

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria, Matagalpa

UNAN-Managua /FAREM Matagalpa.

Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas



Seminario de Graduación para optar al Título de Licenciatura en  
Administración de Empresas

**Tema:**

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

**Sub tema:**

Higiene y Seguridad Laboral en la Dirección de Administración de la Alcaldía  
Municipal de Jinotega durante el primer semestre del año 2015.

Autores:

José María Arauz Díaz

Pedro Alfonso Zeledón Sobalvarro

Tutor: MSc. Dayan Pamela Siles

Matagalpa, Marzo 2016

**Carta de aprobación del Tutor**  
**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**  
**UNAN-Managua / FAREM—Matagalpa**



El Suscrito Tutor, por este medio hace constar que el trabajo investigativo presentado por las Bachilleres: **Arauz Díaz José María y Zeledón Sobalvarro Pedro Alfonso** , con el tema general: **Higiene y Seguridad Laboral Aplicada en las Empresas del Departamento de Jinotega, año 2015** y correspondiente al subtema: **Higiene y Seguridad Laboral Aplicada en el área de Administración de la Alcaldía Municipal de Jinotega en el primer semestre del año 2015**, se encuentra apegado a lo dispuesto en la Normativa y Reglamento correspondiente.

El trabajo científico tiene como objetivo principal analizar las condiciones de Higiene y seguridad que se aplican en el área de finanzas de la Alcaldía Municipal de Jinotega, incorporando una serie de consideraciones que les servirán como base para la toma de decisiones y a partir de eso lograr mejorar dichas condiciones.

A mi criterio el trabajo investigativo fue desarrollado adecuadamente y cumple con los requisitos establecidos para ser defendido ante un Jurado Examinador, para optar al Título de Licenciados en Administración de Empresas.

Se extiende la presente a los dos días del mes de Diciembre del año 2015.

Dayan Pamela Siles Ruiz  
Tutora

## INDICE

	Páginas
<b>i. Dedicatoria.</b>	
<b>ii. Agradecimiento.</b>	
<b>iii. Resumen.</b>	
<b>I. Introducción.</b>	1
<b>II. Justificación.</b>	2
<b>III. Objetivos.</b>	3
<b>IV. Desarrollo</b>	4
<b>4.1. Generalidades de la Alcaldía Municipal de Jinotega.</b>	4
4.1.1. Antecedentes de la Institución.	4
4.1.2. Misión y Visión.	5
4.1.3. Estructura Organizacional.	6
4.1.4. Objetivos de la Alcaldía Municipal de Jinotega.	7
4.1.5. Servicios que Proporciona.	8
<b>4.2. Higiene Ocupacional.</b>	9
4.2.1. Definición.	9
4.2.2. Objetivos.	10
4.2.3. Importancia.	11
4.2.4. Riesgos Profesionales.	12
4.2.4.1. Accidentes de Trabajo.	12
4.2.4.1.1. Concepto.	12
4.2.4.1.2. Tipos de Accidentes.	14
4.2.4.1.3. Causas de los Accidentes.	15
4.2.4.1.4. Prevención de los Accidentes Laborales.	17
4.2.4.1.5. Consecuencias de los Accidentes Laborales.	18
4.2.4.1.6. Clasificación de los Riesgos Higiénicos.	20
4.2.4.1.7. Riesgos Físicos.	20
4.2.4.1.7.1. Espacios Físicos.	21
4.2.4.1.7.1.1. Temperatura y Humedad.	21
4.2.4.1.7.1.2. Radiaciones.	22
4.2.4.1.7.1.3. Ruido.	24
4.2.4.1.7.1.4. Iluminación.	26
4.2.4.1.7.1.5. Ventilación.	28
4.2.4.1.7.2. Condiciones de Tiempo.	30
4.2.4.1.7.2.1. Jornada de Trabajo.	30
4.2.4.1.7.2.2. Pausas de Descanso.	32
4.2.4.1.7.2.3. Medidas de Limpieza.	34
4.2.4.1.7.3. Normas de Comportamiento.	35
4.2.4.1.7.4. Clima Laboral.	36

4.2.7.2. Riesgos Químicos.	38
4.2.7.3 Riesgos Biológicos	40
4.2.7.4. Riesgos Ergonómicos	42
4.2.8. Plan de Higiene.	44
<b>4.3. Seguridad Ocupacional</b>	<b>47</b>
4.3.1. Definición.	47
4.3.2. Objetivos.	48
4.3.3. Importancia.	48
4.3.4. Código de Colores	48
4.3.5. Demarcación y Señalización.	50
4.3.5.1. Tipos de Señalización.	51
4.3.5.1.1. Salvamento y Socorro.	51
4.3.5.1.2. Equipos de Protección Contra Incendios.	52
4.3.5.1.3 Prohibición.	52
4.3.5.1.4 Advertencias.	52
4.3.5.1.5 Obligaciones e Información.	54
4.3.6. Equipos de Protección Personal.	54
4.3.6.1 Contra Incendios.	55
4.3.6.2. Contra Inundaciones.	55
4.3.6.3. Contra Robos.	56
4.3.7. Plan de Emergencia.	57
4.3.8. Mapa de Riesgo.	57
4.3.9. Comisión Mixta.	59
<b>V. Conclusiones.</b>	<b>61</b>
<b>VI. Bibliografía.</b>	<b>62</b>
<b>VII. Anexos</b>	<b>58</b>

## **Dedicatoria**

A **Dios**, Ser Supremo Creador de la Vida, a la Santísima Virgen María por sus bendiciones, sabiduría y protección.

**A mis Padres** que son mi gran admiración y deseos de superación por todos sus esfuerzos y amor incondicional para formarme como persona honorable y de bien.

**A mis hijos** que me impulsan a ser mejor cada día.

A mi jefa **Karen Indira León**, por el apoyo incondicional que me ha brindado a lo largo de este proyecto.

**Br: José María Arauz Díaz**

## **Dedicatoria**

Quiero agradecer a **Dios** que me ha regalado la vida la, fortaleza para terminar este proyecto de investigación

A mi **Madre** por estar allí cuando más la necesite, por su ayuda y constante cooperación.

A mis **Hijos** que son el motor que me impulsa a seguir adelante y ser un ejemplo a para ellos.

A mi Jefa **Karen Indira León González** porque me ha brindado un apoyo incondicional a lo largo de este trabajo.

**Br: Pedro Alfonso Zeledón Sobalvarro**

## **AGRADECIMIENTO**

Al Sistema Nacional de Carrera Administrativa Municipal (SINACAM) y a la Facultad Multidisciplinaria Regional de Matagalpa “FAREM - Matagalpa por permitirme ingresar al programa de preparación y optar al Título de Licenciatura en Administración de Empresas otorgado una beca para el desarrollo de nuestros estudios.

A nuestro asesor, el Licenciado Ramón Úbeda. Por su dedicación, paciencia, entrega y el aporte brindado durante el proceso de investigación, con sus sugerencias que contribuyeron a una mejor comprensión del problema de estudio.

A los profesores de la Facultad Multidisciplinaria de Matagalpa, en especial a los MSc. Pedro Gutiérrez , Martha Esquivel y Dayan Pamela Siles quienes contribuyeron en mi formación académica e investigativa.

A mis compañeros de clase, con quienes compartimos triunfos y dificultades hasta concluir esta carrera

A la Alcaldía Municipal de Jinotega por haber confiado en nosotros y permitirnos ingresar a estudiar esta carrera para poder servirle mejor a nuestro pueblo.

## **RESUMEN**

La presente investigación se enfoca en analizar la Higiene y Seguridad Laboral aplicada en empresas del departamento de Jinotega en el año 2015 delimitando el estudio al área de administración de la Alcaldía del Municipio de Jinotega durante el primer semestre 2015.

El presente estudio busca fortalecer el desempeño laboral de los empleados de la institución antes mencionada, mediante el mejoramiento de las condiciones Higiénicas y de Seguridad, para proteger a los empleados de accidentes y enfermedades profesionales.

Las variables de estudios fueron: la Higiene Ocupacional y la Seguridad Laboral, se procedió a realizar una investigación de campo, utilizando las técnicas e instrumentos como: encuesta, entrevista y la observación necesaria capaz de suministrar la información requerida de la forma más adecuada posible, contando también con datos referentes a la Alcaldía, proporcionados por el Gerente municipal para elaborar un diagnóstico de la situación actual de la institución, siendo del tipo descriptivo.

Al concluir la investigación se determinó que no se cumple la ley de Higiene y Seguridad Ocupacional, careciendo así también del comité encargado de velar por medidas de Higiene y de Seguridad, que deben mantener los empleados en los puestos de trabajo, por lo que se recomienda la implementación de un programa que contribuya a disminuir los casos de accidente y enfermedades entre los empleados.



## I- INTRODUCCIÓN

Higiene y seguridad es un Conjunto de normas ,procedimientos y técnicas tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, así como procedimientos que tienen como objetivo principal la prevención y protección contra los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo.

El presente trabajo tiene como objetivo Analizar las medidas de Higiene y Seguridad Laboral aplicada en la Alcaldía Municipal de Jinotega, las cuales se ponen muy poco en práctica reduciendo esto las medidas de seguridad de sus trabajadores.

La importancia fundamental de este estudio es que le permitirá a la Dirección superior de la Alcaldía Municipal de Jinotega conocer la realidad que viven sus trabajadores con relación a las condiciones de higiene y seguridad y a partir de los resultados obtenidos mejorarlas.

El Estado de Nicaragua a través de su normativa jurídica establece todos los procedimientos para integrar y formar las comisiones de Higiene y Seguridad Laboral. Este documento le facilitara al trabajador visualizar los campos en los cuales uno labora y de esta forma tomar las medidas de seguridad para garantizar la vida al momento de estar expuesto a las labores diarias.

Nuestro estudio es de tipo descriptivo en el cual se describirán las condiciones con que cuenta la Alcaldía Municipal y de corte transversal ya que solo abordaremos un periodo de tiempo determinado, dentro de los métodos aplicados está el cuali – cuantitativo y no experiemetal para recopilar la información se utilizaron las técnicas : encuestas, entrevista y observación. El universo de estudio son los veinte trabajadores de la Dirección Administrativa de la Alcaldía de Jinotega.

## II. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo tiene como objetivo fundamental Analizar las medidas de Higiene y Seguridad Laboral aplicada en la Alcaldía Municipal de Jinotega.

La importancia fundamental de este estudio es que le permitirá a la Alcaldía Municipal de Jinotega conocer las condiciones de Higiene y Seguridad que existen actualmente en la municipalidad y a partir de esto tomar medidas para mejorarlas.

Teniendo en cuenta que un ambiente seguro de trabajo crea estabilidad laboral en sus trabajadores y a su vez genera confianza. Partiendo de este enfoque social se considera que los resultados del actual estudio serán de mucha utilidad para la Alcaldía misma y para el personal que aquí labora brindándosele de esta manera conocimientos sobre todos los beneficios que garantiza la ley 618 de Higiene y Seguridad Laboral

Por todos los aspectos antes mencionados se considera de interés el estudio de Higiene y Seguridad laboral en la Dirección de Administración de la Alcaldía Municipal de Jinotega por que le permitirá capacitar mas a sus trabajadores y a la vez generar medidas de auto protección a los empleados durante el primer semestre del año 2015 , como señalábamos en el párrafo anterior este estudio no solo vendrá a beneficiar a los trabajadores de la administración si no que a todos los trabajadores de la alcaldía , este material servirá también a la dirección superior para la toma de decisiones y aplicación de medias. Y a su vez a los investigadores por que se profundiza el conocimiento sobre la ley y sus beneficios con la aplicación. Además se apropian de técnicas para el trabajo administrativo.

### **III. OBJETIVO GENERAL**

Analizar las medidas de Higiene y Seguridad Laboral Aplicada en la Dirección Administrativa de la Alcaldía del Municipio de Jinotega en el I Semestre del Año 2015.

### **OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- 1- Identificar las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral actuales en la Dirección Administrativa de la Alcaldía Del Municipio de Jinotega.
- 2- Describir las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral aplicadas en la Dirección administrativa de la Alcaldía municipal de Jinotega.
- 3- Valorar las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral actuales en la Dirección Administrativa de la alcaldía municipal de Jinotega.
- 4- Proporcionar a la Dirección Administrativa de la Alcaldía de Municipal de Jinotega los resultados de la investigación para facilitar la toma de decisión.

## IV- DESARROLLO

### 4.1. Generalidades de la Alcaldía Municipal de Jinotega.

#### 4.1.1. Antecedentes de la Institución:

La palabra Municipio viene del latín municipium, que significaba, entre los antiguos romanos, ciudad principal que se gobernaba por sus propias leyes. De aquí nació también la palabra autonomía, cuya acepción original es la condición de una entidad o circunscripción territorial de regirse por normas propias.

**Según el cronista Fernández de Oviedo**, los colonizadores destruyeron la forma nativa de organización social, llamada **Monéxico o Consejo de Ancianos**, sometiéndola a la nueva organización municipal trasplantada de España.

Por Cédula Real expedida en Madrid el 23 de diciembre de 1786, fue creada la INTENDENCIA DE NICARAGUA, en vez de los títulos de Gobernación y Alcaldía Mayor, que desde 1527 se le habían dado, con el nombramiento de Gobernador y Capitán a Pedrarias Dávila. Con esa nueva organización política de la Intendencia, llegamos a 1821, en que se proclamó la independencia de España.

Posteriormente, los alcaldes empezaron a ser elegidos conforme a los términos de la Constitución de Cádiz del 18 de Marzo de 1812. Durante la República Federal de Centro América se mantiene la organización municipal heredada de la Colonia; situación que en términos generales, continúa vigente hasta la ruptura de la Federación.

Nicaragua dicta su primera Ley de Municipalidades en 1835, que sustituye a la legislación española y que estaría vigente durante casi 70 años, hasta que el gobierno de José Santos Zelaya dicta la segunda Ley de Municipalidades en 1884.

Es bien significativo que todavía en el año de 1887, en que el Municipio de Jinotega pidió al gobierno la creación del Departamento, o un Distrito Judicial, en la correspondiente acta aparece La firma de JESUS RODRIGUEZ, con el título de Alcalde Indígena.

Nuestra Constitución Política establece en su artículo 176 que: «El Municipio es la unidad de base de la división política administrativa del país». Mientras que la Municipalidad es su gobierno, generalmente compuesto del Alcalde, el Vice alcalde, los Concejales (Arto. 178Cn.) y los funcionarios municipales.

La Alcaldía Municipal de Jinotega se encuentra ubicada a 160 km de la capital, tanto la cabecera departamental como el departamento se llama Jinotega que procede de la lengua Náhuatl Xinotencalth que significa ciudad de hombres eternos.

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

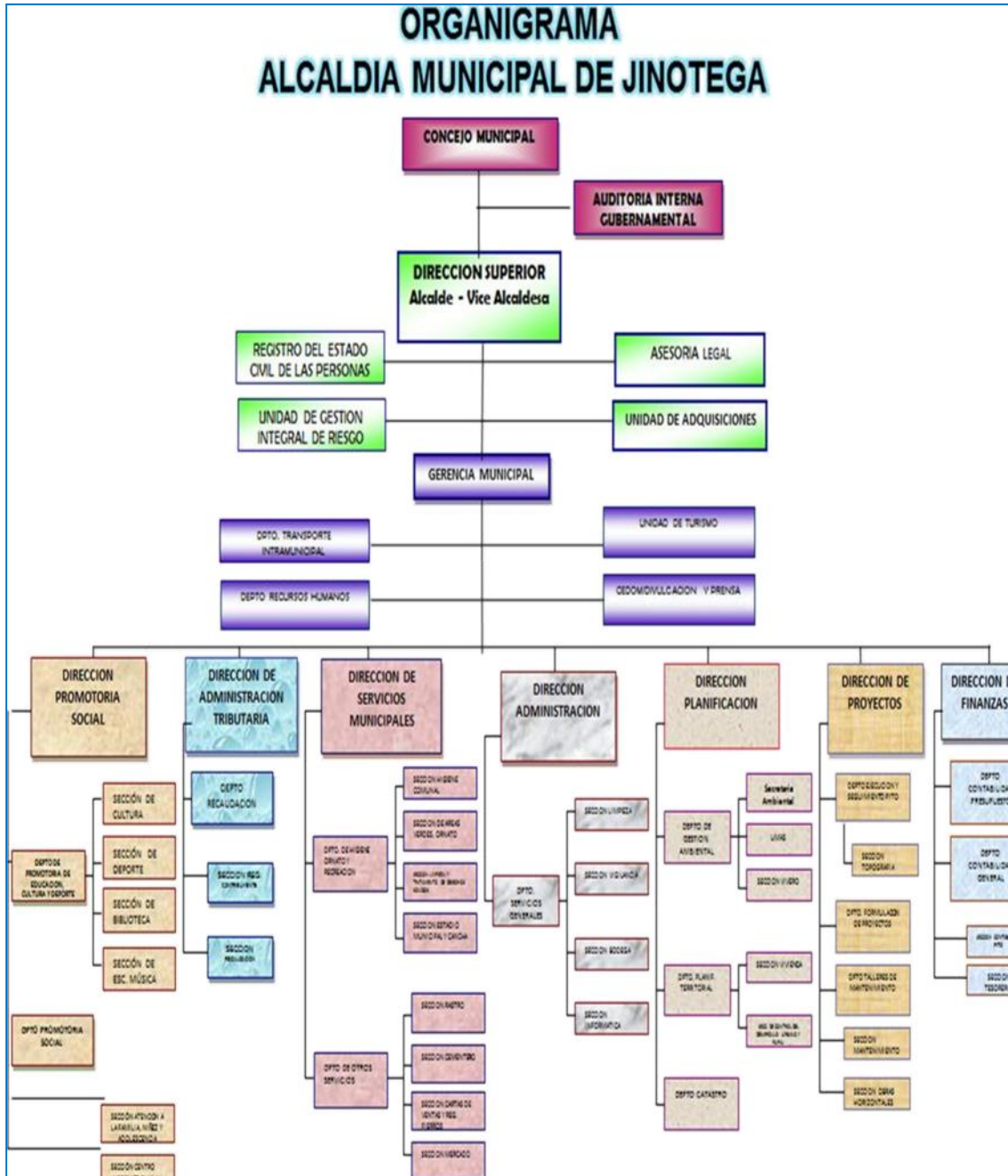
##### **Misión:**

El municipio que promueva, el crecimiento y el desarrollo sostenible y competitivo de sus ciudadanos, mediante el desarrollo de iniciativas que cuentan con la gestión, participación y organización ciudadana, considerando la calidad de los procesos económicos, sociales y ambientales asegurando un mejor nivel de vida de sus habitantes , en un amplio marco de solidaridad, respeto y concertación local.

##### **Visión:**

Un municipio como “modelo de gestión y organización, promoviendo el desarrollo económico - social integral sostenible, con el fin de mejorar el nivel de vida de sus habitantes con equidad de género.

### 4.1.3. Estructura organizativa de la municipalidad



#### **4.1.4. Objetivos de la alcaldía municipal.**

Impulsar los procesos de desarrollo municipal a través de la gobernabilidad, estabilidad económica y social, integridad en el ejercicio de la función pública, mejoría y expansión de los servicios públicos municipales. Para ello basará sus acciones en principios y prácticas como la igualdad de oportunidades, la dignidad de la función pública, la participación democrática plena, el desarrollo humano integral, la racionalidad en el gasto público, la transparencia en la gestión edilicia y la planificación estratégica.

#### **Objetivos Específicos.**

- Contribuir al proceso de gobernabilidad a nivel local.
- Realizar los servicios municipales bajo el concepto de aumento de la calidad y disminución de los costos.
- Facilitar el proceso y los mecanismos de participación ciudadana en los asuntos locales de interés social, sin exclusión, es decir, todos los sectores de la sociedad civil, incluida las oportunidades con enfoque de Género.
- Impulsar el comprometimiento de todos los actores frente a los grandes retos del desarrollo local.
- Dignificar la función pública local a través del Servicio Civil y la Carrera Administrativa Municipal.
- Contribuir al desarrollo de las capacidades humanas existentes en el municipio.
- Implementar las tecnologías apropiadas y sostenibles en el desarrollo del modelo de producción de servicios municipales.
- Preparar condiciones favorables para asimilar los procesos de descentralización que se adopten para mejorar los servicios públicos en el territorio.

#### **4.1.5. Servicios que Presta la Municipalidad.**

- Inscripciones de matrimonio.
- Inscripción de nacimiento.
- Inscripciones de defunciones.
- Inscripción de disoluciones de vínculos matrimoniales.
- Inscripción de hecho estable.
- Disoluciones de hecho estables.
- Matriculas de fierros.
- Cartas de ventas.
- Cementerio.
- Mercado.
- Rastro.
- Transporte intramunicipal.
- Vivero.
- Tren de aseo.
- Sticker de rodamiento.
- Solvencias.
- IBI.
- IMI.
- Matriculas de negocio.
- Catastro.
- Autorización de construcción.
- Matricula de construcción.
- Rompimiento de Calles.
- Matricula de moto sierras.
- Permisos de aprovechamiento de madera.



## 4.2. Higiene Ocupacional.

### 4.2.1. Definiciones de Higiene Ocupacional:

“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. Está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo, es decir que posee un carácter eminentemente preventivo”. (Chiavenato, 2007)

Está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo, es decir que posee un carácter eminentemente preventivo, ya que se dirige a la salud y a la comodidad del empleado, evitando que este enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo. (Chiavenato, 2007)

La higiene ocupacional no es otra cosa que las medidas preventivas que debe de tomar tanto el trabajador ,como su empleador para generarle seguridad a sus funcionarios que en muchas ocasiones se pueden ver afectado por riesgos de salud inherentes a sus funciones diarias

Según los trabajadores en la encuesta que se les realizo contestaron que son normas, procedimientos y técnicas, para prevenir enfermedades, qué adquieren al realizar sus actividades tanto: físicas, dentro de una organización, y en entrevista realizada tanto a la Gerencia como a la Administración y a la encargada de recursos humanos coinciden con los trabajadores al afirmar que son normas procedimientos y técnicas, para prevenir enfermedades, qué adquieren al realizar sus actividades tantos físicas, como profesionales dentro de una organización.

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

Sus objetivos son mejorar la salud, conservarla y prevenir las enfermedades o infecciones. Garantizar las condiciones higiénicas sanitarias a los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Jinotega.

##### **Objetivos de la higiene son:**

- Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
- Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.
- Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones.
- Aumentar la productividad por medio del control del ambiente de trabajo. (Chiavenato, 2007)

##### **Estos objetivos los podemos lograr:**

- 1- Educando a los miembros de la empresa, indicando los peligros existentes y enseñando cómo evitarlos.
- 2- Manteniendo constante estado de alerta ante los riesgos existentes en la fábrica. (Chiavenato, 2007)

La realidad de estos objetivos es que sin crear conciencia en los trabajadores sobre la importancia que debe de tener para ellos la higiene Ocupacional en su puesto de trabajo toda acción que se tome sería nula ya que son ellos principalmente como trabajadores quienes deben de exigir a sus empleadores condiciones básicas, preventivas que ayuden a reducir accidentes y evitar el empeoramiento de enfermedades.

### 4.2.3. Importancia.

La Seguridad y la Higiene en el trabajo son aspectos que deben tenerse en cuenta en el desarrollo de la vida laboral de la empresa, esa es su importancia. Su regulación y aplicación por todos los elementos de la misma se hace imprescindible para mejorar las condiciones de trabajo.

La Higiene es de gran importancia porque nos permite reducir las enfermedades y de esta forma tener una buena salud.

La Higiene del trabajo tiene un carácter eminentemente preventivo, ya que tiene por objeto la salud y el confort del trabajador, y evita que se enferme o ausente. (Chiavenato, 2007)

**Gráfico N° 1**



Fuente: propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Con relación a esta pregunta los trabajadores contestaron en un 95% que es importante la higiene ocupacional y el 5% contestó que no, razón por la cual es conveniente fomentar capacitaciones para crear conciencia total en los empleados sobre la importancia de la higiene ocupacional.

La higiene ocupacional es muy importante ya que esto permitirá que los trabajadores permanezcan lo más sanos posibles y de esta forma ser más rentables a la empresa para la cual trabajan de igual forman sus empleadores no tendrán problemas con los organismos

encargados de velar por la seguridad de los trabajadores estas variables de higiene y seguridad son reciprocas ya que un trabajador que recibe medidas de seguridad es un trabajador satisfecho por el hecho que no se expone, la empresa donde se cumple con la ley 618 es una empresa que invierte en sus trabajadores y a su vez percibe los beneficios de tener trabajadores menos enfermos .

#### **4.2.4 Riesgos Profesionales.**

“Toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en ejercicio, o con motivo de trabajo, cuales quiera que sean el lugar y el tiempo en que ocurra, además se incluyen los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar de trabajo” En encuesta realizada a los trabajadores se constató que si conocen el significado de riesgo profesional al detallar que es aquel al que está expuesto el trabajador, al realizar una actividad tanto: física como mental en el trabajo.

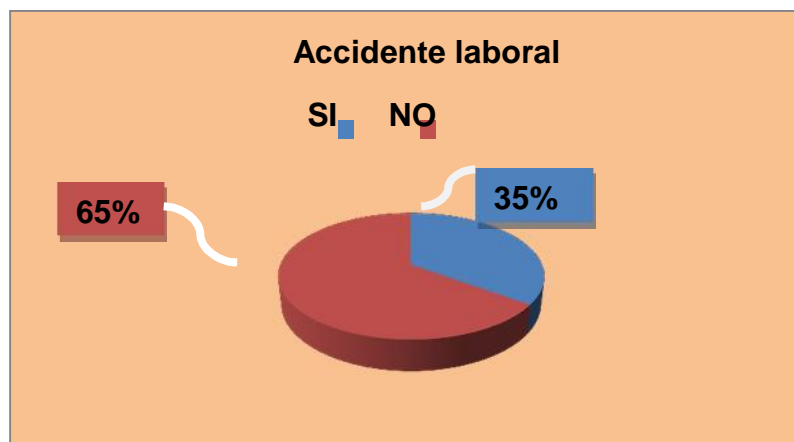
Los riesgos profesionales son todas las acciones que se llevan a cabo dentro de la jornada laboral establecida por nuestra legislación (Accidente laboral y Trayecto) son los dos tipos que existen. Pero además se puede agregar que toda acción mental o física que se realiza a lo interno de una empresa constituye un riesgo laboral

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

###### **4.2.4.1.1. Concepto:**

“Accidente laboral como aquel derivado del trabajo y que provoca, directa o indirectamente, una lesión corporal, o un mal pudiendo llevar a la muerte, así como la pérdida total o parcial, permanente o temporal, de la capacidad para trabajar. (Chiavenato, 2007)

**Gráfico N° 2**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

La Alcaldía Municipal de Jinotega y la dirección Administrativa debe enfocarse en adoptar medidas de prevención y control para disminuir la tasa de ocurrencia de accidentes laborales. Ya que algunos ocurren por negligencia de los trabajadores que no utilizan los medios de protección que se les brinda porque les causa estorbo por falta de costumbre, es aquí en donde el empleador debe ser enérgico y exigir el uso de todos los medios que la empresa brinda a sus trabajadores.

El resultado obtenido al aplicar la encuesta a los trabajadores de la Dirección Administrativa de la Alcaldía Municipal de Jinotega se conoció que un 65% no ha sufrido accidentes mientras que el 35% restante de los empleados han sufrido Accidentes, según entrevista realizada los accidentes no se pueden prever pero si se pueden evitar sensibilizando a los trabajadores para que adopten medidas de prevención, haciendo capacitaciones para hacer conciencia en ellos para salvaguardar sus vidas.

Al revisar la ley 618 y su reglamento 96 – 2007 Se definen los tipos de accidentes con bajas, sin bajas, mortales. Existiendo similitud a lo definido por Chiavenato, también se hace mención al tiempo con de ben de ser reportados estos ante la instancias correspondientes, Inns, Mitrab. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

#### 4.2.4.2. Tipos de Accidente

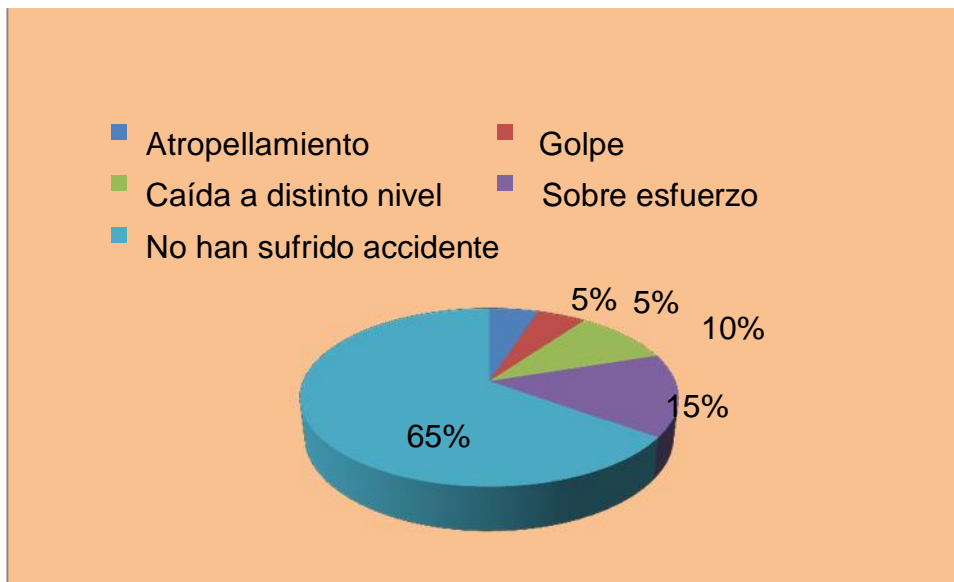
Los accidentes pueden ser clasificados en función de determinados factores característicos: accidente laboral y trayecto.

- a. Gravedad de la lesión:** Este parámetro responde a criterios médicos, caracteriza las consecuencias que ha tenido el accidente para el trabajador o trabajadores que lo han sufrido. Por ejemplo; leves, graves y mortales.
- b. Forma del accidente:** Este aspecto se refiere a la manera en que se produjo el Accidente, es decir, en cómo entró en contacto el agente que provocó el accidente con el accidentado. Por ejemplo; accidentes causados por seres vivos, atrapamiento por o entre objetos, atropellos o golpes con vehículos, caídas de objetos desprendidos, exposición a contactos eléctricos, golpes por objetos o herramientas, caídas de personas al mismo nivel, cuerpos extraños en ojos, sobreesfuerzos, choques contra objetos móviles, entre otros.
- c. Agente material:** Por agente material se entiende el objeto, sustancia o Condición del trabajo que ha originado el accidente. Por ejemplo; fluidos, herramientas, piezas en movimientos, entre otros.
- d. Naturaleza de la lesión:** Este factor permite clasificar un accidente en función del traumatismo que produce. Un ejemplo de naturaleza de la lesión sería la amputación. Por ejemplo; amputaciones, hernias discales, heridas cortantes, aplastamientos, conjuntivitis, lesiones múltiples, lumbalgia, contusiones, infartos, derrames cerebrales, otras patologías no traumáticas, fracturas, entre otros.
- e. Ubicación de la lesión:** Este aspecto de un accidente identifica la parte del Cuerpo en que se localiza la acción traumática. Por ejemplo; cara, excepto ojos, miembros superiores (excepto manos), cuello, órganos internos, región lumbar y abdomen, manos, ojos, pies, cráneo, tórax, espalda y costados, entre otros. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

Los accidentes se pueden clasificar por la gravedad, forma, Naturaleza, ubicación pero lo primordial en esto es que ningún trabajador o empresa desea que estos ocurran ya que un accidente genera situaciones difíciles para las dos partes, y a la vez se genera una situación costo beneficio pérdidas económicas para la empresa y para el trabajador por una única razón no utilizar medidas de protección.

**Gráfico N° 3**

### Tipos de accidentes



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

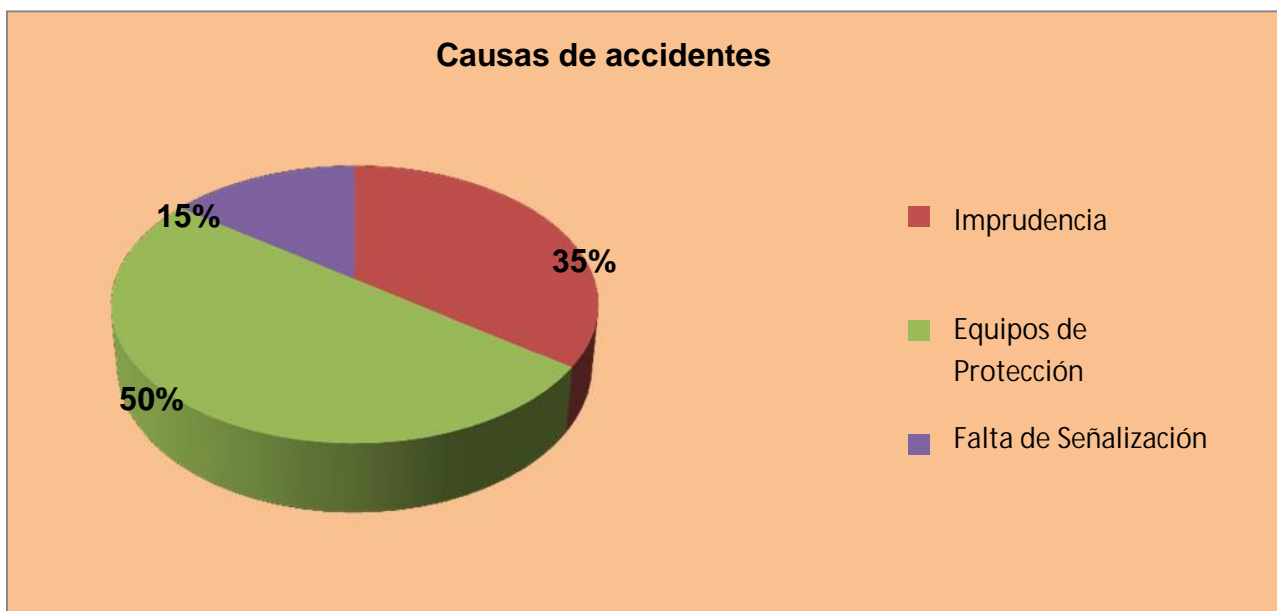
Del 65% no han sufrido accidentes de trabajos, el 15% han sido por sobre esfuerzos, un 10% por caída a distintos niveles un 5% por atropellamiento, un 5% por golpes razón por la cual se necesita hacer conciencia en el uso del equipo de protección proporcionado a los empleados, para continuar reduciendo los accidentes.

#### 4.2.4.3. Causas de los Accidentes

“Las causas de los accidentes son definidas como las diferentes condiciones o circunstancias, materiales o humanas, es posible deducir una primera clasificación dependiendo del origen de las mismas, es decir, causas humanas y causas técnicas, a las que también se les denomina "factor humano" y "factor técnico".

Estas tiene su origen en el factor humano y técnico aunque en ocasiones fallan ambas y lo decimos de esta forma por la razón de que la mayoría del personal no toma las medias de seguridad adecuada, no se sigue tal vez un protocolo de cómo utilizar la técnica o se hace mal manejo de la misma por falta de capacitación, desconocimiento, despreocupación del trabajador y por falta de exigencia de su responsable inmediato.

**Gráfico N° 4**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Según la encuesta y la observación aplicada, La principal causa de los accidentes laborales: es el mal uso de Equipos de protección con un 50%, el segundo lugar lo ocupa la imprudencia por parte de los trabajadores con un 35% y un 15% por Falta de Señalización.

Según entrevista que se realizó estos aseguraron que si se les brindan los instrumentos y equipos necesarios para su protección, también nos informaron que muchos de los accidentes se dan por la falta de costumbre al usar los equipos de protección.



El Reglamento 96 – 2007 señala las causas de accidente como Factor Técnico, Factor organizativa, Factor humano Arto 62 inciso 3. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

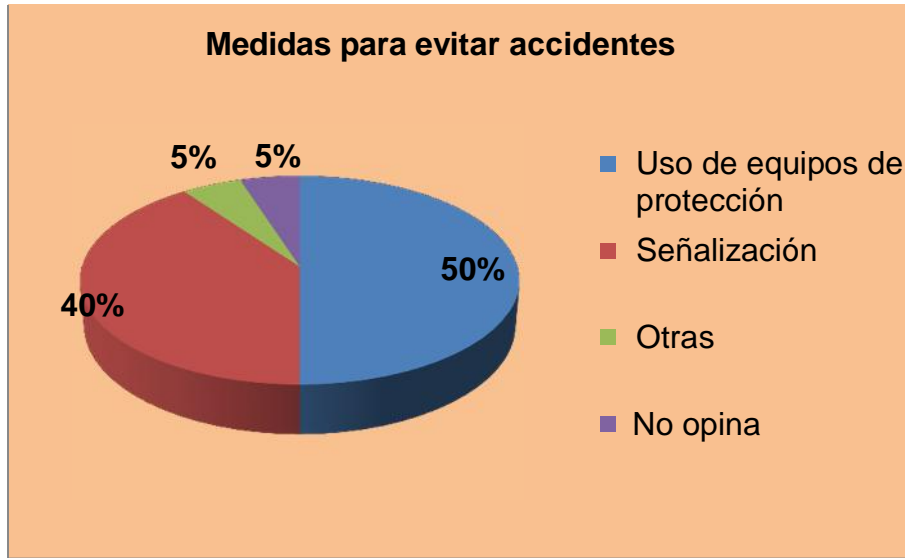
Al analizar los datos obtenidos producto a la aplicación de los instrumentos para la recolección de la información podemos aseverar que una de las principales causas de los accidentes laborales es la irresponsabilidad del empleado, ya sea por distracción, falta de costumbre ellos no utilizan adecuadamente los equipos de protección. Lo que afecta negativamente tanto a la alcaldía como al empleado.

#### **4.2.5.Prevencción de los Accidentes Laborales.**

“La política de prevención en materia de higiene y seguridad del trabajo, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo a través de planes estratégicos y programas específicos de promoción, educación y prevención, dirigidos a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo” Artículo 8 Ley 618. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

La política de prevención de los riesgos laborales se llevará a cabo por medio de las normativas, reglamentos y foros que se desarrollen para la mejora de las condiciones de seguridad, higiene y salud en el trabajo, la reducción de los riesgos laborales, la investigación, estudio o fomento de nuevas formas de protección, la promoción, divulgación de estructuras eficaces de prevención. (Artículo 8 inciso a) Ley 618. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

**Gráfico N° 5**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Según encuesta realizada a los trabajadores de la administración de la alcaldía de Jinotega tenemos que el 50% hace buen uso de su equipo de protección, 40% respeta la señalización, solo un 5% que no opinan y un 5% que aplican otras medidas para evitar accidentes.

Es de destacar los esfuerzos que realiza la Alcaldía para disminuir la incidencia de los accidentes, dentro de estos se encuentra las capacitaciones que se brindan a los trabajadores la mayoría de ellos las aplica a como se puede apreciar en la ley Eliminación de las condiciones inseguras de los ambientes y adiestramiento de métodos seguros de trabajo.

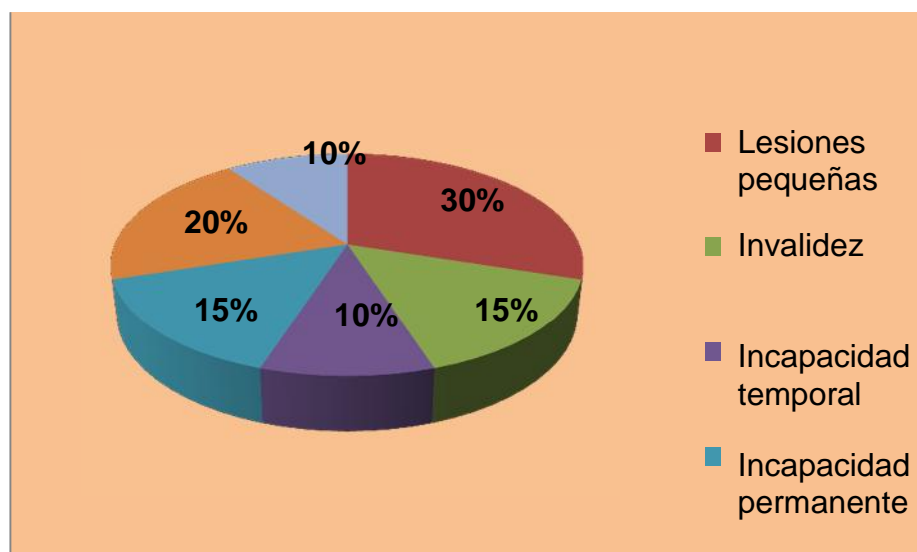
#### **4.2.6. Consecuencias de los accidentes laborales.**

“Son las lesiones personales y las pérdidas económicas por múltiples aspectos; las consecuencias personales pueden ser desde lesiones pequeñas hasta la muerte. Las de tipo económico comprenden pensiones por invalidez o de sobrevivientes, indemnizaciones por incapacidad temporal o incapacidad

permanente parcial y auxilio funerario, los daños que se produjeron en las máquinas y/o equipos, paro en la producción y los valores de servicios médicos y los salarios entre otros”. (Chiavenato, 2007)

- Incapacidad temporal. Pérdida total de la capacidad de trabajo en el día del accidente o que se prolongue durante un periodo menor de un año. A su regreso, el empleado asume su función sin reducir la capacidad.
- Incapacidad permanente parcial.
- Reducción permanente y parcial de la capacidad de trabajo.
- La incapacidad permanente parcial generalmente está motivada por Pérdida de cualquier miembro o parte del mismo.
- Incapacidad total permanente. Pérdida total permanente de la capacidad de trabajo.
- Muerte (Chiavenato, 2007).

**Gráfico N° 6**  
**Consecuencias de accidentes**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega

Después de aplicar la encuesta a los trabajadores de la Alcaldía Municipal de Jinotega en la dirección administrativa se pudo conocer que la consecuencia de los accidentes laborales ocupan el siguiente orden el 30% las lesiones pequeñas, incapacidad permanente 20%, la invalidez y muerte 15%, incapacidad temporal 10%, y otros que ocupa el 10% de la muestra estudiada, según entrevistas realizada al área de recursos humanos se constató que la mayoría de los accidentes son lesiones pequeñas y como consecuencia la invalidez temporal.

Según la legislación Nicaragüense en Materia de Seguridad Social en su artículo 83 y del 87 al 92 de la presente Ley 539 se enuncian los tipos de accidentes por los cuales los trabajadores tendrán derecho a la atención médica sobre la base del principio de la automaticidad.

En la Municipalidad se garantiza la atención de sus trabajadores cuando estos tienen un accidente y por enfermedades comunes, y para darle atención cuando existe una lesión menor se cuenta con un botiquín médico el cual se encuentra en recursos humanos y posteriormente el trabajador lesionado es trasladado al centro asistencial.

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

Riesgos Físicos: Se pueden nombrar entre los factores físicos a la temperatura, humedad y movimiento, aire, factores relacionados con el confort ergonómico y la carga térmica, a los ruidos y vibraciones relacionados con la acústica sanitaria y el control de ruidos; a las radiaciones ionizantes. (Muñoz, 2013)

##### **4.2.7.1. Riesgos Físicos:**

“Son estados energéticos agresivos para la salud humana, cada vez con más importancia por los avances tecnológicos. Cabe citar el ruido, las vibraciones, radiaciones y los ambientes térmicos, además de los campos eléctricos y magnéticos. También se pueden nombrar entre los factores físicos a la temperatura, humedad y movimiento, aire, factores relacionados con el confort ergonómico” (Muñoz, 2013)

En la actualidad los riesgos físicos se han venido tomando muy encuentra con relación a la salud del trabajador ya que un obrero en un lugar que no presta las condiciones necesarias se convertirá en una bomba de tiempo por encontrarse sometido a factores físicos como temperatura, ruido, ergonomía y esto traerá consigo una baja productividad por parte del trabajador además de las posibles enfermedades que este puede contraer por encontrarse trabajando bajo estas circunstancias.

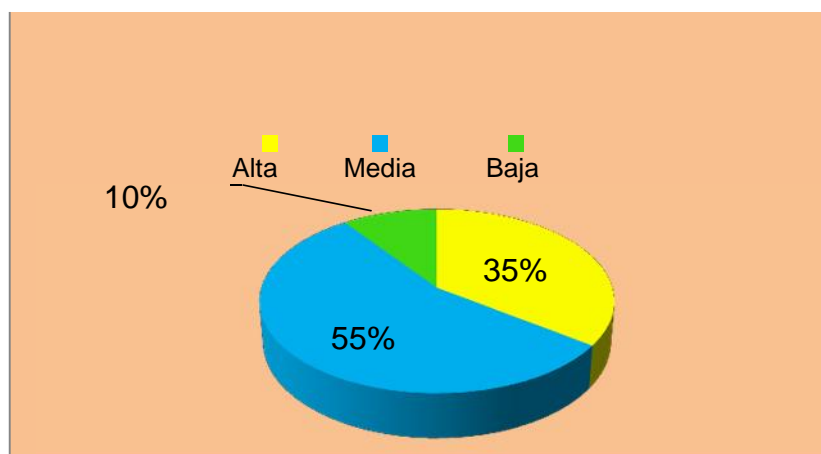
#### 4.2.7.1.1 Espacios Físicos

“Las áreas edificadas, o no, en las que las personas trabajadoras deban permanecer o acceder como consecuencia de su trabajo; se entienden incluidos en esta definición también los lugares donde los trabajadores y trabajadoras desarrollen su actividad laboral (vestuarios, comedores, lugares de descanso, local para administrar primeros auxilios y cualquier otro local” Arto 10 inciso 4 Reglamento 96. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

##### 4.2. 7.1.1.1. Temperatura y Humedad:

“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”. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007).

Gráfico N° 7



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega

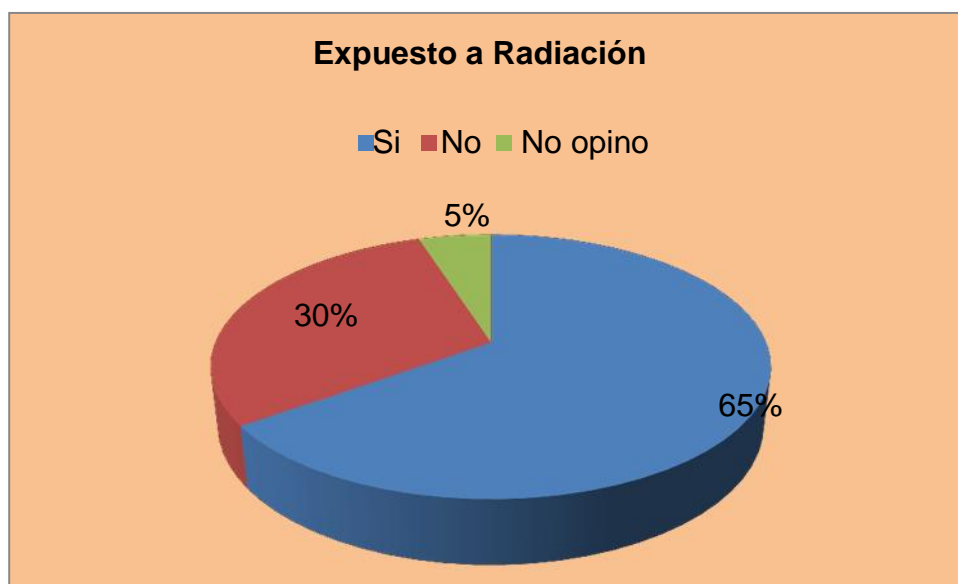
Los resultados obtenidos a través de la encuesta fueron los siguientes un 55% de la muestra en estudio considera la temperatura media, un 35% de los empleados la considera alta y un 10% la clasifica como baja.

Al realizar la observación se pudo constatar que las oficinas de la Administración cuentan con el espacio adecuado y se puede decir que presta las condiciones mínimas en cuanto a la temperatura y humedad, aunque se debe de valorar que algunos funcionarios realizan sus funciones a la intemperie y esto puede generar que sientan o se vean más afectados que los demás empleados por los rayos solares o por la humedad en el invierno. Lo que obedece a la naturaleza de sus funciones, en el caso de los trabajadores afectados.

#### 4.2.7.1.1.2. Radiaciones

“Las radiaciones pueden ser no ionizantes ultravioletas, visible, infrarroja, láser, microondas y radiofrecuencias o ionizantes lámparas UV de alta intensidad, con fines germicidas o cosméticos, en arcos de soldadura abiertos, siendo estas últimas las que tienen capacidad o energía suficiente para expulsar a los electrones de la órbita atómica, alterando los átomos y moléculas de la materia”. (Chiavenato, 2007)

Gráfico N° 8



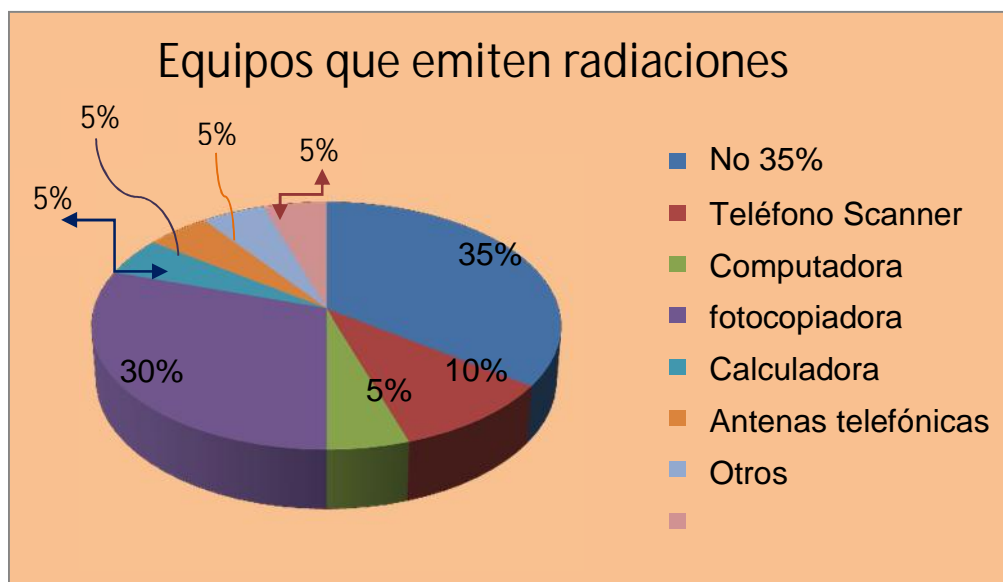
Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

El procesar la información obtenida de la muestra estudiada se conoció que un 65% de los encuestados manifiesta que se encuentra expuesto la radiación, un 30% manifiesta no estar afectado por radiaciones y un 5% que no opino sobre la pregunta. Al recorrer las oficinas se encontró que en todas ellas existen equipos que generan radiaciones.

La ley 618 en sus capítulos VI y VII señalan las radiaciones ionizantes y las no ionizantes en sus artículos del 122 al 128 al mismo tiempo define todos los accesorios y equipos que debe utilizar la persona que manipula este tipo de instrumentos o equipos. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

Es de gran importancia que este tipo de riesgos sean señalados en la legislación ya que directamente esto les permite a los empleados conocer los riesgos a los que se exponen de no cumplir con todos los procedimientos para poder manipular este tipo de equipos,

**Gráfico N° 9**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega

Al aplicar la encuesta se conoció que el 65% de los encuestados indirectamente se encuentran expuestos a radiación ya sea por exposición a luz natural, o

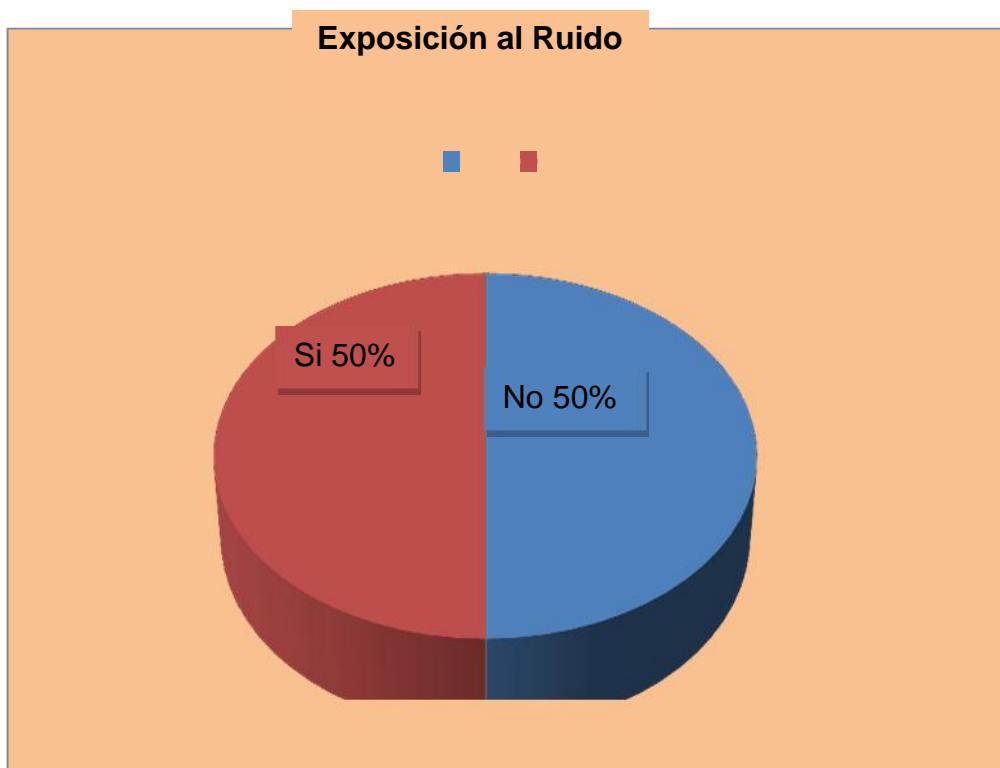
radiación por los diversos artefactos que se encuentran en el trabajo diario los cuales se desglosan así: un 30% afectado por computadoras, 10% por teléfonos y un 25% desglosado entre scanner, fotocopiadora, calculadora, antenas telefónica y otros el 35% restante manifestó que no se encuentra afectado

Como se señala existen radiaciones ionizantes y no ionizantes y es necesario determinar cuáles son las que nos afectan como seres humanos.

#### 4.2.7.1.1.3. Ruido

“El ruido se considera un sonido o barullo indeseable. El sonido tiene dos Características principales: frecuencia e intensidad. La frecuencia es el número de Vibraciones por segundo emitidas por la fuente de sonido, y se mide en ciclos por segundo. La intensidad del sonido se mide en decibelios El nivel máximo de intensidad de ruido permitido legalmente en el ambiente de trabajo es 85 decibelios”. (Chiavenato, 2007)

**Grafico N0 10**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

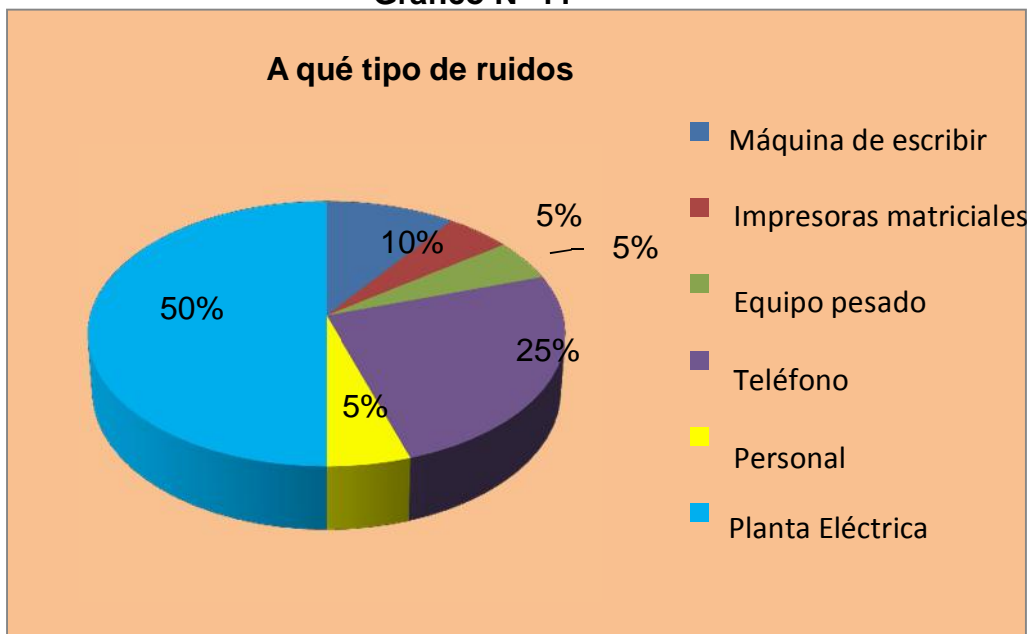


El resultado al aplicar la encuesta sobre que si los trabajadores están afectados al ruido fue el siguiente un 50% que manifiesta que si es afectado por ruido, Contra otro 50% que dice no ser afectado por el ruido. Según la observación que se realizó en las instalaciones se pudo constatar que existe muy poco ruido excepto cuando falta el fluido eléctrico y se vuelve necesario encender el generador, el cual afecta todas las oficinas que están próximas al generador.

El ruido es un factor que incide en gran manera en un trabajador ya que este tipo de actividad le evita que este se concentre y realice su trabajo por el cual está siendo empleado en la empresa para la que trabaja pero a la vez también lo expone a sufrir un accidente por la acción de estar distraído , así vez provocaría daños irreversibles en su sistema auditivo provocando pérdidas tanto para la empresa como para el empleado , la empresa tendría pérdidas económicas , debería indemnizar al trabajador y el trabajador tendría un daño irreparable en uno de sus sentidos el efecto desagradable de los ruidos depende de:

- a. La intensidad del sonido.
- b. La variación de los ritmos e irregularidades.
- c. La frecuencia o tono de los ruidos. (Chiavenato, 2007)

**Gráfico N° 11**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega

Al realizar la encuesta se pudo conocer que el 50% de la muestra se encuentra afectada por la planta eléctrica, un 25% por el teléfono, un 10% por la máquina de escribir, un 5% desglosado entre impresoras, el 5% equipo pesado y un 5% personal.

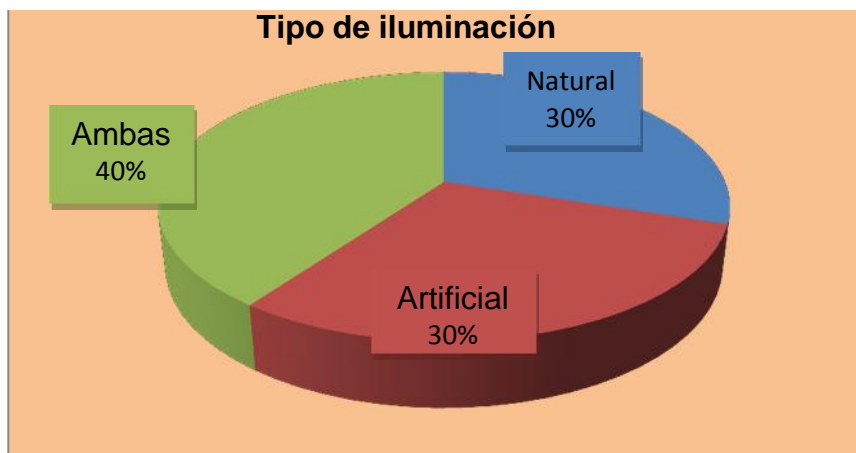
En este grafico se observa una afectación del total de toda la muestra pero esto se debe a que cuando se enciende la planta eléctrica por falta del fluido eléctrico todas las oficinas ubicadas al entorno de esta área se ven afectados por el ruido muy fuerte que este hace.

La Ley 618 señala en su Artículo 121.- A partir de los 85 decibeles (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. 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. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

#### **4.2.7.1.1.4. Iluminación.**

“La iluminación se entiende como la cantidad de luz que incide en el lugar de trabajo del empleado. No se trata de la iluminación en general, sino, de la cantidad de luz en el punto focal del trabajo. Así, los estándares de la iluminación se establecen de acuerdo con el tipo de tarea visual que el empleado debe realizar; es decir, cuanto mayor sea la concentración visual del empleado en Detalles y minucias, más necesaria será la luminosidad en el punto focal del Trabajo”. (Chiavenato, 2007)

**Gráfico N° 12**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Durante la investigación y el procesamiento de los datos que nos generó la encuesta se pudo conocer que un 40% de los empleados consideran que la iluminación es mixta , un 30% manifiesta que la luz es Natural y un 30% expresa que es artificial , mientras se realizaba la observación en las instalaciones se pudo constatar que la iluminación es mixta , La iluminación es un factor fundamental para el desempeño adecuado de cualquier actividad.

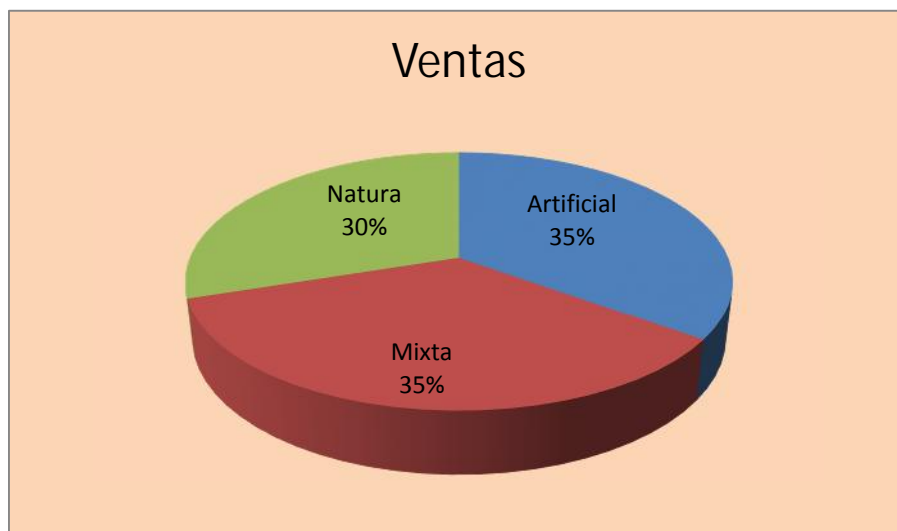
La ley 618 en su Artículo 76. Señala La iluminación de los lugares de trabajo Deberá permitir que los trabajadores dispongan de unas condiciones de visibilidad adecuados para poder circular y desarrollar sus actividades sin riesgo para su seguridad y la de terceros, con un confort visual aceptable. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

La iluminación es muy importante para que los trabajadores realicen con eficiencia y eficacia sus labores diarias un trabajador que no tiene suficiente iluminación está expuesto a sufrir daños en su sistema visual ya que la vista se tiene que forzar para lograrlo en este particular tanto empresa como empleado sufren pérdidas ya que sería más fácil corregir un sistema de iluminación que tener que estar pagando subsidios, y todas las otras prestaciones que manda la ley.

#### 4.2.7.1.1.5. Ventilación.

“Es el movimiento de aire en un espacio cerrado producido por su circulación o desplazamiento por sí mismo. La ventilación puede lograrse con cualquier combinación de medios de admisión y escape”. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

Gráfico N° 13

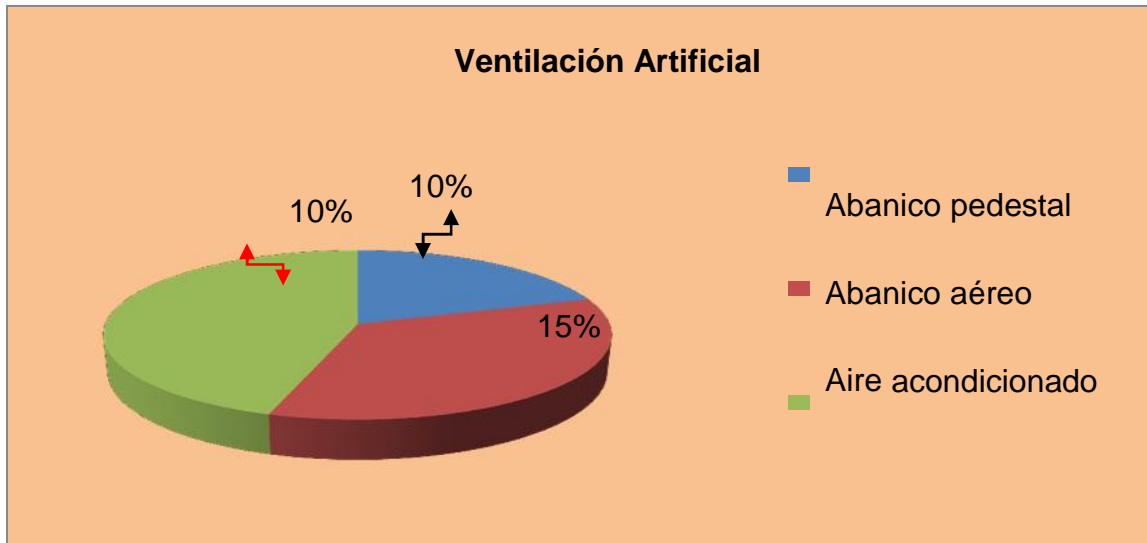


Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Los datos obtenidos fueron los siguientes 35% considera la ventilación Mixta, el otro 35% considera la ventilación artificial y el 30% restante la considera Natural. Mediante la observación se pudo verificar que la ventilación no es la adecuada ya que las oficinas son un poco pequeñas y a lo interno de estas existen otras oficinas esto permite que se genere hacinamiento, lo cual viene a generar más calor y perjudicar el desempeño del trabajo.

La realidad de las instalaciones de la Alcaldía Municipal en la dirección administrativa es que se presenta un problema de estructura por el crecimiento de empleados y la falta de crear nuevas oficinas para garantizar mayor comodidad a sus empleados.

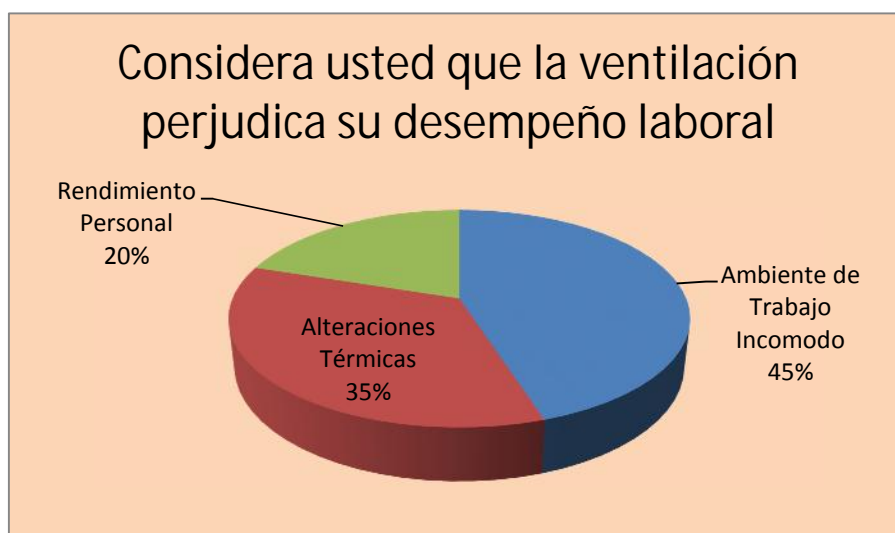
**Gráfico N° 14**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega

Al analizar este gráfico nos encontramos en que la ventilación artificial está compuesta por tres elementos a lo interno de la alcaldía abanicos de pedestal para un 15% y abanico aéreo con un 10%, más el aire acondicionado para el otro 10% al sumar estos datos coincide con el gráfico 13 en donde la ventilación artificial tiene un porcentaje del 35%

**Gráfico No 15**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega

Los datos obtenidos en el gráfico 15 son los siguientes ambiente de trabajo incómodo con un 45% alteraciones térmicas con un 35% y la disminución en el rendimiento personal 20% se puede apreciar que la falta de ventilación en una oficina puede generar malestar entre los trabajadores.

Mediante la observación se pudo verificar que la ventilación no es la adecuada ya que las oficinas son un poco pequeñas y a lo interno de estas existen otras oficinas esto permite que se genere problemas de ventilación y de condiciones térmicas. **Artículo 118.-** 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. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

#### **4.2.7.1.2. Condiciones de Tiempo.**

“Duración del trabajo diario de los trabajadores. Número de horas que durante la semana deben completarse legalmente en las actividades laborales”. (Muñoz, 2013)

##### **4.2.7.1.2.1. 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.

#### **❖ Tipos de Jornadas de Trabajo (Arto 51 CT)**

- ✓ **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. 48 horas
- ✓ **Jornada nocturna;** es la que se ejecuta entre las ocho de la noche de un día y las seis horas del día siguiente. 45 horas
- ✓ **Jornada mixta;** es la que se ejecuta durante un tiempo que comprenda parte del Período diurno y parte del nocturno. 42hrs (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

Las jornadas de trabajo son derechos adquiridos que a lo largo de la historia los trabajadores han venido ganando o adquiriendo por su lucha constante en nuestro país se encuentran establecidas en diurna , nocturna y mixta y ninguna puede exceder las 48 horas, se entiende que la jornada de trabajo no es más que el tiempo que el empleado permanece bajo las orientaciones del empleador, debidamente documentados por un contrato , donde se establecen las relaciones del trabajo , el tipo de trabajo y el tiempo por el cual se realizara la actividad

**Gráfico N° 16**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega

En este caso en particular que se está encuestando la dirección administrativa de la Alcaldía de Jinotega se conoció que el 90% realiza jornada diurna y solamente el 10% del personal administrativo realiza un horario de trabajo mixto.

Al realizar la entrevista se conoció que el personal que realiza jornada mixta es el personal que hacen funciones de guardas de seguridad dentro de las instalaciones., dicha jornada corresponde al tipo de cargo ya que tienen horarios de trabajo diferentes.

#### 4.2.7.1.2.2. Pausas de Descansos:

“Los lugares de trabajo requieren ser cuidadosamente concebidos para que el trabajo se pueda realizar de manera segura y saludable, facilitándose que el trabajador pueda recuperarse de la fatiga acumulada que éste comporta con las pausas necesarias y en el lugar idóneo. Los lugares de descanso no pueden ser, ni desconsiderados, ni tratados de manera independiente al tipo de actividad. Merecen un tratamiento especial e integral, por la dignidad del propio trabajo y de quienes lo ejecutan, y además, por necesidades de productividad”. (Chiavenato, 2007)

Debemos tener presente que las pautas de descanso son unos pequeños recesos que el trabajador debe tomar a lo intermedio de cada jornada por la mañana y por la tarde con la finalidad que el trabajador se recupere de la fatiga acumulada por su trabajo y de esta forma recargar energías para continuar.

**Gráfico N° 17**



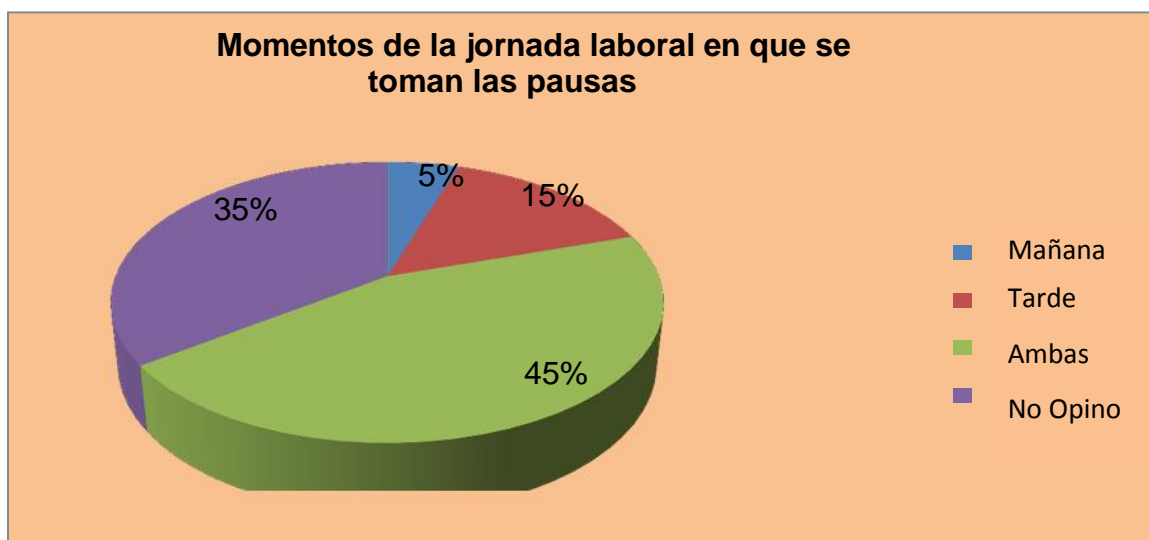
Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Según manifestaron los trabajadores en encuesta que se les realizó, expresaron que si le dan pausas de descansos de los cuales un 65% dicen que si le dan pausas de descansos mientras que un 35% dice que no.



Según la ley 618 a como lo señala en su artículo 18 las obligaciones de los empleadores. Sin embargo esta normada la pausa de descanso. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007).

**Gráfico N° 18**

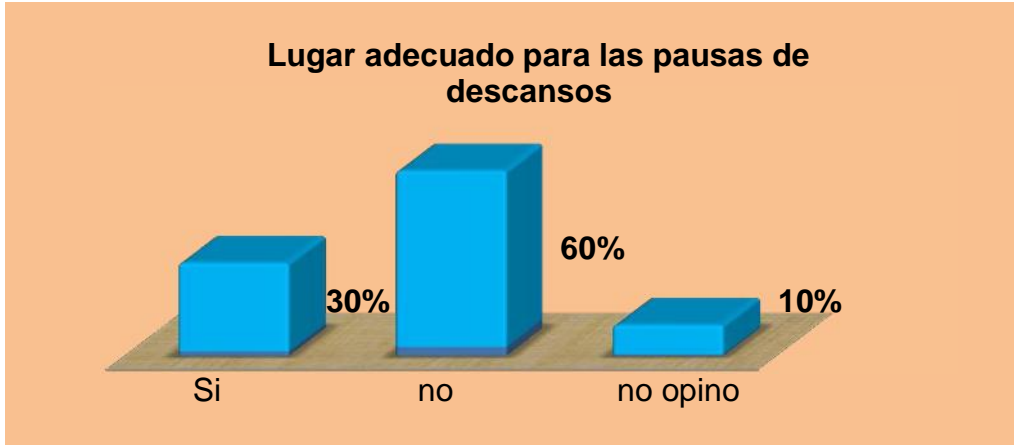


Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Según manifestaron los trabajadores en encuesta que se les realizo, expresaron que si le dan pausas de descansos de los cuales un 45% ambas, un 35% que no quiso expresar su opinión o definitivamente no las toma, un 15% lo hace por la tarde, un 5% lo hace por la mañana.

Al realizar la entrevista se conoció que las pausas de descanso están establecidas en el reglamento interno de la alcaldía siendo estas pausas a las diez de la mañana y a las tres de la tarde pero por el trabajo algunos compañeros los toman con algún horario diferido.

**Gráfico N° 19**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Un 60% opinaron que no cuentan con un lugar adecuado para las pausas de descansos, 30% dice que si cuentan y el 10% restante no opino. Durante la observación se verifico que efectivamente no se cuenta con un lugar adecuado para realizar las pautas de descanso. Lo que no contribuye a un buen rendimiento laboral.

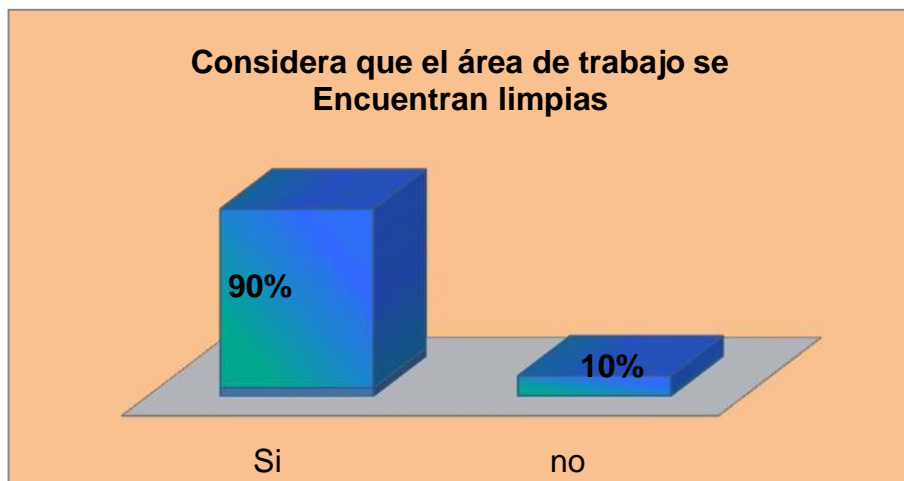
Es bueno que la Alcaldía invierta en acondicionar un lugar para que los trabajadores tengan un espacio adecuado para descansar. Como la lo establece la ley 618.

#### **4.2.7.1.2.3 Medidas de Limpieza:**

“Numerosos accidentes y lesiones que se achacan a otras causas tienen su origen en el poco orden y falta de limpieza. El desorden produce tropiezos, resbalones, caídas, incendios, entre otros. Son numerosos los accidentes que se producen por golpes, quemaduras, salpicaduras y caídas como consecuencia de un ambiente desordenado o sucio, pisos resbaladizos, materiales colocados fuera de lugar y acumulación de desperdicios” (Chiavenato, 2007)

El desorden y la falta de limpieza transforman el lugar de trabajo en un sitio peligroso y desagradable e influyen en forma negativa en el comportamiento de las personas que trabajan en dichos lugares

**Gráfico N° 20**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

El 90% de los empleados consideran y trabajan en áreas limpias, un 10% dice que no pero este tiene su atenuante ya que es el lugar donde se descargan las compras según observación se constató que la mayoría de los empleados cuentan con un lugar limpio ya que la comuna se interesa por el bienestar y la salud de sus empleados. A como lo señala la ley 618 en su arto 80. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

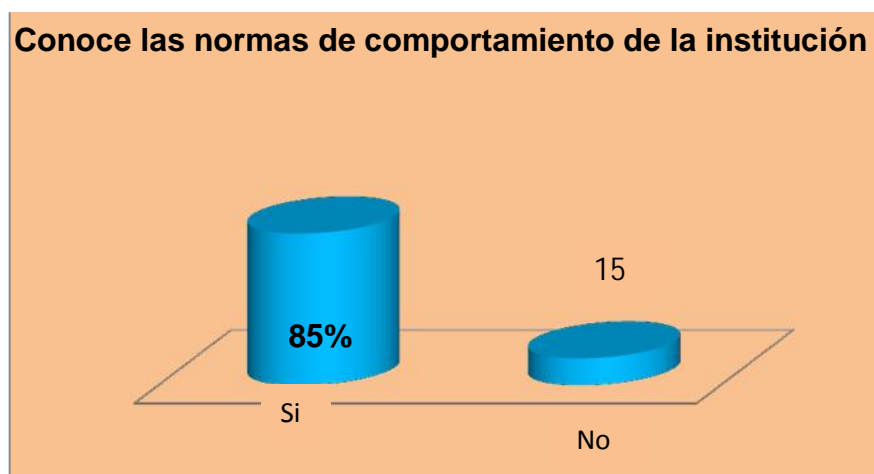
#### **4.2.7.1.3 .Normas de Comportamiento:**

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

“Las normas de comportamiento son pautas o indicaciones a seguir dentro de una determinada organización o grupo social con el fin de que los integrantes que conforman esta entidad sepan la manera correcta de actuar y desenvolverse así como a estar al tanto de las cosas que son apropiadas o aceptadas en la empresa” (Durkheim, 2006)

Debemos comprender que cada organización sin importar el servicio que preste tiene normas de comportamiento o conducta que se deben de aplicar a lo interno de estas para mantener un equilibrio entre sus trabajadores, dentro de estas normas pueden estar el horario de trabajo, utilización de uniformes por día, el respeto mutuo entre compañeros y mantener una relación cordial entre compañeros, evitar reuniones innecesarias y elevar la productividad de la organización.

**Gráfico N° 21**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Según el 85% de los empleados conocen las normas de comportamientos de la institución mientras que el 15% dice que no, según lo observado cabe mencionar que dentro de la institución se conocen las normas de comportamiento ya que se practican dentro y fuera de la institución, esto es favorable para la alcaldía ya que se evita un conflicto laborales que puedan afectar la salud ocupacional.

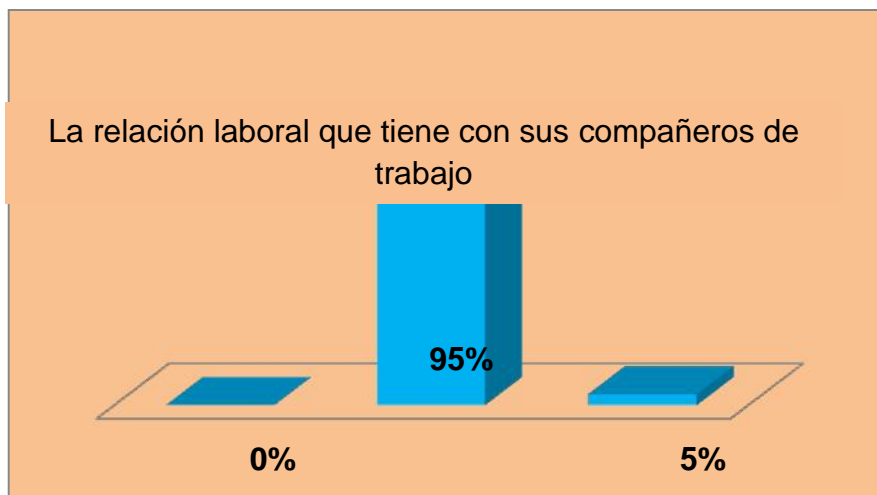
#### **4.2.7.1.4. Clima Laboral.**

“El clima organizacional constituye el medio interno de una organización, la atmosfera psicológica característica que existe en cada organización. Asimismo menciona que el concepto de clima organizacional involucra diferentes aspectos de la situación, que se superponen mutuamente en diversos grados, como el tipo de organización, la tecnología, las políticas, las metas operacionales, los reglamentos internos (factores estructurales); además de las actitudes, sistemas de valores y formas de

comportamiento social que son impulsadas o castigadas”. (Chiavenato, 2007)

Según encuesta los trabajadores contestaron que es el medio donde se desarrolla el trabajo cotidiano y como este influye de manera directa en el resultado de cumplimiento de planes y objetivos planteados dentro de la organización. La entrevista dice que son las relaciones interpersonales de cada uno de los individuos generado por un ambiente armonioso de un grupo de trabajo.

**Gráfico N° 22**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

El clima laboral es el accionar diario de todos los trabajadores de la Alcaldía y este resulta provechoso si a lo interno de la empresa se ha logrado crear un ambiente de cordialidad entre los funcionarios pero a la vez se logra apreciar como nuestras variables de estudio se conectan con el clima laboral ya que si no garantizo higiene y seguridad a mis trabajadores se generaría un caos por las razones que estarían bajo una atmosfera de presión insoportable y esto podría generar agresividad, tensión, estrés , depresión dentro de los trabajadores.

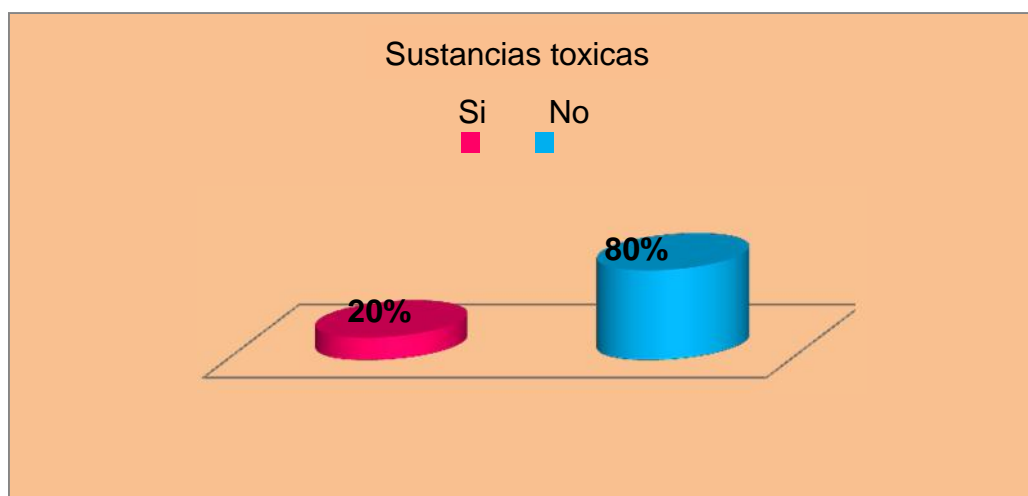
El 95% de los empleados considera que la relación entre compañeros es cordial desarrollando un ambiente idóneo para desarrollar las funciones de cada unos de los encuestados y un 5% considera otro tipo de relación laboral que tiene con sus compañeros. Y en la observación se ve realmente que si se practican normas de comportamiento como los saludos, el respeto mutuo y otras normas como la cortesía.

#### 4.2.7.2. Riesgos Químicos:

“Estos riesgos se corren no solo porque la sustancia pueda derramarse dentro del espacio laboral, también es factible correr un riesgo químico si se hace inhalación del producto. En tal sentido, se debe contar con una serie de sistemas que no solo proteja lo que se exterioriza corporalmente sino también las acciones como ver, respirar, entre otros a fin de evitar cualquier tipo de enfermedad dentro del espacio laboral” (Martinez, 2011)

Los riesgos químicos son todas aquellas contaminaciones que puede sufrir el trabajador no solo por contacto directo con la sustancia, sino que también por inhalaciones involuntarias que este pueda realizar ya sea por mal uso de equipo, por la falta de este o por exceso de estar expuesto a la misma, en la empresa de estudio es muy poco el personal que está expuesto a este tipo de contaminación pero a la vez se debe de ser cuidadoso con el el poco personal que realiza dicha labores

Gráfico N° 23



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Según los resultados obtenidos de esta pregunta, el 80% del personal de la institución no se encuentra expuesto algún tipo de sustancias toxica cabe mencionar que solo una pequeña porción de los encuestados si se encuentran expuestos, el cual

representa un 20%. Se sabe que el polvo se encuentra en todas partes de la atmósfera terrestre, y se considera verdadero que las personas expuestas a sitios donde existe mucho polvo son menos saludables que los que no están en esas condiciones, por lo que se considera que existen polvos dañinos y no dañino.

Nuestra legislación en la ley 618 en su artículo 129.dice lo siguiente - el ministerio del trabajo en uso de sus facultades de protección a la salud de los trabajadores, dictará para las sustancias químicas que se detecten en los diferentes centros de trabajo, los valores límites de exposición del trabajador. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

Estos valores se establecerán de acuerdo a criterios internacionales y a las investigaciones nacionales que se realizan en esta materia. se faculta a la dirección general de higiene y seguridad del trabajo, para tomar como referencia en sus inspecciones los valores threshold limit values (t.l.v.) de la american conference of governmental industrial hygienists (a.c.g.i.h.).

#### ❖ Tipos de productos químicos:

**Sólidos:** Los productos químicos peligrosos en forma sólida pueden desprender vapores tóxicos que se pueden inhalar, y los sólidos pueden ser inflamables y explosivos, además de corrosivos para la piel.

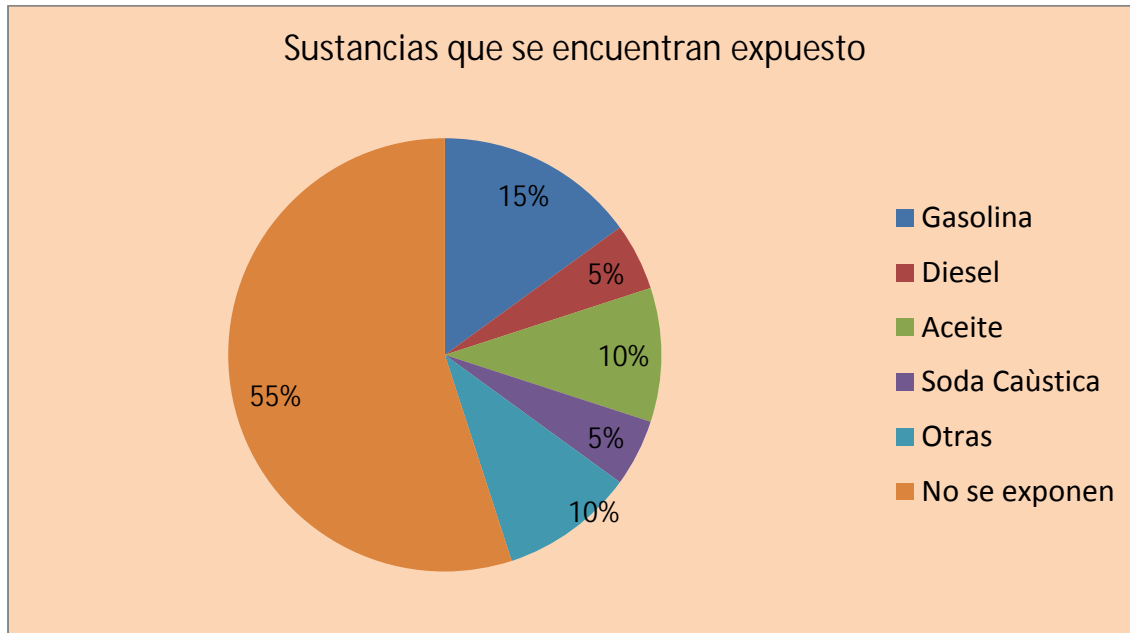
**Polvos:** El principal peligro de los polvos peligrosos es que se pueden respirar y Penetrar en los pulmones.

**Líquidos:** líquidos desprenden vapores que se pueden inhalar y ser sumamente tóxicos, según la sustancia de la que se trate.

**Vapores:** ocasiona alergias, irritaciones en piel y mucosas y en los peores casos Producir explosiones e incendios.

**Humos:** metálicos, asfixia, fiebre producto del humo y en casos más extremos el envenenamiento por plomo. (OIT, 2011)

**Gráfico No. 24**



Los trabajadores manifiestan, que un se encuentran expuestos a sustancias o productos químicos como: un 15% a gasolina, un 10% aceite, un 5% a soda caustica que es almacenada para limpieza del rastro municipal, un 5% a diésel, un 10% a otros un 55% no se encuentran expuestos a tales productos o sustancias, la entrevista que se le realizo a los jefes de áreas se constató que efectivamente estos trabajadores están expuestos a este tipo de riesgo, cabe mencionar que este 100% representa solo el 20% de los que se encenran expuestos algún tipo de sustancias, ya que la administración cuenta con dos bodegas en la cual se almacena estos tipos de sustancias química.

#### **4.2.7.3. Riesgos Biológicos:**

“Los riesgos biológicos son aquellos relacionados con las condiciones de saneamiento del espacio en el cual se trabaja, y el cual está sujeto a un saneamiento básico por parte de las empresas que laboran con agentes que pueden resultar muy

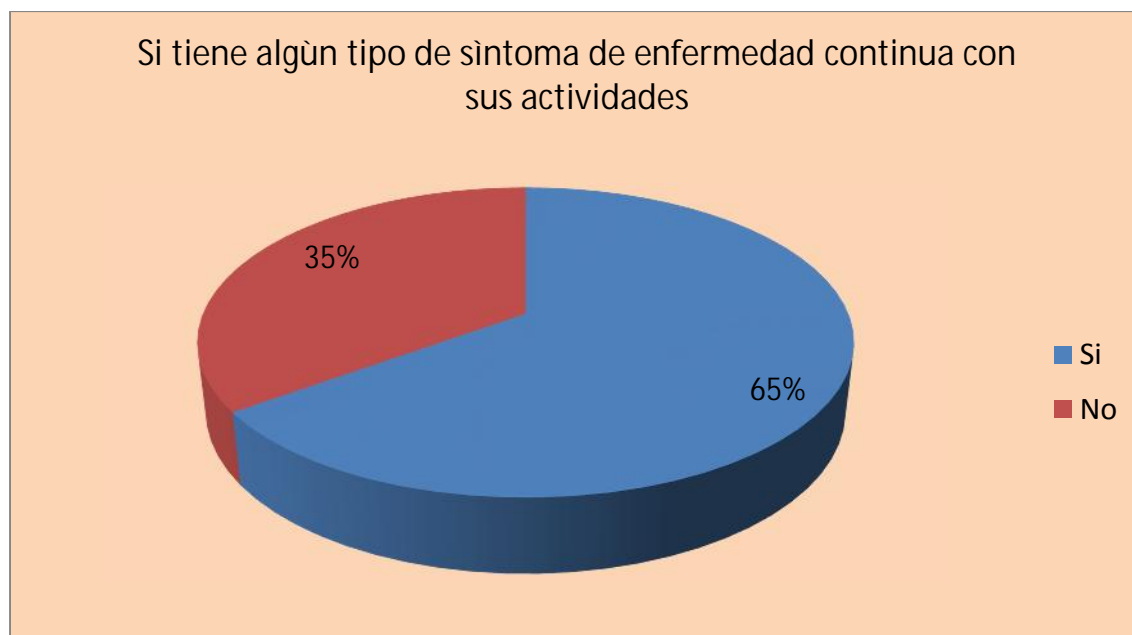


peligrosos para el humano, estos pueden incluir afecciones por parte de animales e insectos, virus o bacterias, entre otros a los cuales puede estar expuesto el trabajador”. (Fernandez, 2001)

En el área de administración de la Alcaldía Municipal de Jinotega existe la necesidad de mejorar las condiciones y el ambiente de trabajo mediante la prevención de riesgos y control de los factores que propicien enfermedades además se debe garantizar la seguridad de los trabajadores.

Se debe de hacer mención que en la alcaldía no se trabaja con agentes agresivos como en algún laboratorio de partículas, donde se desarrollan sustancias fatales para la salud humana pero si debe de tomarse muchas medidas con enfermedades de trasmisión viral que en muchas ocasiones se generan en ambientes cerrados.

**Gráfico N° 25**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

De acuerdo a los instrumentos utilizados tenemos que el 65% de los trabajadores considera que aun con síntomas de enfermedad siguen trabajando, mientras que el 35% no continúan trabajando cuando se les presenta algún síntoma de enfermedad.

Según la observación y la entrevistas si se les dan sus días de descansos y de subsidios cuando presentan síntomas de enfermedad. **Arto. 83.** Prestaciones de Salud y Derechos de los Asegurados. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

#### 4.2.7.4. Riesgos Ergonómicos:

"El estudio científico de las relaciones del hombre y su medio de trabajo". Murrue Etimológicamente, el término "Ergonomía" proviene del griego "nonos", que significa norma, y "ergo", que significa trabajo. Podría proponerse que la ergonomía debería desarrollar "normas" para una concepción prospectiva del diseño más encaminada hacia el futuro. Al contrario de la "ergonomía Correctiva", la idea de la ergonomía prospectiva se basa en aplicar recomendaciones ergonómicas que tienen en cuenta, simultáneamente, los márgenes de beneficios (Laurig 1992)

Gráfico Nº 26

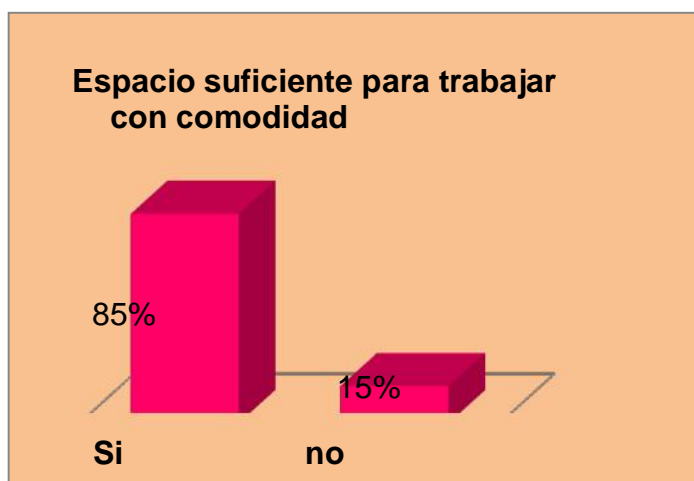


Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Este tipo de riesgos son todos los que adquirimos por adoptar malas posturas al momento de realizar nuestras funciones diarias y estos malos hábitos en ocasiones nos generan malas formaciones, desviaciones de vertebras, y un sinnúmero de problemas que repercuten en nuestro sistema óseo y nervioso

Como puede apreciarse en el resultado de esta pregunta, el 80% de los empleados cuenta con los medios necesarios para la realización del buen desempeño del trabajo, mientras que el 20% no cuentan, según la entrevista realizada al gerente municipal dijo que siendo la Alcaldía una empresa responsable con sus trabajadores y con las leyes que rigen este país va averiguar por qué ese porcentaje no cuenta con los medios necesarios y así buscar cumplir en un 100%.

**Gráfico N° 27**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

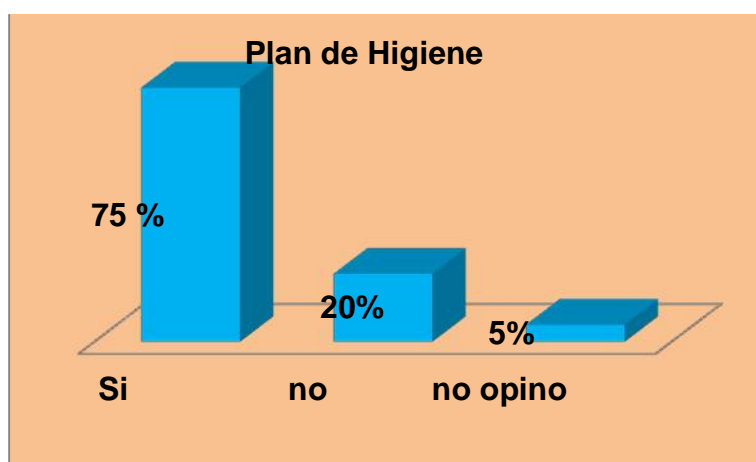
Ellos manifiestan, que un 85% tienen espacios suficientes para trabajar con comodidad y un 15% según ellos no cuentan con espacios suficientes para realizar dicho trabajo la observación revela que no todos tienen el área suficiente para realizar su trabajo ya que algunos espacios son muy pequeños y estar en esas oficinas tan pequeñas genera calor e incomodidad. Es necesario que se invierta en mejorar las instalaciones de estas oficinas para así garantizar el buen desempeño de los trabajadores libre de riesgos de accidentes laborales.

#### 4.2.8. Plan de Higiene

“Es un procedimiento que se acuerda, se refleja por escrito y que implica una sistemática determinada de limpieza para prevenir la insalubridad de las instalaciones “. (Chiavenato, 2007)

El plan de higiene es un mecanismo que se acuerda para mejorar o erradicar las condiciones insalubres en las instituciones o empresas para impulsar este tipo de mecanismo se involucra a todos los trabajadores pero representados en ocasiones por los sindicatos o comisiones mixtas en donde se toman los parámetros y mecanismos para establecerlo y aplicarlo.

**Gráfico N° 28**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

El 75% de los empleados encuestados manifiestan que la Alcaldía si cuenta con un Plan de Higiene, mientras un 20% dice que no lo conoce y un 5% no opino , sin embargo, aún deben realizarse esfuerzos para que todo el personal conozca el contenido del plan de Higiene esto en referencia que hace el Gerente municipal en entrevista que se le realizo el concuerda que no todo el personal conoce a fondo dicho plan. Esto debido a que solo se toman medidas de higiene ocupacional, pero no existe elaborado un plan de higiene a como manda la ley.

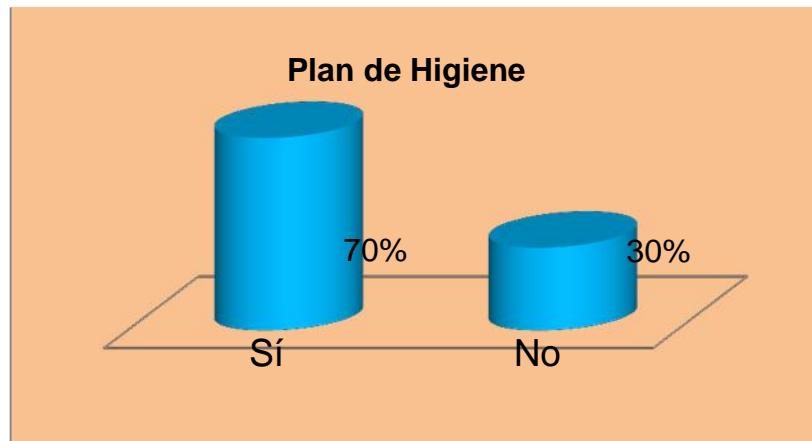
Para esto se pueden realizar capacitaciones y de esta manera divulgar el Plan de Higiene de la Institución, también servirá para que los trabajadores tomen en cuenta las medidas de higiene que se plasmen en dicho documento.

### **Su principal objetivo**

Establecer procedimientos operativos sobre aspectos básicos de la higiene y sobre determinadas actividades de su empresa.

Su correcto diseño en función de las necesidades, realidad de cada empresa y una adecuada implantación práctica, permiten mantener bajo control peligros, que de manera reiterada afectan a distintas fases de la actividad alimentaria. (Martinez, 2011)

**Gráfico N° 29**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

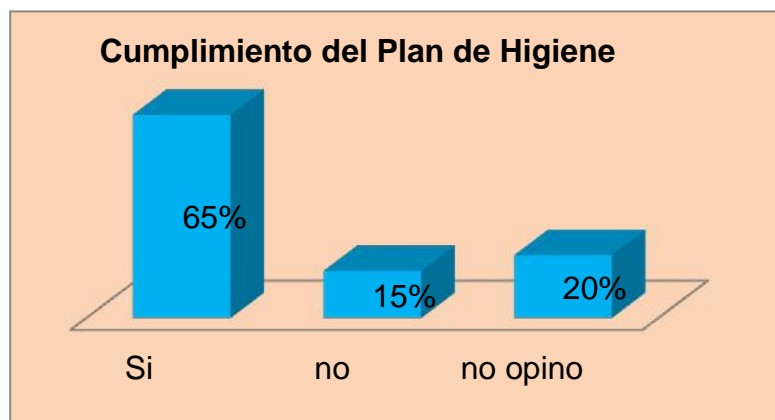
De acuerdo a los resultados obtenidos, 70% dijeron que si conocen el Plan de Higiene y un 30% dice que no, se puede determinar que la mayoría de empleados tiene conocimientos sobre el Plan de Higiene y Seguridad Ocupacional en la alcaldía, y los conocimientos que algunos empleados manifiestan poseer sobre este Plan de Higiene proviene de fuentes interna a la Institución como la encuesta que se les realizo, pero en la entrevista nos señalaron que se hacen esfuerzos para que todos conozcan lo que contiene el plan.

### **Elementos de un plan de Higiene**

- ✓ Comité conjunto de seguridad y salud ocupacional.

- ✓ Reglas de seguridad y salud.
- ✓ Procedimientos de trabajo correctos.
- ✓ Orientación al empleado.
- ✓ Capacitación.
- ✓ Inspecciones del lugar de trabajo
- ✓ Reporte e investigación de accidentes
- ✓ Procedimientos de emergencia.
- ✓ Asistencia médica y primeros auxilios.
- ✓ Puntos específicos del lugar de trabajo.
- ✓ Promoción de seguridad y salud. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

**Gráfico N° 30**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Según el 65% manifiestan que la Alcaldía si pone en práctica el plan de Higiene y Seguridad. Un 20% se limito a no opinar y el otro 15% manifestó que no se pone en práctica el famoso plan de higiene.

En entrevista que se realizó a Gerente como a jefe de área eso fue lo que manifestaron. Según el Artículo 8.- La política de prevención en materia de higiene y seguridad del trabajo, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo a través de planes estratégicos y programas específicos de promoción, educación y prevención, dirigidos a elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores en sus puestos de trabajo. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

### 4.3. Seguridad Ocupacional.

“Es la disciplina encargada de promover y mantener literalmente el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, esto fue lo que manifestaron al realizarle la entrevista al Gerente municipal, encargados de áreas y recursos humanos.” (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

- ✓ Son todas las medidas que toman cuando ejecutan su trabajo.
- ✓ Realizar su trabajo en tiempo y forma tomando las medidas de protección.
- ✓ Hacer uso de los equipos de seguridad para evitar contacto con la piel cuando aplique productos químicos.
- ✓ Medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas utilizadas para prevenir accidentes, sea con la eliminación de las condiciones inseguras del ambiente, con la instrucción o convencimiento de las personas para que apliquen prácticas preventivas, lo cual es indispensable para un desempeño satisfactorio del trabajo.

#### 4.3.1. Definición de Seguridad Ocupacional:

“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 médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes, tendientes a eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantación de prácticas preventivas” (Chiavenato, 2007)

Debemos tener presentes que en la actualidad son muchos los accidentes que acontecen a diario ya sea por imprudencia del trabajador, por falta de técnica logística o por falta de interés de la empresa de prever de estas técnicas a sus trabajadores, por tal razón se ha establecido leyes que regulan este tipo de medidas y multan a quienes incumplen con la seguridad ocupacional, como es de conocimiento los accidentes no se pueden evitar pero si se pueden prevenir esta es la razón de ser de la seguridad ocupacional.

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

La salud ocupacional tiene como objetivos prevenir las enfermedades profesionales, proteger a los trabajadores de los riesgos a su salud presentes en el ambiente laboral donde se desempeñan, y establecer condiciones del medio ambiente adaptadas a las condiciones y capacidades físicas y psicológicas de los trabajadores. (Molina, 2013)

Tanto la definición como los objetivos su principal fin es el de prevenir los accidentes y de esta forma evitar que los trabajadores se vean inhabilitados por accidentes o por enfermedades comunes que se pueden evitar creándole condiciones idóneas para que el empleado realice sus funciones y de esta forma sean rentables para la empresa

### **4.3.3. Importancia.**

“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. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

#### **1- Códigos de Colores de Seguridad.**

Ley 618 Arto 144 - La señalización de higiene y seguridad del trabajo, se realizará mediante colores de seguridad, señales de forma de panel, señalización de obstáculos, lugares peligrosos y marcados de vías de circulación, señalizaciones especiales, señales luminosas o acústicas, comunicaciones verbales y señales gestuales. (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)



a. Los colores de seguridad deberán llamar la atención e indicar la existencia de un peligro, así como facilitar su rápida identificación.

Color	significado	Indicadores y precisiones
Rojo	Señal de prohibición	Comportamientos peligrosos
	Peligro-alarma	Alto, parada, Dispositivos de desconexión de Emergencia. Evacuación
	Material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización
Amarillo o amarillo naranja	Señal de advertencia	Atención, precaución, Verificación
Azul	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual
verde	Señal de salvamento o de auxilio	Puertas, salidas, pasajes, material, puestos de Verde salvamento o de socorro, locales
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad

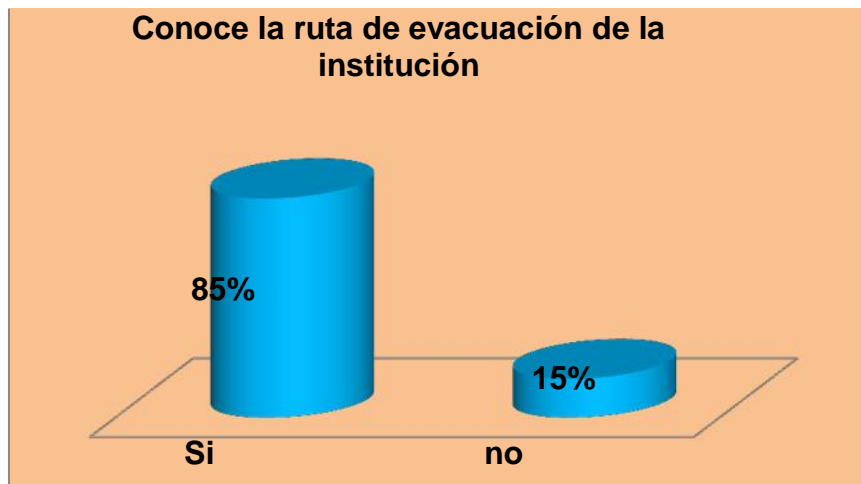
(Molina, 2013)

#### 4.3.5. Demarcación y Señalización.

La señalización en el centro del trabajo debe considerarse como una medida complementaria de las medidas técnicas y organizativas de higiene y seguridad en los puestos de trabajo y no como sustitutiva de ellas. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

En los centros de trabajo el empleador debe colocar en lugares visibles de los puestos de trabajo señalización indicando o advirtiendo las precauciones especiales a tomar; del uso del equipo de protección personal, de las zonas de circulación; evacuación; salidas de emergencia; así como la existencia de riesgo de forma permanente. (ley 618 Artículo141)

**Gráfico N° 31**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

De acuerdo a los encuestados, el 85% afirmó que si conoce y sabe utilizarlas rutas de evacuación si llegase a presentarse, una situación de alguna catástrofe de cualquier índole, por otra parte, el 15% manifestó que no sabe o no conoce la ruta de evacuación, este porcentaje actualmente debe de conocer, saber y utilizar, para que de esta manera se pueda dar una mayor fluidez al momento de presentarse alguna eventualidad

Según la observación se apreció que se encuentra un gráfico de la ruta de evacuación más un punto de encuentro al centro del parqueo de la Institución este grafico tiene

flechas que orientan la ruta a seguir, durante la observación se estaban llevando a cabo simulacro de desastres naturales y se constató que si los trabajadores conocen y utilizan las rutas de evacuación.

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

Las Señales de prohibición Prohíben un comportamiento susceptible de provocar un peligro. Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45° respecto a la horizontal) rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal) (Molina, 2013)

- Señales de obligación Obligan a un comportamiento determinado. 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 de las 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

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

“El objeto de esta señalización es indicar la situación del puesto de socorro y/o el emplazamiento de los dispositivos de emergencia, en lugares públicos y centros de trabajo, con vista a la protección de trabajadores y de terceros. Esta Señalización, como indicador del emplazamiento de dispositivos y equipos que tengan importancia desde el punto de vista de la seguridad, suministra la información, por medio de una forma geométrica, color y un símbolo”. (Gonzalez, 2013)

#### 4.3.5.1.2. Contra incendios:

El objeto de esta señalización es indicar la localización de equipos de lucha contra incendios, medios de alarma y alerta, zonas que presentan un riesgo particular de incendios y dispositivos destinados a evitar la propagación del fuego. Esta señalización, suministra la información por medio de una forma geométrica, color y un símbolo. (Gonzalez, 2013)

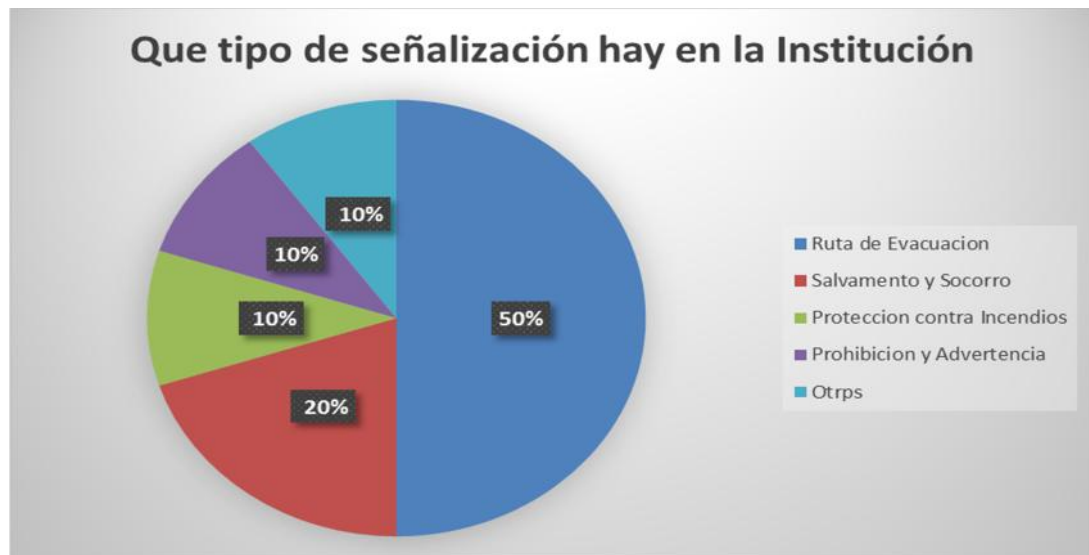
#### 4.3.5.1.3 Prohibición:

Impiden ciertas actividades que ponen en peligro la salud propia o de otros trabajadores. En definitiva son señales que Prohíben. Son de forma circular, fondo de color blanco, borde de color rojo y el dibujo negro.

#### 4.3.5.1.4. Advertencia:

Avisan de posibles peligros que puede conllevar la utilización de algún material o herramienta. Son de forma triangular, fondo amarillo, borde y dibujo de color negro.

Gráfico N° 32

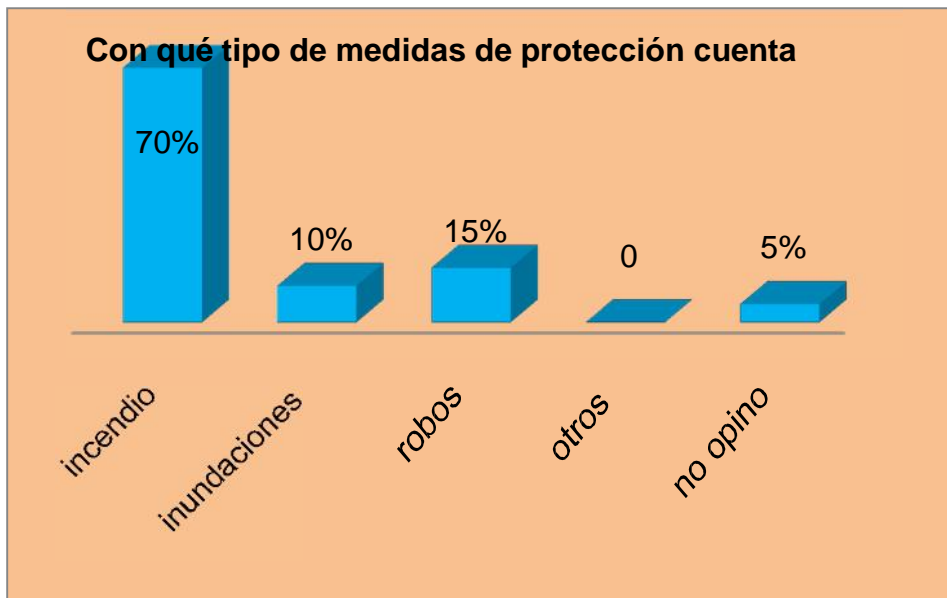


Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Las rutas de evacuación con 50%, salvamento y socorro un 20%, protección contra incendio 10%, un 10% de Prohibición y advertencia y el 10% otros. Esta información obtenida de los empleados de la Alcaldía, confirma que efectivamente como empleados conocen, no obstante es de obligación para la Alcaldía concientizar a los empleados para que estos conozcan que las rutas de señalización son para salvaguardar la vida que es el bien máspreciado e que tiene el ser humano.

Según observación se cuenta con ciertos tipos de señalización dentro de las cuales se encuentran con las rutas de evacuación, medidas de protección.

**Gráfico N° 33**



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega.

Según la opinión de los empleados, la mayor parte de medidas con que cuenta la comuna se destaca un 70% medidas contra incendios, un 15%, robos y un 10 % inundaciones y un porcentaje menor que no opina.

En la observación se corrobora que efectivamente se cuenta con los equipos necesarios para tomar medidas de protección como extintores y otros equipos.

#### 4.3.5.1.5. Obligación e Información.

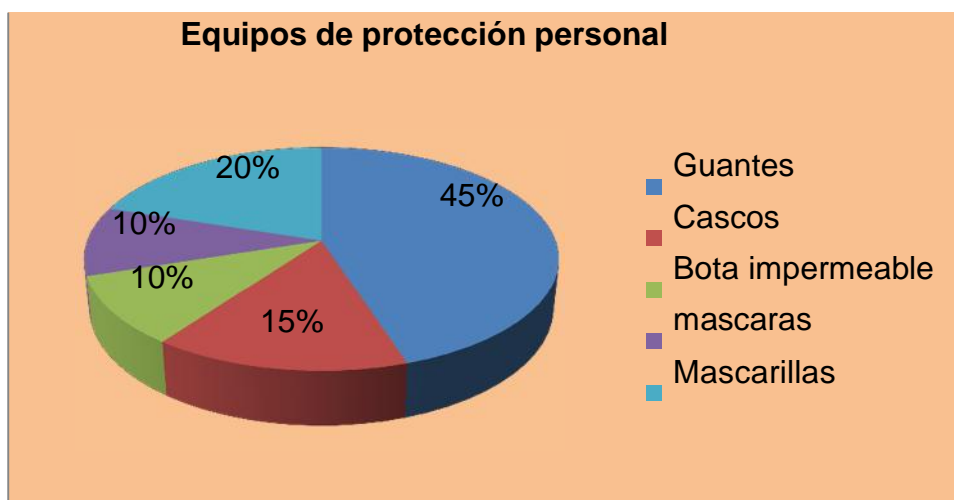
Obligación indican la obligatoriedad de utilizar protecciones adecuadas para evitar accidentes. Tienen forma circular, fondo de color azul y los dibujos de color blanco. Pueden tener el borde también de color blanco. Información: Este tipo de señalización tiene por objeto guiar a usuario de una vía con la información necesaria sobre destino, direcciones y sitios de interés general (seguridad pública 2010).

#### 4.3.6. Equipos de Protección Personal.

Todos estos equipos de protección al ser usados correctamente pueden hacer la diferencias entre una tragedia laboral y una protección laboral es por ello que se debe insertar a los empleados para que utilicen los quipos de protección que les otorga la empresa.

1. Protección a la Cabeza (cráneo).
2. Protección de Ojos y Cara.
3. Protección a los Oídos.
4. Protección de las Vías Respiratorias.
5. Protección de Manos y Brazos.
6. Protección de Pies y Piernas.
7. Cinturones de Seguridad para trabajo en Altura.
8. Ropa de Trabajo.
9. Ropa Protectora. (Asamblea Nacional).

Gráfico N° 34



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega

Los guantes 45%, mascarillas 20%, cascos 15%, botas impermeables 10%, las máscaras 10% y figuran como el equipo más común que utilizan los empleados de la Alcaldía de Jinotega.

En su Artículo 133.- A los efectos de la presente Ley se entenderá por "equipos de protección personal": cualquier equipo destinado a ser utilizado por el trabajador para que lo proteja de uno o varios riesgos en el desempeño de sus labores, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin. Se excluyen de la definición anterior. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 1995)

Esta información obtenida de los empleados de la Alcaldía, confirma que efectivamente como empleados cuentan con el equipo de protección personal, no obstante es de obligación para la Alcaldía concientizar a los empleados para que estos utilicen este equipo y para los empleados es una responsabilidad el cumplir con las indicaciones pertinentes, dentro de la observación se constató de que la comuna prevé de los equipos necesarios a los trabajadores para el desempeño de sus funciones ,pero estos no lo utilizan por falta de costumbre y exigencia de los superiores.

#### **4.3.6.1 Contra Incendios:**

Los equipos de protección contra incendios deberán ser de color rojo o predominantemente rojos, de forma que se puedan identificar fácilmente por su color propio. El emplazamiento de los equipos de protección contra incendios se señalizará.

Mediante el color rojo o por una señal en forma de panel. Cuando sea necesario, las vías de acceso a los equipos se mostrarán mediante las señales indicativas (Martinez, 2011)

#### **4.3.6.2 Contra Inundaciones**

- Tenga siempre en su casa linternas o lámparas de emergencias y por lo menos un radio con baterías.

- Cuando observe desniveles de pisos que no sean lógicos trate de corregirlos. Iguales precauciones debe tomar con los bajantes de las aguas que caen a los techos y de estos hacia el piso.
- Disponga siempre de material de emergencia (medicamentos, útiles de primeros auxilios, cobijas y recipientes limpios con tapas para almacenar agua potable (Art 82cn, ley 618). (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

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

- ❖ Uniformes, chaleco Anti-balas, Casco Protector, Armamento con su respectiva munición, Esposas y/o ganchos, Bastón de Seguridad, chaleco de abrigo, linterna, Pito, Gas paralizante.
- ❖ Detector portátil de metales.
- ❖ Lente de visión nocturna (ley 618). (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

#### **Medidas contra el Robo**

- ✓ Operar un eficiente sistema de registro y control de paquetes.
- ✓ Diseñar e instalar un adecuado sistema de detección de intrusos.
- ✓ Emplear Barreras Perimétricas, Alumbrado Protector, acompañados de Patrullajes móviles, Puestos de Observación y Vigilancia.
- ✓ No exponer a la fácil observación, los objetos que puedan ser robados ya que despierta el interés del ladrón.
- ✓ Chequear puertas, cerraduras y la activación de los dispositivos de alarmas al finalizar las labores.
- ✓ Realizar inspecciones periódicas para determinar objetos y materiales que se encuentran en áreas donde no corresponden.
- ✓ Instalar dispositivos de observación en áreas sensitivas, el CCTV es una Medida (ley 618). (Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)



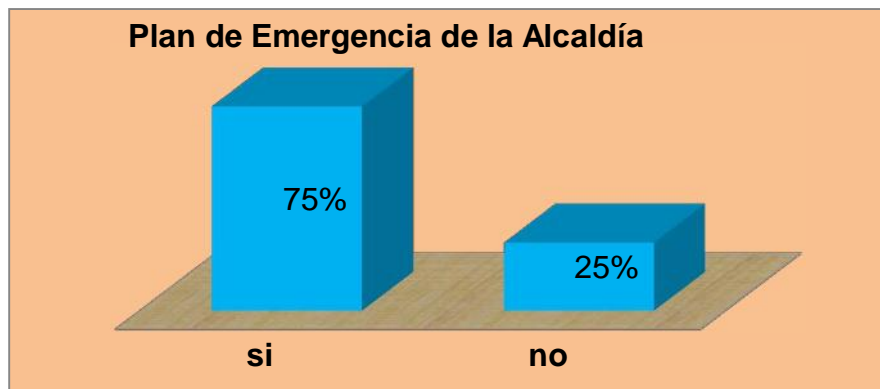
#### 4.3.7. Plan de Emergencia

Es un mecanismo de la planificación que 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. (Gonzalez, 2013)

#### OBJETIVO

Auto preparar al personal de la empresa para que se conviertan en auxiliares ante una catástrofe y reducir al máximo el número de lesionados y posibles víctimas.

Gráfico N° 35



Fuente propia encuesta realizada a los trabajadores de la alcaldía de Jinotega

En el área de la Alcaldía Municipal de Jinotega solo un 75% conoce el plan de Emergencia el otro 25% no lo conoce razón por la cual se debe de tomar medidas de capacitar al personal para que la totalidad de los trabajadores lo conozcan y tomen medidas ante cualquier desastre.

#### 4.3.8 Mapa de Riesgo

“Representa una herramienta de gran utilidad, en la identificación de peligros y riesgos asociados a estos, es un instrumento que proporciona información gráfica de los

agentes generadores de accidentes y enfermedades ocupacionales. Se puede definir entonces, el mapa de riesgo como un instrumento gráfico que permite identificar los peligros y riesgos, según el grado de exposición en que se encuentren los trabajadores” (Gonzalez, 2013)

### **Objetivos del Mapa de Riesgos**

- ✓ Sirve Como base para iniciar la discusión concreta con todos los trabajadores.
- ✓ Implementar programas de prevención, en función de las prioridades observadas.
- ✓ Permite un análisis y seguimiento periódico de los riesgos mediante la implantación de sistema de vigilancia.
- ✓ Evaluar la eficacia de las intervenciones preventivas.

El mapa de riesgo es una herramienta que tiene mucho de existir el primer lugar donde se habló de mapa de riesgo fue en Venecia Italia y desde entonces ha venido creciendo su uso producto a la valiosa herramienta que representa.

Para elaborar un mapa de riesgo se debe de identificar primero los riesgos existentes , el índice de accidentalidad existentes ,y de esta forma comenzar a generar medidas de seguridad al personal que labora en dichos lugares posterior a esto se elabora la matriz. En resumen el mapa de riesgo es un valioso instrumento que le permitirá a los empleados como al empleador conocer a que riesgo se expone la estructura donde él trabaja y las formas de contrarrestar tales efectos

Según nuestra legislación Para la elaboración de un mapa de riesgo se requiere primero, realizar un análisis de los riesgos existentes en la empresa, haciendo recorridos desde el inicio del proceso hasta el final ó bien desde la bodega de materia prima, hasta bodega de productos terminados de acuerdo al flujo grama de producción de la empresa, además se debe tomar en cuenta el índice de Accidentalidad reportada por área.

Después de haberse realizado este inventario de riesgos, se procede a clasificar los por áreas, riesgos y medidas preventivas que se necesitará aplicar para proteger a los trabajadores involucrados.

Antes de elaborar la matriz de riesgo, deberá realizar una breve descripción del proceso productivo de su empresa.

Se elaborará una matriz que deberá contener la siguiente información

Artos. 18 numerales 4 inciso c; y 5; 114, numerales 1, 2 y 3 de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo (Ley 618).

Arto. 15 del Reglamento de la Ley 618” capítulo iii mapa de riesgos laborales 2011 Mitrab “

Cabe señalar que en la alcaldía no existe un mapa de riesgo, lo que se uso es un mapa elaborado para atender plan de emergencias **(Ver anexos N° 5)**

#### **4.3.9. Comisión Mixta**

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.( Ley 618 Artículo 40)

El número de representantes de cada sector representativo guardan una relación directa con el número de trabajadores de la empresa o centro de trabajo, de acuerdo con la siguiente escala mínima: Ley 618 Artículo 43. **(Ver anexo N° 6)**

Hasta 50 trabajadores -----1  
De 51 a 100 trabajadores -----2  
De 101 a 500 trabajadores -----3  
De 501 a 1000 trabajadores-----4  
De 1001 a 1500 trabajadores-----5  
De 1501 a 2500 trabajadores-----8

De 2501 a más trabajadores-----10

El acta de constitución de la C.M.H.S.T., deberá contener los siguientes datos: (Ley 618 Artículo 48.-)

- ✓ Lugar, fecha y hora de la Constitución;
- ✓ Nombre de la empresa;
- ✓ Nombre del Centro de Trabajo;
- ✓ Nombre y apellido del Director del Centro de Trabajo; Número de trabajadores;
- ✓ Nombres y apellidos de los representantes del empleador y sus respectivos cargos; y
- ✓ Nombres y apellidos de los representantes de los trabajadores, especificando el cargo en el sindicato, si fueran sindicalizados.

(Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua, 2007)

## V – CONCLUSIONES

Después de haber analizado toda la evidencia recolectada podemos concluir

- ❖ En el área administrativa de la Alcaldía Municipal de Jinotega no se cumplen su totalidad con la Ley General H.S.T
- ❖ Con relación a la higiene ocupacional se determina que no se cumple con los Arto. 76, 77, 118, 131 de la Ley 618 lo que se refiere a medida de protección del empleado frente a Riesgos Biológicos, Químicos y Ergonómicos.
- ❖ con respecto a la seguridad Ocupacional no se cumple y se violenta los Arto. 41, 42, 73, 74, 139, 140, 141 de la Ley 618 lo que se refiere a la falta de Comisión Mixta, Plan de Higiene y Mapa de Riesgo.
- ❖ Por todo lo anterior se puede valora que se de más atención a la salud ocupacional y a la seguridad del empleado y de los bienes de la institución

## VI. Bibliografía

- Asamblea Nacional de la Republica de Nicaragua. (2007). *Ley de Higiene y Seguridad del Trabajo*. Managua: Gaceta.
- Asamblea Nacional de Nicaragua. (1995). *Codigo Laboral de Nicaragua*. Managua: Gaceta.
- Chiavenato, I. (2007). *administracion II*. Mexico: McGrawhill.
- Durkheim, E. (2006). *Normas de Comportamiento*. El Salvador: Libertador BS. AS.
- Fernandez, L. (2001). *Evaluacion de los Riesgos Reacionados con la Exposicion a Agentes Biologicos*. España: C/Torrelaguana Madrid.
- Gonzalez, D. (6 de Noviembre de 2013). *riesgot380b.blogspot.com*. Obtenido de [riesgot380b.blogspot.com](https://es.scribd.com): <https://es.scribd.com>
- Martinez, P. (2011). *Higiene Industrial Bioseguridad*. España: University of Valencia.
- Molina, J. (2013). Seguridad Industrial. *Señalización y Codigos de Colores*, 4 - 10.
- Muñoz, G. (2013). Riesgos Fisicos. *Clasificacion de los Riesgos Higienicos*, 3.
- OIT, O. I. (2011). *Sistema de Gestion de las SST*. Madrid: Safework - Programa Infocos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**ANEXOS**

## Anexo N°1

variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:
Higiene Ocupacional	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	Accidentes de trabajo	Para usted ¿Qué es higiene ocupacional?	Abierta	Entrevista y Encuesta	Trabajadores, Jefe y Directora de área.
			¿Cree usted que la higiene ocupacional es importante para el buen desempeño de sus funciones?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			Para usted ¿Qué es un riesgo profesional?	Abierta	Entrevista y Encuesta	Trabajadores, jefe y directora de área.
			¿Ha sufrido algún accidente laboral?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			¿Qué tipo de accidente?	-Atropellamiento -Golpe -Caída de distinto nivel -pegar contra -sobre esfuerzo Por exposición	Encuesta	trabajadores
			¿Cuándo ocurren estos accidentes es atendido de inmediato?	Si No	Encuesta	Trabajadores
		Causas de los accidentes	¿Cuáles son las causas más comunes de los accidentes?	Falta señalización Imprudencia del trabajador Uso inadecuado equipo de protección	Encuesta Observación	Trabajadores administrativa área



Variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:
Higiene Ocupacional	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	Prevención de accidentes laborales	¿Qué medidas toman para evitar accidentes de trabajo?	Uso adecuado equipos de protección Señales prevención en lugares de peligro Capacitaciones constantes Prudencia al desempeño de sus tareas	Entrevista Entrevista	Trabajadores, jefe y directora de área
			Según usted ¿Cuáles son las consecuencias de los accidente laborales?	Lesiones Pequeñas Invalidez Incapacidad temporal Incapacidad permanente Muerte Otros	Encuesta Observación Entrevista	Trabajadores Director RRHH
		Temperatura y humedad	¿Cómo considera la temperatura de su oficina?	Alta Media baja	Encuesta Observación	Trabajadores,
			Considera, ¿Qué la temperatura pueda incidir en su desempeño laboral	Si No	Encuesta	Trabajadores

variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:
Higiene Ocupacional	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	Radiaciones	¿Se encuentra expuesto a radiaciones?	Si No	Encuesta Observación	Trabajadores
			¿A qué tipos de equipos está expuesto?	Computadoras Teléfonos Celulares Escáner Fotocopiadoras Lector de códigos Microondas Plantas electrónicas Radios comunicadores Detector de metal	Encuesta Observación	Trabajadores
			¿Existe un calendario de mantenimiento a realizar en la oficina de equipo o herramientas?	abierta	Entrevista	Jefe y directora de área
		Ruido	¿Se encuentra expuesto al ruido en el lugar de trabajo	Si No	Encuesta Observación	Trabajadores
			¿A qué tipo de ruidos se encuentra expuesto?	Máquinas de Escribir Impresoras	Encuesta Observación	Trabajadores

variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:
Higiene Ocupacional	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		¿Cree usted que el ruido influye en su desempeño laboral?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			¿Qué tipo de iluminación existe en su oficina?	Natural Artificial Ambas	Encuesta Observación	Trabajadores
		Iluminación	¿Considera suficiente la iluminación de su oficina?	Si No	Encuesta	Trabajadores
		Ventilación	¿Existe ventilación en su oficina?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			¿Qué tipo de ventilación existe?	Natural Artificial ambas	Encuesta Observación	Trabajadores
			¿Qué equipo de ventilación utiliza?	Abanico pedestal Abanico de techo Aire Acondicionado	Encuesta Observación	Trabajadores

variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:	
Higiene Ocupacional	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		¿Considera la ventilación un factor que influye en la actividad laboral?	Si No	Encuesta	Trabajadores	
			¿De qué manera considera usted que la ventilación perjudica su desempeño laboral?	Disminución en el rendimiento laboral Alteración térmica y oculares Ambiente de trabajo incomodo	Encuesta	Trabajadores	
		Jornada de trabajo	¿Cuál es la jornada habitual de trabajo?	Abierta	Entrevista	Jefe y directora de área	
			¿Bajo qué tipo de jornada laboral se desempeña?	Jornada diurna Jornada nocturna Jornada mixta	Encuesta	trabajadores	
			¿De cuántas horas es su jornada laboral?	De 1-6 horas De 7-10 horas De 11-15 horas De 15 horas a mas	Encuesta	T trabajadores	
		Concepto		Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:
			¿Realiza horas extras?	Si No	encuesta	trabajadores	

variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:
Higiene Ocupacional	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	Jornada de trabajo	¿Se programan pausas de descanso dentro de la jornada laboral?	Si No	Encuesta Entrevista	Trabajadores, Jefe y directora de área
			¿De cuánto tiempo es la pauta de descanso?	De 5-10 minutos De 11-15 minutos De 16-20 minutos De 20 a mas	encuesta	trabajadores
			¿En qué momento de la jornada laboral se dan las pausas de descanso?	Matutino Vespertino ambas	encuesta	trabajadores
			¿Cuenta con un lugar adecuado para realizar la pausa de descanso?	Si No	Encuesta Entrevista Observación	Trabajadores, Jefe y directora de área
			¿Considera que su oficina o área de trabajo se encuentra limpia?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			¿Cómo considera la limpieza en las diferentes áreas?	Abierta	entrevista	directora de área
		variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala

Higiene Ocupacional	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		¿Conoce las normas de comportamiento de la municipalidad?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			Mencione las normas de comportamiento que se aplican en la Municipalidad	abierta	Encuesta	Trabajadores
		Contra Robos	¿Qué entiende por clima laboral?	abierta	Encuesta	Trabajadores
			Para Usted, ¿Cómo es el clima laboral en su institución?	abierta	entrevista	Jefe y directora de área
			¿Cómo clasifica la relación laboral con sus compañeros de trabajo?	Cordial Agresiva	Encuesta	Trabajadores
			Al realizar su trabajo, ¿Usted se expone a algún tipo de sustancias tóxicas	Si No	Encuesta Observación	Trabajadores
			¿A cuáles de éstas sustancias se encuentra expuesto?	Disel Gasolina Aceites Agroquímicos Acido de batería Cener lubricantes	Encuesta	Trabajadores
		Variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala

			¿En el caso que el trabajador manipule sustancias químicas, se le facilita los medios de protección necesaria?	abierta	Encuesta Entrevista	Trabajadores, Jefe y directora de área
		Tipos de señalización	¿Qué equipos de protección se les proporciona?	Mascaras Guantes Gafas Chaquetas	Observación	Área de Registro del contribuyente
			Para Usted, ¿Qué es un riesgo biológico?	abierta	entrevista	Jefe y directora de área
			Cuándo tiene algún tipo de síntoma de enfermedad ¿Continúa con su actividad laboral?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			Si se encuentra con algún tipo de alergia o enfermedad, ¿Cuenta con día de descanso?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			Si un trabajador presenta signos de un algún virus o enfermedad, ¿Cuáles son las medidas de protección que se utilizan?	abierta	Encuesta Entrevista	Trabajadores, Jefe y directora de área
variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:

Higiene Ocupacional	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		Para Usted, ¿Qué son riesgos ergonómicos?	abierta	Entrevista	Jefe y directora de área
			¿Cuenta con los medios necesarios para el buen desempeño de su trabajo?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			Cree Usted ¿Qué los muebles de oficina presta las condiciones adecuadas para el buen desempeño del trabajo?	abierta	Entrevista	Jefe y directora de área
			¿Cuenta con el espacio suficiente para trabajar con holgura?	Si No	Encuesta	Trabajadores
			¿Cuentan con el mobiliario de oficina adecuado para el desempeño de su trabajo	Si No	Encuesta	Trabajadores
			Existe el plan de higiene en la institución?	Si No	Encuesta Entrevista	Trabajadores directora de área
			¿Conoce el Plan de Higiene de la Institución? ¿En qué consiste	abierta	Encuesta entrevista	Trabajadores directora de área
			¿Se realizan capacitaciones para dar a conocer el plan de higiene?	abierta	entrevista	Jefe y directora de área
Variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:



Seguridad Ocupacional	Es la disciplina encargada de promover y mantener literalmente el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, esto fue lo que manifestaron al realizarle la entrevista al Gerente municipal, encargados de áreas y recursos humanos.	Contra inundaciones	Considera Usted ¿Qué la institución pone en práctica el Plan de Higiene	Si No	Encuesta	Trabajadores
			Para Usted, ¿Qué es seguridad ocupacional?	abierta	Encuesta entrevista	Trabajadores directora de área
			¿Conoce la ruta de evacuación de la institución? ¿sabe si existe mapa de riesgo? ¿Existe la comisión mixta en la institución?	Si No	Encuesta Entrevista	Trabajadores
			¿Cuál es la importancia de la señalización	abierta	entrevista	directora de área
			¿Cuenta la institución con algún tipo de señalización?	Si No	Observación	
			¿Cuenta con equipo de protección en caso de emergencia?	abierta	Encuesta entrevista	Trabajadores directora de área
			¿Con que tipos de protección cuenta?	Contra incendio  Contra inundaciones  Contra robos	Encuesta	Trabajadores

Variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumentos	Dirigida a:
Seguridad Ocupacional	Es la disciplina encargada de promover y mantener literalmente el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, esto fue lo que manifestaron al realizarle la entrevista al Gerente municipal, encargados de áreas y recursos humanos.	Salvamento y socorro	¿Qué equipos de protección utiliza en caso de emergencia?	Casco Cinturones de seguridad Guantes Tapones de oído Faja lumbar Gafas Botas impermeables Chalecos preventivos Alarmas Cámara de seguridad Lentes de visión nocturna Detector portátil de metales Chaleco anti-balas Bastón de seguridad Linternas	Encuesta Observación	Trabajadores
			¿Se realizan capacitaciones para el buen uso de los equipos de protección?	abierta	entrevista	directora de área
			¿Qué medidas toman para la protección de robos?	abierta	entrevista	directora de área
			Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:

			¿Existen un plan de emergencia?	abierta	entrevista	directora de área
--	--	--	---------------------------------	---------	------------	-------------------

Variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:
			¿Conoce el plan de emergencia de la Alcaldía? ¿En qué consiste? Cree Usted ¿Qué cuenta con los requerimientos necesarios	Abierta Si No	Encuesta Encuesta	trabajadores Trabajadores
			¿Si en este momento sucediera una catástrofe, están preparados para enfrentarlos?	abierta	entrevista	directora de área

Seguridad ocupacional	Es la disciplina encargada de promover y mantener literalmente el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, esto fue lo que manifestaron al realizarle la entrevista al Gerente municipal, encargados de áreas y recursos humanos.		Mencione Usted que debería de mejorar en el Plan de Emergencia	Abierta	Encuesta Entrevista	Trabajadores Directora de Área
Variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:
			¿Con que tipos de protección cuenta?	Contra incendio Contra inundaciones Contra robos	Encuesta	Trabajadores

Seguridad ocupacional	Es la disciplina encargada de promover y mantener literalmente el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, esto fue lo que manifestaron al realizarle la entrevista al Gerente municipal, encargados de áreas y recursos humanos.	Equipos de protección	¿Qué equipos de protección utiliza en caso de emergencia?	Casco Cinturones de seguridad Guantes Taponos de oído Faja lumbar Gafas Botas impermeables Chalecos preventivos Alarmas Cámara de seguridad Lentes de visión nocturna Detector portátil de metales Chaleco anti-balas Bastón de seguridad	Encuesta  Observación	Trabajadores
			¿Se realizan capacitaciones para el buen uso de los equipos de protección?	abierta	entrevista	directora de área
Variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigida a:
			¿Qué medidas toman para la protección de robos?	abierta	entrevista	directora de área

Seguridad ocupacional	Es la disciplina encargada de promover y mantener literalmente el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, esto fue lo que manifestaron al realizarle la entrevista al Gerente municipal, encargados de áreas y recursos humanos.	Plan de emergencia	¿Existen un plan de emergencia?	abierta	entrevista	directora de área
			¿Conoce el plan de emergencia de la Alcaldía? ¿En qué consiste?	Abierta	Encuesta	trabajadores
			Cree Usted ¿Qué cuenta con los requerimientos necesarios	Si No	Encuesta	Trabajadores
			¿Si en este momento sucediera una catástrofe, están preparados para enfrentarlos?	abierta	entrevista	directora de área
			Mencione Usted que debería de mejorar en el Plan de Emergencia			
		Mapa de Riesgo	“Representa una herramienta de gran utilidad, en la identificación de peligros y riesgos asociados a estos, es un instrumento que proporciona información gráfica de los agentes generadores de accidentes y enfermedades ocupacionales.	Si no	Encuesta	trabajadores

		Comisión mixta	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.( Ley 618 Artículo 40)	Si no	Encuesta	Trabajadores
--	--	----------------	--	----------	----------	--------------



## Anexo N°2



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDICCIPLINARIA DE MATAGALPA  
UNAN - MANAGUA  
FAREM - MATAGALPA

Encuesta Aplicada a Trabajadores de la Alcaldía Municipal de Jinotega

Objetivo: Conocer de parte de los trabajadores de la Dirección Administrativa de la Alcaldía Municipal de Jinotega las medidas de higiene y seguridad que se aplica en su centro de trabajo

Lea cuidadosamente y conteste la siguiente pregunta, marque con una X la respuesta que considere conveniente.

Sexo F \_\_\_\_\_ M \_\_\_\_\_

1. ¿Conoce la misión y visión de la Alcaldía de Jinotega?
  - ❖ Si \_\_\_\_\_
  - ❖ No \_\_\_\_\_
2. ¿Conoce el organigrama de la institución?
  - ❖ Si \_\_\_\_\_
  - ❖ No \_\_\_\_\_
3. Para usted ¿Qué es higiene ocupacional?
4. ¿Cree usted que la higiene ocupacional es importante para el buen desempeño de sus funciones
  - ❖ Si \_\_\_\_\_
  - ❖ No \_\_\_\_\_



5. Para usted ¿Qué es riesgo profesional?

---

---

---

6. ¿Ha sufrido algún accidente laboral?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

Si su respuesta es sí continúe, si no pase a la pregunta #9

7. ¿Qué tipo de accidente ha sufrido?

❖ Atropellamiento \_\_\_\_\_

❖ Golpe \_\_\_\_\_

❖ Caída a distintonivel\_\_\_\_\_

❖ Pegar contra\_\_\_\_\_

❖ Sobre esfuerzo\_\_\_\_\_

❖ Por exposición\_\_\_\_\_

8. Cuando 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 equipo de protección\_\_\_\_\_

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

❖ Uso adecuado del equipo de protección

❖ Señalización

❖ Ocupaciones constantes

❖ Otros\_\_\_\_\_

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

- ❖ Lesiones pequeñas\_\_\_\_\_
- ❖ Invalides\_\_\_\_\_
- ❖ Incapacidad temporal\_\_\_\_\_
- ❖ Incapacidad permanentes\_\_\_\_\_
- ❖ Muerte\_\_\_\_\_
- ❖ Otros\_\_\_\_\_

12. ¿Cómo considera la temperatura en su oficina?

- ❖ Baja\_\_\_\_\_
- ❖ Media\_\_\_\_
- ❖ Alta\_\_\_\_\_

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

- ❖ Si\_\_\_\_\_
- ❖ No\_\_\_\_\_

14. ¿Se encuentra expuesto a radiación?

- ❖ Si\_\_\_\_\_
- ❖ No\_\_\_\_\_

Si su respuesta es sí pase a la pregunta siguiente de lo contrario pase a la siguiente pregunta

15. ¿A cuáles de estos equipos está expuesto?

- ❖ Teléfono\_\_\_\_\_
- ❖ Radio comunicadores\_\_\_\_\_
- ❖ Scanner\_\_\_\_\_
- ❖ Computadoras\_\_\_\_\_
- ❖ Fotocopiadoras \_\_\_\_\_

- ❖ Calculadora\_\_\_\_\_
- ❖ Lector de códigos\_\_\_\_\_
- ❖ Antena Telefónica\_\_\_\_\_
- ❖ Otros\_\_\_\_\_

16. ¿Se encuentra expuesto al ruido?

- ❖ Si\_\_\_\_\_
- ❖ No\_\_\_\_\_

Si su respuesta es si continúe de lo contrario pase a la pregunta # 19

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

- ❖ Máquina de escribir\_\_\_\_\_
- ❖ Impresoras matriciales\_\_\_\_\_
- ❖ Equipo pesado\_\_\_\_\_
- ❖ Teléfono\_\_\_\_\_
- ❖ Personal\_\_\_\_\_
- ❖ Planta Eléctrica\_\_\_\_\_

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 suficiente la iluminación en su oficina?

- ❖ Si\_\_\_\_\_
- ❖ No\_\_\_\_\_

21. ¿Existe ventilación en su oficina?

- ❖ Si\_\_\_\_\_
- ❖ No\_\_\_\_\_

Si la respuesta es sí continúe, si no pase a la pregunta #25

22. ¿Qué tipo de ventilación existe?

- ❖ Artificial\_\_\_\_\_
- ❖ Natural \_\_\_\_\_
- ❖ Ambas\_\_\_\_\_

Si su respuesta es artificial especifique; abanico, pedestal, abanico aéreo, aire acondicionado:

- ❖ Abanico de pedestal\_\_\_\_\_
- ❖ Abanico aéreo\_\_\_\_\_
- ❖ Aire acondicionado\_\_\_\_\_

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

- ❖ Si\_\_\_\_\_
- ❖ No\_\_\_\_\_

24. ¿De qué manera considera usted que la ventilación perjudica su desempeño laboral?

- ❖ Disminución en el rendimiento personal\_\_\_\_\_
- ❖ Alteraciones térmicas y oculares\_\_\_\_\_
- ❖ Ambiente de trabajo incomodo\_\_\_\_\_

25. ¿Bajo qué tipo de jornada laboral se desempeña?

- ❖ Diurno\_\_\_\_\_
- ❖ Nocturno \_\_\_\_\_
- ❖ Mixta\_\_\_\_\_

26. ¿De cuantas horas es su jornada laboral?

- ❖ 1 a 6 horas\_\_\_\_\_
- ❖ 7 a 10 horas \_\_\_\_\_
- ❖ 11 a 15 horas \_\_\_\_\_
- ❖ Más de 16 horas \_\_\_\_\_

27. ¿Se realizan horas extras?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

Si su respuesta es sí continúe de lo contrario pase a la pregunta 29

28. ¿En promedio cuantas horas extras realiza en el mes?

❖ 1 a 10 horas\_\_\_\_\_

❖ 11 a 20 horas\_\_\_\_\_

❖ 21 a 30 horas\_\_\_\_\_

❖ Más de 31 horas\_\_\_\_\_

29. ¿Programan pautas de descanso en la jornada laboral?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

30. ¿De cuánto tiempo es la pausa de descanso?

❖ De 5 a 10 Minutos\_\_\_\_\_

❖ De 11 a 15 Minutos\_\_\_\_\_

❖ De 16 a 20 Minutos\_\_\_\_\_

❖ Más de 20 Minutos\_\_\_\_\_

31. ¿En qué momento de la jornada laboral se dan las pausas de descanso?

❖ Por la mañana\_\_\_\_\_

❖ Por la Tarde\_\_\_\_\_

❖ Ambas\_\_\_\_\_

32. ¿Cuentan con un lugar adecuado para las pausas de descanso?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

33. ¿Considera que el área de trabajo se encuentran limpias?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

34. ¿Cuentan con materiales y equipo necesario para realizar la limpieza?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

35. ¿Conoce las normas de comportamiento de la institución?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

36. ¿Mencione las normas de comportamiento que se aplican en la institución?

---

---

37. ¿Qué entiende por Clima Laboral?

---

---

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

❖ Agresiva\_\_\_\_\_

❖ Cordial\_\_\_\_\_

❖ Otra \_\_\_\_\_

39. ¿Al realizar su trabajo usted se expone a algún tipo de sustancias toxicas?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

De ser afirmativa su respuesta continúe de lo contrario pase a la pregunta 42

40. ¿A cuales sustancias se encuentra expuesto?

❖ Gasolina\_\_\_\_\_

❖ Diésel \_\_\_\_\_

❖ Aceite\_\_\_\_\_

❖ Soda caustica\_\_\_\_\_

❖ Otros\_\_\_\_\_

41. ¿Se les proporcionan equipos de protección para manipular estas sustancias?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

42. ¿Cuándo tiene algún tipo de síntoma de enfermedad continua con su actividad?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

43. ¿Si se encuentra con algún tipo de alergia o enfermedad goza de días de descanso o subsidios?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

44. ¿Se toma medidas de protección para no transmitir estos virus?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

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

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

46. ¿Cuenta con espacio suficiente para trabajar con comodidad?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

47. ¿Cuentan con el mobiliario de oficina adecuado para el desempeño de su trabajo?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

48. ¿Sabe usted si la institución cuenta con un Plan de Higiene?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

49. ¿Conoce el Plan de Higiene de la Institución?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No \_\_\_\_\_

50. ¿Considera usted que la institución pone en práctica el Plan de Higiene?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

51. ¿Qué entiende por Seguridad Ocupacional?

---

52. ¿Conoce la ruta de evacuación de la institución?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

53. ¿Qué tipo de señalización hay en la institución?

❖ Ruta de evacuación\_\_\_\_\_

❖ Salvamento y socorro\_\_\_\_\_

❖ Protección contra incendios\_\_\_\_\_

❖ Prohibición advertencia\_\_\_\_\_

❖ Otras \_\_\_\_\_

54. ¿Cuenta con equipo de protección en caso de emergencia?

❖ Si\_\_\_\_\_

❖ No\_\_\_\_\_

55. ¿Con que tipo de equipos de protección cuenta?

❖ Contra incendios\_\_\_\_\_

❖ Inundaciones\_\_\_\_\_

❖ Robo\_\_\_\_\_

❖ Otros\_\_\_\_\_



55 ¿Marque con una X los equipos de protección que ha utilizado en caso de Emergencia?

- ❖ Casco\_\_\_\_\_
- ❖ Arnés\_\_\_\_\_
- ❖ Botas impermeables\_\_\_\_\_
- ❖ Guante \_\_\_\_\_
- ❖ Faja lumbar\_\_\_\_\_
- ❖ Mascarillas\_\_\_\_\_
- ❖ Tapones de Oídos\_\_\_\_\_
- ❖ Mascaras Protectoras\_\_\_\_\_
- ❖ Otras\_\_\_\_\_

56. ¿Conoce el Plan de Emergencia de la Alcaldía?

- ❖ Si\_\_\_\_\_
- ❖ No\_\_\_\_\_

59 ¿Mencione usted que debería de mejorar en el Plan de Emergencia?

❖

57 Existe el mapa de Riesgo de la institución?

- ❖ Si\_\_\_\_\_
- ❖ No\_\_\_\_\_

58 ¿existe comisión mixta de Higiene y Seguridad ocupacional ?

59 Cree usted que cuenta con los requerimientos necesarios?

---

Gracias por la Atención Brindada.



## Anexo N°3



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDICCIPLINARIA DE MATAGALPA  
UNAN - MANAGUA  
FAREM - MATAGALPA

Entrevista Aplicada a Trabajadores de la Alcaldía Municipal de Jinotega

Objetivo: Conocer de parte de los jefes de áreas, gerencia y administración de la Alcaldía Municipal de Jinotega las medidas de higiene y seguridad que se aplica en su centro de trabajo

1. ¿para usted que es higiene ocupacional?
2. ¿Para usted que es riesgo ocupacional?
3. ¿Cuántos accidentes en promedio ocurren en el mes?
4. ¿Cuáles son los accidentes que ocurren con mayor frecuencia?
5. ¿Qué medidas toman para evitar accidentes de trabajo?
6. En general, ¿cómo son las condiciones de las distintas oficinas de la municipalidad?

7. Existe un calendario de mantenimiento a realizar en oficina, equipo o herramienta?
8. ¿Cuál es la jornada habitual de trabajo?
9. Existen áreas que realizan rotaciones de turno?
10. En promedio cuantas horas se reportan mensualmente?
11. Se programan pausas de descanso dentro de la jornada laboral?
12. Existe un lugar acondicionado para llevar a cabo las pausas de descanso?
13. Tiene personal asignado para realizar limpieza en las diferentes áreas
14. ¿Cómo considera la limpieza en las diferentes áreas?
15. Existe reglamento interno de la institución
16. En qué momento de la contratación se da a conocer el reglamento interno?
17. Para usted, ¿Cómo es el clima laboral en la institución?

18. En el caso que el trabajador manipule sustancias químicas se le facilita los medios de protección necesaria.

19. Para usted ¿qué es riesgo biológico?

20. Si un trabajador presenta signos de enfermedad cuales son las medidas de protección que se toman

21. Para usted, ¿que son riesgos ergonómicos?

22. Cree usted que los muebles de oficina presta las condiciones para el buen desempeño de sus funciones

23. Se ha capacitado a los trabajadores acerca de los accidentes laborales que existen

24. Existe plan de higiene en la institución en qué consiste?

25. Se realizan capacitaciones para dar a conocer el plan de higiene

26. Para usted, ¿Qué es seguridad ocupacional?

27. ¿Cuál es la importancia de la señalización

28. ¿Cuentan con equipo de protección para las diferentes catástrofes que pueden ocurrir?

29. Se realizan capacitaciones para el buen usos de los equipos de protección

30. ¿Qué medidas toman para la protección de robo?

31. ¿Existe un plan de emergencia ¿en qué consiste?

32. ¿Existe comisión Mixta en la institución?

33. ¿Existe Mapa de Riesgo?

34. Si en este momento sucediera una catástrofe están preparados para enfrentarlos

## Anexo N°4

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

### HOJA DE OBSERVACIÓN

**Objetivo:** Observar el estado de las instalaciones donde laboran el personal de la Dirección Administrativa de la Alcaldía Municipal de Jinotega y las medidas de higiene y seguridad que se aplica en su centro de trabajo

Observador: **José María Arauz Díaz**

INDICADOR		Si	No
Causa de los accidentes	Falta de señalización		
	Uso de equipo de protección		
	Falta de pericia		
	Pisos resbaladizos		
Temperatura	Alta		
	Baja		
	Media		
Radiaciones	Uso de Equipos que emiten radiaciones		
Equipos con radiaciones	Teléfono		
	Calculadoras eléctricas		
	Lector de códigos		
	Fotocopiadora		
	Scanner		
Ruido	Exposición al Ruido		
Fuentes de Ruido	Impresoras matriciales		
	Máquina de escribir		
	Teléfonos		
	Plantas Eléctricas		
	Otros equipos de trabajo		
	Equipos Pesados		
	Fuentes exteriores		

Iluminación	Natural		
	Artificial		
	Ambas		
Nivel de iluminación	Alta		
	Baja		
	Media		
Equipos de Ventilación	Aire acondicionado		
	Abanicos de pedestal		
	Abanico de techo		
Pausa de descanso	Lugar acondicionado para pausa de descanso.		
Medidas de limpieza	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, azistín etc.)		
	Fuente de basura		
	Fuente de polvo		
Riesgos Químicos	Exposición a riesgos químicos		
Sustancias Químicas expuestas.	Diesel		
	Gasolina		
	Aceite		
	Soda Caustica		
	Agroquímicos		
	Detergentes		
Equipos para manipulación de sustancias químicas.	Mascarillas		
	Guantes para químicos		
	Gafas		
Riesgos Ergonómicos	Silla secretarial		
	Mueble para computadora		
	Movimiento repetitivo		
	Malas posturas		
	Cargas pesadas		
Tipos de Señalización	Existencia de señalización		
	Señalizada la ruta de evacuación		
	Señales de prohibición		

	Señales de Advertencia		
	Señales contra incendios		
Equipos de protección	Casco		
	Cinturón de seguridad		
	Guantes		
	Tapones de oídos		
	Arneses		
	Faja lumbar		
	Botas impermeables		
	Chaleco preventivo		
	Gafas protectoras		
Equipo contra robo	Alarma		
	Cámara de seguridad		
	CPF		

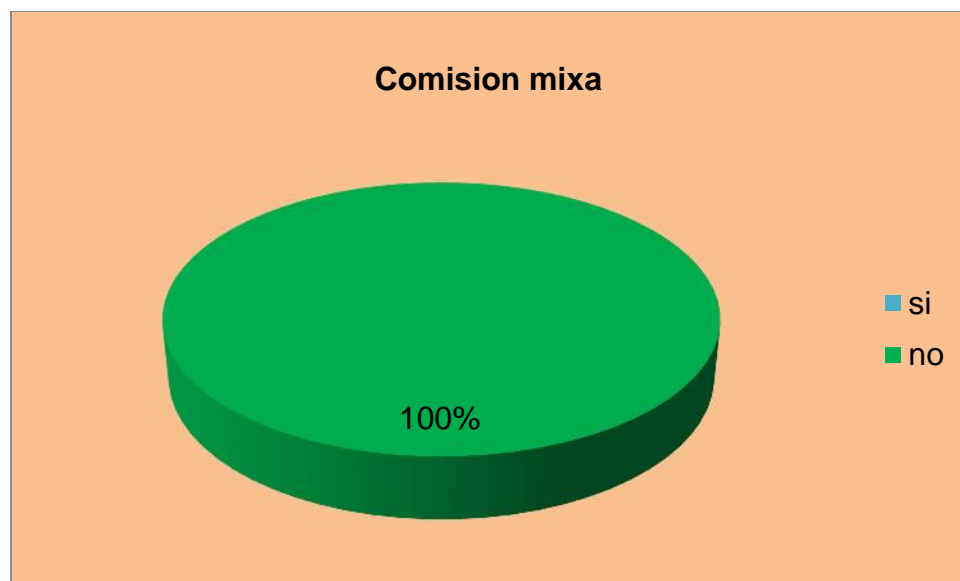
Fecha \_\_\_\_\_



### Anexo N°5

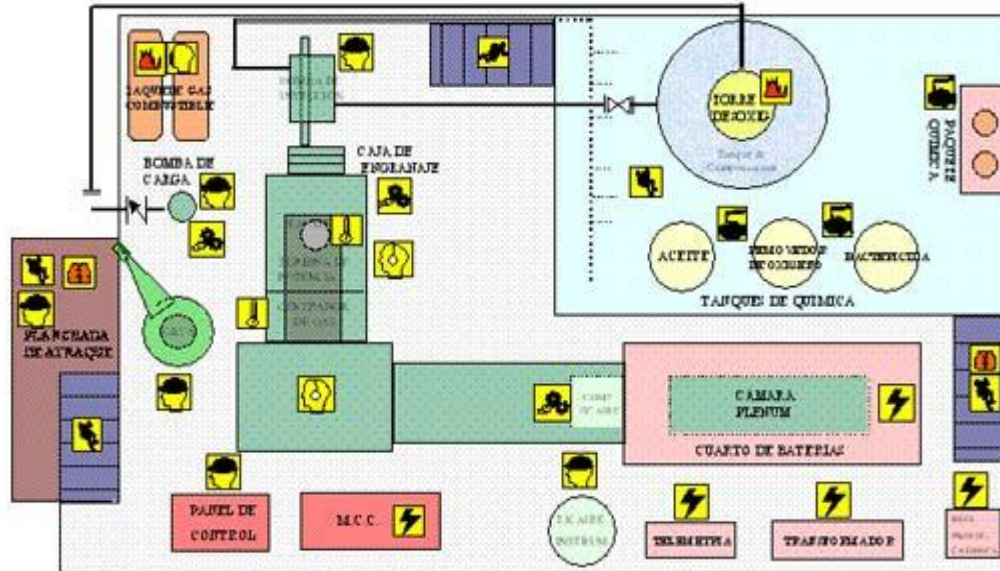


### Anexo N°6



## Anexo N°7

Ejemplo: Mapa de Riesgos de una Instalación Industrial.




	<b>RUIDO</b>		<b>ATRAPADO POR</b>		<b>SUPERFICIES CORTANTES</b>
	<b>ILUMINACIÓN</b>		<b>CONTACTO CON QUÍMICOS</b>		<b>GOLPEADO POR</b>
	<b>PARTÍCULAS</b>		<b>EXPLOSIVOS</b>		<b>VIBRACIONES</b>
	<b>TEMPERATURA EXTREMA</b>		<b>ELÉCTRICO</b>		<b>GASES, POLVOS O VAPORES</b>
	<b>RADIACIÓN NO IONIZANTE</b>		<b>ERGONÓMICO</b>		<b>INCENDIO</b>
	<b>ASFIXIA POR INMERSIÓN</b>		<b>CAIDA</b>		