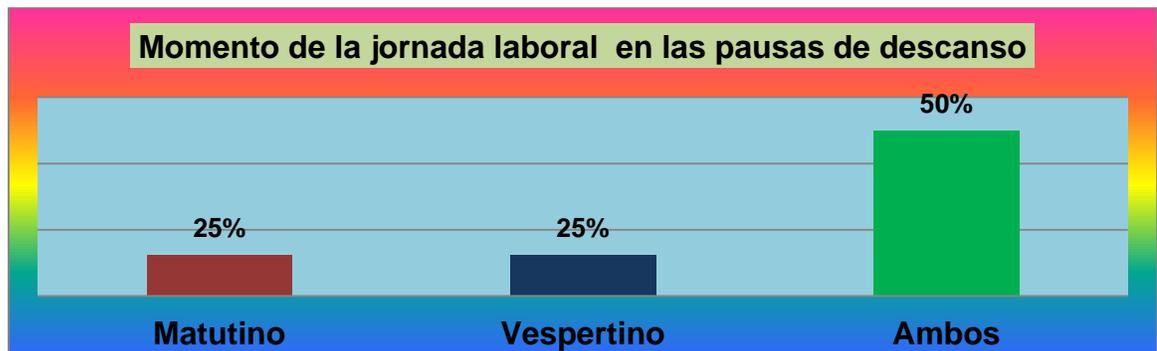
Como norma general se recomienda, además que los turnos de noche nunca sean más largos que los de la mañana.

Reducir el trabajo nocturno, ya que se necesita mayor esfuerzo para conseguir los mismos resultados que durante el trabajo diurno.

Después de dar dos o tres horas de turno de noche consecutivo dar al menos una jornada completa de descanso. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

En la Alcaldía de Concordia solo existe un CPF que realiza las labores de guarda de Seguridad por todas las noches, lo que significa que se esta incumpliendo con lo estipulado por la ley. La Alcaldía deberá contratar a otra persona para que realicen el trabajo de guarda de seguridad en turnos establecidos.

**Gráfica: No.28**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Según encuesta realizadas, en cuanto a la pregunta de ¿En qué momento se realizan las pausas de descanso durante las jornadas laborales? El 50% que realizan las pausas de descanso en ambos turnos, el 25% respondieron que en el turno matutino realizan las pausas de descanso y el 25% en el turno vespertino. Lo que se contradice en las entrevistas a los jefes de área y a la responsable de Recursos Naturales ya que respondieron que están establecidas pausas de descanso en el reglamento interno de la institución.

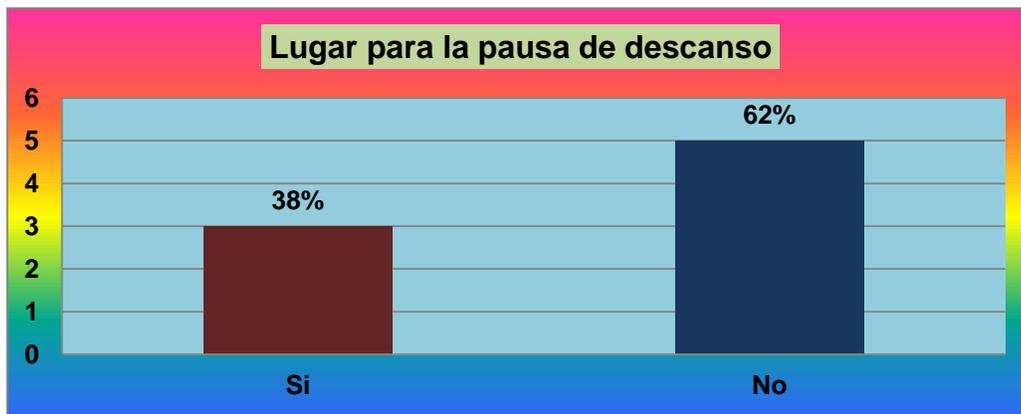
El descanso dentro de la jornada laboral que no puede ser inferior a media hora para la colación, el descanso semanal destinado a la reposición de las fuerzas físicas e intelectuales, el feriado anual o vacaciones de quince días consagrado en código del trabajo en sus artículos 66 al 76. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

La Alcaldía de La Concordia deberá estipular en el reglamento interno las pausas de descanso de 10 minutos, después de dos horas de trabajo consecutivo, con el objetivo de recuperar energías perdidas y no agotarse con facilidad.

Es importante que el descanso no se realice en el mismo puesto de trabajo, sino que sea en una dependencia lo más aislada posible del mismo, insonorizada y con unos servicios adecuados: áreas para comer, locales de descanso, con el fin de asegurar el bienestar y una buena realización del trabajo. (Florence, 2014)

Cada empresa debe tener un lugar destinado para descanso de los trabajadores.

**Gráfica: No.29**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Según resultados de la encuesta realizada el 62% clasificaron que no existe un lugar adecuado para las pausas de descanso y el 38% que si existe lugar adecuado. En la entrevista a la responsable de recursos humanos expresó que no hay lugar destinado para las pausas de descanso. Se realizan en el patio de

las instalaciones de la institución, lo cual no es adecuado y según la observación se confirma que no existe área de descanso.

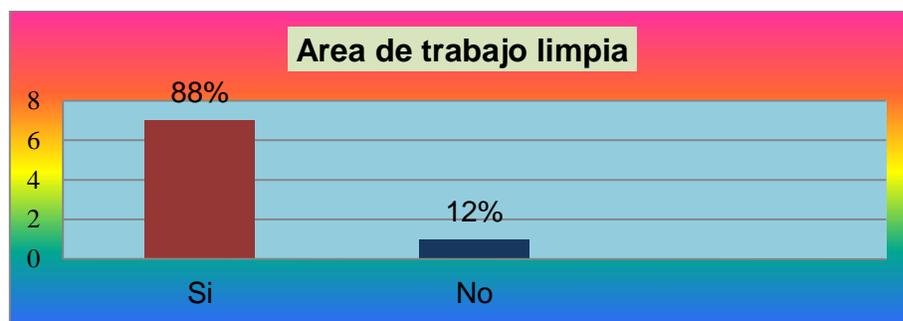
En el Reglamento Interno La Alcaldía La Concordia deberá programar pausas de descanso y establecer los lugares donde se realizaran los descansos, de forma que no sean en las mismas oficinas.

#### 4.2.5.1.3. Medidas de limpieza

El orden y limpieza en los lugares de trabajo tiene como objetivo evitar los accidentes que se producen por golpes y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, suelos resbaladizos, materiales colocados fuera de su lugar y acumulación de material sobrante o de desperdicio.

La empresa debe actuar periódicamente las siguientes acciones con limpieza de pasillos, paredes techos, y pisos, mantener la limpieza entorno a maquinas, mantener una limpieza continua de desechos y desperdicios que contaminen el área de trabajo, limpiar previamente todas las herramientas o maquinas, según indique su manual correspondiente. (INATEC, 2012)

**Gráfica: No.30**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores.

Según resultados de la encuesta realizada el 88% clasificó que si considera que su área de trabajo se encuentra limpia, el 12% que no. Sin embargo al momento de la observación se verificó que si todas las áreas de trabajo se encontraron limpias. Es necesario mantener los lugares de trabajos limpios, ya que trabajar en

lugares sucios, puede enfermarse el trabajador al ser contaminado con algún material nocivo para la salud.

En la Alcaldía La Concordia de cumple con lo estipulado por la ley, ya que se mantiene limpia sus instalaciones, suministra los equipos y materiales necesarios para que la conserje realice la limpieza.

Orden y limpieza son dos factores de marcada influencia en los accidentes laborales. Un lugar está en orden cuando no hay cosas innecesarias y cuando lo necesario en su sitio, un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio.

#### **Un buen estado de orden y limpieza:**

- ✓ Elimina los riesgos de accidentes
- ✓ Facilita el trabajo y aumenta el espacio disponible.
- ✓ Mejora el aspecto del lugar de trabajo y la productividad.
- ✓ Crea y mantiene hábitos correctos de trabajo.
- ✓ El puesto de trabajo debe de mantener limpio y ordenado diariamente.

#### **Medidas de orden y limpieza:**

- ✓ Recogida y eliminación de residuos.
- ✓ Permanencia de un responsable o equipos de limpieza.
- ✓ No dejar acumular polvo y otros elementos.
- ✓ Contar con procedimientos para la recogida de los desechos.
- ✓ Tener los recipientes adecuados para recoger los desechos.
- ✓ Contar con suficiente sistemas de drenaje o desagües.
- ✓ Eliminar suciedad de ventanas, equipos de iluminación, etc. (INATEC, 2012)

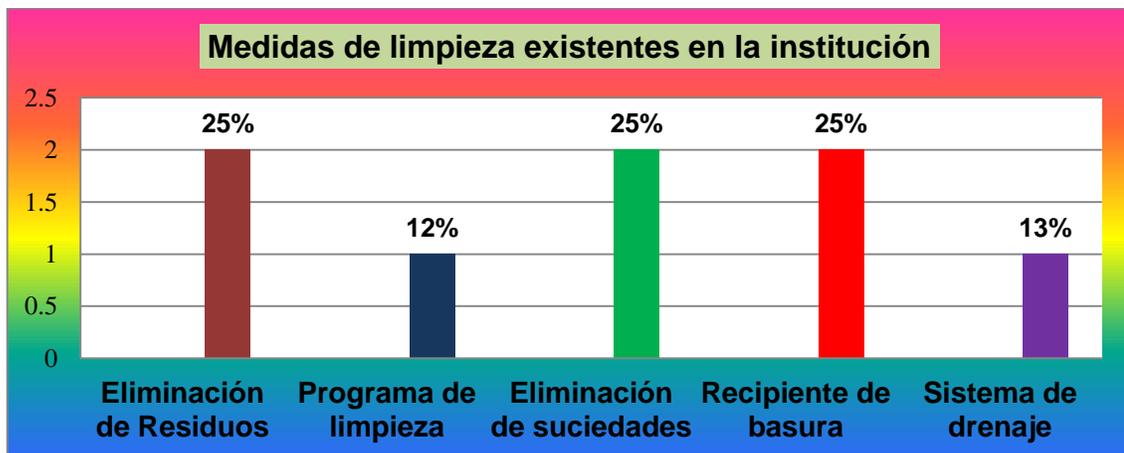
Según encuesta realizada, en cuanto a la pregunta de si se cuenta en la alcaldía con materiales y equipos para realizarla limpieza. El 100% de los encuestados contestaron que si cuentas con los materiales y equipos para realizar la limpieza.

Ver Anexo No.8. Lo que se confirma en las entrevistas, que sí y que además cuentan con una persona que realiza la limpieza.

Según la Ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 79.- Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos, de forma que sea posible utilizarlas sin dificultad. En el Artículo 80. Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, deberán ser objeto de mantenimiento periódico y se limpiarán periódicamente, siempre que sea necesario, para mantenerlas limpias y en condiciones higiénicas adecuadas.

La limpieza es tan importante como el orden, sobre todo cuando se trata de proteger a los trabajadores contra infecciones, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Si procede deberán tomarse medidas para la exterminación de roedores, insectos y otros parásitos que puedan ser vectores de epidemias. Es mejor prevenir todo tipo de problemas mediante la limpieza cotidiana y cuidadosa de talleres, pasadizos, escaleras o lugares donde los desperdicios o residuos puedan atraer animales.

**Gráfica: No.31**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

En la encuesta realiza el 25% calificaron que las medidas de limpieza son la eliminación de residuos, el 25% la eliminación de suciedades, el 25% la existencia

de recipientes de basura, el 13% que existen sistemas de drenaje y el 12% que tienen un plan de limpieza. Lo que se confirmó en la entrevista que estas son las medidas de limpieza existentes en las oficinas. Además se confirmó en la observación.

Según la Ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 81. Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúan o para terceros. Para ello dichas operaciones deberán realizarse, en los momentos, en la forma y con los medios más adecuados.

En la Alcaldía de La Concordia, es necesario el desempeño de cualquier tipo de actividad, a fin de conseguir condiciones de trabajo seguras, es de suma importancia el asegurar y mantener el orden y limpieza, la que es realizada por una persona encargada. Además los trabajadores realizan la limpieza de sus oficinas.

#### **4.2.5.1.4. Normas de comportamiento**

Normas de comportamiento: Son valores o virtudes que se nos enseñan también se puede decir que son reglas que se deben seguir en un evento, como el buen vestir, el buen hablar y el buen comportamiento. (Nasere, 2003)

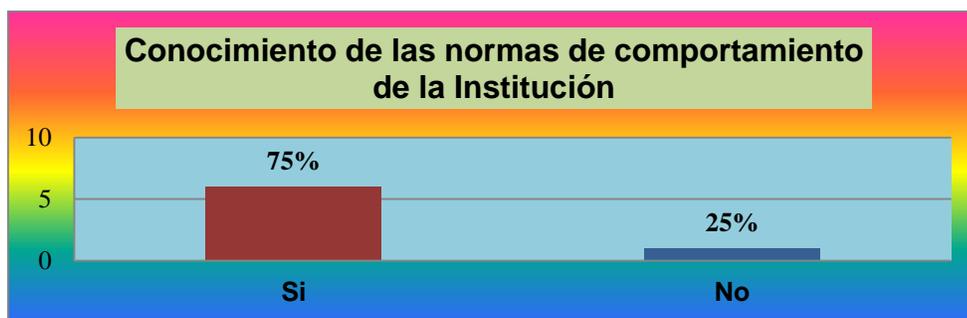
Cada ser humano se comporta de manera diferente dependiendo de su enseñanza y carácter es por ello que no debemos esperar que los demás sean como nosotros sientan, actúen o piensen como nosotros la conducta de cada individuo es de acorde a su personalidad. (Nasere, 2003)

Artículo 61.- Los empleadores o sus representantes están en la obligación de elaborar Reglamentos Técnicos Organizativos en materia de higiene y seguridad del trabajo a fin de regular el comportamiento de los trabajadores como complemento a las medidas de prevención y protección, estableciendo los

procedimientos de las diferentes actividades preventivas, generales y específicas de seguridad que se deben adoptar en los lugares de trabajo. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

Cada empleador debe dejar muy claro a sus empleados las cosas que deben hacer para lograr objetivos y metas para ello debe de tener normas a las cuales sus trabajadores puedan regirse de tal manera que al desarrollar sus funciones en cuanto a su comportamiento ya sea a la hora de tratar con otros empleados o con clientes que es la parte más importante de cuidar en una empresa.

**Gráfica: No.32**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

El gráfico demuestra, que el 75% de los trabajadores del área de administración y finanzas, conocen las normas de comportamiento de la Institución y el 25% no las conocen. En la entrevista el Jefe de Recurso Humanos nos dice que las normas de Comportamiento de la Institución se les dan a conocer en el momento de la contratación.

El reglamento interno, arto.8. De los deberes y obligaciones de la Municipalidad. En el inciso 1. Es Guardar el respeto y consideración a los funcionarios y empleados, evitando malos tratos de palabra obra u omisión, evitando en la relación de trabajo, palabras ofensivas, injurias y todo acto que pudiera afectar la dignidad y decoro. (Alcaldía Municipal La Concordia, 2013)

Es necesario lograr que el 100% de los trabajadores estén claros de las Normas de Comportamiento de la Institución, dado que de esta manera se asegura que no se violenten los derechos de los trabajadores.

Si los trabajadores no están apoderados de las normas de comportamiento en el lugar de trabajo, se va a incumplir con mayor facilidad y se trabajaría en un desorden. No habría ningún respeto a lo estipulado.

Es necesario que la Alcaldía La Concordia realice contantes capacitaciones de lo estipulado en los manuales. Además capacitar a los trabajadores sobre los valores éticos y morales que debe de tener una persona en los lugares de trabajo.

En la encuesta realizada a los trabajadores del área de administración y Finanzas de La alcaldía de La Concordia, en cuanto a la pregunta. ¿Mencione las normas de comportamiento. Respondieron algunas como no ingerir alcohol en horas laborables, respetar a los compañeros de trabajo. Así como en las entrevista a los jefes de área, estos respondieron lo mismo. Sin embargo solo mencionaron algunas pocas.

Según el Reglamento Interno de La Alcaldía de La Concordia, Arto.8.- DEBERES Y OBLIGACIONES. Inciso 10. Cumplir con las normas de ética, establecidas en el Código de Conducta Ética de los Servidores Públicos que emita el Gobierno Central. (Alcaldía Municipal La Concordia, 2013)

La alcaldía deberá proporcionar a todos los trabajadores el código de conducta, para que conozcan las normas de comportamiento y se mantenga un trabajo en armonía.

#### **4.2.5.1.5. Clima Laboral**

El clima laboral es el medio ambiente humano y físico en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. Influye en la satisfacción y por lo tanto en la productividad. Está relacionado con el "saber hacer" del directivo, con los comportamientos de las personas, con su manera de trabajar y de relacionarse, con su interacción con

la empresa, con las máquinas que se utilizan y con la propia actividad de cada uno. (Navarro, 2006)

Un buen clima se orienta hacia los objetivos generales, un mal Clima destruye el ambiente de trabajo ocasionando situaciones de conflicto y de bajo rendimiento. Para medir el "clima laboral" lo normal es utilizar "escalas de evaluación". (Navarro, 2006)

Es la cualidad o propiedad del ambiente organizacional que: es percibida o experimentada por los miembros de la organización y que influye en su comportamiento (Chiavenato, 1992).

Un clima laboral inapropiado puede ocasionar perdida de interés en las actividades laborales que se estén desempeñando insatisfacción hasta conflictos entre el mismo personal. Mientras que un buen clima se orienta hacia los objetivos generales, un mal clima destruye el ambiente de trabajo ocasionando situaciones de conflicto, malestar y genera un bajo rendimiento.

Según la pregunta realizada en la entrevista a los jefes de área de ¿Qué entiende por clima laboral?, realizada a los trabajadores y a los responsables de área de La Alcaldía de La Concordia? Estos respondieron que es la relación armoniosa con los compañeros de trabajo y según encuesta el 100% expresan tener una relación cordial.

El clima laboral en que se desarrollan las tareas dentro de una empresa influye en la satisfacción de las personas, por lo tanto también en la productividad de la empresa, ya que si los empleados están contentos con las condiciones que tiene tanto físicas como en el medio ambiente humano, estos trabajaran con ánimo y serán productivos. Si el clima en el cual se labora es deficiente, habrá baja productividad, porque los empleados no se sienten motivado y puede ser que se produzcan conflictos organizacionales.

Los resultados de la entrevista fueron que pocos son los jefes de área que conocen las normas de comportamiento de la institución y clasificaron la relación laboral como cordial. Anexo No.9.

Por esto creemos que es vital que las empresas tomen conciencia de la importancia que un buen clima laboral significa para ellos, ya que si ponen la atención en este aspecto, estarán cuidando el bienestar de sus recursos humanos, que en definitiva son el activo más importante con el que cuentan.

Es necesario que la Alcaldía de La Concordia implemente un plan de capacitación y seguimiento para que todos los trabajadores se apropien de lo estipulado en el reglamento interno de La Alcaldía.

#### **4.2.5.2. Riesgos Químicos**

Son todos aquellos elementos y sustancias que, al entrar en contacto con el organismo, bien sea por: Inhalación, absorción, ingestión.

Los riesgos químicos son constituidos por sustancias químicas puras o compuestas, siendo estas últimas las más frecuentes. Se presentan en forma de partículas a su vez divididas en polvos, fibras cuando uno de sus diámetros es mayor por lo menos tres veces que cualquier otro y humo; gases, cuando el estado gaseoso es su estado natural; vapores, cuando la sustancia química se eleva por el aire por efecto de la temperatura; y nieblas, cuando los vapores sufren una condensación parcial y forman una nube que se mantiene en suspensión en el aire. (Kotler, 2002)

La siguiente clasificación es de los tipos de contaminantes químicos más estudiados por la higiene del trabajo:

- ✓ Sólidos (polvos, humo, humo metálico).
- ✓ Líquidos (niebla, bruma, smog derivado del humo y la bruma aplicable a contaminaciones atmosféricas debido a aerosoles).

✓ Gaseosos (gas, vapor).

Estos factores están relacionados con agentes derivados o provocados de procesos o compuestos químicos, sustancias tóxicas, inflamables, explosivas; polvos, humos, emanaciones de gases.

**Gráfica: No.33**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores.

Como resultado de la encuesta realizada, el 75% de los trabajadores clasificaron que no se exponen a ningún tipo de sustancia química y el 25% que si están expuestos a algunas sustancias químicas. Lo que se pudo observar que los trabajadores están poco expuesto a sustancias químicas. Esto debido al tipo de funciones que realizan en el área de administración y finanzas de la alcaldía de La Concordia.

**Gráfica: No.34**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

Del 100% de los resultados de la encuesta, el 38% clasificaron que están expuestos a manipular gasolina, el 37% manipulan diésel, el 13% a pintura y el

12% a Cener. Lo que se confirmó con la observación que las sustancias químicas a que están más expuestos los trabajadores es a diésel y gasolina. Esta exposición es de manera indirecta ya que solo es para los trabajadores que utilizan vehículos y los que trabajan como promotores de servicios municipales y ellos no la manipulan directamente.

Según encuesta realizada a los trabajadores, en cuanto a la pregunta de ¿Qué si se les proporciona equipos de protección a los trabajadores para manipular sustancias químicas. El 100% de los trabajadores respondieron que no se les proporciona equipos de protección. (Ver Anexo No 10). Lo que se confirma en las entrevistas a los jefes de área que solamente se les proporciona equipos a los que manipulan la basura. Y que los que los choferes no manipulan diésel y gasolina. Lo que se contradice con la ley de seguridad e Higiene laboral, que es proporcionar a todos los trabajadores los equipos de protección necesarios para realizar el trabajo sin sufrir riesgos de contraer enfermedades.

#### **4.2.5.3. Riesgos Biológicos**

Son los originados por agentes biológicos animados o inanimados, tales como virus, microbios, parásitos, hongos, esporas, fibras, venenos y retinas. Estos se encuentran muy frecuentemente en los trabajadores en los cuales hay contacto con seres vivos o con sustancias provenientes de seres vivos (trabajo con personas enfermas, cuidado de animales, mataderos, etc.), pero también se presentan con mucha frecuencia en los trabajos en que hay exposición a polvos por que contaminan el ambiente. (Ulrick, 1998)

Es decir están constituidos por los agentes vivos que contaminan el medio ambiente que puedan dar lugar a enfermedades infecciosas o parasitarias como los microbios insectos bacterias virus entre otros.

Los tipos de contaminantes biológicos más estudiadas por la higiene del trabajo son: Virus (son la fama de vida más simple de tamaño extraordinariamente

pequeño) Bacterias (son microorganismo algo más complejo que los virus) 26  
Hongos (su habitat natural es el suelo pero algunos componentes de este grupo  
son parásitos tanto vegetales como animales y por supuesto del hombre) Gusanos  
(son animales pluricelulares con ciclos vitales complicados y con diversas y con  
diversas fases en su desarrollo) (Ulrick, 1998)

Se consideran contaminantes biológicos principalmente los microorganismo que  
pueden degradar la calidad del aire agua suelo y alimentos. Es decir están  
constituidos por los agentes vivos que contaminan el medio ambiente que puedan  
dar lugar a enfermedades infecciosas o parasitas como los microbios insectos  
bacterias virus entre otros.

Según encuesta realizada, en cuanto a la pregunta de que si cuando tiene algún  
síntoma de enfermedad continua en la actividad laboral? El 100 % de los  
trabajadores respondieron que no. (Ver anexo No. 10). Lo que se confirma en la  
entrevista.

En la Alcaldía de la Concordia cuando se presentan trabajadores enfermos se  
envían a pasar consulta al centro de salud más cercano, para su debido  
tratamiento. (Ver Anexos No 11). Como ya están incorporados los trabajadores al  
sistema de atención médica previsional, posteriormente se transfiere a la clínica  
correspondiente.

Según la ley de seguridad e higiene en el trabajo, en el articulo18.- Inciso 2. Son  
Obligaciones del Empleador, Adoptar las medidas preventivas necesarias y  
adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores  
en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

**Los tipos de contaminantes biológicos** más estudiadas por la higiene del  
trabajo son:

Virus (son la fama de vida más simple de tamaño extraordinariamente pequeño).

Bacterias (son microorganismo algo más complejo que los virus).

Hongos (su habitad natural es el suelo pero algunos componentes de este grupo son parásitos tanto vegetales como animales y por supuesto del hombre).

Gusanos (son animales pluricelulares con ciclos vitales complicados y con diversas y con diversas fases en su desarrollo) (Ulrick, 1998)

**Gráfica: No.35**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

El 75% de los trabajadores encuestados del área de administración y finanzas de la Alcaldía de La Concordia, contestaron que no se toman medidas de protección para no transmitir los virus de las enfermedades y el 25% dicen que si se toman medidas. Sin embargo en la entrevista realizada a la responsable de recursos humanos respondió que, cuando existe algún síntoma de enfermedad si se sugiere al trabajador pasar consulta en la unidad de salud más cercana y que si es más grave lo trasladen a la clínica previsional para tratar la enfermedad con más cuidado y no exponer a los compañeros de área a posibles contagios.

#### **4.2.5.4. Riesgos Ergonómicos**

La Ergonomía, es el estudio de la interacción humana con tareas, equipo, herramientas y el ambiente físico; el objetivo es adaptar la máquina y el ambiente

laboral a la persona, más que pedirle a la persona que se adapte a estas y maximizar la conservación de la energía, fomentar la buena postura y permitir al trabajador de realizar las actividades sin dolor ni daño. La incapacidad para utilizar la ergonomía ocasiona al trabajador fatiga, desempeño pobre y lesiones por tensión repetitiva. (MAPFRE, 1995)

Es el conjunto de ciencias y técnicas cuyo objetivo es la adecuación entre el puesto de trabajo y la persona”. Prevención de Riesgos ergonómicos.

Son constituidos por las posiciones de trabajo que obligan a adoptar posturas anti fisiológicas, siendo las más perjudiciales las posturas forzadas, que obligan a la persona a permanecer estática por mucho tiempo. También se encuentran entre estos riesgos los esfuerzos que contrarían la capacidad o la fisiología muscular y esquelética del cuerpo humano, conocidos también como micro-traumatismos o traumas físicos acumulados.

Técnica de prevención de la fatiga que actúa mediante la adaptación del ambiente al hombre (diseño del ambiente, técnicas de concepción, organización del trabajo, proyecto de instalaciones).

### **Tipos de Riesgos ergonómicos**

Existen características del ambiente de trabajo que son capaces de generar una serie de trastornos o lesiones, estas características físicas de la tarea (interacción entre el trabajador y el trabajo) dan lugar a:

- ✓ Riesgos por posturas forzadas.
- ✓ Riesgos originados por movimientos repetitivos.
- ✓ Riesgos en la salud provocados por vibraciones, aplicación de fuerzas, características ambientales en el entorno laboral (iluminación, ruido, calor
- ✓ Riesgos por trastornos musculo esqueléticos derivados de la carga física (dolores de espalda, lesiones en las manos, etc.). (MAPFRE, 1995)

Los riesgos ergonómicos son los riesgos que se corren en el lugar de trabajo y que producen por falta de equipos acorde a la actividad y que se producen por el sobre esfuerzo, los que pueden producir trastornos o lesiones músculo-esqueléticas, originadas fundamentalmente por la adopción de posturas forzadas, la realización de movimientos repetitivos, por la manipulación manual de cargas y por la aplicación de fuerzas. La ergonomía se ocupa del confort de los individuos trabajadores.

El 100% de los trabajadores encuestados expresaron que cuenta con los medios necesarios para el buen desempeño de su trabajo. Lo que se confirmó en la observación. (Ver Anexo No. 13)

#### **4.2.6. Plan de Higiene Laboral**

Definición: Es el conjunto de programas y actividades preventivas a desarrollar, para conseguir una mejora continua de las condiciones de trabajo, de todo el personal y tomar medidas preventivas. (Granada, 2011)

Un plan de higiene del trabajo por lo general involucra la presentación no sólo de servicios médicos, sino también de enfermería y de primeros auxilios, en tiempo total o parcial, según el tamaño de la empresa. Así como también la prevención de riesgos para la salud: Riesgos químicos (intoxicaciones, dermatosis industriales), Riesgos físicos (ruidos, temperaturas extremas, radiaciones, etc.), Riesgos biológicos (microorganismos patógenos, agentes biológicos, etc.) Además se incluyen programas informativos destinados a mejorar los hábitos de vida y explicar asuntos de higiene y de salud, por medio de, conferencias, películas, entre otros.

El 100% de los trabajadores encuestados no saben si la alcaldía de La Concordia cuenta con Plan de Higiene. (Ver anexo No 16). En la entrevista realizada a los responsables de área y la responsable de recursos Humanos se confirmó que no

existe un plan de higiene y seguridad en esta institución, solamente están reflejados algunas medidas en el reglamento interno.

**Un plan de higiene del trabajo por lo general cubre el siguiente contenido:**

1) **Un plan organizado:** involucra la presentación no sólo de servicios médicos, sino también de enfermería y de primeros auxilios, en tiempo total o parcial, según el tamaño de la empresa.

2) **Servicios médicos adecuados:** abarcan dispensarios de emergencia y primeros auxilios, si es necesario. Estas facilidades deben incluir:

- Exámenes médicos de admisión
- Cuidados relativos a lesiones personales, provocadas por incomodidades profesionales
- Primeros auxilios
- Eliminación y control de áreas insalubres
- Registros médicos adecuados
- Supervisión en cuanto a higiene y salud
- Relaciones éticas y de cooperación con la familia del empleado enfermo
- Utilización de hospitales de buena categoría
- Exámenes médicos periódicos de revisión y chequeo

3) **Prevención de riesgos para la salud:**

- Riesgos químicos (intoxicaciones, dermatosis industriales)
- Riesgos físicos (ruidos, temperaturas extremas, radiaciones ionizantes y no ionizantes)
- Riesgos biológicos (microorganismos patógenos, agentes biológicos, etc).

(Granada, 2011)

4) **Servicios adicionales:** como parte de la inversión empresarial sobre la salud del empleado y de la comunidad, incluyen:

- Programa informativo destinado a mejorar los hábitos de vida y explicar asuntos de higiene y de salud. Supervisores, médicos de empresas. Enfermeros y demás especialistas, podrán dar informaciones en el curso de su trabajo regular

- Programa regular de convenios o colaboración con entidades locales, para la prestación de servicios de radiografías, recreativos, conferencias, películas, etc
- Verificaciones interdepartamentales – entre supervisores, médicos y ejecutivos – sobre señales de desajuste que implican cambios de tipo de trabajo, de departamento o de horario
- Previsiones de cobertura financiera para casos esporádicos de prolongada ausencia del trabajo por enfermedad o accidente, por medio de planes de seguro de vida colectivo, o planes de seguro médico colectivo, incluyéndose entre los beneficios sociales concedidos por la empresa. De este modo, aunque esté alejado del servicio, el empleado recibe su salario normal, que se completa mediante este plan,
- Extensión de beneficios médicos a empleados pensionados, incluidos planes de pensión o de jubilación.

Recordemos que la higiene en el trabajo busca conservar y mejorar la salud de los trabajadores en relación con la labor que realicen, y ésta está profundamente influida por tres grupos de condiciones:

- Condiciones ambientales de trabajo: Son las circunstancias físicas que cobijan al empleado en cuanto ocupa un cargo en la organización. Es el ambiente físico que rodea al empleado mientras desempeña su cargo. Los tres items más importantes en este aspecto son: iluminación, condiciones atmosféricas (temperatura) y ruido. Otros agentes contaminantes pueden ser químicos (intoxicaciones, dermatosis industriales, etc) y biológicos (agentes biológicos, microorganismos patógenos, entre otros).
- Condiciones de tiempo: duración de la jornada de trabajo, horas extras, períodos de descanso, etc.
- Condiciones sociales: Son las que tienen que ver con el ambiente o clima Laboral (organización informal, estatus, etc).

La higiene del trabajo se ocupa del primer grupo, las condiciones ambientales de trabajo, aunque no descuida en su totalidad los otros dos grupos. (Cimo (2006).

Para comenzar a desarrollar tu Programa de Higiene y Seguridad Laboral deberás tener en cuenta al menos los siguientes elementos:

- Política de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- Liderazgo, compromiso y motivación.
- Asignación de responsabilidades.
- Formación, toma de conciencia, compromiso y competencia.
- Diseño, operación y mantenimiento.
- Evaluaciones de las condiciones y medio ambiente de trabajo.
- Investigación de accidentes e incidentes.
- Vigilancia médica.
- Documentación y registro.
- Tratamientos a visitantes y contratistas. (Granada, 2011)

Los programas de seguridad e higiene es una de las actividades que se necesita para asegurar la disponibilidad de las habilidades y aptitudes de la fuerza de trabajo.

Para que las organizaciones alcancen sus objetivos deben tener un plan de higiene adecuado, con objetivos de prevención definidos, condiciones de trabajo óptimas, un plan de seguridad del trabajo dependiendo de sus necesidades.

(Granada, 2011)-

Un programa de Higiene y Seguridad debe concebirse como parte de la empresa, y no como algo que se debe realizar adicionalmente. Dicho programa es un conjunto de actividades que permiten mantener a los trabajadores y a la empresa con la menor exposición posible a los peligros del medio laboral.(cimo, 2002)

Hoy en día a menudo se conoce de empresas que no tiene un plan de higiene bien estructurado lo cual afecta a los empleados ya que no se cuentan con los servicios médicos suficientes y una supervisión higiénica completa por lo tanto es de vital relevancia que todas las organizaciones sin importar su tamaño o giro

empresarial cuenten con un plan de higiene para asegurar la salud de sus trabajadores.

El 100% de los encuestados contestaron que no conocen ningún plan de seguridad. Lo que se confirmó en la entrevista a la responsable de Recursos Humanos. Dado que no hay un Plan de Higiene no se puede conocer. (Ver Anexo No.17 y 18)

En el Artículo 18. Inciso 1. Numeral 2. Son Obligaciones del Empleador debe Observar y cumplir con las disposiciones de la presente Ley, su reglamento, normativas y el Código del Trabajo. El incumplimiento de estas obligaciones conlleva a sanciones que van desde las multas hasta el cierre del centro de trabajo, de acuerdo al procedimiento establecido al efecto. Cumplir con las normativas e instructivos sobre prevención de riesgos laborales. (Asamblea Nacional, 2007)

Lo que refleja que la Alcaldía Municipal de La Concordia no está dando cumplimiento a dicha ley, lo que no contribuye a la Higiene y Seguridad Ocupacional del empleado.

### **4.3. Seguridad Ocupacional**

#### **4.3.1. Definición de seguridad Ocupacional**

Seguridad del Trabajo: Es el conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo. (Asamblea Nacional, 2007)

Seguridad Ocupacional, entendemos como protección a la persona frente a las adversidades del medio ambiente del trabajo, que en muchos casos es alterado y

degradado por el propio hombre, mientras que en otros casos es adverso por sí mismo.

Al preguntar a los jefes de área de Administración y finanzas de la Alcaldía de La Concordia nos respondieron que son formas de prevenir accidentes que puede ocurrir en el lugar de trabajo. Sin embargo en la encuesta a los trabajadores respondieron que poco tienen conocimiento del tema.

Según la ley 618 en el artículo 82 inciso 4 de la constitución política de la república de Nicaragua dice que los trabajadores tienen que tener derecho a la integridad física, la salud, la higiene y la disminución de los riesgos laborales por lo tanto los trabajadores deben de tener pleno conocimiento de esta ley para que la empresa haga efectiva la seguridad ocupacional del trabajador. (Asamblea Nacional, 2007)

La Alcaldía debe de dar a conocer la importancia de dicha ley para hacerla efectiva a través de capacitar a los trabajadores y estos hagan buen uso de ellas, ya que la mayoría no tienen conocimiento de lo que significa la seguridad ocupacional.

#### **4.3.2. Objetivos de la Seguridad Ocupacional**

Asegurar la participación de la gerencia principal, organizar hechos y recursos para obtener logros, detallar el plan de operación, Inspeccionar las operaciones, Considerar revisiones de ingeniería, utilizar protección y dispositivos de protección, ofrecer educación y capacitación. (Chiavenato, 1999).

Establecer un sistema de gestión en seguridad ocupacional desarrollando programas y actividades de prevención.

Las condiciones de trabajo y salud de los empleados, previniéndolos contra los riesgos de seguridad ocupacional a que están expuestos, en cumplimiento de las políticas de higiene, seguridad y medio ambiente y la calidad de la empresa.

Establecer un Sistema de Gestión en Seguridad Ocupacional desarrollando programas y actividades de prevención\*las condiciones de trabajo y salud de los empleados. Previniéndolos contra los riesgos de S.O a que están expuestos, en cumplimiento con la Política de HSEQ (higiene, seguridad, medio ambiente y calidad de la empresa.

El objetivo de evitar las pérdidas en términos de lesiones, daños a la propiedad, materiales y medio ambiente de trabajo.

En este punto del objetivo de la empresa hacia los trabajadores debe ser fundamental ya que la ley 618. En el artículo 2. Obliga a que cumpla con su reglamentación y normativa, por lo tanto todas las personas naturales o jurídicas Nacionales y extranjeras deben ajustarse a dicha ley.

#### **4.3.3. Importancia de la Seguridad Ocupacional**

La **seguridad en el trabajo** es uno de los aspectos más importantes de la actividad laboral. El trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede acarrear serios problemas para la salud.

La **seguridad en el trabajo** es uno de los aspectos más importantes de la actividad laboral. El trabajo sin las medidas de seguridad apropiadas puede acarrear serios problemas para la salud. En este sentido muchas veces la seguridad no se toma tan en serio como se debería, lo que puede acarrear serios problemas no sólo para los empleados sino también para los empresarios. (Chiavenato, 2009)

Según la ley de Seguridad e Higiene ocupacional, en el artículo 133. La seguridad es muy importante ya que nos da todas las técnicas y procedimientos para cumplir

con el objetivo principal de prevención y protección de los factores de riesgo al ocasionar accidentes de trabajo.

Es importante es la correcta aplicación de la seguridad ocupacional para evitar accidentes entre los empleados, puesto que este tipo de traumatismos afectará a la empresa en muchos aspectos, como perder al trabajador y con él su experiencia y la pérdida de tiempo para el cumplimiento de los pedidos.

La alcaldía de la Concordia deberá realizar un plan de capacitaciones para que los empleados conozcan realicen los instrumentos que faltan, como el mapa de riesgos, el plan de seguridad e higiene y formar la comisión mixta.

#### **4.3.4. Códigos de Colores de Seguridad**

Tiene como objetivo, establecer en forma precisa, el uso de diversos colores de seguridad para identificar lugares y objetos, a fin de prevenir accidentes en todas las actividades humanas, desarrolladas en ambientes industriales, comerciales y tareas caseras.

Código de colores en señales: Es una forma de identificar información contenida en las señales de seguridad tales como advertencias, obligatoriedad, restricciones entre otras. (Arias., 2000)

Codificación de colores para el señalamiento de riesgos físicos y objetos.

Colores: Los colores de seguridad a utilizar en este código serán los siguientes: amarillo, anaranjado, verde, rojo, azul, violeta, blanco, gris y negro.

Aplicación: En lo posible, los colores deberán ser aplicados: A) En los objetos mismos; B) En zonas o franjas sobre paredes, pisos, etc; para indicar los objetos u obstáculos; y C) Sobre paredes, pisos, etc; en forma de los símbolos, para delatar la presencia de objeto u obstáculo de manera tal, que resulte un contraste con el pintado de la pared.

Uso de colores Color rojo (excitante) Será el color básico para denotar peligro o para indicar ato inmediato. Simbolizará la prevención de incendios y por lo mismo servirá para identificar los equipos de prevención de éstos. Cuando sea práctico, se podrán utilizar materiales reflejantes de color rojo, en lugar de pintura, plásticos o vidrios, con el propósito de identificación. El color se utilizará para indicar los siguientes elementos: a) Avisos de peligros específicos (alto voltaje, explosivos, etc.); b) Luces y banderas. Para indicar detención inmediata (en barricadas, excavaciones, obstrucciones, etc.)

Según la Ley 618, Ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 139. Se deberá señalar adecuadamente. “En todo área de trabajo que exista la posibilidad de correr un riesgo es imprescindible que ubiquen señales que reflejen los peligros a los que el trabajador esta expuestos debido a no obedecer las señales”.

En la alcaldía de La Concordia existen algunas señalizaciones, sin embargo hace falta ubicar más señales, para evitar riesgos laborales.

#### **4.3.5. Demarcación y Señalización.**

La señalización se utiliza para indicar situaciones o riesgos que no se han logrado eliminar, y se colocan como medida complementaria o como alternativa provisional de prevención de seguridad hasta el momento de implantar las medidas necesarias.

Se define a la señalización, como la señal referida a un objeto, actividad o situación para indicar, a través de una señal en forma de afiche, señal luminosa, acústica o una comunicación verbal o gestual, la acción a tomar frente a diversos riesgos en determinadas zonas, locales, vías o recorridos, como también los medios de protección a utilizar en el lugar de trabajo. (Torrezgloza, 2011)

La correcta señalización de las áreas de riesgo es gran importancia para evitar accidentes laborales, así también la capacitación continua de los trabajadores para enfrentar este tipo de situaciones es vital; esto permitirá que se logre una mejora continua y disminuir los puntos débiles de la organización.

La señalización de seguridad es un mensaje que brinda una indicación determinada, ya sea de precaución, obligación, prohibición o información relativa a la seguridad o a la salud en el trabajo. (Arias., 2000)

En todo área de trabajo que exista la posibilidad de correr un riesgo es imprescindible que ubiquen señales que reflejen los peligros a los que el trabajador está expuesto y lo que no debe de hacer para evitar cualquier pérdida golpe o lesión.

Según la ley 618, en el artículo 143. Obliga a las empresas a capacitar al personal sobre la información de la señalización.

Es de vital importancia ubicar las señales en los lugares adecuados de acuerdo a la ley 618, artículo 143, ya que hacen falta señalizaciones.

#### **4.3.5.1. Tipos de Señalización.**

Para todo tipo de señalización debe colocarse adecuadamente para prevenir la existencia de peligros y proporcionar instrucciones al empleado y a otras personas.

Según su forma de percepción visual auditiva, táctil, olfativa.

Señalización visual. Está conformada por paneles, carteles, luces y gestos. Paneles Gestos Luces. (Arias., 2000)

El 100% de los trabajadores encuestados del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía clasificaron que el tipo de señalización que hay en la institución es la señalización de la ruta de evacuación. Lo que se comprobó con la observación.(Ver Anexo No. 19)

Los tipos de Señales son: Señales de advertencia, obligación, salvamento y socorro, prohibición y de incendios.

Es necesario garantizar señalización para prevenir los accidentes una buena de trabajo.

Según la ley 618, en el artículo 144. Establece los tipos de colores a utilizar. Los que están concebidas para advertirnos del lugar donde se encuentran salidas de emergencia, lugares de primeros auxilios o de llamadas de socorro, emplazamiento para lavados o duchas de descontaminación etc.

Podemos determinar que hay que poner las señales en los puntos requeridos para que los trabajadores hagan uso de estas las cuales son los primeros auxilios, ducha de seguridad, lavado de ojos, teléfono de socorro y sobre todo la ruta de evacuación.

#### **4.3.5.1.1. Salvamento y Socorro.**

Están concebidas para advertirnos del lugar donde se encuentran salidas de emergencia, lugares de primeros auxilios o de llamadas de socorro, emplazamiento para lavabos o duchas de descontaminación etc.

Tienen forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal). (Arias., 2000)

Las señales son de primeros auxilios, litera, ducha de seguridad, lavado de los ojos, teléfono de socorro, dirección de seguir la señal indicativa adicional a las anteriores, camino de salida de socorro.

#### **4.3.5.1.2. Equipo de Protección Contra Incendios.**

Se llama protección contra incendios al conjunto de medidas que se disponen en los edificios para protegerlos contra la acción del fuego.

Generalmente, con ellas se trata de conseguir tres fines: Salvar vidas humanas, minimizar las pérdidas económicas producidas por el fuego y conseguir que las actividades del edificio puedan reanudarse en el plazo de tiempo más corto posible.

La salvación de vidas humanas suele ser el único fin de la normativa de los diversos estados y los otros dos los imponen las compañías de seguros rebajando las pólizas cuanto más apropiados sean los medios.

Las medidas fundamentales contra incendios pueden clasificarse en dos tipos:

Medidas pasivas: Se trata de las medidas que afectan al proyecto o a la construcción del edificio, en primer lugar facilitando la evacuación de los usuarios presentes en caso de incendio, mediante caminos (pasillos y escaleras) de suficiente amplitud, y en segundo lugar retardando y confinando la acción del fuego para que no se extienda muy deprisa o se pare antes de invadir otras zonas.

Medidas activas: Fundamentalmente manifiestas en las instalaciones de extinción de incendios. (Arias., 2000)

Están concebidas para advertirnos del lugar donde se encuentran salidas de emergencia, lugares de primeros auxilios o de llamadas de socorro, emplazamiento para lavabos o duchas de descontaminación, peligros de extinción, lugares en donde están ubicados los extinguidores e hidrantes para poder sofocar un principio de incendio.

Tienen forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

Según la ley de Seguridad e Higiene laboral, en el artículo 178. Dice las zonas en donde existen riesgos de un conato de incendio y qué condiciones debemos de tener para evitar mayores riesgos.

En el artículo 133. Nos da a conocer cuál es el equipo destinado a la protección personal que debe utilizar el trabajador los cuales.

Son los equipos necesarios para el desarrollo de una actividad específica que enfrente riesgo para la salud y la integridad física del empleado, es decir que la utilización de esta protección es de carácter obligatoria tanto para el empleador como para el obrero que desempeñe una actividad expuesta al peligro

La Alcaldía municipal de La Concordia deberá capacitar la brigada contra incendio que esté preparada para un caso de incendios en la empresa y dotarlos de los equipos necesarios para sofocar los incendios.

#### **4.3.5.1.3. Prohibición**

Las señales de prohibición tienen por objeto el de prohibir acciones o situaciones. Forma redonda., Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma 45° respecto a la horizontal), rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal). (Arias., 2000)

Estas señales son como prohibido fumar, prohibido fumar y encender fuego, prohibido el paso a los peatones, prohibido apagar con agua, entrada prohibida a personas no autorizadas, agua no potable, prohibido el paso a vehículos de mantenimiento, no tocar.

#### **4.3.5.1.4. Advertencia.**

Las señales de advertencia de peligro tienen por objeto indicar a los usuarios de la vía la proximidad y la naturaleza de un peligro difícil de ser percibido a tiempo, con objeto de que se cumplan las normas de comportamiento que, en cada caso, sean procedentes. La forma genérica exterior es un triángulo equilátero con fondo blanco y borde rojo. En el interior de cada señal específica para los tipos de peligro que están regulados. (Arias., 2000)

Estas señales son utilizadas para advertir la existencia de materias inflamables, explosivas, tóxicas, corrosivas, radioactivas, suspendidas, de mantenimiento, riego eléctrico, peligro general, radiación laser, materias comburentes, radiaciones no ionizantes, campo magnético intenso, riesgo de tropiezo, caída de diferente nivel, riesgo biológico, baja temperatura, materiales nocivos o irritantes. Tienen por misión advertirnos de un peligro.

Tienen forma triangular. Pictograma negro sobre fondo amarillo (el amarillo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal), bordes negro. Como excepción, el fondo de la señal sobre "materias nocivas o irritantes" será de color naranja, en lugar de amarillo, para evitar confusiones con otras señales similares utilizadas para la regulación de tráfico por carretera. (Arias., 2000)

#### **4.3.5.1.5. Obligación e información**

Se encargarán de indicarnos que deberemos realizar alguna acción para así evitar un accidente. Tienen forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal). (Arias., 2000)

Estas señales son de protección obligatoria de la vista, de Protección Obligatoria de la Cabeza, protección Obligatoria del Oído, protección Obligatoria de la Vías Respiratorias, protección Obligatoria de los Pies, para manos, cuerpo, cara,

Protección Individual Obligatoria Contra Caídas, vía Obligatoria para Personas, obligación General (acompañada, si procede, de una señal adicional).

Se encargarán de indicarnos que deberemos realizar alguna acción para así evitar un accidente.

Tienen forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).

Protección Obligatoria de la Vista, Protección Obligatoria de la Cabeza, Protección Obligatoria del Oído, Protección Obligatoria del Oído, Protección Obligatoria de la Vías Respiratorias, Protección Obligatoria de la Vías Respiratorias, Protección Obligatoria de los Pies, Protección Obligatoria de las Manos, Protección Obligatoria del Cuerpo, Protección Obligatoria de la Cara, Protección Individual Obligatoria Contra Caídas, Vía Obligatoria para Personas. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)

#### **4.3.6. Equipos de protección personal**

Se debe dotar a los trabajadores de los implemento y equipos de protección personal que sean necesario para la segura ejecución del trabajo, además se le capacitara en el uso de los mismos, los supervisores de área en conjunto con el Órgano de Salud y Seguridad Laboral, revisaran constantemente el buen funcionamiento y el buen estado de los equipos de protección.

De la entrega del equipo quedara constancia en Órgano de Salud y Seguridad Laboral, que deberá ser archivada, de igual forma se crearan cronograma que permita la revisión de los equipos de protección personal. No se permitirá la entrada en uso de ningún equipo de protección personal, sin la antes aprobación del Órgano de Salud y Seguridad Laboral. (Arias., 2000)

Son los equipos necesarios para el desarrollo de una actividad específica que enfrente riesgo para la salud y la integridad física del empleado, es decir que la utilización de esta protección es de carácter obligatoria tanto para el empleador como para el obrero que desempeñe una actividad expuesta al peligro.

Equipos de protección personal: Son los artefactos protectores no eliminan el riesgo, sino la protección de las manos, pies y piernas: tales como guantes, rodilleras y zapatos de seguridad.

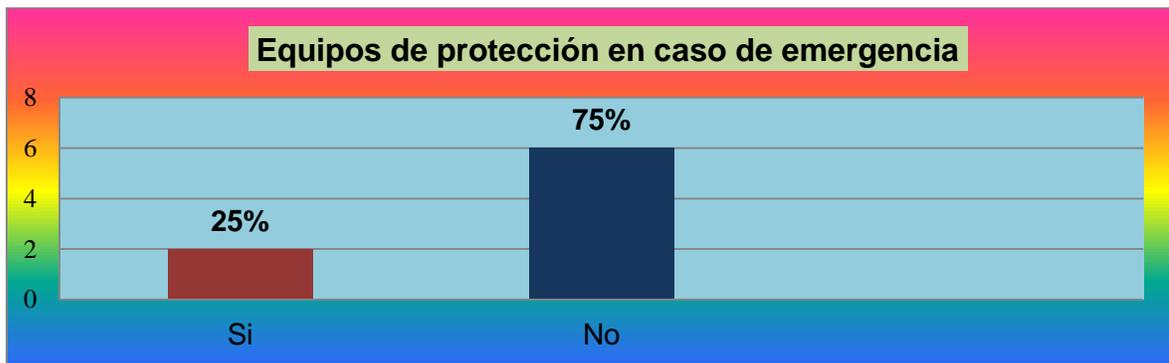
Protección del rostro y ojos: entre los que están las gafas y cubre gafas máscaras y capuchas antiácidas.

Equipo respiratorio: purificadores y abastecedores de aire.

Equipos del torso: delantales, cinturones y arneses.

Los equipos de protección personal son básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo y son necesarios cuando los peligros no han podido ser eliminados por completo o controlados por otros medios.

**Gráfica: No.36**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

El 75% de los trabajadores del área de administración y finanzas de la Alcaldía de La Concordia, clasificaron que no cuentan con equipos de protección en caso de emergencia y el 25% que si cuentan con equipos de protección. En la entrevista a los jefes de áreas contestaron que si existen equipos algunos, pero que hacen falta más.

Es necesario que en la Alcaldía de La Concordia se cuente con los equipos y materiales necesarios para protección persona en casos de incendios, robos, inundaciones, para evitar que los trabajadores sufran de algún daño cuando están realizando las labores contra algún desastre natural.

En el Código del Trabajo, artículo 103.- Los equipos de protección personal serán provistos por el empleador en forma gratuita, deberá darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlos cuando el caso lo amerite. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996) .

#### **4.3.6.1. Contra Incendio**

El Equipo de Protección Personal está compuesto por todo el equipamiento que permita la protección del bombero al realizar las operaciones contra incendios y rescate.

El Equipo de protección personal naturalmente no evita los accidentes, pero es el principal medio por el cual los reducimos y nos protegemos de los accidentes durante nuestro trabajo en el lugar del incendio. El EPP naturalmente no evita los accidentes, pero es el principal medio por el cual los reducimos y nos protegemos de los accidentes durante nuestro trabajo en el lugar del incendio.

Tipos de equipos de protección contra incendios son: quipo contra incendio, quipo contra incendio forestal, equipo para el manejo de materiales peligrosos, traje de material aluminado, equipo de protección respiratoria, Cinturón de seguridad o arnés, cuerdas para amarres, linterna de mano.

#### **Los equipos de protección personal contra incendios son:**

- ✓ CABEZA Se protege con el casco, resistente al impacto, al calor y dieléctrico. Con una pantalla protectora que cubre hasta la boca aproximadamente.
- ✓ APARATO OCULAR Se protege con la pantalla adosada al casco.

- ✓ APARATO AUDITIVO Se protege externamente con el casco, pero sin evitar la recepción de ruidos. (En un local inundado de humo...)
- ✓ APARATO RESPIRATORIO Siempre se utiliza un ERA EXTREMIDADES SUPERIORES Se utilizan tres tipos de guantes: resistentes al fuego, los de obra (para trabajos físicos) y los de goma (manipulación de cadáveres).
- ✓ EXTREMIDADES INFERIORES Con botas de seguridad de media caña; de campo, tipo militar con suela sin tornillos; y las de agua para inundaciones (mejor hasta la cintura).
- ✓ VARIOS La ropa de tejidos naturales para evitar la inflamación y reacciones dérmicas. Ropa de intervención de NOMEX, resistente al fuego. Ropa impermeable para intervenciones con climatología adversa. Cinturones de seguridad con posibilidad de acople de arneses. Cuerda. Reflectantes en todos los equipos.

Los equipos de protección de la cabeza, ojos, cara, oídos, vías respiratorias, manos y brazos, pies y piernas, Cinturones de seguridad para trabajo en altura, ropa de trabajo, ropa protectora.

#### **4.3.6.2. Contra Inundaciones**

Los Equipos de protección cuando hay inundaciones son: Botas impermeables, aisladas eléctricamente, con varilla, talón y plantilla de acero. *No se deben usar zapatillas deportivas debido a que transfieren la contaminación y no evitarán los pinchazos, las mordidas o las lesiones por aplastamiento.* (Arias., 2000)

Es posible que las botas de pescador que cubren hasta la cadera sean adecuadas para prevenir el contacto con las aguas de inundaciones. Peligros específicos de cada sitio; la lista que aparece a continuación proporciona directrices provisionales sobre los equipos de protección y la ropa para las personas que trabajan en la limpieza: Guantes de trabajo grueso, impermeable y resistente a las cortaduras. Puede ser que se requieran otros tipos de guantes protectores si se manejan materiales peligrosos identificados.

Gafas protectoras, lentes de seguridad con protección lateral o visera protectora que cubra todo el rostro. Puede ser que se necesiten gafas protectoras para el sol o el resplandor en algunos ambientes de trabajo.

Sombreros blandos u otras gorras para proteger la cabeza. Use un casco aprobado por el Instituto de Normas Nacionales de los Estados Unidos (*American National Standards Institute* o ANSI) si existen riesgos eléctricos o el peligro de que caigan escombros.

Protectores de oídos (cuando se trabaje en un ambiente con un ruido tal que se deba gritar para hacerse oír. (Conustry, 2002)

Ropa cómoda, liviana y que se ajuste, incluso pantalones largos y una camisa de manga larga u overoles de trabajo.

En ciertas condiciones de trabajo, es posible que se necesiten respiradores aprobados por NIOSH (p.ej., para las exposiciones a materiales o ambientes contaminados con moho u otros peligros químicos, físicos o biológicos reconocidos.

#### **4.3.6.3. Contra Robos**

Algunos de los equipos y suministro más utilizados contra los robos son: Instalación y puesta en operación de equipos y sistemas de seguridad. Cercos eléctricos con alarma integrada, Alarmas contra robo e incendio, circuito cerrado de televisión con grabación digital y por internet tiempo real y grabación, Detectores portátiles y Arcos Detectores de Metal.

Monitoreo con estación central de alarmas contra robo e incendio, cercos electrificados.

Mantenimiento y reparación de sistemas de seguridad de cualquier marca, cercos eléctricos, alarma contra robo. (Arias., 2000)

Sistemas de Control de Accesos, Tiempos y Asistencias, detectores de Metal. Detectores portátiles de Metal, instalación de equipo para portones automáticos.

Rastreo de vehículos GPS, llavero gas pimienta, Alarmas y sensores, cámaras de seguridad, micrófonos, artes marciales, armas de fuego.

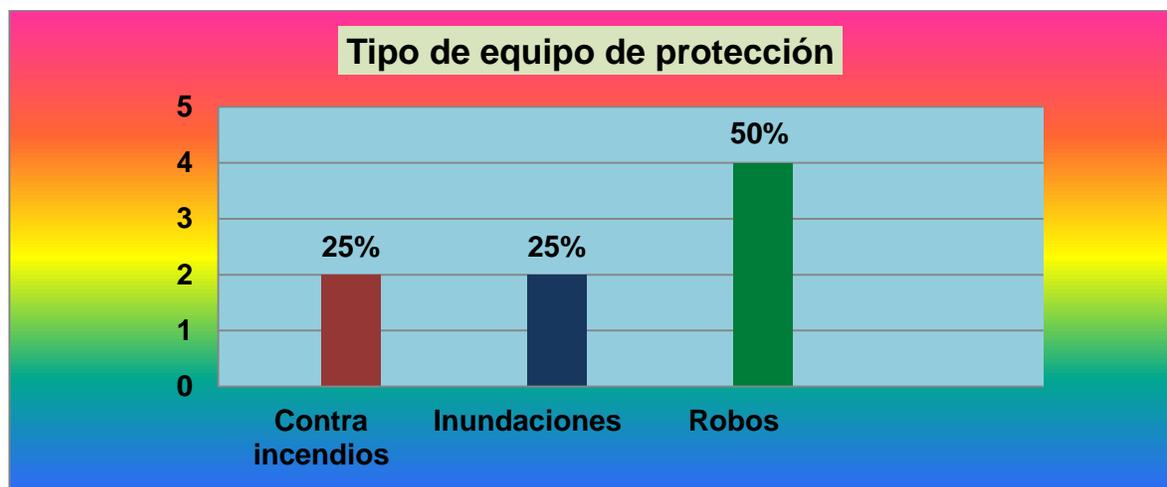
### Prevención de robos (vigilancia)

El servicio de vigilancia de cada empresa tiene características propias. Además, las medidas preventivas deben revisarse con frecuencia para evitar la rutina, que vuelve obsoletos los planes.

En general, un plan de prevención de robos (vigilancia) incluye:

1. Control de entrada y salida de personal/vehículos.
2. Estacionamiento fuera del área de la fábrica
3. Ronda por los terrenos de la fábrica y por el interior de la misma
4. Registro de máquinas, equipos y herramientas y Controles contables. (Arias., 2000)

Gráfica: No.37



Fuente Propia: Encuesta a trabajadores

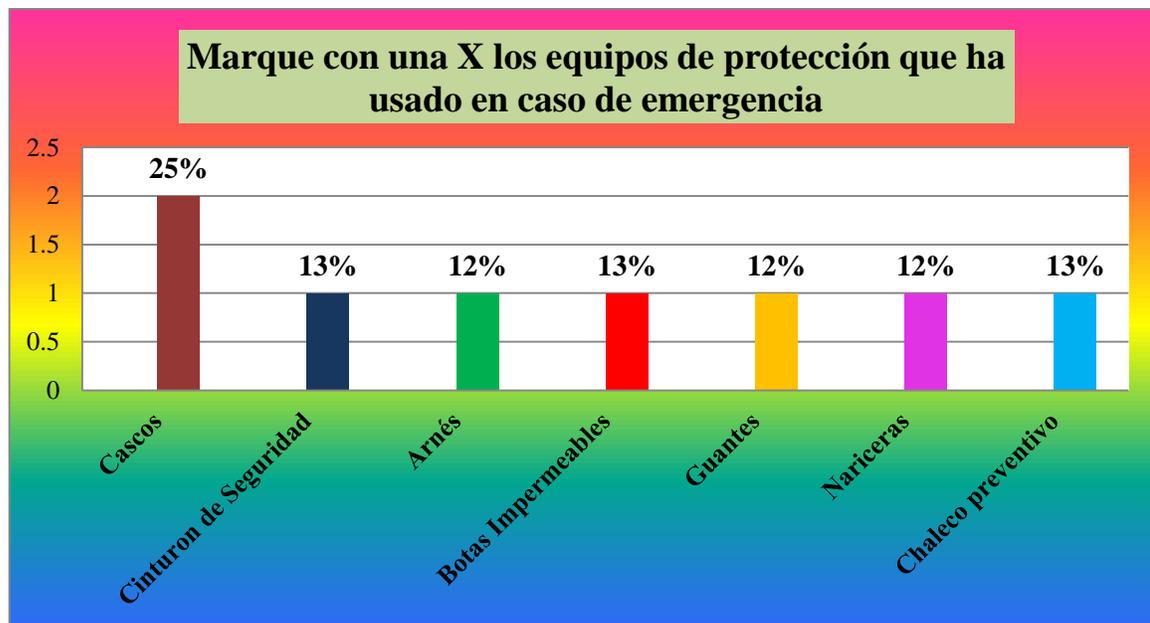
En encuesta realizada a los trabajadores del área de administración y finanzas de la Alcaldía de La Concordia, el 50% de los encuestados clasificaron que cuentan con equipos de protección contra robos, el 25% cuentan con equipos de protección contra incendios y el 25% cuentan con equipos de protección contra

inundaciones. Sin embargo se observó que existen pocos equipos de protección para controlar los robos, inundaciones y contra incendios.

En el Código del Trabajo, artículo 103.- Los equipos de protección personal serán provistos por el empleador en forma gratuita, deberá darles mantenimiento, reparación adecuada y sustituirlos cuando el caso lo amerite.

Los resultados reflejan las medidas apropiadas, ya que lo que más ocurre son los robos. Las instalaciones no están expuestas a inundaciones.

**Gráfica: No.38**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

En la encuesta realizada a los trabajadores del área de administración y finanzas de La Alcaldía de La Concordia, el 25% respondieron que usan casco, el 13% que usan cinturón de seguridad, el 13% utilizan botas impermeables, el 13% utilizan chaleco preventivo, el 12% utilizan arnés, el 12% utilizan guantes para protección de sus manos y el 12% utilizan nariceras.

En la Alcaldía deberá contar con equipos de protección personal según sea el caso de protección.

**Gráfica: No.39**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

El 50% de los trabajadores encuestados del área de administración y finanzas clasificaron que cuenta con los requerimientos necesarios para cumplir con el plan de emergencia y el 50% respondieron que no. Sin embargo en la entrevista realizada a la responsable de Recursos humanos, expresó que si están preparados y se ha capacitado al personal en caso de emergencia.

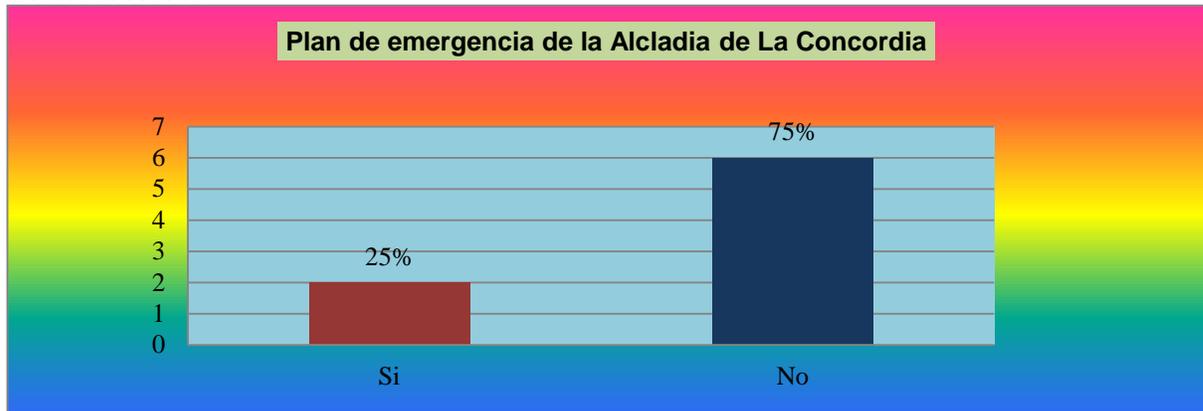
Es necesario que la Alcaldía La Concordia suministre todos los equipos y materiales para ser utilizados en casos de emergencias y así evitar pérdidas humanas y materiales.

#### **4.3.7. Plan de Emergencia**

Conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, que pongan en peligro la salud o la integridad de los trabajadores y trabajadoras, minimizando los efectos que sobre ellos y enseres se pudieran derivar.

Una emergencia no avisa, por eso es importante estar preparados para hacer frente a cualquier situación que represente una amenaza.

**Gráfica: No.40**



**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores

El 75% de los trabajadores encuestados clasificaron que no conocen el Plan de Emergencia de la Alcaldía de La Concordía, el 25% que si lo conocen. Sin embargo en la entrevista realizada a la responsable de Recursos Humanos respondió que no existe un plan de emergencia.

¿Qué es un Plan de Emergencia?

Es un plan que nos ayuda a prepararnos para hacerle frente a aquellas situaciones que ponen en riesgo las instalaciones, los equipos o a las personas (puede ser un plan de emergencia de la empresa o familiar). Está integrado por estrategias que “teóricamente” permitirán reducir el riesgo de ser afectados cuando se presente la emergencia. (ONEMI, 2004)

¿Cómo está conformado?

Esquema básico de información que integra un Plan de Emergencia:

1. Análisis de Vulnerabilidad: Se refiere a identificar que tan probable es que se presente una amenaza específica en una situación de emergencia, tomando en cuenta que las amenazas pueden ser provocadas por la actividad propia de la empresa o por el entorno, probablemente nos dedicamos a vender pepitas, pero nuestro vecino vende cuetes.. es un ejemplo burdo pero existe una amenaza clara por el manejo de explosivos y nos afecta directamente en caso de que suceda la emergencia.
2. Identificación de las Amenazas: ¿A qué tipos de desastres nos enfrentamos? Estos pueden ser: amenazas de bomba, incendio, explosión,

inundaciones, sismos, amenazas volcánicas, derrames de materiales peligrosos, etc.

3. Inventario de Recursos: ¿Con qué contamos para hacer frente a una emergencia? Extintores, red de hidrantes, botiquines, cualquier equipo que nos ayude a atender una emergencia debe ser tomado en cuenta,
4. Brigadas de Emergencia: Es importante capacitar a un grupo de personas que puedan apoyarnos en caso de emergencia: ¿quién puede ayudarnos en caso de lesiones? ¿Quién sabe cómo utilizar un extintor? Algo muy sencillo: ¿Quién sabe reportar una emergencia ante la Cruz Roja o Bomberos? No cualquiera puede hacerlo, y no cualquiera sabe hacerlo por eso es importante capacitar (y practicar).
5. Plan de Evacuación: ¿Cómo y cuándo se debe evacuar? ¿En dónde se reunirán las personas? ¿Quién verificará que todo el personal -o la familia- haya evacuado las instalaciones?
6. Plan de Recuperación: Si la empresa o nuestro hogar resultó severamente dañado ¿cómo reiniciaremos las labores?

Es un esquema muy básico, pero muy útil, teóricamente debe funcionar, para estar seguros simplemente hay que practicar, a lo mejor el punto de reunión ideal es un parque... pero el parque está cercado, o está cerca de avenidas y llegar a ese punto de reunión es peligroso, o como me ha tocado ver: el punto de reunión está cerca de transformadores. Es importante: practicar y a base de ensayo y error mejorar el plan para poder estar preparados.

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

Es un esquema muy básico, pero muy útil, teóricamente debe funcionar, para estar seguros simplemente hay que practicar, a lo mejor el punto de reunión ideal es un parque... pero el parque está cercado, o está cerca de avenidas y llegar a ese punto de reunión es peligroso, o como me ha tocado ver: el punto de reunión está cerca de transformadores. Es importante: practicar y a base de ensayo y error mejorar el plan para poder estar preparados.

Un Plan de emergencia es un conjunto de acciones ordenadas a realizar por el personal de una institución, en el supuesto de que se produzca un siniestro. El

objetivo final debe ser minimizar en lo posible los daños al personal y a las instalaciones. (Chiavenato 2009).

#### **4.3.8. Mapa de Riesgo**

Definición de Mapa de Riesgo

El mapa de riesgos es un instrumento, que mediante relevamiento y representación de riesgos y agentes contaminantes, permite localizar los factores nocivos en un espacio de trabajo determinado.

Entre los objetivos más importantes de la elaboración de un mapa de riesgos de una empresa o sector de la misma se puede enumerar:

Implementar planes y programas de prevención, en función de las prioridades observadas.

Permitir una identificación, análisis y seguimiento periódico de los riesgos mediante la implementación de sistemas de control de gestión de prevención participativos.

Evaluar la eficacia de las intervenciones preventivas que se adoptan desde la gestión empresarial.

Mejorar las condiciones de trabajo a través de la participación de los trabajadores y sus representantes.

De la encuesta realizada a los trabajadores del área de Administración y Finanzas de La Alcaldía de La Concordia, el 100% respondieron que no conocen que es Mapa de Riesgo. Lo que se confirma en la entrevista a los jefes de área. Esto es debido a que no existe un Mapa de Riesgo en la institución y no conocen de este tema. Ver anexo No.22

Según la Ley de Higiene y Seguridad, en el artículo No.8. Inciso 5. Dice que toda institución debe elaborar un diagnóstico inicial que contemple un mapa de riesgos

laborales específicos de la empresa y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable. (Asamblea Nacional, 2007)

El diagnóstico deberá ser actualizado cuando cambien las condiciones de trabajo o se realicen cambios en el proceso productivo, y se revisará, si fuera necesario, con ocasión de los daños para la salud que se haya producido. Una vez que entre en vigencia la presente ley, todas las empresas existentes en el país tendrán un plazo de 6 meses para la elaboración del citado diagnóstico y su correspondiente plan de prevención y promoción del trabajo saludable.

Es necesaria la elaboración del mapa de riesgo en la Alcaldía de La Concordia, para identificar los riesgos existentes y adoptar las medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la higiene y seguridad de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

#### **4.3.9. Comisión Mixta**

**Según la Ley de Seguridad e Higiene laboral**, en el artículo 41.- Los empleadores o sus representantes están en la obligación de constituir en sus centros de trabajo una Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo, que deberá integrarse con igual número de representantes de empleador que de los trabajadores. (Asamblea Nacional, 2007)

Según la ley de Higiene y Seguridad Laboral, en el Artículo 40.- Para el propósito de esta Ley se considera Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo (C.M.H.S.T.), al órgano paritario, constituido por los representantes nombrados por el centro de trabajo y los nombrados por el o los sindicatos con presencia en el centro de trabajo. (Asamblea Nacional, 2007)

#### **Funciones de la comisión mixta**

- Cooperar con la empresa o centro de trabajo en la evaluación y determinación de los riesgos laborales de la empresa o centro de trabajo a la que pertenezcan.

- Colaborar en la vigilancia y controlar el cumplimiento de las disposiciones que se adopten en materia de prevención de riesgos laborales.
- Proponer al empresario la adopción de medidas preventivas, dirigidas a mejorar los niveles de protección y prevención de los riesgos laborales.
- Promover y fomentar la cooperación de los trabajadores en la ejecución de las medidas de protección y prevención de los riesgos laborales.

Conocer y analizar los daños para la salud de los trabajadores, al objeto de valorar sus causas y proponer las medidas oportunas.

- Informar al empresario para que éste, en caso de ser necesario acuerde la paralización de las actividades que entrañen un riesgo laboral grave e inmediato para la salud de los trabajadores.
- Conocer informes relativos a la higiene y seguridad ocupacional que disponga la empresa, que sean de relevancia para el cumplimiento de sus funciones.
- Coadyuvar, fomentar y proponer la cultura de higiene y seguridad del trabajo.

En la encuesta realizada a los trabajadores del área de Administración y Finanzas de La Alcaldía de La Concordia. El 100% respondieron que no conocen que es una Comisión Mixta, lo que se confirma en las entrevistas. Esto es debido a que no está formada una comisión mixta en la institución. Ver anexo No.21.

**Artículo 62.-** La Comisión Mixta de Higiene y Seguridad del Trabajo, deberá intervenir en la elaboración del Reglamento Técnico Organizativo en materia de higiene y seguridad de la empresa.

Artículo 44.- Los miembros de la Comisión Mixta que representan al empleador deberán ser nombrados por éste para un período de dos años, pudiendo ser reelegidos al término de su mandato. Se escogerán entre los más calificados en

materia de prevención de riesgos laborales y se les autorizará para tomar determinadas decisiones de control y representación.

Artículo 50.- Todo empleador tendrá un máximo de diez días a partir de la fecha de constitución de la C.M.H.S.T. para proceder a inscribirla, su incumplimiento a esta disposición será objeto de sanción.

Reglamento interno, Artículo 106. La organización sindical tiene el derecho y la obligación de promover la mejora de las condiciones de trabajo y de participar en la elaboración de los planes y medidas al respecto, a través de una Comisión especial y exigir el cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo. (Alcaldía Municipal La Concordia, 2013)

En la Alcaldía de La Concordia es necesario que se elija una comisión mixta para que se apoye en ella y ayude a los trabajadores a mejorar en las condiciones de higiene y seguridad laboral.

## **V. CONCLUSIONES**

- Se identificaron las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral existentes en el Área de Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia, por lo que se conoció que no se cumple en su totalidad la Ley 618.
- Sobre Higiene Ocupacional en la Alcaldía Municipal de La Concordia se violentaron los artículos números 8, 18, 31, 62,118; ya que no cuentan con mapa de Riesgo, Plan de Emergencia, Plan de Higiene, Comisión mixta. Así como también condiciones ergonómicas a los trabajadores y los equipos de protección necesarios en casos de emergencias. Además de los artículos 57,58, 61,66 al 76,100, 103, de la Ley 185 Código Laboral de Nicaragua.
- Por lo que concluimos que se da más cumplimiento a la Higiene Ocupacional, presentando más debilidades en la Seguridad Ocupacional.

## VI. BIBLIOGRAFIA

- Alcaldía Municipal La Concordia. (2013). Reglamento Interno. La Concordia, Jinotega: Concejo Municipal.
- Alcaldia Municipal La Concordia. (2014). Manual de Organización y Funciones. Jinotega.: Consejo Municipal.
- Arias., F. (2000). Higiene y Seguridad del Trabajo. México: Trillas.
- Asamblea Nacional. (2007). Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Managua. Nicaragua: Gaceta.
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (1995). Código Laboral de Nicaragua. Managua.: La Gaceta.
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (1996). Código del Trabajo (Reformas, Adiciones e Interpretación Auténtica) Ley 185. Managua: La Gaceta.
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (2004). Ley de Carrera Administrativa Municipal. Managua. Nicaragua: Gaceta.
- Chiavenato, I. (2007). Administración de Empresas. El Capital en las organizaciones. Colombia: Macgrawhill.
- Chiavenato, I. (2009). Administración de Recursos Humanos. Colombia: McGrawhill.
- Conustry, E. B. (2002). Manual de Protección contra Inundaciones. Denver. Colorado: <http://www.proteccióncivil.org.arce.com>.
- Florence, N. (2014). Gestión y Teorías Administrativas de Enfermería. México: linkedIn Corporación.
- Goelzer, B. L. (20 de Enero de 2012). [www.monografias.com](http://www.monografias.com). Recuperado el Veinte de Febrero de 2016, de [www.monografias.com/trabajos30/higiene-trabajo/higiene-trabajo5.shtml](http://www.monografias.com/trabajos30/higiene-trabajo/higiene-trabajo5.shtml)
- Granada, U. d. (2011). Plan de Higiene laboral. España. Granada: Educación.
- INATEC. (2012). Manual del Principiante de Medidas de Higiene y Seguridad Ocupacional. Managua: Gaceta.

- INATEC. (2015). Manual para le Principiante de Medidas de Higiene y Seguridad Ocupacional. Managua: Gaceta.
- Kotler, P. (2002). Administración de Empresas. México: Mcgraw Hill.
- MAPFRE, F. (1995). Manual de Ergonomia. Madrid: Bibliowed.
- Nasere, H. (2003). El arte de las Relaciones Humanas. Nicaragua: Hebed Nasere López.
- Navarro, E. (2006). Los Factores Humanos y Técnicos que influyen en la productividad de la Empresa.Reglas de Oro de un buen Clima Laboral. México: Mc Graw hill.
- ONEMI, M. d. (2004). Guia Básica para el Diseño de un Plan de Emergencia. Chile: [www.um.es/sprevención/documento/Planes de Emergencia.pds](http://www.um.es/sprevención/documento/Planes de Emergencia.pds).
- Oroda, V. (23 de mayo de 2011). blogspot,higiene y salud laboral. Recuperado el 10 de marzo de 2016, de <http://higieneysaludlaborales.blogspot.com>
- Torrezgloza, N. (08 de Mayo de 2011). Demarcació y Señalización. Obtenido de <http://demarcacionsealizacion.blogspot.com/2011/05/demarcacion-y-senalizacion-concepto-es.html>
- Ulrick, B. (1998). La Sociedad del Riesgo. Barcelona: <https://es.wikipedia.org/wiki/Ulrick-Beck>.

## VII. ANEXOS

# ANEXOS

1 **Anexos No. 1****Cronograma de actividades**

<b>Nº</b>	<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Lugar</b>	<b>Fecha</b>
1	Elaboración del tema de investigación, sub tema, objetivos general y específico y planteamiento del problema.	Profesora, Mayra y Edgard	Centro de estudio-Jinotega	25/07/2015
2	Elaboración de Antecedentes, Justificación y preguntas directrices.	Mayra y Edgard	La Concordia	29/07/2015
3	Elaboración del Diseño Metodológico	Profesora, Mayra y Edgard	Centro de estudio-Jinotega	01/08/2015
4	Recopilación de información sobre el tema de higiene y seguridad para elaboración de bosquejo.	Mayra y Edgard	La Concordia	05/08/2015
5	Elaboración del bosquejo	Profesora, Mayra y Edgard	Centro de estudio-Jinotega	08/08/2015
6	Elaboración de operacionalización de variables.	Mayra y Edgard	La Concordia	13/08/2015
7	Revisar operacionalización de variables e iniciar con la elaboración de técnicas de investigación (Encuestas, entrevistas y observación)	Profesora, Mayra y Edgard	UNAN- FAREM- Matagalpa	15/08/2015
8	Revisar operacionalización de variables, elaboración y culminación de las técnicas de investigación, Introducción y cronograma de actividades.	Mayra y Edgard	La Concordia	18/08/2015
9	Elaboración del marco teórico según bosquejo y conclusiones.	Mayra y Edgard	La Concordia	20-21/08/2015

10	Revisión de protocolo completo y asignación de exposiciones.	Profesora, Mayra y Edgard	Centro de estudio-Jinotega	22/08/2015
11	Pre- defensa del protocolo	Mayra y Edgard	UNAN- FAREM- Matagalpa	22/11/2015
12	Revisión final del protocolo.	Mayra y Edgard	La Concordia	Del 22 -11-2015 al 16-02- 2016
13	Impresión de trabajo de graduación (tres copias)	Mayra y Edgard	La Concordia	16 de Febrero del 2016.
14	Segunda Pre-defensa del protocolo	Mayra y Edgard	La Concordia	20 de Febrero del 2016
15	Defensa del protocolo	Mayra y Edgard	Centro de estudio-Jinotega	13 de Marzo 2016
16	Revisión de último documento	Profesora-Mayra y Edgard	UNAN- FAREM- Matagalpa	07-07-2016
17	Ultima Corrección	Mayra y Edgard	La Concordia	08al 26-07-2016
18	Impresión, pasarlo a PDF, gravar en CD y Empastarlo	Mayra y Edgard	La Concordia	26-07-2016

## Anexo No 2

### Operacionalización de Variables

#### Operacionalización de Variables de Seguridad e higiene ocupacional del área de Administración y finanzas de la Alcaldía de La Concordía.

Variabl e	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigido a:
<b>Higien e Ocupa cional</b>	Es una técnica no médica de prevención de las enfermedades profesionales, mediante el control del medio ambiente de trabajo de los contaminantes que la producen.	Higiene Ocupac ional	¿A qué sector pertenece la Alcaldía de La Concordia?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos y Jefes del área de Administración y Finanzas.
			¿Cuántas personas laboran en la Alcaldía de La Concordia?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos y Jefes del área de Administración y Finanzas.
			¿En cuántas áreas está dividida y cuáles son?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos y Jefes del área de Administración y Finanzas.
			¿Conoce la Misión y la Visión de la Alcaldía Municipal de La Concordia?	Si No	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
			¿Conoce el organigrama de la Alcaldía Municipal de La Concordía?	Si No	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.

	¿Para usted ¿Qué es Higiene Ocupacional?	Abierta	Entrevista y Encuesta	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas y trabajadores de esta área.
	¿Cree usted que la Higiene Ocupacional es importante para el buen desempeño de sus funciones?	Abierta	Entrevista y Encuesta	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas y trabajadores de esta área.
Riesgos profesionales	Para usted. ¿Qué es Riesgo Profesional?	Abierta	Entrevista y Encuesta	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas y trabajadores de esta área.
Accidentes profesionales	¿Ha sufrido algún accidente laboral?	Si	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No		
	¿Cuántos accidentes en promedio ocurren en el mes?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos y Jefes del área de Administración y Finanzas.
	¿Qué tipos de accidentes ocurren con más frecuencia?	Debido a	Encuesta y Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas y trabajadores de esta área.
		exposición física		
Sobre esfuerzos				
Resbalones, tropiezos				
Caídas				
Recarga mental				
Golpes				

	Otros. Especifique		
Quando ocurren estos accidentes. ¿Es atendido de inmediato?	Si No	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
¿Cuáles son las causas más comunes de los accidentes que han ocurrido?	Falta de señalización Imprudencia del trabajador Uso inadecuado de los equipos de protección Otros. Especifique	Entrevista y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
¿Qué medidas toman para evitar de accidentes de trabajo?	Uso adecuado de equipos de protección Señalización Capacitaciones constantes Otros. Especifique	Entrevista y Encuesta	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas y trabajadores de esta área.

	Según usted, ¿Cuáles son las consecuencias de los accidentes laborales?	Lesiones pequeñas Invalidez Incapacidad Temporal Incapacidad permanente Muerte Otras especifique	Entrevista y Encuesta	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas y trabajadores de esta área.
Temperatura y humedad	¿Cómo considera la temperatura en su oficina?	Alta Media Baja	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	¿Considera que la temperatura puede incidir en su desempeño laboral?	Si No	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	¿Existen focos de humedad en las instalaciones de la Alcaldía de La Concordia	Si No	Observación	Alumnos que realizan la investigación
Radiaciones	¿Se encuentra expuesto a radiaciones?	Si No	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	¿A cuáles de estos equipos está expuesto?	Teléfono Radio comunicador Escáner	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.

		Fotocopiadora		
		Computadora		
		Calculadora		
		Lector de código		
		Otros Especifique		
Ruido	¿Se encuentra expuesto a ruido?	Si	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No		
	¿A qué tipo de ruido se encuentra expuesto?	Máquinas de escribir	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		Impresoras matriciales		
		Equipos pesados		
		Teléfono		
Personal				
Vehículos				
¿Cree usted que el ruido influye en su desempeño laboral?	Si	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.	
	No			
Iluminación	¿Qué tipo de iluminación existe en su oficina?	Natural	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		Artificial		
		Ambas		
	¿Considera que hay	Si	Encuesta y	Trabajadores del área de

--

Ventilación	suficiente iluminación en su oficina?	No	observación	Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	¿Existe ventilación en su oficina?	Si	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No		
	¿Qué tipo de ventilación existe?	Artificial	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		Natural		
		Ambas		
	Si su respuesta es Artificial. Especifique cuál de estas.	Abanico de pedestal	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
Abanico aéreo				
Aire acondicionado				
Otros				
¿Considera que la ventilación es un factor que influye en su actividad laboral?	Si	Encuesta y Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas y trabajadores de esta área.	
	No			
¿De qué manera considera usted que la ventilación perjudica en el desempeño laboral?	Disminución en el rendimiento personal	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.	
	Alteraciones respiratorias			

	Condiciones de tiempo	Alteraciones dérmicas y oculares			
		Ambiente de trabajo incomodo			
		Otros. Especifique			
		En general ¿Cómo son las condiciones de las distintas oficinas de la Alcaldía?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
		¿Existe algún calendario de mantenimiento a realizar en oficina, equipo o herramienta?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
		¿Cuál es la jornada laboral se desempeñan?	Diurno	Entrevista y Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas y trabajadores de esta área.
			Nocturno		
			Mixto		
		¿De cuantas horas es su jornada laboral?	De 1 a 6 horas	Encuesta y observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
			De 7 a 10 horas		
De 11 a 15 horas					
Más de 15 horas					

¿Existen áreas que realizan rotación de turno?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
¿Se realizan horas extras en la institución?	Si	Encuesta y Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas y trabajadores de esta área.
	No		
En promedio ¿Cuántas horas extras realiza en el mes?	De 1 a 10 horas	Entrevista y Encuesta	Responsable de Recursos Humanos, jefes de áreas de Administración y Finanzas y trabajadores de ésta área.
	De 11 a 20 horas		
	De 21 a 30 horas		
	Más de 31 horas		
¿Se programan pausas de descanso durante las jornadas laborales?	Si	Entrevista, encuesta y observación	Responsable de Recursos Humanos, jefes de áreas de Administración y Finanzas y trabajadores de ésta área.
	No		
¿De cuánto tiempo es la pausa de descanso?	De 5 a 10 minutos	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	De 16 a 20 minutos		
	Más de 20 minutos		
¿En qué momento de la jornada de trabajo se dan las pausas de descanso?	Matutino	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	Vespertino		
	Ambos		

	¿Cuenta con un lugar adecuado para las pausas de descanso?	Si	Entrevista y Encuesta	Responsable de Recursos Humanos, jefes de áreas de Administración y Finanzas y trabajadores de ésta área.
		No		
Medidas de limpieza	¿Tiene personal asignados para realizar limpieza en las diferentes áreas?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
	¿Considera que el área de trabajo se encuentra limpia?	Si	Entrevista y observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No		
	¿Cómo considera la limpieza de las diferentes áreas?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
	¿Cuenta con los materiales y equipos necesarios para realizar la limpieza?	Si	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía
		No		
¿Cuáles son las medidas existentes en la institución?	Eliminación de residuos	Encuesta y entrevista	Responsable de Recursos Humanos, jefes de áreas de Administración y Finanzas y trabajadores de ésta área.	
	Programa de limpieza			
	Eliminar suciedades de lugar de trabajo			
	Tener recipiente para basura			

		Sistema de drenaje		
Clima Laboral	¿Existe reglamento Interno en la institución?	Abierta	Entrevista y observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	¿En qué momento de la contratación se da a conocer el Reglamento Interno de la Institución?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
	¿Conoce las normas de comportamiento de la institución?	Si	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No		
	Mencione las normas de comportamiento que se aplican en la Institución.	Abierta	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	¿Qué entiende por clima laboral?	Abierta	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	Para usted. ¿Cómo es el clima laboral de la institución?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
	¿Cómo clasificaría la relación laboral que	Cordial	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la
Agresiva				

	tiene con sus compañeros de trabajo?	Otras. Especifique		Alcaldía de La Concordía.
Riesgos Químicos	Al realizar su trabajo. ¿Usted se expone algún tipo de sustancias químicas?	Si	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No		
	¿A qué tipo de sustancias se encuentra expuesto?	Gasolina	Encuesta y observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		Diesel		
		Soda caustica		
		Pintura		
Cener				
Otros. Especifique				
En el caso que el trabajador manipule sustancias químicas se la facilita los medios de protección necesarios?	Si	Encuesta, Entrevista y observación	Responsable de Recursos Humanos, jefes de áreas de Administración y Finanzas y trabajadores de ésta área.	
	No			
Riesgos Biológicos	Para usted. ¿Qué es riesgo biológico?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
	¿Cuándo tiene algún tipo de enfermedad. Continúa en su	Si	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.

	actividad laboral?	No		
	Si se encuentra con algún tipo de alergia o enfermedad goza de día de descanso o subsidio?	Si	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No		
	Si un trabajador presenta signo de un virus o enfermedad. ¿Cuáles son las medidas de protección que se toman?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
	¿Se toman medidas de protección para no transmitir estos virus?	Si	Encuesta y Entrevista	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No		
Riesgos Ergonómicos	Para usted. ¿Qué son riesgos ergonómicos?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
	¿Cuenta con los medios necesarios para el buen desempeño de su trabajo?	Si	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No		
	¿Cuenta con espacio suficiente para	Si	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la

			desempeñar su trabajo?	No		Alcaldía de La Concordía.
			¿Cree usted que los muebles de su oficina prestan las condiciones para el buen desempeño de sus funciones?	Si	Encuesta, Entrevista y observación	Responsable de Recursos Humanos, jefes de áreas de Administración y Finanzas y trabajadores de ésta área.
				No		
		Plan de Higiene	¿Sabe usted si la institución cuenta con un plan de Higiene?	Si	Encuesta y Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, jefes de áreas de Administración y Finanzas y trabajadores de ésta área.
				No		
			¿Conoce el Plan de Higiene de la Institución?	Si	Entrevista	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
				No		
			¿Se realizan capacitaciones para conocer el Plan de Higiene?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
		¿Considera que la institución pone en práctica el Plan de Higiene?	Si	Entrevista y Entrevista	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.	
			No			
Seguridad Ocupacional	Ciencia que busca proteger y mejorar la salud física, mental, social y espiritual de los trabajadores en	Salvamento y Socorro	Para usted. ¿Qué es Seguridad Ocupacional?	Abierta	Entrevista y Encuesta	Responsable de Recursos Humanos, jefes de áreas de Administración y Finanzas y trabajadores de ésta área.
			¿Conoce la ruta de Evacuación de la institución?	Si	Encuesta y Observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		No				

sus puestos de trabajo, repercutiendo positivamente en la empresa.	¿Qué tipo de señalización existe en la institución	Ruta de Evacuación	Entrevista y observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
		Salvamento y socorro		
		Protección contra incendios		
		Prohibición		
		Advertencia		
	¿Cuál es la importancia de la señalización?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
	¿Con qué tipo de protección cuenta?	Contra robo	Encuesta y observación	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
Contra incendio				
Contra inundaciones				
¿Se realizan capacitaciones para el buen uso de los equipos de protección?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.	
¿Qué medidas contra robos se implementa en la Alcaldía?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.	
Marque con una x	Casco	Encuesta y	Trabajadores del área de	

		los equipos de protección que ha utilizado en caso de emergencia?	Arnés Botas Guantes Faja lumbar Gafas	observación	Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
	Plan de emergencia	¿Existe un Plan de Emergencia, ¿En qué consiste?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
		¿Conoce el Plan de emergencia de la Alcaldía de La Concordía?	Si	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
			No		
		¿Cree que cuenta con los requerimientos necesarios?	Si	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.
			No		
		Si en este momento sucediera una catástrofe. ¿Están preparados para enfrentarla?	Abierta	Entrevista	Responsable de Recursos Humanos, Jefes del área de Administración y Finanzas.
	Mencione que considera usted que debería mejorar en el plan de emergencia?	Abierta	Encuesta	Trabajadores del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía de La Concordía.	
	Mapa de riesgo	¿Existe un mapa de riesgo? Y ¿En qué consiste?			

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA  
UNAN MANAGUA/FAREM MATAGALPA



**Encuesta** aplicada a los trabajadores del área Administrativa de La Alcaldía Municipal La Concordia.

**Objetivo:** Conocer de parte de los trabajadores de la Alcaldía Municipal de La Concordia las condiciones de Higiene y Seguridad Ocupacional que se aplican en esta Institución.

**Fecha:** 23 de Septiembre del año 2015.

**Indicaciones:** En cada pregunta elija la o las respuesta adecuada según su criterio personal y marque con una X según sea necesario.

**1. ¿Conoce la Misión y Visión de la Alcaldía Municipal de la Concordia?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**2. ¿Conoce el organigrama de la Alcaldía Municipal de La Concordia?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**3.- Para usted, ¿Que es higiene Ocupacional?**

**4. ¿Cree usted que la Higiene Ocupacional es importante para el buen desempeño de sus funciones?**

**5. Para usted, ¿Qué es riesgo Profesional?**

**6. ¿Ha sufrido algún accidente laboral?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**7. ¿Qué tipos de accidentes ha sufrido?**

Atropellamiento-----

Golpes-----

Caída de distinto nivel-----

Pegar contra-----

Sobre esfuerzo-----

Por exposición-----

Otros-----

**8. ¿Cuándo ocurren estos accidentes, es atendido de inmediato?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**9. ¿Cuáles son las causas más comunes de los accidentes?**

Falta de señalización -----

Imprudencia del trabajador-----

Uso inadecuado de los equipos de protección -----

Otras \_\_\_\_\_ Especifique: \_\_\_\_\_

**10. ¿Qué medidas toman para evitar accidentes de trabajo?**

Uso adecuado del equipo de protección-----

Señalización-----

Capacitaciones constantes-----

Otras-----

**11. Según usted, ¿Cuáles son las consecuencias de los accidentes laborales?**

-----lesiones pequeñas

----- Invalidez

----- Incapacidad temporal

----- Incapacidad permanente

----- Muerte

\_\_\_\_\_Otras. Especifique: \_\_\_\_\_

**12. ¿Cómo considera la temperatura en su oficina?**

Alta-----

Media-----

Baja-----

**13. ¿Considera que la temperatura puede incidir en su desempeño laboral?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**14. ¿Se encuentra expuesta a radiaciones?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Si su respuesta es sí, continúe y si es no pase a la pregunta No. 16.

**15. ¿A cuáles de estos equipos está expuesto?**

Teléfono\_\_\_\_\_

Radio comunicador\_\_\_\_\_

Scanner\_\_\_\_\_

Fotocopiadora\_\_\_\_\_

Computadora\_\_\_\_\_

Calculadora\_\_\_\_\_

Lector de código\_\_\_\_\_

Otros\_\_\_\_\_

**16. Se encuentra expuesto al Ruido?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**17. ¿A qué tipo de ruido se encuentra expuesto?**

Máquina de escribir-----

Impresora matricial-----

Equipo pesado-----

Teléfonos-----

El mismo personal-----

Otros\_\_\_\_ Especifique\_\_\_\_\_

**18. ¿Cree usted que el ruido influye en su desempeño laboral?**

\_\_\_\_Si

\_\_\_\_No

**19. ¿Qué tipo de iluminación existe en su oficina?**

Natural-----

Artificial-----

Ambas-----

**20. ¿Considera que hay suficiente iluminación en su oficina?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**21. ¿Existe ventilación en su oficina?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**22. ¿Qué tipo de ventilación existe?**

Natural-----

Artificial-----

Ambas-----

**23. Si la respuesta es artificial especifique cuáles.**

Abanico de pedestal-----

Abanico Aéreo-----

Aire acondicionado-----

Otros-----

**24. ¿Considera la ventilación un factor que influye en su actividad laboral?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**25. ¿De qué manera considera usted la ventilación perjudica en el desempeño laboral?**

Disminución en el rendimiento personal-----

Alteraciones respiratorias-----

Alteraciones dérmicas y oculares-----

Ambiente de trabajo incomodo-----

Otros-----

**26. ¿Bajo qué tipo de jornada laboral se desempeña?**

-----Diurno

-----Nocturno

----- Mixto

**27. ¿De cuántas horas es su jornada laboral?**

-----De 1 a 6 horas

-----De 7 a 10 horas

-----De 11 a 15 horas

----- Más de 16 horas.

**28. ¿Se realizan horas extras?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

Si la respuesta es si continúe y si es no pasa a la pregunta No.29.

**29. En promedio ¿Cuántas horas extras realiza en el mes?**

-----De 1 a 10 horas

-----De 11 a 20 horas

-----De 21 a 30 horas

----- Más de 31 horas.

**30. ¿Programan pausas de descanso en la jornada laboral?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**31. ¿De cuánto tiempo es la pausa de descanso?**

-----De 5 a 10 minutos

-----De 16 a 20 minutos.

-----Más de 20 minutos.

**32. ¿En qué momento de la jornada se dan las pausas de descanso?**

-----Matutino

-----Vespertino

-----Ambas

**33. ¿Cuenta con un lugar adecuado para la pausa de descanso?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**34. ¿Considera que el área de trabajo se encuentra limpio?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**35. ¿Cuenta con materiales y equipos necesarios para realizar la limpieza?**

**36. ¿Cuáles son las medidas de limpieza existentes en la institución?**

\_\_\_ Eliminación de residuos

\_\_\_ Programa de limpieza

\_\_\_ Eliminación de Suciedades

\_\_\_ Recipiente de basura

\_\_\_ Sistema de drenaje

**37. ¿Conoce las normas de comportamiento de la Institución?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**38. Mencione las normas de comportamiento que se aplican en la Institución.**

.

**39. ¿Qué entiende por clima laboral?**

**40. ¿Cómo clasificaría la relación laboral que tiene con sus compañeros de trabajo?**

Cordial -----

Agresiva-----

Otras-----

**41. Al realizar su trabajo, usted se expone a algún tipo de sustancias químicas?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**42. ¿A qué tipo de sustancia se encuentra expuesto?**

Gasolina-----

Diesel-----

Soda Caustica-----

Otras----- Especifique: \_\_\_\_\_

**43. ¿Se les proporciona equipo de protección para manipular estas sustancias?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**44. Cuando tiene algún tipo de síntoma de enfermedad. Continúa en su actividad laboral.**

**45. ¿Si se encuentra con algún tipo de alergia o enfermedad goza de día de descanso o subsidio?**

**46. ¿Se toman medidas de protección para no transmitir ese virus?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**47. ¿Cuenta con los medios necesarios para el buen desempeño de su trabajo?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**48. ¿Cuenta con espacio suficiente para desempeñar su trabajo?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**49. ¿Cuenta con el mobiliario de oficina adecuado para el desempeño de su trabajo?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**50. ¿Sabe usted si la Institución cuenta con un Plan de Higiene?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**51. ¿Conoce el Plan de Higiene de la Institución?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**52. ¿Considera usted que la Institución pone en práctica el Plan de Higiene?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**53. ¿Qué entiende por Seguridad Ocupacional?**

**54. ¿Conoce la ruta de evacuación de la Institución?**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**55. ¿Qué tipo de señalización hay en la Institución?**

Ruta de evacuación-----

Salvamento y socorro-----  
Protección contra incendio-----  
Prohibición-----  
Advertencia-----  
Otros-----

**56. ¿Cuenta con equipo de protección en caso de emergencia?**

Si \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

**57. ¿Con que tipo de equipo de protección cuenta?**

Contra robo-----  
Contra incendio-----  
Contra Inundaciones-----  
Otros-----

**58. Marque con una X los equipos de protección que ha utilizado en caso de emergencia?**

Casco-----  
Arnés-----  
Botas-----  
Guantes-----  
Faja Lumbar-----  
Gafas-----

**59. ¿Conoce el Plan de emergencia de la Alcaldía de La Concordia?**

Si \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

**60. ¿Cree usted que cuenta con los requerimientos necesarios?**

Si \_\_\_\_\_  
No \_\_\_\_\_

**61. Mencione que considera usted que debería mejorar en el plan de emergencia.**

**62. Existe comisión mixta.**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**63.- Existe Mapa de Riesgo.**

Si \_\_\_\_\_

No \_\_\_\_\_

**“MUCHAS GRACIAS”**

## Anexo No.4

### Entrevista

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA MATAGALPA  
UNAN MANAGUA / FAREM MATAGALPA**



**ENTREVISTA:** Aplicada a los jefes del área de Administración y Finanzas de la Alcaldía Municipal de La Concordia

**Objetivo:** Recopilar información de los jefes del área de Administración y Finanzas sobre las condiciones de Higiene y Seguridad laboral existentes en la Alcaldía Municipal de La Concordia.

**Fecha:** 23 de Septiembre del año 2015.

**Nombre del Entrevistado:** Ingrid Osorieth Aráuz López, Deyanira del Carmen Zeledón Herrera, Juana María López Rodríguez y María Engracia Jirón

Cargo: Responsable de Recursos Humanos y Administración y Finanzas.

1. **¿A qué sector pertenece la Institución?**
2. **¿Cuántas personas laboran en la Institución?**
3. **¿En cuántas áreas están divididas y cuáles son?**

4. **¿Para usted ¿Qué es Higiene Ocupacional?**
5. **¿Cree usted que la Higiene Ocupacional es importante para el buen desempeño de sus labores? ¿Por qué?**
6. **¿Para usted ¿Qué es Riesgo Profesional?**
7. **¿Cuántos accidentes en promedio ocurren en el mes?**
8. **¿Qué tipos de accidentes han ocurrido con más frecuencia?**
9. **¿Qué medidas se toman para evitar accidente de trabajo?**
10. **¿Cuáles son las consecuencias de los accidentes laborales?**
11. **¿Considera la ventilación un factor que influye en su actividad laboral, explique?**
12. **En general ¿Cómo son las condiciones de las distintas oficinas de la municipalidad?**
13. **¿Existe algún calendario de mantenimiento a realizar en oficina, equipo o herramienta?**
14. **¿Cuál es la jornada laboral que desempeñan?**
15. **¿Existen áreas que realizan rotaciones de turno?**
16. **¿Se realizan horas extras en la institución?.**
17. **En promedio, ¿Cuántas horas extras se reportan mensualmente?**
18. **¿Se programan pausas de descanso durante la jornada laboral?**

**19. ¿Cuenta con un lugar acondicionado para llevar a cabo las pausas de descanso?**

**20. ¿Tiene personal asignado para realizar limpieza en las diferentes áreas?**

**21. ¿Cómo considera la limpieza en las diferentes áreas?**

**22. ¿Mencione algunas medidas de limpieza existentes en la institución?**

**22. ¿Existe reglamento interno en la Institución?**

**23. ¿En qué momento de la contratación se da a conocer el reglamento interno?**

**24. Para usted, ¿Cómo es el Clima aboral en la Institución?**

**25. En el caso que el trabajador manipule sustancias químicas se le facilita los medios de protección necesarios?**

**26. Para usted, ¿Qué es Riesgo Biológico?**

**27. Si un trabajador presenta signo de un virus o enfermedad. ¿Cuáles son las medidas de protección que se toman?**

**28. Para usted, ¿Qué que son riesgos ergonómicos?**

**29. ¿Cree usted que los muebles de oficina presta las condiciones para el buen desempeño de sus funciones?**

**28. Existe el plan de higiene en la Institución. ¿En qué consiste?**

**29. Se realizan capacitaciones para conocer el Plan de Higiene?**

**30. ¿Considera que la institución pone en práctica el Plan de Higiene?**

**30. Para usted, ¿Qué es Seguridad Ocupacional?**

- 31. ¿Cuál es la importancia de la señalización?**
- 32. ¿Cuenta con equipo de protección para las diferentes catástrofes que pueden ocurrir.**
- 33. ¿Se realizan capacitaciones para el buen uso de los equipos de protección?**
- 34. ¿Qué medidas toman para la protección del robo?**
- 35. Existe un Plan de Emergencia, ¿En qué consiste?**
- 36. ¿Existe comisión mixta? y ¿En qué consiste?**
- 37. ¿Existe mapa de riesgo? Y ¿En qué consiste?**
- 38. Si en este momento sucediera una catástrofe ¿Están preparados para enfrentarlo?**

**“MUCHAS GRACIAS”**

Anexo No 5.

## Hoja de Observación

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA, MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA MATAGALPA  
UNAN MANAGUA/FAREM MATAGALPA**



### HOJA DE OBSERVACIÓN

**Objetivo:** Realizar un diagnóstico sobre las condiciones de Higiene y seguridad ocupacional en el Área de Administración y Finanzas de La Alcaldía Municipal de La Concordia.

**Fecha:** 22 de Septiembre del año 2015

**Observador:** Mayra Antonia Rivera Castillo

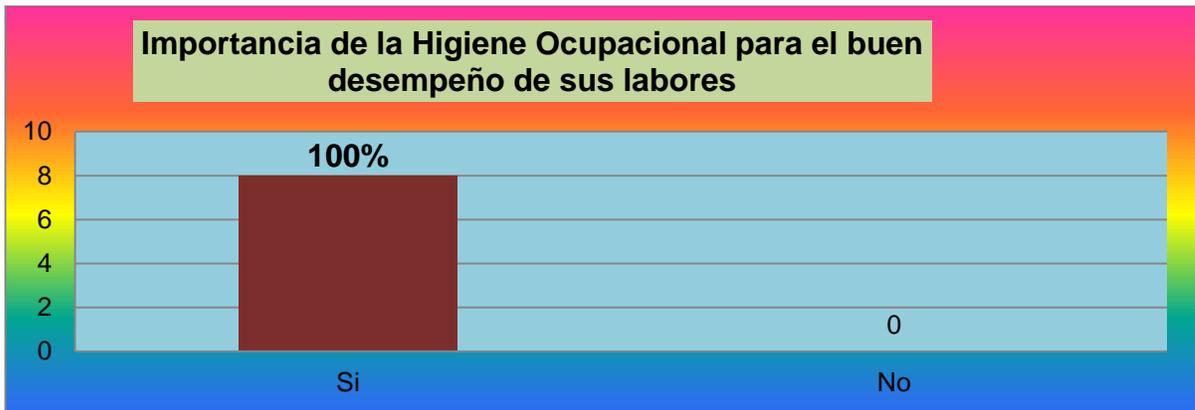
#### Higiene y Seguridad Laboral en el área de Administración y Finanzas de La Alcaldía de La Concordia

INDICADOR	ESCALA	Si	No
Causa de los accidentes	Falta de señalización		
	Uso de equipo de protección		
	Falta de pericia		
Temperatura	Alta		
	Baja		
	Media		
Humedad	Existe focos de Humedad		

<b>Radiaciones</b>	Equipos que emiten radiaciones		
<b>Ruido</b>	Exposición al Ruido		
<b>Fuentes de Ruido</b>	Impresoras matriciales		
	Máquina de escribir		
	Teléfonos		
	Plantas Eléctricas		
	Otros equipos de trabajo		
	Equipos Pesados		
	Fuentes exteriores		
	El mismo personal		
<b>Iluminación</b>	Natural		
	Artificial		
	Ambas		
	Buen nivel de iluminación		
<b>Equipos de Ventilación</b>	Abanicos		
	Aire acondicionado		
<b>Jornada de trabajo</b>	De 1 a 6 horas		
	De 7 a 10 horas		
	De 11 a a5 horas		
	Más de 16 horas		
	Otras. 8 horas diarias		
<b>Pausa de descanso</b>	Lugar acondicionado para pausa de descanso.		
	10 minutos de descanso		
	15 minutos de descanso		
<b>Medidas de limpieza</b>	Se encuentra limpia las áreas de trabajo		
	Piso limpio		
	Cubeta de basura		
	Acceso a agua potable		
	Acceso a servicios higiénicos		
	Servicios higiénicos que están en buen estado.		
	Servicios higiénicos limpios.		
	Materiales de limpieza (agua, jabón, asistin etc.)		
	Fuente de basura		
	Fuente de polvo		
<b>Reglamento interno</b>	Existe Reglamento Interno		
<b>Riesgos Químicos</b>	Mucha exposición a riesgos químicos		
	Poca exposición a riesgos químicos		
<b>Sustancias Químicas expuestos.</b>	Diesel		
	Gasolina		
	Acéite		

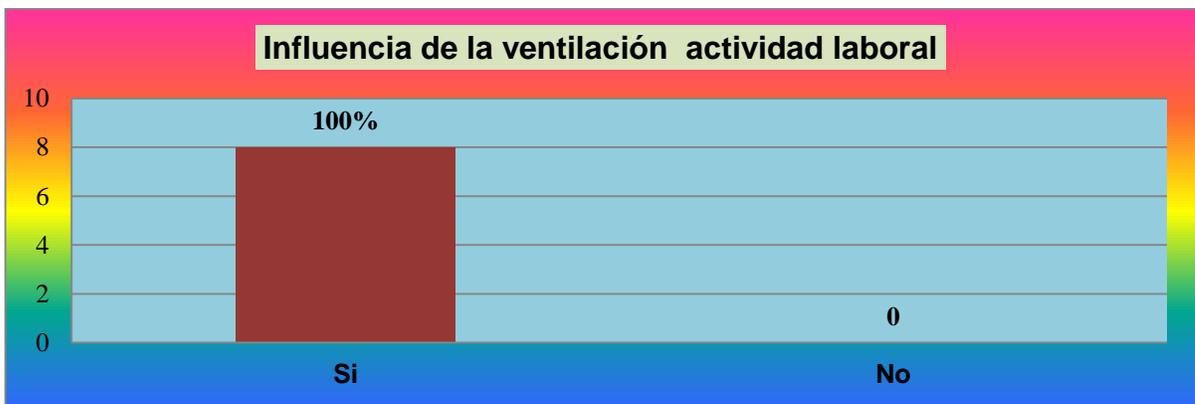
	Soda Caustica		
	Pintura		
	Cener		
	Agroquímicos		
<b>Equipos de protección</b>	Cuentan con equipos de protección		
<b>Equipos para manipulación de sustancias químicas.</b>	Mascaras		
	Guantes		
	Gafas		
<b>Riesgos Ergonómicos</b>	Silla secretarial		
	Mueble para computadora		
	Movimiento repetitivo		
	Malas posturas		
	Cargas pesadas		
<b>Tipos de Señalización</b>	Existencia de señalización		
	Existe señalizada la ruta de evacuación		
	Señales de prohibición		
	Señales de Advertencia		
	Señales contra incendios		
<b>Equipos de protección</b>	Casco		
	Cinturón de seguridad		
	Guantes		
	Tapones de oídos		
	Naricearas		
	Faja lumbar		
	Botas impermeables		
	Chaleco preventivo		
	Gafas		
<b>Equipo contra robo</b>	Alarma		
	Cámara de seguridad		
	CPF		

**Anexo: No.6**



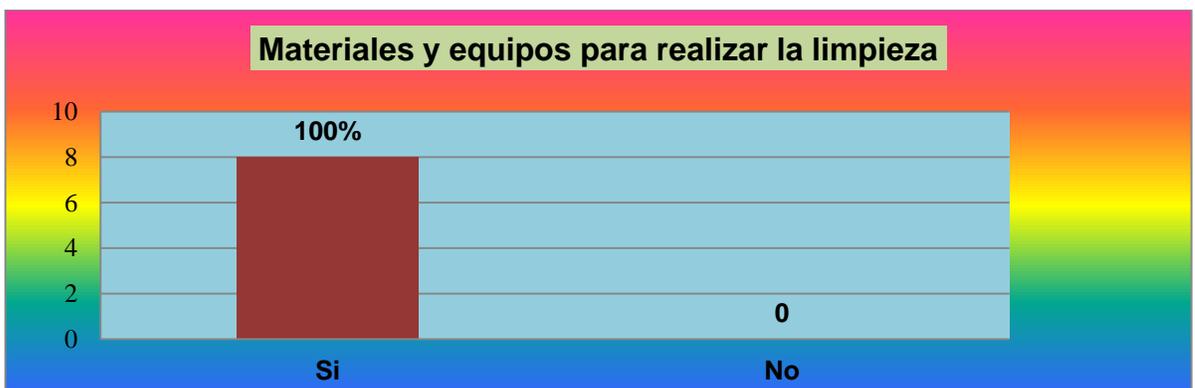
**Fuente propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.7**



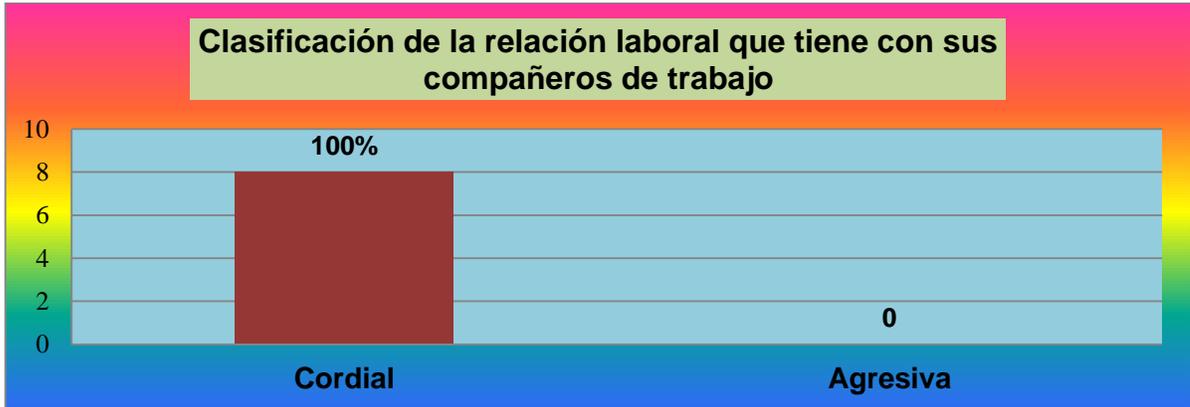
**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.8**



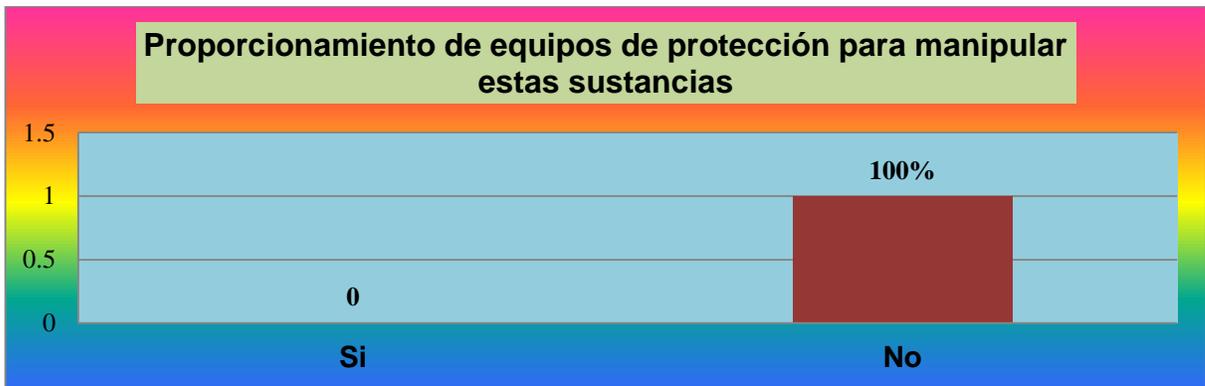
**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.9**



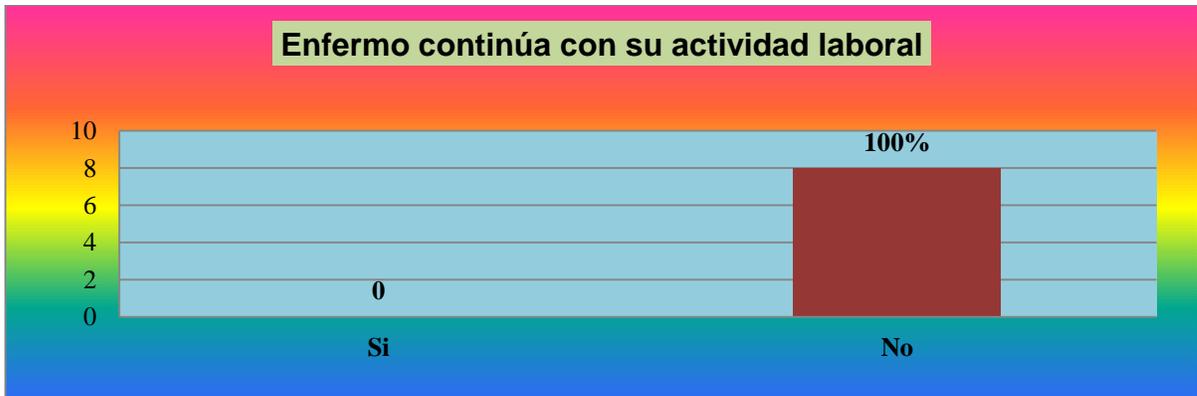
**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.10**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.11.**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.12**



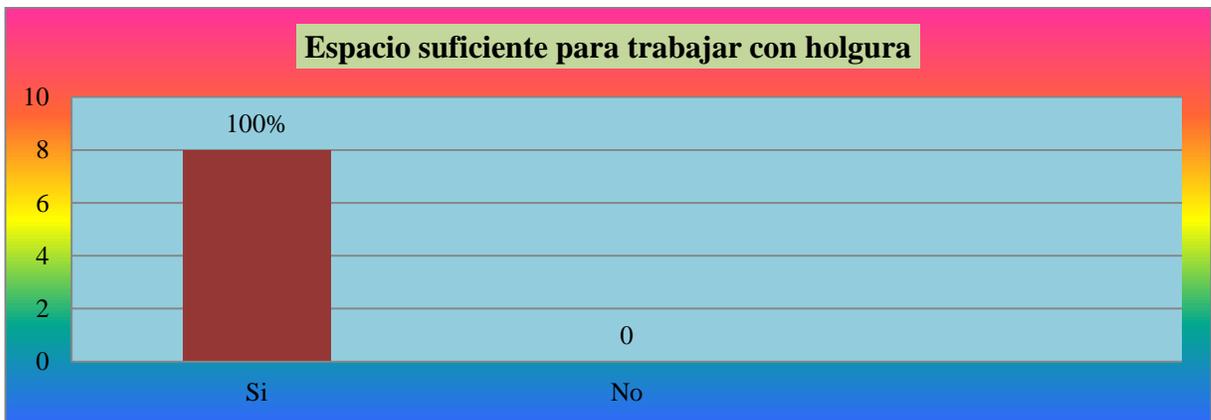
**Gráfica: No.41.Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.13.**



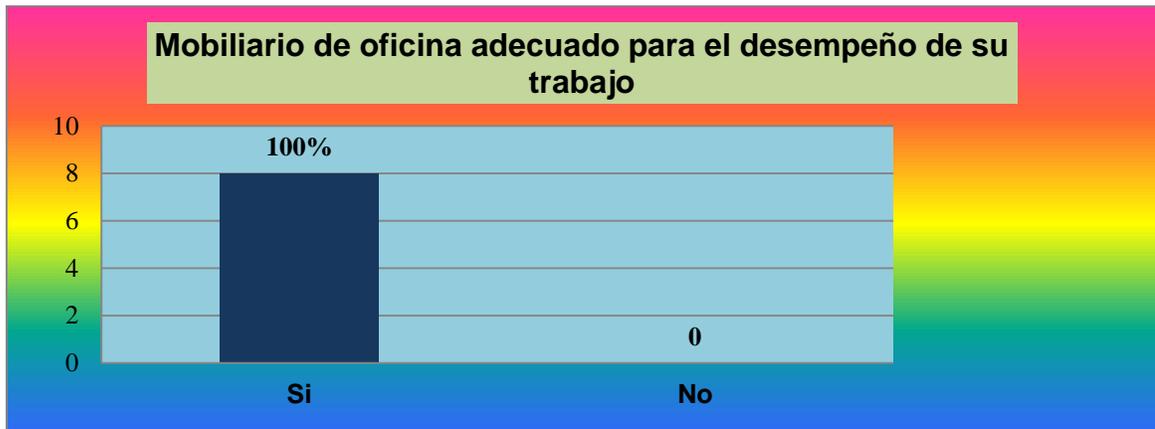
**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.14.**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.15**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.16.**



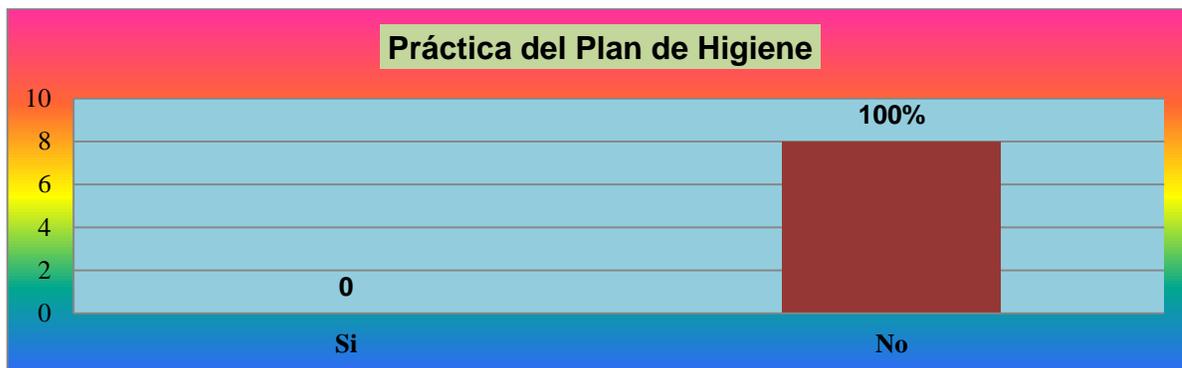
**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.17**



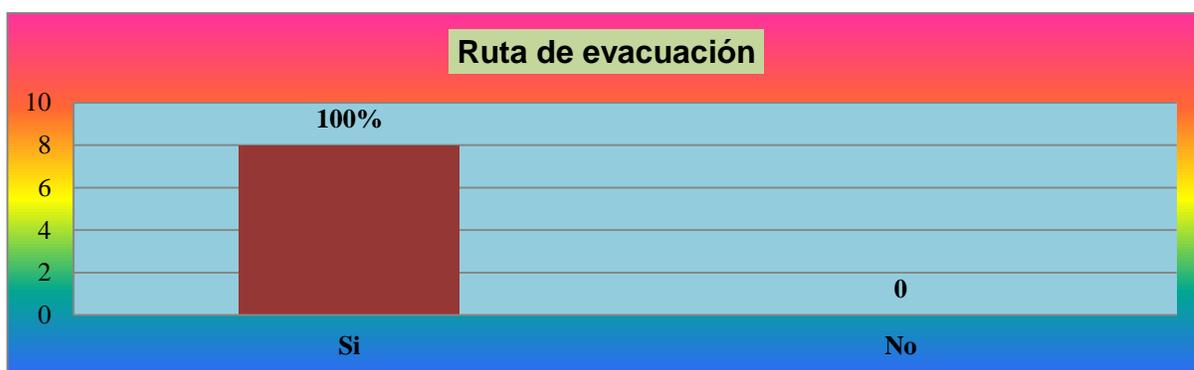
**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.18**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.19.**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.20.**



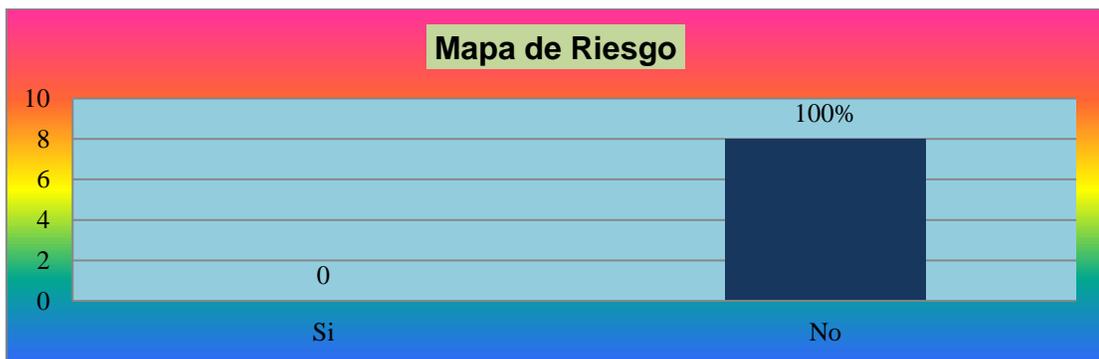
**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.21**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores

**Anexo: No.22**



**Fuente Propia:** Encuesta a trabajadores