

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua

Facultad Regional Multidisciplinaria Matagalpa

UNAN-Managua/FAREM-Matagalpa



Seminario de Graduación para optar al título de Licenciatura en Administración de Empresas.

### **Tema General**

Higiene y Seguridad Laboral aplicada en las empresas del Departamento de Jinotega.

### **Sub Tema**

Higiene y Seguridad Laboral aplicada en el Área de Planificación de La Alcaldía Municipal La Concordia durante el primer semestre del año 2015.

### **Autores:**

- Carmen María López Peralta
- Deyanira del Carmen Zeledón Herrera

### **Tutor:**

Msc. Dayan Pamela Siles

**Fecha:**Matagalpa, Marzo 2016

## **INDICE**

DEDICATORIA I.....	i
DEDICATORIA II.....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN .....	iv
<b>I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>II. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>III- OBJETIVOS .....</b>	<b>4</b>
3.1. Objetivo General.....	4
3.2. Objetivos Específicos.....	4
<b>IV- DESARROLLO .....</b>	<b>5</b>
4.1.Generalidades de la Alcaldía Municipal de La Concordia.....	5
4.1.1. Antecedentes de La Institución.....	5
4.1.2.Misión y Visión de la Alcaldía .....	6
4.1.3.Estructura organizativa de la municipalidad .....	7
4.1.4. Objetivos de la Alcaldía Municipal La Concordia.....	8
4.1.5. Servicios que proporciona la Alcaldía Municipal de La Concordia. ....	9
4.2. Higiene Ocupacional.....	9
4.2.1. Definición de Higiene Ocupacional.....	9
4.2.2. Objetivos de la Higiene Ocupacional .....	10
4.2.3. Importancia de la Higiene ocupacional.....	10
4.2.4. Riesgos profesionales .....	11
4.2.5. Prevención de los accidentes laborales.....	17
4.2.6.Consecuencias de los accidentes laborales .....	21
4.2.7. Clasificación de los riesgos Higiénicos .....	25

4.2.8. Plan de Higiene .....	55
4.3. Seguridad Ocupacional.....	58
4.3.1. Definiciones de Seguridad Ocupacional .....	58
4.3.2. Objetivos de la Seguridad Ocupacional .....	59
4.3.3. Importancia .....	59
4.3.4. Códigos de Colores de Seguridad .....	59
4.3.5. Demarcación y señalización .....	62
4.3.6. Equipo de protección personal .....	68
4.3.7. Plan de emergencia .....	75
4.3.8. Mapa de riesgo .....	78
4.3.9. Comisión Mixta .....	79
<b>V CONCLUSIONES .....</b>	<b>82</b>
<b>VI BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>83</b>
<b>VII ANEXOS .....</b>	<b>85</b>

## DEDICATORIA

Dedico este trabajo primeramente a Dios y a nuestra Madre Santísima la Virgen María, por permitirme culminar con este gran logro de mi vida y haberme protegido e iluminado en el camino en cada día de esta misión.

A mi hija María Catalina por su paciencia, comprensión, por ser mi fuente de inspiración para continuar hacia adelante y haberme permitido “la graduación principal de mi vida ser mamá.”

A mi madre Catalina (Q.E.P.D), porque aún es motivación en los pequeños y grandes retos y aunque ya no la pueda tener físicamente, pero estoy segura que está contenta por la culminación de esta meta “mi segunda carrera”.

A mi esposo Ludvin José, por su paciencia y haber sido mi compañía y apoyo incondicional.

A mi papá Abraham López y hermanos por sus distintas manifestaciones de apoyo y su confianza.

A mis familiares por confiar en mí, mis abuelitos que siempre han estado pendiente, mi tía Marling por su ayuda al cuidado de mi hija, mis suegros y el resto de mis tías(os), primos (as), quienes han estado involucrados en este caminar.

Al Padre Francisco Javier, quien ha sido mi guía espiritual, mi apoyo y consejero.

A todos mis compañeros de clase principalmente a Mayra Rivera y Deyanira Zeledón, por su ayuda y comprensión, quienes han estado siempre para ayudarme en cualquier dificultad.

**Carmen María López Peralta**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de graduación en primer lugar a Dios nuestro ser Supremo y nuestra madre La Virgen María, que sin su ayuda no podría cumplir con este sueño.

A mi madre Candelaria Herrera, a quien le debo todo, por su dedicación, consejos, paciencia y mucho amor.

A mis dos hijas Deyanira y Juanita Milagro, por ser mis fuentes de inspiración.

A mi esposo José Alcides por su paciencia y apoyo incondicional.

A todos mis familiares que de una u otra manera pusieron un granito de arena para apoyarme en seguir adelante en mi preparación académica.

A mis compañeras de clase principalmente a Carmen María y Mayra quienes me apoyaron en darme ánimos para seguir estudiando y a mis profesores con los cuales he compartido cuatro años de estudio que de una u otra manera transmitieron sus conocimientos.

**Deyanira del Carmen Zeledón Herrera.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos en primer lugar a nuestro señor Jesucristo y la Virgen María seres supremos que nos dan sabiduría, fortaleza, salud y deseos de seguir adelante para poder concluir con nuestros estudios de licenciatura.

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

Damos gracias a la Carrera Administrativa Municipal que desde el Sistema Nacional de Capacitación Municipal (SINACAM) promueven la nivelación para todos los trabajadores de las Alcaldías y así tener más oportunidades de continuar trabajando a la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, FAREM Matagalpa, por darnos la oportunidad de ser parte de ellos, de lo que nos sentimos muy orgullosos.

A todos nuestros maestros quienes, con su comprensión, apoyo, enseñanza, al transmitirnos sus conocimientos, han sido fuentes de inspiración pues siempre nos transmitieron ánimo para seguir adelante y poder culminar la carrera.

A nuestra profesora Licenciada Dayan Pamela Siles tutora de este trabajo investigativo por habernos transmitido sus conocimientos y experiencia, y habernos guiado hasta el final de este gran proceso.

También agradecemos a todos nuestros familiares, amigos, compañeros de clase y compañeros de trabajo, por su comprensión, apoyo incondicional y motivación para seguir adelante.

**Carmen María López Peralta**

**Deyanira del Carmen Zeledón Herrera**

## RESUMEN

En la actualidad la mayoría de las instituciones no le dan la importancia que merece al tema de higiene y seguridad laboral, siendo esta una inversión que mejora el rendimiento de los trabajadores e incrementa su motivación por la actividad laboral en que se desempeñan, por tal motivo se decidió analizar las medidas de Higiene y seguridad que se aplican en el área de planificación de la Alcaldía La Concordia.

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal analizar las condiciones de la Higiene y Seguridad que se aplican en el área de Planificación de la Alcaldía Municipal de La Concordia, este análisis ayudará a la institución a que sean incorporadas algunas consideraciones las cuales les van a servir para la buena toma de decisiones.

El estudio de este tema es muy importante ya que se enfoca en prevenir accidentes y enfermedades laborales en la institución, minimizando los riesgos y así mismo cuidando de la economía de la institución.

Lo anterior favoreció para la formulación de conclusiones, las cuales pretenden ayudar a la institución a tener una visión más clara de las condiciones de Higiene y Seguridad Laboral con que cuentan y del conocimiento de este tema por parte de los trabajadores ya que según las entrevistas y encuestas realizadas a los trabajadores se pudo deducir que se atiende más la higiene ocupacional del trabajador que la seguridad ocupacional.

## I. INTRODUCCIÓN

El presente estudio trata de analizar la Higiene y Seguridad del trabajo en el área de Planificación de la Alcaldía Municipal de La Concordia, donde se pudo detectar los problemas que están pasando o que puedan pasar en un futuro con el propósito de beneficiar a los empleados y así la Alcaldía se convertirá en una institución de más prestigio con personal muy eficiente y condiciones de trabajo excepcional.

Las empresas que no cumplen con la aplicación de la ley 618 tienden a no proporcionar el ambiente adecuado para el buen desempeño del empleado, así como también enfrentarse a situaciones o problemas por el incumplimiento de esta.

Para la realización de este estudio se investigó las condiciones de trabajo del empleado como es su ambiente de trabajo, los riesgos a los cuales está expuesto, las condiciones de tiempo y todo lo que tenga que ver con la higiene laboral, así como también conocer las medidas de seguridad que se están empleando desde la alcaldía.

El propósito del estudio es determinar las debilidades y así proporcionar elementos que ayuden a la alcaldía a superar esta situación.

La presente investigación es no experimental, con enfoque cuantitativo y con algunos elementos cualitativos pues es un estudio en el que comprenderemos la conducta humana, es de tipo descriptiva, que se centró en las variables seguridad e higiene laboral; con el objetivo general de analizar cómo aplican las medidas de higiene y seguridad laboral en la Alcaldía La Concordia. Por su aplicación en el tiempo es de corte transversal, ya que se aplican los instrumentos una sola vez a una misma muestra en un período de tiempo que es el segundo semestre del año



2015. La población estudiada fue de 11 trabajadores y 4 jefes de área del departamento de planificación de La Alcaldía La Concordia, siendo esta también la muestra. Para este estudio los conocimientos utilizados fueron el conocimiento teórico, porque se recurrió a libros o teorías encontradas en internet, revistas u otro tipo de documentos en el cual se encuentren reflejada la teoría a utilizar en nuestro tema y el conocimiento empírico que adquirimos de la práctica social, de la experiencia acumulada, describimos nuestros conocimientos sobre el tema de higiene y seguridad el cual en el transcurso de la carrera lo hemos venido abordando en algunas clases, así como también de toda la información recopilada a través de las entrevistas, encuestas aplicadas y la observación realizada.

## II. JUSTIFICACIÓN

Para el desarrollo de la vida laboral de la empresa se debe de tomar en cuenta un aspecto muy importante como lo es la seguridad e higiene en el trabajo, esto radica en la prevención de los accidentes de trabajo.

La Seguridad y la Higiene aplicadas a los centros de trabajo tiene como objetivo salvaguardar la vida y preservar la salud y la integridad física de los trabajadores por medio del dictado de normas encaminadas tanto a que les proporcionen las condiciones para el trabajo, como a capacitarlos y adiestrarlos para que se eviten dentro de lo posible las enfermedades y los accidentes laborales.

Es por tal razón que el presente trabajo investigativo es muy importante ya que tiene como objetivo fundamental analizar la higiene y seguridad del trabajo en el área de Planificación de la Alcaldía Municipal de La Concordia, para poder detectar los problemas que estén pasando o que puedan pasar en un futuro para así beneficiar a los empleados y la Alcaldía se convertirá en una institución de más prestigio con personal muy eficiente y condiciones de trabajo excepcional.

Esta investigación tiene un impacto en el ambiente organizacional, social, personal para la empresa y el empleado, pues economiza gastos de subsidios ya que el trabajador se enfermaría menos. El reconocer la aplicación de la ley 618 puede tener un impacto positivo muy general.

Al encontrar algún tipo de hallazgo en esta área perteneciente a la institución esto servirá para poder tomar medidas correctivas en todas las áreas de trabajo y a la vez servirá de guía y consulta para trabajos futuros sobre salud ocupacional de los estudiantes del SINACAM u otros investigadores y también a nosotros mismos como investigadores.

### III. OBJETIVOS

**Objetivo General:**

Analizar las medidas de higiene y seguridad laboral aplicada en el área de Planificación de la Alcaldía de La Concordia durante el primer semestre del año 2015.

**Objetivos Específicos:**

1. Identificar las condiciones de higiene y seguridad laboral en el área de Planificación de la Alcaldía de La Concordia.
2. Describir las condiciones de higiene y seguridad laboral aplicadas en el área de Planificación de la Alcaldía de La Concordia.
3. Valorar las condiciones de higiene y seguridad laboral en el área de Planificación la Alcaldía de La Concordia.
4. Proporcionar al área de Planificación de la Alcaldía Municipal de La Concordia los resultados de la investigación para facilitar la toma de decisiones.

## **IV. DESARROLLO**

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

#### **4.1.1. Antecedentes de La Institución**

La Alcaldía municipal ha sufrido cambios paulatinos en cuanto a su estructura y funcionamiento, desde su fundación, la insipiente estructura nace con su correspondiente cabildo, la Alcaldía, su secretaría y algunas dependencias fundamentales. Para los años 1980-1984 se destacó en el liderazgo municipal una junta de Gobierno de Reconstrucción Municipal, en el periodo de 1985-1990 los alcaldes eran nombrados por decreto presidencial.

En el año 1990 la municipalidad la componía solo el consejo municipal y el alcalde, con el área de registro civil, cobros y carta de venta, después contrataron a quien debería dedicarse al servicio de agua potable, fue en el año del 2005 , que se ve más el desarrollo de esta municipalidad , ya que se va organizando según la necesidad del municipio y con objetivos claros, que era mejorar los servicios básicos a la población y llevar el desarrollo a todos los sectores de la ciudadanía del municipio de La Concordia, se consolida la Unidad Técnica Municipal , se abre por primera vez la oficina de participación ciudadana.

Para el año 2007 se crea una nueva área como lo es Adquisiciones y ya para el año 2009 hasta nuestros días (año 2015) la municipalidad se encuentra más organizada, se diseña un organigrama de forma vertical donde se encuentran reflejadas las áreas o departamentos por las cuales está compuesta la municipalidad, así como también se creó nuevos departamentos como son el departamento de Administración Tributaria, se cuenta con un departamento de Recursos Humanos, una unidad de Gestión ambiental, Operarios del parque y Vertedero municipal, etc.

La municipalidad para ejecutar sus atribuciones y brindar los servicios a la comunidad da un salto cualitativo y cuantitativo en su estructura organizativa, con un modelo de organización muy avanzado y completo para su categoría, que

establece las bases para su desarrollo. **(Alcaldía Municipal de La Concordia, 2014)**

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

##### Misión

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

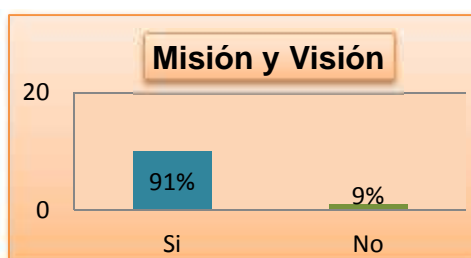
La misión en una empresa se refiere a la razón de ser de la institución, esta depende de la actividad que se realice en la institución. **(Alcaldía Municipal de La Concordia, 2014)**

##### Visión

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

La visión trata de cómo nos queremos ver en un futuro, como se quiere que la institución sea el día de mañana.

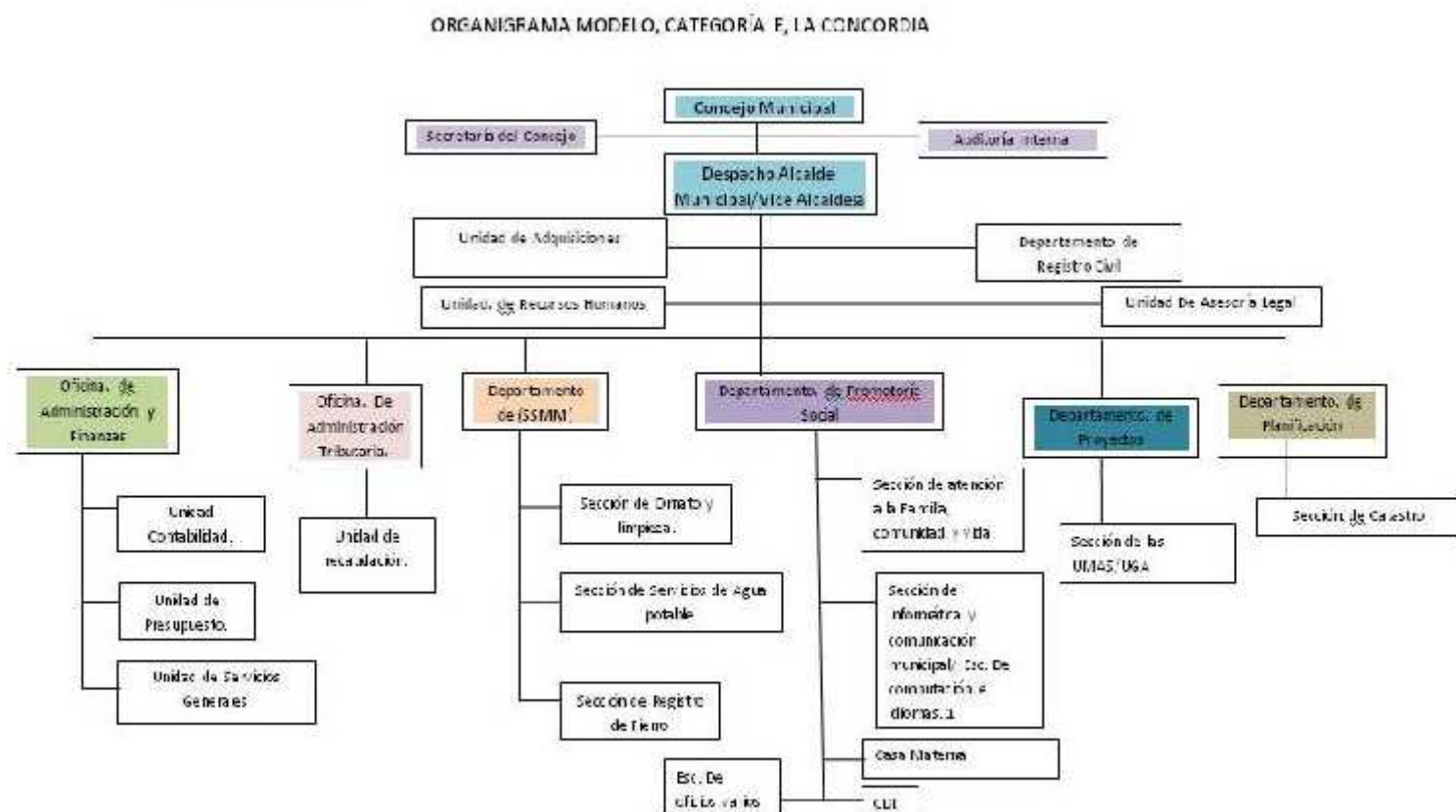
**Gráfico N° 1**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía.

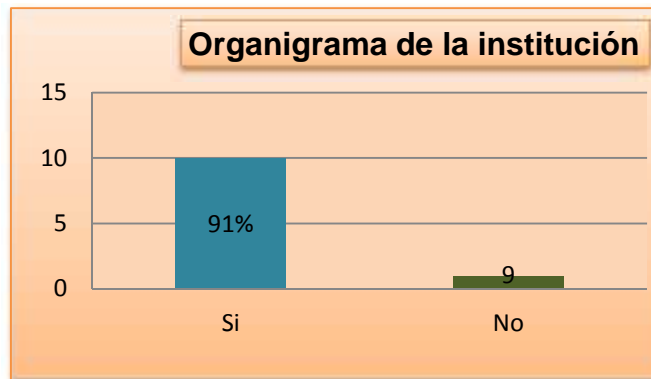
En encuesta realizada al personal del departamento de planificación de la Alcaldía Municipal de La Concordia en cuanto a la pregunta que si conocen la Misión y Visión de la institución, el 91 % de los empleados expresaron que si las conocen y solamente el 9% dijo que no. Lo que nos indica que hay divulgación por parte de la institución y que la mayoría de los empleados se encuentran empoderados de su institución. El conocer la visión y misión de la institución te permitirá saber y conocer cuál es el objetivo principal que desempeña dicha institución, como quiere que se vea en el futuro y cuál es su razón de ser para lo cual todo trabajador contribuye con la realización de sus funciones con mucha eficiencia.

### 4.1.3. Estructura organizativa de la municipalidad



El organigrama se refiere a una representación gráfica de cómo se encuentra estructurada la institución, con sus distintas áreas y departamentos.

**Gráfico N° 2**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 91 % de los empleados expresaron que si conocen el organigrama de la institución y solamente el 9% dijo que no, esto significa un alto nivel de divulgación y utilización de medios para darlo a conocer a los trabajadores, ya que es muy importante que conozcan su organigrama, cuales son los niveles jerárquicos que hay para que sepan quién es su jefe inmediato y a qué área o departamento pertenecen.

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

##### **Objetivo General.**

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 protagonismo de la población en los asuntos locales de interés social, sin exclusión, logrando realizar alianzas de trabajo con responsabilidad social compartida.
- Impulsar el compromiso 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.

**(Alcaldía Municipal de La Concordia, 2014)**

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

Los Servicios públicos municipales que se prestan en la Alcaldía Municipal de La Concordia como una labor sustantiva son: Registro Civil, carta de ventas, fierros, agua potable, Cementerios, Parques y Ornato, Catastro Municipal, entre otras.

**(Alcaldía Municipal de La Concordia, 2014)**

## **4.2. Higiene Ocupacional**

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

**Según el arto. 3 de La Ley 618, Ley General de Higiene y Seguridad se dice que la Higiene Ocupacional** es una técnica no médica dedicada a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores ambientales o tensiones emanadas (ruido, iluminación, temperatura, contaminantes químicos y contaminantes biológicos) o



provocadas por el lugar de trabajo que pueden ocasionar enfermedades o alteración de la salud de los trabajadores.

Se refiere a un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan. 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 éste enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo. **(Chiavenato, 1999)**

Según entrevista y encuesta realizada a los jefes de áreas y demás empleados se coincidió que la Higiene Ocupacional no es más que el estudio, la identificación, evaluación y control de tensiones provocadas en el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, destruir la salud o el bienestar del trabajador, esto nos indica que los responsables de áreas conocen acerca de la higiene y seguridad laboral pero aun así pudimos detectar que los demás trabajadores aún no están muy relacionados con el tema, hace falta más divulgación sobre la temática.

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

- 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, 1999)**

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

El fin de la higiene ocupacional es proteger la salud del trabajador, con el objetivo de optimizar su labor y el desarrollo profesional dentro del ambiente laboral. Por

ende, en términos generales, este concepto se refiere a una técnica de prevención de enfermedades en el trabajo. **(Organización Internacional del Trabajo, 2014)**

La higiene en el trabajo es un aspecto que debe 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.

Aunque su conocimiento en profundidad sea necesario para los trabajadores, cobra un especial interés en los mandos responsables de las empresas ya que de ellos se exige lograr la máxima productividad sin que ello ponga en peligro vidas humanas o pérdidas en materiales y equipos.

El trabajo puede considerarse una fuente de salud porque con el mismo las personas conseguimos una serie de aspectos positivos y favorables para la misma. Por ejemplo con el salario que se percibe se pueden adquirir los bienes necesarios para la manutención y bienestar general. En el trabajo las personas desarrollan una actividad física y mental que revitaliza el organismo al mantenerlo activo y despierto.

Al preguntar a los trabajadores si consideraban importante la Higiene Ocupacional para el desempeño de su trabajo, el 100% de los empleados expresan que la higiene ocupacional es muy importante ya que se protege la salud de ellos y así dan una mejor productividad en sus funciones. **(Ver anexo Nº 6).**

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

**Según el Código de trabajo de Nicaragua, Ley 185 (1995)**, dice que se entiende por riesgos profesionales los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ocasión del trabajo.

**El Código de trabajo de Nicaragua, (1995), en el arto. 112 del cap. II**, nos dice también que riesgos profesionales son toda lesión, enfermedad, perturbación funcional física o psíquica, permanente o transitoria, o agravación que sufra posteriormente el trabajador como consecuencia del accidente de trabajo o enfermedad profesional de que haya sido víctima.

En entrevistas realizadas a los jefes de áreas nos expresaban que un riesgo profesional es toda lesión, enfermedad, perturbación física o psíquica, permanente o transitoria, o agravación que sufra posteriormente el trabajador como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad profesional de que haya sido víctima, con esto pudimos corroborar que si conocen sobre riesgos profesionales.

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

##### **4.2.4.1.1-Concepto**

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

**Según el Código de trabajo se dice también que un accidente de trabajo es:**“El ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y su lugar de trabajo;

El que ocurre al trabajador al ejecutar órdenes o prestar servicio bajo la autoridad del empleador, dentro o fuera del lugar y hora de trabajo; y

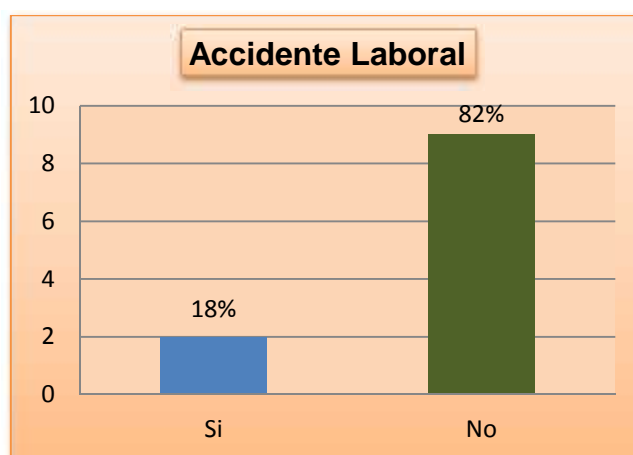
El que suceda durante el período de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar de trabajo o en locales de la empresa por razón de sus obligaciones.

Según **Chiavenato (1999)**, la seguridad busca minimizar los accidentes laborales y define accidente laboral como aquel derivado del trabajo y que provoca, directa o indirectamente, una lesión corporal, una alteración funcional o un mal pudiendo llevar a la muerte, así como la pérdida total o parcial, permanente o temporal, de la capacidad para trabajar. La palabra accidente significa un acto imprevisto, perfectamente evitable en la mayor parte de los casos. Las estadísticas de accidentes de trabajo, por ley, abarcan también los accidentes del trayecto, es

decir, aquellos que ocurren en el transporte del empleado de su casa a la empresa y viceversa.

Es todo suceso anormal, no deseado, que se presenta en forma brusca e inesperada en el trabajo, que interrumpe su normal continuidad y puede causar lesiones a los trabajadores o pérdida de patrimonio a la empresa. Y que la clasificación general de accidente, según el grado de lesión, puede ser sin baja, leve, grave, muy grave o mortal. **(Carrasco, 2006)**

**Gráfico N° 3**



**Fuente:** Encuesta a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía

El 82% de los empleados dijeron que no han sufrido accidentes de trabajo y el 18% restante dijo que si, esto lo pudimos confirmar con la entrevista donde la responsable de RRHH nos dijo que en su mayoría no se dan accidentes de trabajo, siendo estos según la Ley 185 del Código de Trabajo que nos dice que es “el ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y su lugar de trabajo”, por lo que se puede decir que si se entiende su concepto. Entre los tipos de accidente laboral que más han sufrido según la encuesta el 100% dicen que es por caída a distinto nivel. **(Ver Anexo N° 7)**

#### **4.2.4.1.2. Tipos de Accidentes**

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

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

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

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

Los accidentes de trabajo se clasifican en:

- **Accidentes sin dejar de asistir a trabajar.** Este tipo de accidente no se considera en los cálculos de los coeficientes de frecuencia ni de gravedad, aunque debe ser investigado y anotado en el informe, además de presentado en las estadísticas mensuales.
- **Accidente con inasistencia al trabajo. Es aquel que puede causar:**
  - a. **Incapacidad temporal.** Pérdida total de la capacidad de trabajo en el día de accidente o que se prolongue durante un período menor de 1 año. A su regreso, el empleado asume su función sin reducir la capacidad. Cuando se agrava la lesión y debe dejar de asistir, el accidente recibirá nueva designación; se considerará accidente con inasistencia al trabajo. Se mencionará en el informe del accidente y en el informe del mes.

b. **Incapacidad permanente parcial.** Reducción permanente y parcial de la capacidad de trabajo. Generalmente está motivada por:

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

c. **Incapacidad total permanente.** Pérdida total permanente de la capacidad de trabajo. Está motivada por:

Pérdida de la visión de los 2 ojos / Pérdida anatómica de más de un miembro (mano o pie) / Pérdida de la audición de ambos oídos.

d. **Muerte.**

**(Chiavenato, 1999)**

Aunque los accidentes en el ámbito laboral ocurran sin previo aviso, ya que el empleado de una determinada empresa puede realizar sus funciones sin imaginarse que le ocurrirá un accidente, muchas veces se da debido a que no se rigen en base a las normas de seguridad, ya sea porque no se le da revisión o mantenimiento a las maquinas, o porque las herramientas manuales no están en buenas condiciones.

#### **4.2.4.1.3- Causas de los accidentes**

**Según Chiavenato (1999),** las principales causas de accidentes son:

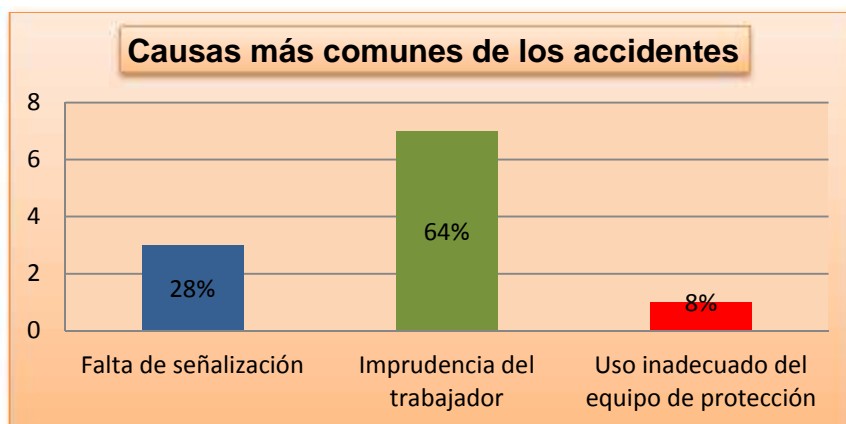
1. Agente. Se define como el objeto o la sustancia (máquinas, local o equipo que podrían protegerse de manera adecuada) directamente relacionado con la lesión, como prensa, mesa, martillo, herramienta, etc.
2. Parte del agente. Aquella que está estrechamente asociada o relacionada con la lesión, como el volante de la prensa, la pata de la mesa, el mango del martillo, etc.
3. Condición insegura. Condición física o mecánica existente en el local, la máquina, el equipo o la instalación (que podría haberse protegido y reparado) y que posibilita el accidente, como piso resbaladizo, aceitoso, mojado, con altibajos, etc.

4. Tipo de accidente. Forma o modo de contacto entre la gente del accidente y el accidentado, o el resultado de este contacto, como golpes, caídas, resbalones, etc.
5. Acto inseguro. Violación del procedimiento aceptado como seguro. Dejar de usar equipo de protección individual, distraerse o conversar durante el servicio, fumar en área prohibida.
6. Factor personal de inseguridad. Cualquier característica, deficiencia o alteración mental, psíquica o física, accidental o permanente, que permite el acto inseguro. Son problemas como visión defectuosa, fatiga o intoxicación, problemas de hogar, desconocimiento de las normas y reglas de seguridad.

El estudio y análisis de los accidentes llevara a conocer las causas que les diera origen, a fin de que se pueda evitar en el futuro y así tomar acción preventiva contra otros similares. Las consecuencias de los accidentes solo se pueden evitar si se conocen las causas. **(Arias, 1994)**

Las causas de los accidentes laborales pueden ser muchas según la teoría encontrada se puede ver que hay varias, pero en éste estudio solamente se retoman tres como son: La falta de señalización, imprudencia del trabajador y el uso inadecuado del equipo de protección.

**Gráfico N° 4**



Fuente: Encuesta a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía

La principal causa de accidente de trabajo según la encuesta realizada ocurre por imprudencia del trabajador con un 64%, un 28% expresó que se dan por falta de señalización y por último un 8% dijo que se dan por el uso inadecuado del equipo de protección, con estos resultados se analiza que los trabajadores no toman las medidas necesarias para evitar estos accidentes y según la observación realizada se puede decir que la institución no está señalizada, lo que provoca que no se tenga cautela en los lugares que se corre peligro o se debe tener prudencia, como lo dice **Chiavenato, 1999** en la quinta edición de su libro con respecto a las causas de los accidentes lo califica como un acto inseguro, para lo cual sería necesario impartir capacitaciones constantes a los trabajadores sobre las causas de los accidentes, así como también rótulos alusivos a los riesgos laborales para que tengan más precaución a la hora de realizar su trabajo.

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

**Según la Ley 185, del código del trabajo (1996), arto. 100**, dice que “todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y la salud de sus trabajadores acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajos sin perjuicio de las normas que establezca el poder ejecutivo a través del ministerio de trabajo”.

Para la prevención de accidentes no se trata únicamente de ser cuidadosos y precavidos, en la realización de sus labores sino que también requiere de un esfuerzo por parte de la organización, por hacer más confortable y adecuado el ambiente de trabajo para que el trabajador pueda desarrollarse mejor dentro de la misma.

Por ello se debe tener presente que los empleadores que no acaten estas normativas de prevención estipuladas en el código del trabajo y reguladas por el ministerio del trabajo (MITRAB) quedaran sujetos a la ley, dicho código establece que la empresa debe acondicionar cada área de desempeño laboral, así como



proporcionar herramientas adecuadas al tipo de trabajo, e implementar las medidas de seguridad e higiene en beneficio del empleado.

**Según el código del trabajo en su arto. 101.** Dice que los empleadores deben adoptar las siguientes medidas mínimas:

- Las medidas higiénicas prescritas por las autoridades competentes.
- Las medidas indispensables para evitar accidentes de manejo de instrumentos o materiales de trabajo y mantener una provisión adecuada de medicinas para la atención inmediata de los accidentes que ocurran.
- Fomentar la capacidad de los trabajadores en el uso de maquinarias y químicos y en los peligros que conlleva, así como el manejo de instrumentos y equipos de protección.
- La supervisión sistemática del uso del uso de los equipos de protección.

### **Eliminación de las prácticas y condiciones Ambientales inseguras**

- Ciertas condiciones ambientales que son fuentes potenciales de accidentes, son controlados por medio de regulaciones estatales o laborales de diversas clases. En algunos casos las empresas puede ser que dediquen mayor empeño, en evitar que ciertas condiciones o practicas inseguras, se lleguen a presentar dentro de su empresa debido a ciertas regulaciones estatales, mediante las cuales se les realizan auditorias de higiene y seguridad laboral, para ver si la organización cumple con estas regulaciones y ante la posibilidad de llegar a ser castigadas por incumplir estas, es que les dedican un mayor esfuerzo por cumplirlas. **(Arias, 1994)**
- La responsabilidad de identificar y luchar por eliminar las prácticas laborales inseguras, no es únicamente responsabilidad de la gerencia sino también

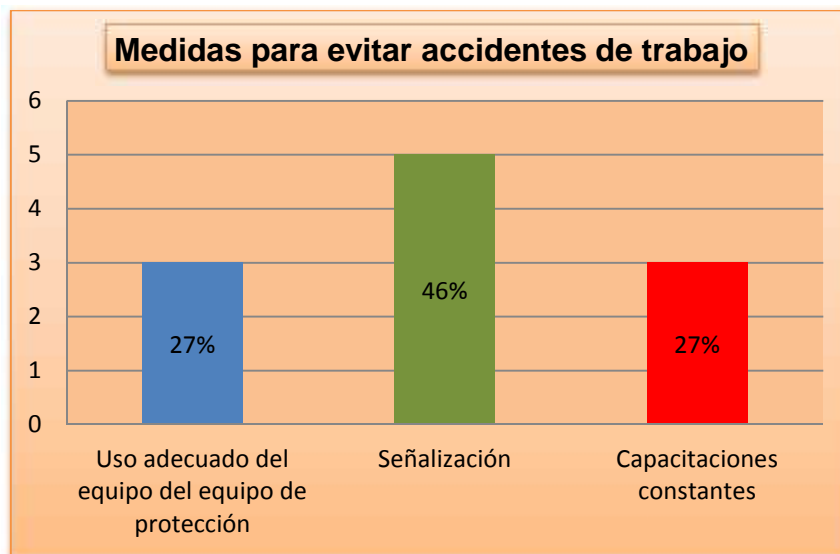
de cada uno de los empleados, estos deben ser responsables de reportar al encargado de higiene y seguridad laboral ( si este puesto existe dentro de la empresa) o a su superior, una vez que estos han observado una situación que a juicio suyo, de acuerdo a las normas de la empresa o según las regulaciones laborales, es una situación insegura, y para los gerentes debe su responsabilidad una vez identificada la situación insegura o se les haya notificado de esta, tratar de solucionar o cambiar dicha situación, para poder seguir desempeñando sus labores y así evitar en la medida de lo posible que se llegue a producir algún tipo de accidente. **(Arias, 1994)**

- El ambiente psicológico en que se desarrolla el trabajo puede ser de tanta importancia en la prevención de los accidentes, tanto como el físico. Porque recordemos que ante un ambiente psicológico de trabajo en el cual un empleado está sometido a estrés, debido a que tiene que cumplir con altas metas, posee un jefe muy exigente, y que le ha llamado la atención al trabajador, o lo cómodo que se siente con sus compañeros dentro de su trabajo, puede llegar a darse la posibilidad que durante el desarrollo de sus actividades se encuentre distraído, porque sigue pensando en el llamado de atención que le hicieron o que tiene que trabajar a un ritmo más rápido para cumplir con las metas que le han sido impuestas.**(Arias, 1994)**
- Por lo tanto al encontrarse el trabajador realizando sus labores distraído se aumentan las probabilidades de que llegue a sufrir algún tipo de accidente, que si lo realizara en un ambiente psicológico más cómodo. **(Arias, 1994)**
- Un clima psicológico más favorable puede proporcionar incentivos que influyen en elevar el nivel general de precaución para los accidentes potenciales y promover el deseo de cooperar con el personal de seguridad. Un clima laboral donde el empleado se sienta cómodo o a gusto, puede proporcionarle un mayor deseo por colaborar en mejorar la seguridad

dentro de su ambiente de trabajo, y ser más precavido para evitar que se lleguen a producir accidentes.(Arias, 1994)

Para prevenir accidentes de trabajo es necesario tomar en cuenta muchas medidas y técnicas de prevención para una mejor seguridad, en este estudio se tomó en cuenta el uso adecuado de equipo de protección, señalización y capacitaciones constantes.

**Gráfica N° 5**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 46% de los encuestados dijeron que la medida que toman para evitar accidentes de trabajo usan la señalización, un 27% dijo que es el uso adecuado del equipo de protección y el 27% restante dijeron que reciben capacitaciones constantes. Sin embargo en la observación pudimos constatar que hay señalización solamente para rutas de evacuación y en cuanto a la entrevista los jefes de áreas expresan que se imparten capacitaciones pero que aún falta más por hacer en cuanto a la toma de medidas de protección al trabajador, por lo cual no se cumple con el código del trabajo que indica cuáles son las medidas de prevención de accidentes.

#### 4.2.6. Consecuencias de los accidentes laborales

Según Ramírez (2000), las consecuencias de los accidentes laborales se desglosan de la siguiente manera:

- Para el trabajador, pérdida parcial de su salario, dolor físico, incapacidad temporal o permanente, reducción de su potencial como trabajador, entre otras.
- Para la familia, es la angustia, futuro incierto por limitación económica, gastos extras durante la recuperación del trabajador.
- Para las empresas, los costos directos e indirectos.
- Para el material, inutilización de los mismos.
- Para el equipo, daños y costos de reparación del mismo.
- Para las tareas, retrasos y calidad deficientes.

Esquemáticamente se diferencian las pérdidas temporales, las pérdidas energéticas y los daños materiales propiamente dichos.

**Pérdidas temporales.** Son las pérdidas en el tiempo previsto para el desarrollo de un trabajo, como los retrasos o alargamientos imprevistos de los tiempos programados, así como los paros o interrupciones con paradas no deseadas de los procesos laborales, que también repercuten en retrasos. **(Rivera, 2014)**

**Pérdidas energéticas.** Descontrol en los intercambios energéticos intrínsecos en todo trabajo. Determinan escapes libres energéticos, inútiles para el trabajo previsto, y también bajos rendimientos energéticos por infrautilización y utilización no óptima de las energías disponibles, presentes en el proceso laboral. **(Rivera, 2014).**

**Daños materiales propiamente dichos.** Cuando las energías liberadas o escapadas a consecuencia del accidente, impactan sobre los bienes de equipo como, instalaciones, edificios, estructuras materiales, instrumentos, etc., y sobre los materiales como materias primas, productos semi elaborados y productos finales, que intervienen en el trabajo y sobre los bienes materiales de la vecindad comunitaria. Estos daños materiales se producen cuando los impactos energéticos tienen la intensidad suficiente para deteriorar estructural y funcionalmente los objetivos alcanzados. **(Rivera, 2014).**

Los tres anteriores tipos de pérdidas materiales, acostumbran a presentarse como resultado conjunto y simultáneo de los accidentes.

Sin embargo, no es siempre totalmente necesario. Es posible contemplar accidentes con pérdidas temporales y energéticas, aisladas o conjuntas, sin daños materiales propiamente dichos.

Los escapes energéticos tampoco, en el caso de que las energías liberadas tengan trayectorias libres, sin impactos ni contactos sobre los equipos o materiales presentes.**(Rivera, 2014).**

Por el contrario, los daños materiales propiamente dichos, no se explican sin la simultánea y anterior pérdida energética que, en forma de deflagración, determina impactos deteriorantes sobre los objetos contactados que se hallen en el radio de acción y en la trayectoria de la energía liberada. **(Rivera, 2014).**

Generalmente, las pérdidas materiales que resultan más evidentes y preocupantes son los daños materiales propiamente dichos. Tanto es así que, usualmente, se acostumbra a considerar estos daños como la única pérdida material, que se identifican y valoran como consecuencia de los accidentes. Esta simplificación, aunque justificable, no es correcta, sobre todo cuando, en Técnicas de Seguridad, se intenta hacer Protección de Pérdidas y se utilizan estrategias diferentes que

coinciden para gobernar las energías liberadas, corregir y limitar sus trayectorias y aumentar la resistencia de los posibles objetivos impactados. **(Rivera, 2014).**

**Lesiones o daños personales:** Las pérdidas personales o lesiones también pueden tener manifestaciones diversas.

Sintéticamente, entre estas consecuencias lesivas personales, se diferencian las emotivo-psíquicas, las sensitivo-dolorosas, las funcionales, las estructurales y la muerte:

**Lesiones emotivo-psíquicas:** Vivencias del accidente concientizadas por sus testigos que engendran, en quienes lo presenciaron, emociones desagradables de sorpresa, susto, miedo, temor, terror o angustia. **(Rivera, 2014).**

**Lesiones sensitivo-dolorosas:** Originadas cuando las energías liberadas a consecuencia del accidente alcanzan a la víctima estimulando los receptores sensoriales de sus órganos de los sentidos (vista, oído, tacto, olfato y gusto), con intensidad suficiente para rebasar sus umbrales dolorosos. **(Rivera, 2014).**

**Lesiones funcionales:** Trastornos en las funciones fisiológicas, por el impacto energético derivado del accidente sobre las víctimas. Generalmente, en forma de parálisis, contracciones descontroladas de los músculos y trastornos en las conducciones nerviosas y en las funciones glandulares. Este tipo de lesiones resulta puro, aislado, cosa rara, ya que lo más frecuente es que acompañe a las psíquicas, a las dolorosas y a las estructurales. En principio, se explican como lesiones más precoces que la última y son los efectos de impactos energéticos de menor intensidad. **(Rivera, 2014).**

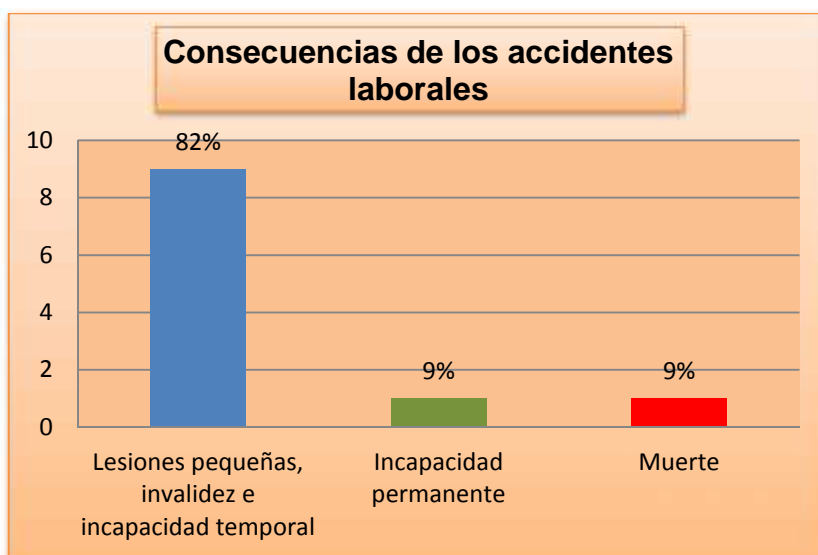
**Lesiones estructurales:** Alteraciones anatómicas por el fracaso en las resistencias mecánicas de los tejidos orgánicos frente a la intensidad agresiva de las energías coincidentes. Se manifiestan a través de fracturas, heridas, hemorragias, contusiones, laceraciones, roturas, amputaciones, implosiones, explosiones orgánicas. La lesión estructural va siempre acompañada de trastornos funcionales y dolorosos. **(Rivera, 2014).**

**Muerte:** Cualquier tipo de lesión funcional o estructural puede afectar a órganos y funciones vitales críticas como, el sistema nervioso, la circulación, o la respiración, determinando la muerte. Es la lesión personal máxima que se presenta de forma inmediata o muerte súbita, o mediata, en un plazo más o menos corto, tras el impacto energético. Cuando se presenta a largo plazo (días), se está ante la muerte aplazada, complicación de la evolución natural de las lesiones funcionales o estructurales inmediatas al accidente.(Rivera, 2014).

De la enumeración de estos daños consecuencia de los accidentes se deriva la necesidad de prevenirlos.

Son muchas las consecuencias de los accidentes que pueden ocurrir en cualquier trabajo, sin embargo en éste trabajo investigativo solamente se retoman 5, las cuales se presentan en este análisis de encuestas realizadas a los trabajadores del área de planificación de la Alcaldía La Concordia.

**Gráfico N° 6**



**Fuente:** Encuesta a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía

Sobre las consecuencias de los accidentes laborales, los encuestados responden en un 82% que son lesiones pequeñas, invalidez e incapacidad temporal, el 9% menciona que la consecuencia sería incapacidad permanente y el 9% restante dice que sería la muerte. Claro está que por el trabajo que desempeñan y por el tipo de accidentes que pueden sufrir la consecuencia más grave puede ser las lesiones pequeñas y en algunos casos la incapacidad temporal que es el caso de los subsidios. **Según el arto. 100 Del código de trabajo nos dice:** “Todo empleador tiene la obligación de adoptar medidas preventivas necesarias y adecuadas para proteger eficazmente la vida y salud de sus trabajadores, acondicionando las instalaciones físicas y proveyendo el equipo de trabajo necesario para reducir y eliminar los riesgos profesionales en los lugares de trabajo, sin perjuicio de las normas que establezca el Poder Ejecutivo a través del Ministerio del Trabajo”.

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

##### **4.2.7.1. Riesgos físicos**

Se refieren a las diferentes formas de energía, como las vibraciones y ruido, que pueden producir alteraciones de las venas y arterias, sordera, presión arterial elevada y en algunos casos hasta impotencia sexual. También entran en los riesgos físicos la iluminación deficiente o inadecuada, con los consecuentes daños a la visión; las condiciones climáticas extremas que pueden provocar agotamiento, deshidratación, y hasta choque térmico y la electricidad que puede provocar quemaduras externas e internas, además de parar el corazón y la respiración.

**Según el Arto 73, de La Ley de Seguridad e Higiene nos dice que:** “El diseño y característica constructiva de los lugares de trabajo deberán ofrecer garantías de higiene y seguridad frente a los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales”.

##### **4.2.7.1.1. Espacios Físicos**

###### **4.2.7.1.1.1. Temperatura y Humedad**

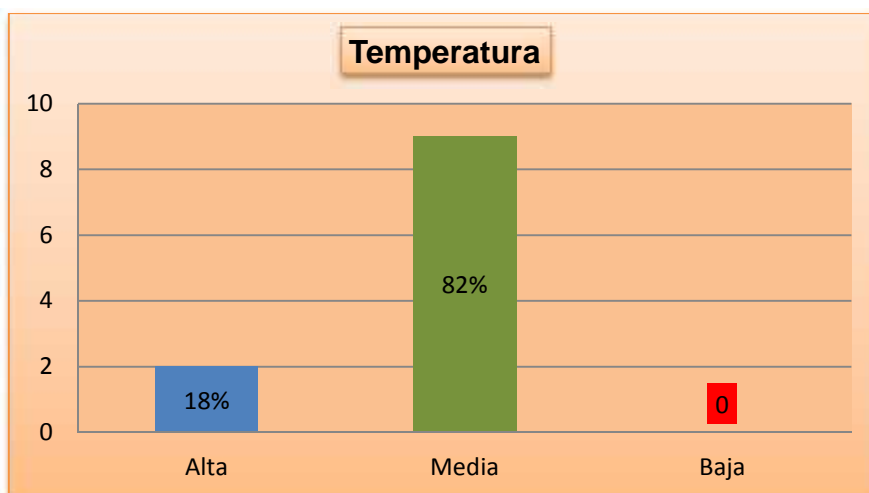
**El artículo 77, de la ley de seguridad e Higiene, Ley 618 dice:** “Las condiciones ambientales y en particular las condiciones de confort térmico de los lugares de



trabajo no deberán constituir tampoco, en la medida de lo posible, una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores”.

Todos hemos sentido los efectos que la temperatura y la humedad tienen en nuestro estado de ánimo, la capacidad de trabajo e incluso en nuestro bienestar físico y mental. El estado del tiempo y la temperatura nos afecta en formas diferentes. Hay quienes se sienten más contentos y dinámicos cuando hace frío; otros prefieren el calor, otros muestran profunda depresión cuando llueve durante varios días y otros apenas se percatan del mal tiempo.

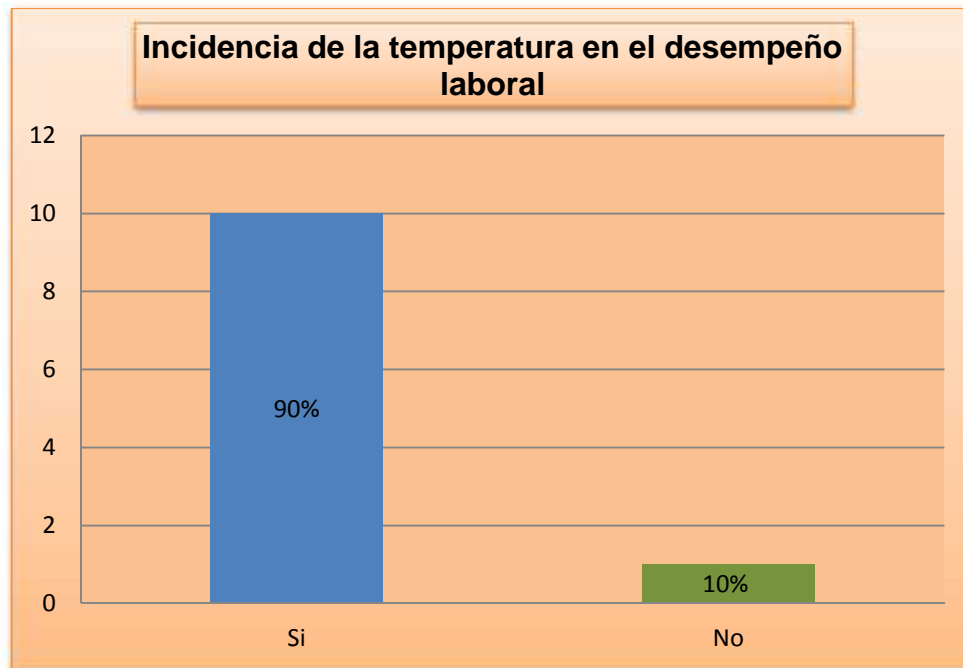
**Gráfico N° 7**



**Fuente:** Encuesta a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía

**También la ley 618, Ley de Seguridad e Higiene en su arto. 118, cap. IV,** nos dice que “Las condiciones del ambiente térmico no deben constituir una fuente de incomodidad o molestia para los trabajadores, por lo que se deberán evitar condiciones excesivas de calor o frío”, por lo cual al preguntar a los trabajadores sobre este tema el 82% de los encuestados expresaron que la temperatura en sus oficinas es media y solamente el 18% dijeron que la temperatura en su oficina es alta y con la observación se pudo constatar lo expuesto en las encuestas de que la temperatura en las oficinas es media, por lo que se puede decir que se está cumpliendo con lo establecido en la Ley.

**Gráfica N° 8**



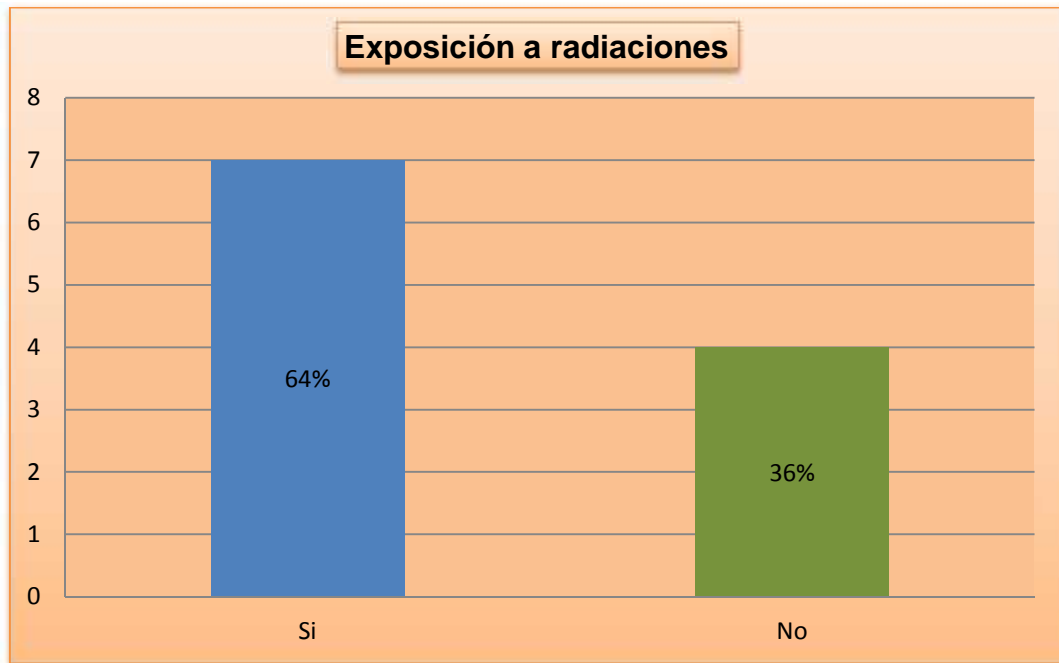
**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

Al preguntar a los empleados si la temperatura incidía en su desempeño laboral, el 90% de los encuestados expresaron que la temperatura puede incidir en el desempeño de sus labores y solamente el 10% dijo que no, lo que pudimos comprobar y aceptar con la teoría ya que esta dice que "Las condiciones climáticas no aptas para los empleados pueden degradar el medio ambiente de trabajo afectando el rendimiento físico y mental de los trabajadores y provocando posibles riesgos de accidentes. Las situaciones de malestar pueden generarse en ambientes muy fríos o muy calientes". (Villaseñor, Benjamín) Por lo tanto la temperatura si incide en el desempeño laboral.

#### **4.2.7.1.1.2- Radiaciones**

Las radiaciones pueden ser definidas, en general, como una forma de transmisión parcial de energía. Dicha transmisión de energía se efectúa mediante ondas electromagnéticas o partículas materiales emitidas por átomos inestables. **(Arevalo, 2010)**

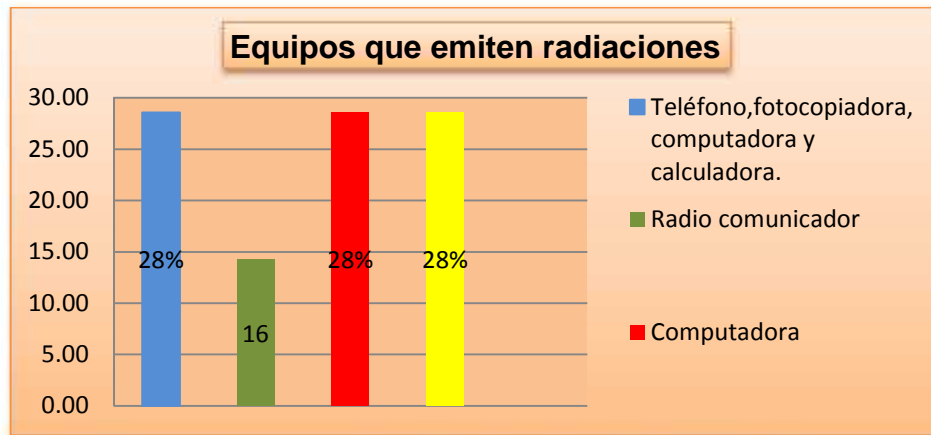
**Gráfico N° 9**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía

En cuanto a exposiciones a radiaciones el 64% de los encuestados dijo que si están expuesto a radiaciones y el 36% dijo que no, con la observación pudimos comprobar que si existen equipos que emiten radiaciones como computadoras, etc. y por la falta de conocimiento de los trabajadores acerca de esta tema y los equipos que las emiten ellos dicen no estar expuestos comprobando esto con la teoría que **según el Arto. 123 de La Ley de Seguridad e higiene nos dice:** “Los trabajadores expuestos a intervalos frecuentes a estas radiaciones, serán provistos de equipo de protección ocular. Si la exposición o radiaciones infrarrojas intensas es constante, se dotará además a los trabajadores de pantallas faciales adecuadas, ropas ligeras y resistentes al calor, manoplas y calzado que no se endurezca o se ablande con el calor”, por lo que se deberían de dotar de pantallas o algún tipo de protección ocular ya que la mayoría de los empleados realizan trabajos frente a un computador.

**Gráfica N° 10**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía

Del 100% de los encuestados el 28% expresaron que están expuestos a teléfonos, fotocopiadoras, computadoras y calculadoras, otro 28% dijeron que están expuestos solamente a computadoras, otro 28% expresaron que están expuestos a escáneres, fotocopiadoras, computadoras y calculadoras y solamente el 16% dijo que está expuesto a radio comunicador, lo que se pudo verificar por medio de la observación realizada en el área, lo que aceptamos con la teoría que dice que son equipos que transmiten energía.

#### **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. La evidencia y las investigaciones realizadas muestran que el ruido no provoca disminución en el desempeño del trabajo. Sin embargo, la influencia del ruido sobre la salud del empleado y principalmente sobre su audición es poderosa. Cuanto mayor sea el tiempo de exposición al ruido, mayor será el grado de pérdida de audición. **(Chiavenato, 1999)**

El efecto desagradable de los ruidos depende de:

- La intensidad del sonido.

- La variación de los ritmos e irregularidades.
- La frecuencia o tono de los ruidos.

**Según el art. 121, cap. IV de La Ley 618, ley de Seguridad e Higiene dice que:** “A partir de los 85 dB (decibelios) 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”.

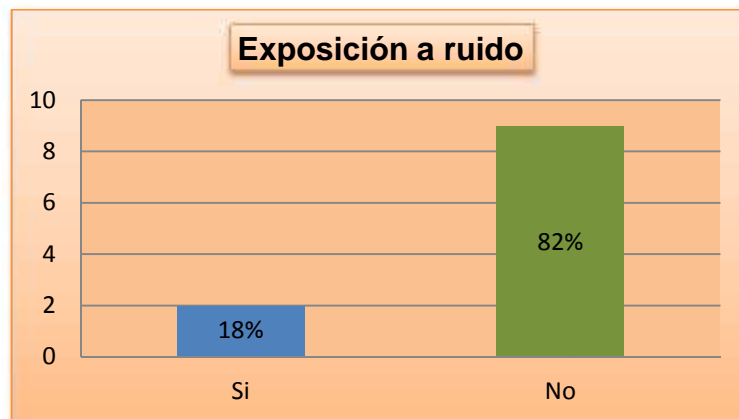
**Según Chiavenato, 1999,** El control de ruidos busca la eliminación o, al menos, la reducción de los sonidos indeseables. Los ruidos industriales pueden ser:

- Continuos (máquinas, motores o ventiladores).
- Intermitentes (prensas, herramientas neumáticas, forjas).
- Variables (personas que hablan, manejo de herramientas o materiales).

Los métodos más ampliamente utilizados para controlar los ruidos en la industria pueden incluirse en una de las cinco categorías siguientes:

- Eliminación del ruido en el elemento que lo produce.
- Separación de la fuente del ruido.
- Aislamiento de la fuente del ruido dentro de muros a prueba de ruido.
- Tratamiento acústico de los techos, paredes y pisos para la absorción de ruidos.
- Equipos de protección individual, como el protector auricular.

**Gráfico N° 11**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía

El 82% de los encuestados expresaron que no están expuestos a ruidos y solamente el 18% expresó que sí, lo que se verificó con la observación.

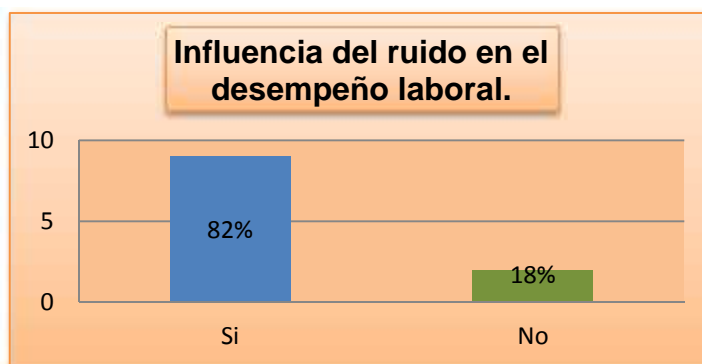
**Gráfica N° 12**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

De los trabajadores que están expuestos a ruidos, el 50% expresaron que están expuestos a equipos pesados y el otro 50% están expuestos al ruido del personal, sin embargo según la observación realizada se pudo constatar que los equipos a los que están expuestos son teléfonos y máquinas de escribir, por lo que según la teoría del ruido que nos dice que es un ruido indeseable rechazamos esta pregunta.

**Gráfico N° 13**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 82% de los empleados expresan que el ruido afecta en su desempeño laboral y solamente el 18% dijo que no, lo que se verificó con la teoría en donde se dice que

es “la perturbación sonora compuesta por un conjunto de sonidos de amplitud, frecuencia y fase variables y cuya mezcla suele provocar una sensación sonora y desagradable al oído”, puede ser molesto y perjudicar el desempeño laboral, ya que no permite la concentración para realizar bien el trabajo.

#### **4.2.7.1.1.4-Iluminación**

No se trata de la iluminación general, sino de la cantidad de luz en el punto focal de trabajo. La iluminación deficiente ocasiona fatiga en los ojos, perjudica el sistema nervioso, ayuda a la deficiente calidad del trabajo y es responsable de una buena parte de los accidentes de trabajo.**(Chiavenato, 1999)**

**Según el artículo 76 de la ley de seguridad e higiene, Ley 618 dice:** “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”.

La iluminación, tanto por defecto como por exceso, es causa de accidentes laborales, de malestar y de enfermedades que, en general, se han asimilado a enfermedades comunes. Un buen sistema de iluminación debe asegurar suficientes niveles de iluminación, un contraste adecuado en la tarea, ausencia de deslumbramientos y un cierto grado de confort visual.

Un sistema de iluminación debe cumplir los siguientes requisitos:

- a. Ser suficiente
- b. Estar constante y uniformemente distribuido para evitar la fatiga de los ojos.

La distribución de luz puede ser:

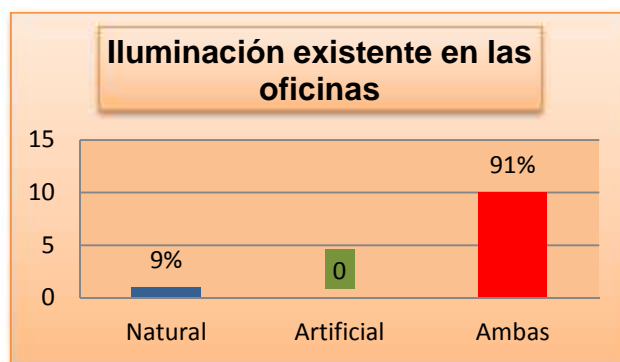
- Iluminación directa.
- Iluminación indirecta. La luz incide sobre la superficie que va a ser iluminada mediante la reflexión en paredes y techos. Es la más costosa.

- Iluminación semiindirecta. Combina los dos tipos anteriores con el uso de bombillas translúcidas para reflejar la luz en el techo y en las partes superiores de las paredes.
- Iluminación semidirecta. La mayor parte de la luz incide de manera directa en la superficie que va a ser iluminada, y cierta cantidad de luz la reflejan paredes y el techo.
  - c. Estar colocada de manera que no encandile ni produzca fatiga a la vista, debida a las constantes acomodaciones.

**(Chiavenato, 1999)**

Si la iluminación es defectuosa y se prolonga largo tiempo, el sujeto puede sufrir trastornos visuales y también puede alterar el sistema nervioso; por lo que la iluminación debe de estar bien distribuida en el campo visual y tener la suficiente intensidad depende de la índole de la tarea que va a ejecutarse dependiendo de una mala iluminación, bien sea porque hay demasiada o poca luz, es una causa importante de accidentes, ya que debido a esa mala condición en la planta puede ocasionar en los operarios deslumbramiento y problemas para visualizar riesgos potenciales. Es necesario buscar la mejor ambientación en los lugares de trabajo para que la visión no se vea afectada por una mala iluminación. Dependiendo de las actividades que se lleven a cabo, es necesario ajustar la intensidad de la iluminación para que sea mayor o menor, ya que una adecuada luz garantizará un mayor rendimiento.

**Gráfico N° 14**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía



Al preguntar a los trabajadores del departamento de planificación que tipo de iluminación existe en su oficina el 91% dijo que existe ambas y solamente el 9% dijo que la natural, confirmando esto con la observación realizada se pudo constatar que si existen la iluminación natural y artificial en todas las oficinas.

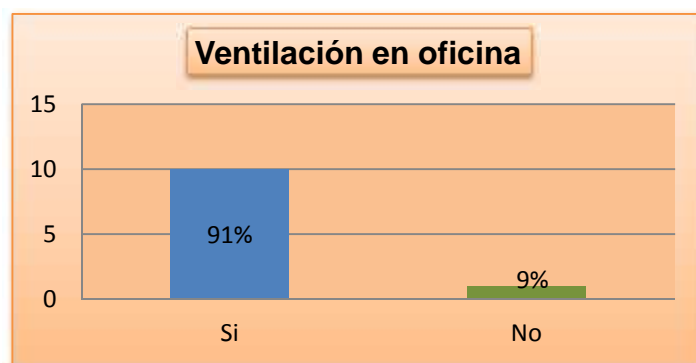
El 100% de los empleados del departamento de planificación dijeron en encuesta realizada que la iluminación es suficiente en sus oficinas, lo que se pudo confirmar con la observación. **(Ver anexo Nº 9)**

#### **4.2.7.1.1.5 Ventilación**

El aire existente en los locales debe ser lo más puro posible para que las tareas que se hayan de ejecutar en los diversos puestos de trabajo se realicen en las mejores condiciones. Es natural que se deteriore el aire de los locales de trabajo. Por un lado tenemos la respiración y la propia sudoración del operario y, por otro el desprendimiento de polvos, gases, vapores y demás producidos en los procesos productivos, que poco a poco van enrareciendo el aire. **(Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)**

En las áreas de trabajo es muy importante que exista algún tipo de ventilación ya sea natural, artificial o ambas para el buen desempeño de sus funciones, ya que esto ayuda a que te concentres mejor en lo que estás haciendo y seas más productivo. **(Asamblea Nacional de Nicaragua, 1996)**

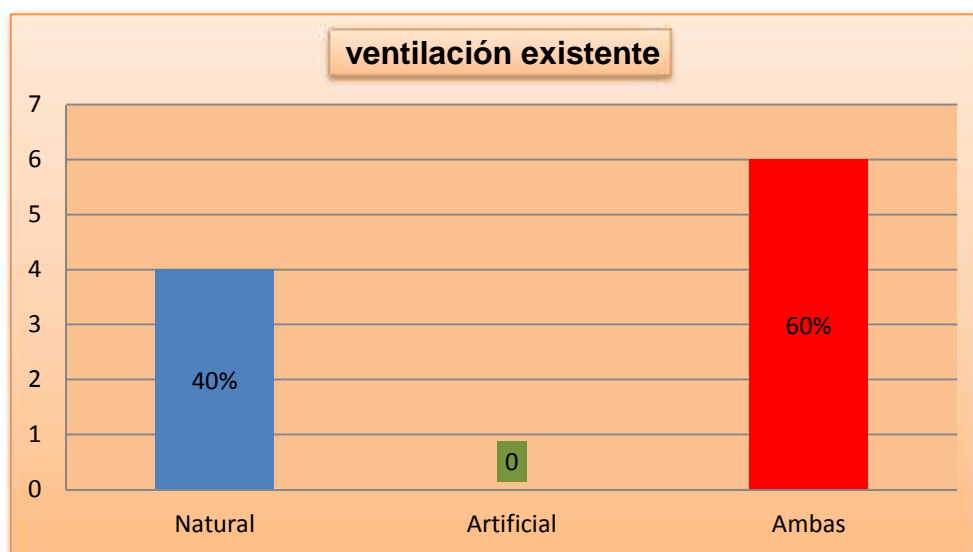
**Gráfico Nº 15**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 91% de los empleados indica que si existe ventilación en sus oficinas y solamente el 9% expresa que no, lo que se rechaza con la observación que se realizó pues todas las oficinas cuentan con ventilación, siendo esta el aire existente en el área de trabajo, lo cual ayuda a mantener un mejor ambiente laboral y así evitar enfermedades a los empleados.

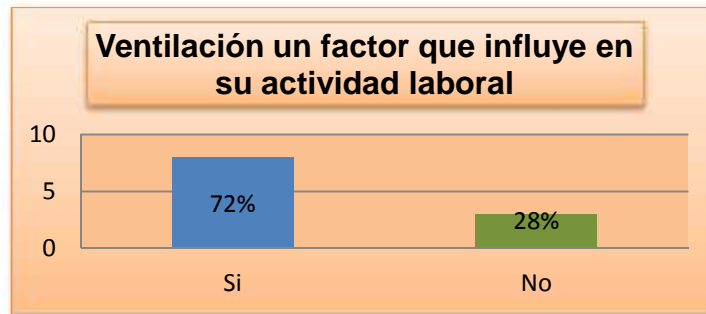
**Gráfico N° 16**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

Del 100% de los encuestados el 60% expresaron que cuentan con ambos tipos de ventilación (natural y artificial) y el 40% dijeron que solamente cuentan con ventilación natural, lo que se pudo verificar con la observación, siendo esto muy importante para el bienestar de los empleados pues la ventilación es un factor muy importante para la realización del trabajo, ya que en un ambiente agradable con mucho confort se trabaja muy bien y así se evita cualquier tipo de enfermedad, como presiones altas, entre otras. El 100% de los encuestados expresaron que el tipo de ventilación artificial que cuentan es con un abanico de pedestal lo que se confirmó con la observación. **(Ver anexo N° 10)**

**Gráfica N° 17**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

De los 11 trabajadores encuestados cuando se les hizo la pregunta de que si consideraban la ventilación un factor que influye en su actividad laboral, el 72% dijo que si y el 28% dijo que no, lo que se pudo confirmar con la teoría que dice: "El aire existente en los locales debe ser lo más puro posible para que las tareas que se hayan de ejecutar en los diversos puestos de trabajo se realicen en las mejores condiciones". Los que dicen que la ventilación perjudica su desempeño laboral la manera en que los afecta es el ambiente de trabajo. **(Ver anexo N° 11)**

#### **4.2.7.1.2- Condiciones de Tiempo**

La programación de las horas de trabajo se refiere a los períodos del día, semana o mes en que se realiza el trabajo, ya sea por la mañana, tarde o noche, de lunes a viernes, durante los fines de semana, en horas extraordinarias, etc.

**(Organización Internacional del Trabajo, 1996)**

##### **4.2.7.1.2.1- Jornada de Trabajo**

Para mayor comprensión del tema en estudio se definirá lo que significa literalmente jornada laboral, según Miguel Bermúdez, (1987, p. 121.) "La palabra jornada se deriva del latín geonata, que significa la parte del día que se dedica al trabajo. Igual concepción se sostiene hoy, pues se entiende por jornada las horas del día que el trabajador está a disposición del patrón a fin de realizar el trabajo convenido".

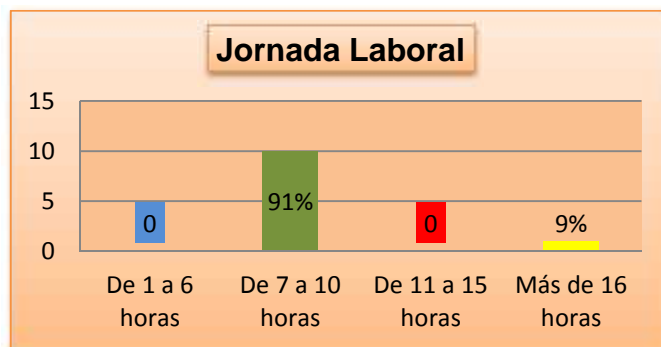
**Nuestro Código del Trabajo la define así: “Artículo 49.-Se entiende por jornada de trabajo el tiempo durante el cual el trabajador se encuentra a disposición del empleador, cumpliendo sus obligaciones laborales”.**

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

La jornada del trabajador está formada por el número de horas que el trabajador está obligado a trabajar efectivamente. No se debe confundir con el concepto de horario de trabajo, la jornada representa el número de horas que el trabajador debe prestar su servicio, mientras que el horario fija la hora de entrada y la salida. Entre horario y jornada prevalece la jornada, puesto que el salario que fija el contrato viene determinado por el número de horas que se trabaja.

Todos los encuestados expresaron que la jornada laboral que desempeñan es diurna, la teoría dice que "Se entiende por jornada de trabajo el tiempo durante el cual el trabajador se encuentra a disposición del empleador, cumpliendo sus obligaciones laborales".

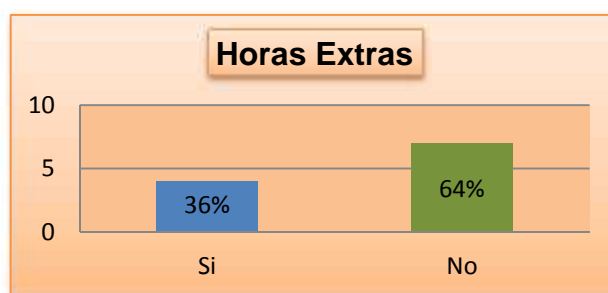
**Gráfico N° 18**



Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

La jornada laboral realizada por los empleados oscila entre 7 y 10 horas como lo expresaron el 91% de los trabajadores encuestados, solamente el 9% dijo que su jornada es de más de 16 horas lo que pudimos verificar con asistencias y en entrevista realizada a los jefes de áreas los cuales expresaron que la jornada laboral es de ocho horas diarias como corresponde a los estipulado en el Arto N° 51 del Código de trabajo Nicaragüense que literalmente nos dice “La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no debe ser mayor de ocho horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a laSemana”, expresando también que estos trabajadores que se quedan después de su jornada normal de trabajo lo hacen por voluntad propia, o por algún trabajo pendiente que tengan que hacer, haciéndoles saber lo perjudicial que es para su salud el exceso de trabajo, así como también aclarando que en la institución no están contempladas el pago de horas extras.

**Gráfico N° 19**

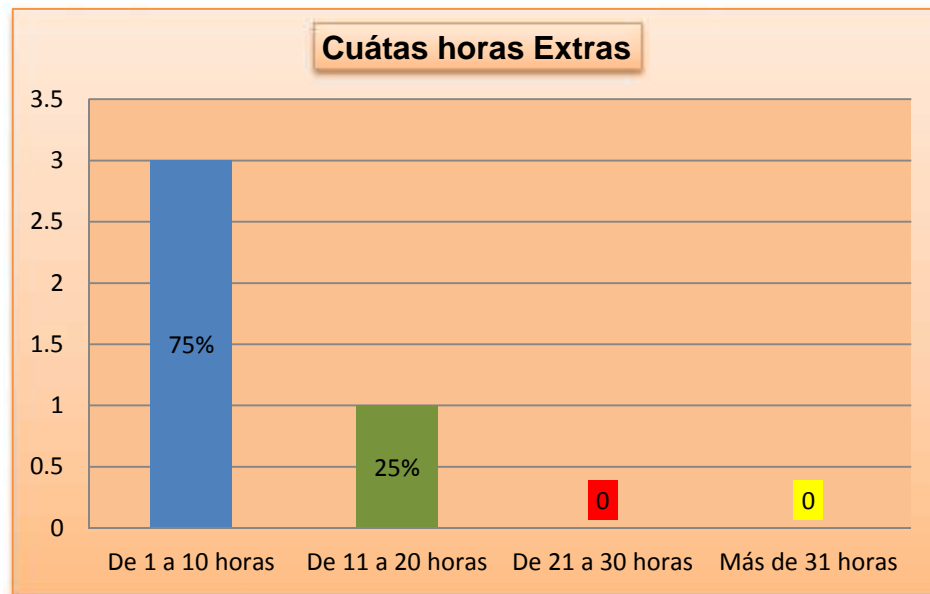


**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 64% de los empleados encuestados dijeron que no realizan horas extras, en cambio el 36% expresaron que si realizan horas extras, según entrevista realizada a jefes de áreas estos expresaban que las horas extras no están contempladas en esta institución, lo que se pudo corroborar con las asistencias donde se lleva el control de entrada y salida del personal y se logró ver que si se hacen horas extras pero estas no son remuneradas., por lo que se considera que no se está cumpliendo con lo que dice el **código del trabajo en su arto. 62**“Las horas extraordinarias y las que labore el trabajador en su día de descanso o

compensatorio por cualquier causa, se pagarán un cien por ciento más de lo estipulado para la jornada normal respectiva”.

**Gráfica N° 20**

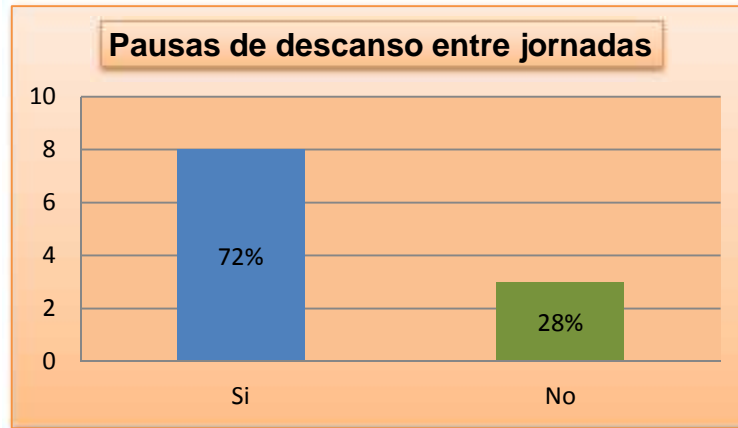


**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

Se les hizo pregunta a los 4 empleados que contestaron que si realizaban horas extras y el 75% contestaron que realizan de 1 a 10 horas y el 25% restante dijo que realiza de 11 a 20 horas extras. Esto también comprobado con las hojas en donde se registra entradas y salidas del personal y el Responsable de Recursos humanos, los empleados que trabajan después de su jornada normal lo hacen por voluntad propia, ya que como se dijo en explicaciones anteriores las horas extras no son remuneradas incumpliendo así con lo que **establece el código del trabajo en su art. 62.**

**4.2.7.1.2.2- Pausas de Descanso:** El descanso diario dentro de la jornada o también llamado “pausa”: es el otorgado al trabajador para interrupciones necesarias para alimentación, higiene o necesidades biológicas, como pueden ser el desayuno, almuerzo, merienda, cena, refrigerio, higiene personal, lactancia, etc. **(Echeverría, 2001)**

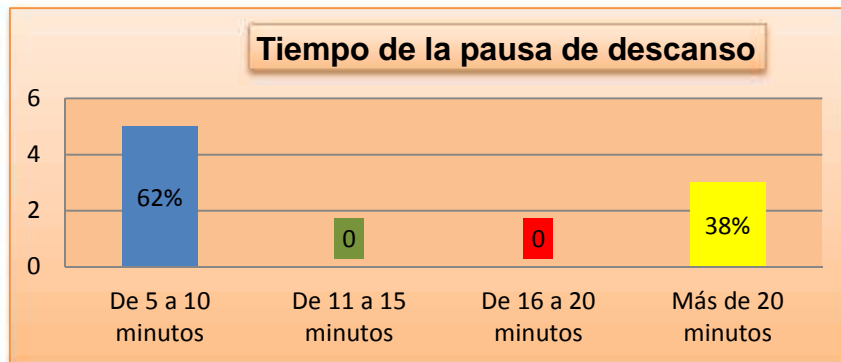
**Gráfico N° 21**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

Los encuestados expresaron en un 72% que si programan pausas de descanso dentro de las jornadas laborales y el 28% dijo que no, aunque según entrevista realizada a los jefes de áreas exponían que existe hora y media de descanso al medio día, o sea a la hora del almuerzo, como está estipulado, verificando esto con asistencias se puede deducir que no está estipulado en ningún reglamento dentro de la institución programar pausas de descanso, sin embargo por decisión de cada empleado se toman entre 5 minutos para tomar café dentro de las jornadas, lo que se pudo comprobar con el responsable de Recursos Humanos.

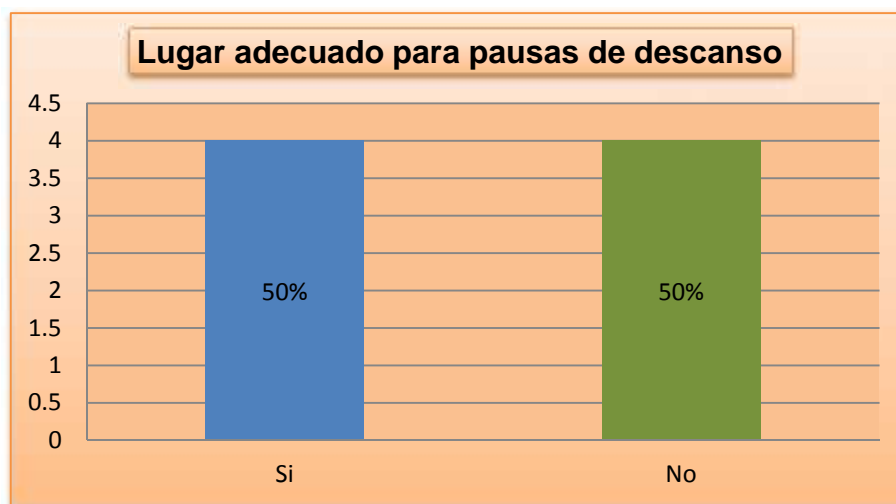
**Gráfico N° 22**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

En la Alcaldía dela Concordia, principalmente en el área de planificación no se tiene estipulado en reglamento alguno las pausas de descanso entre jornadas laborales, sin embargo el 62% de los empleados expresaron que toman entre 5 a 10 minutos de descanso y el 38% dijeron que toman más de 20 minutos en cada Turno (mañana y tarde), al realizar entrevista al responsable de Recursos Humanos expresaba que lo estipulado son de 5 a 10 minutos de descanso por cada tiempo, pero esto no se encuentra escrito en ningún reglamento simplemente se ha dicho verbal, estipulado en reglamento esta nada más la hora y media que toma cada quien al medio día.

**Gráfica N° 23**

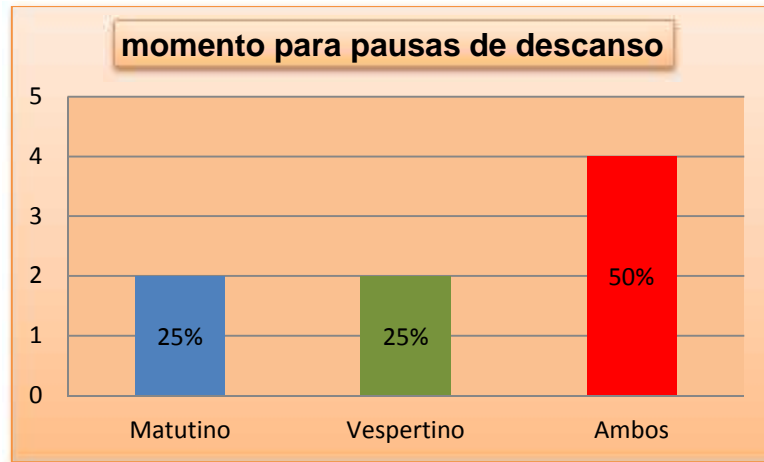


**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

Como se mencionó en preguntas anteriores acerca de las pausas de descanso el 50% de los encuestados dijeron que si cuentan con un lugar adecuado para llevar a cabo su pausa de descanso y el otro 50% dijo que no, en cambio en la entrevista los jefes de áreas expresaron que no existe lugar para pausas de descanso más que en sus casas, lo que se comprobó con la observación, rechazando esta pregunta ya que no está estipulado en la institución las pausas de descanso, cuando lo hacen cada quien lo hace dentro de sus oficinas.



**Gráfica N° 24**



Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

De los empleados encuestados que respondieron que si realizan pausas de descanso el 50% dijo que las realizan por la mañana y por la tarde, el 25% expresa que descansan por la mañana y otro 25% dicen que lo hacen por la tarde se logró observar y comprobar con el responsable de RRHH que aunque no estén estipuladas las pausas de descanso los empleados las toman por su propia cuenta.

#### **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. 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.

**Según el arto. 79de la Ley de Seguridad e Higiene nos dice que:** “Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos, de forma que sea posible utilizarlas sin dificultad”

**Arto 80 de la ley 618,** Los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, deberán ser objeto de mantenimiento periódico y se limpiarán periódicamente, siempre que sea necesario, para mantenerlas limpias y en condiciones higiénicas adecuadas

**Arto. 81 de la Ley 618-** Las operaciones de limpieza no deberán constituir por si mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúan o para terceros. Para ello dichas operaciones deberán realizarse, en los momentos, en la forma y con los medios más adecuados.

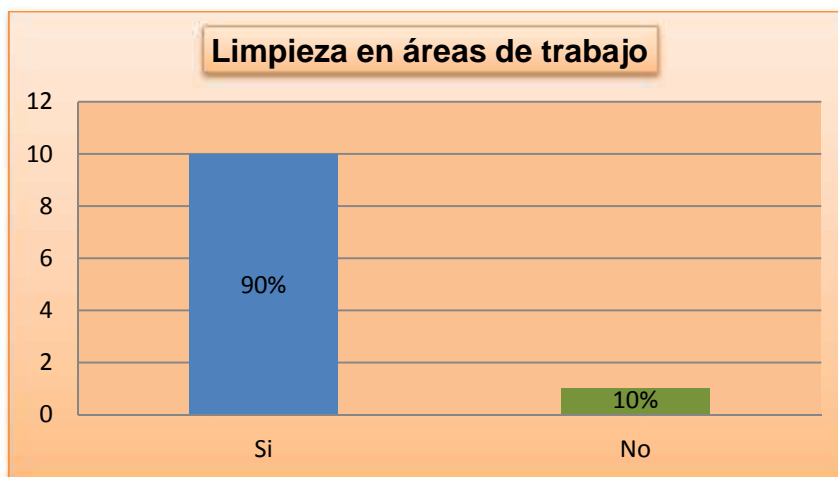
El orden y limpieza son dos factores de marcada influencia en los accidentes laborales. Un lugar está en orden cuando no hay cosas innecesarias y cuando lo necesario en su sitio, un sitio para cada cosa y cada cosa en su sitio. Un buen estado de orden y limpieza:

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

Causas de la falta de orden y limpieza:

- Deficiente sistema de recogida y eliminación de residuos
- Ausencia de un responsable o equipo de limpieza, hace que el polvo y otros elementos se acumulen.
- Carencia de procedimientos para la recogida de los desechos.
- Carencia de los recipientes adecuados.
- Falta o insuficiencia de sistemas de drenaje o desagües.
- Suciedad de ventanas, equipos de iluminación, etc.

Gráfica N° 25



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 90% de los empleados encuestados expresaron que si se encuentran limpias su área de trabajo y el 10% dijo que no, comparando esta respuesta con la observación realizada se puede decir que si las oficinas se encuentran limpias, así como también en entrevista realizada a los jefes de área nos decían que consideran la limpieza aceptable pues cada servidor desde las áreas contribuyen para mantener la limpieza de sus oficinas.

Al realizar la pregunta a los encuestados que si cuentan con materiales y equipos necesarios para realizar la limpieza el 100% de los empleados contestaron que si lo que se pudo verificar a través de la observación, pues en el área cuentan con equipos como lampazos, escobas, papeleras, aunque cuenten con un conserje que realiza la limpieza, cada quien limpia su oficina principalmente en el área de planificación. **La Ley de Seguridad e Higiene, en su arto. 81**, Nos dice:” Las operaciones de limpieza no deberán constituir por sí mismas una fuente de riesgo para los trabajadores que las efectúan o para terceros. Para ello dichas operaciones deberán realizarse, en los momentos, en la forma y con los medios más adecuados” por tal razón es la importancia de mantener limpias y ordenados los centros de trabajo contando con los equipos necesarios para realizarla para evitar cualquier tipo de accidente o enfermedad, **(Ver anexo N° 13)**

#### 4.2.7.1.3- Normas de comportamiento

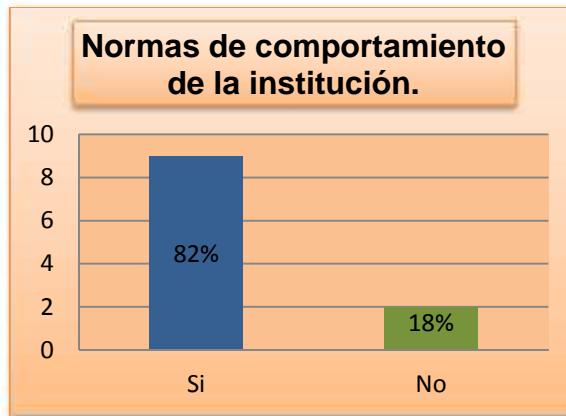
Tener un buen **ambiente de trabajo** es fundamental para realizar las tareas correctamente. Esto es importante, tanto desde el punto de vista de un **jefe** como el de un **trabajador**. En el primer caso, si hay un buen ambiente de trabajo, tu empresa y tus trabajadores harán bien su trabajo. En cuanto al **trabajador**, es fundamental para estar a gusto con tus compañeros de trabajo y realizar tus tareas a gusto. Además se trata del lugar donde una persona pasa la mayor parte del día, así que es muy importante. Para tener un buen ambiente de trabajo es esencial que se cumplan ciertas "normas" no escritas de comportamiento, **cómo tener un buen comportamiento en la oficina:**

- La primera condición se basa en ser abierto y aceptar las opiniones y sugerencias de los compañeros, de este modo se podrá mejorar nuestro trabajo y el ambiente laboral en la empresa. Todo consiste en tener una **mentalidad** positiva y de mejora.
- En segundo lugar, se debe tratar de controlar nuestro temperamento y ser lo más cordiales posibles con nuestros compañeros. Esto puede ser difícil en ciertos días en que el ajetreo y el estrés son muy elevados, pero **evitar discusiones y riñas** es muy importante para mantener un buen ambiente en el que trabajar.
- Se debe procurar no ser origen de conflictos en la empresa por culpa de ausentarse demasiado o ausentarse sin avisar. Avisar de las posibles **incidencias** que impidan ir a trabajar evitará que otros compañeros carguen con nuestro trabajo.
- Otra acción muy importante para trabajar correctamente es **compartir** toda la información disponible para lograr un mejor flujo de trabajo en la oficina y garantizar una buena relación entre compañeros.

- Es muy importante estar abierto completamente al trabajar en equipo. La **colaboración** es básica en estos casos, se debe evitar trabajar poco por la causa o impedir trabajar a los demás.
- Es esencial el **respeto** hacia las normas y costumbres de los demás trabajadores. Es evidente que cada persona tiene una serie de particularidades y una forma de ser concreta, pero se debe evitar imponer las propias, burlarse o no respetar las de los otros compañeros.
- Para un buen funcionamiento de la oficina o empresa, es esencial establecer y respetar los protocolos de actuación para comunicarse con los demás compañeros y con los superiores. De este modo se establecen las **relaciones laborales** de la empresa.
- Para preservar un buen ambiente entre los trabajadores de una empresa, de una oficina o de un departamento, es esencial considerar el proceso de presentar un nuevo trabajador a todos sus nuevos compañeros, así como despedirlo de todos en caso de que se vaya algún trabajador. Controlar los **movimientos de personal** y hacerlos correctamente es muy importante.
- Es imprescindible evitar todo tipo de críticas y burlas hacia los otros compañeros y su trabajo, evitando cualquier situación de malestar en la empresa u oficina. Las **críticas** deben ser siempre constructivas y en forma de **sugerencia**, sabiéndolas aceptar en caso de recibir una.
- La **honestidad** es un punto vital. Hay que tratar de compartir con el resto de los compañeros la consecución de logros, evitando en todo caso atribuirse méritos que no nos corresponden. Con esto se podrá conseguir un ambiente laboral cordial y muy agradable.
- Por último, hay que tener muy en cuenta la base fundamental de la convivencia es la **educación y el respeto** hacia los compañeros. Se tiene que ser educado por costumbre con todos nuestros compañeros. Además, si respetamos a los demás, los demás nos respetan a nosotros.
- Si deseas leer más artículos parecidos a **cómo tener un buen comportamiento en la oficina**, te recomendamos que entres en nuestra

categoría de **Relaciones laborales** o te suscribas a nuestro boletín de novedades.(Bonás, 2010)

**Gráfico N° 26**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 82% de los empleados encuestados contestaron que si conocen las normas de comportamiento de la institución y solamente el 18% dijo que no.

Al realizar la pregunta en la encuesta en donde se solicitaba que mencionaran las normas de comportamiento de la institución no todos supieron contestarla aun así aunque hayan contestado que si las conocían por lo que se rechaza la respuesta. Es muy importante que todos los trabajadores conozcan las normas de comportamiento de su institución para así saber cómo debe de actuar dentro de la institución y a qué régimen debe de regirse.

#### **4.2.7.1.4- Clima Laboral**

El clima laboral no es otra cosa el **medio** en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. La calidad de este clima influye directamente en la satisfacción de los trabajadores y por lo tanto en la **productividad**.

Está relacionado con el "saber hacer" del directivo, con los comportamientos de las personas, con su manera de trabajar y de relacionarse, con

su interacción con la empresa, con las máquinas que se utilizan y con la propia actividad de cada uno. Es la alta dirección, con su cultura y con sus sistemas de gestión, la que proporciona -o no- el terreno adecuado para un buen clima laboral.**(Navarro, 2012)**

El Clima Laboral forma parte de las políticas del personal y por parte de recursos humanos se encuentra la mejora de ese ambiente con el uso de técnicas precisas. Clima organizacional es el nombre dado al ambiente generado por las emociones de los miembros de un grupo u organización, el cual está relacionado con la motivación de los empleados. Se refiere tanto a la parte física como emocional.**(Navarro, 2012)**

El 100% de los empleados expresan que tienen una relación laboral muy cordial con todos los compañeros de trabajo, lo que se pudo corroborar con la entrevista en donde los responsables de áreas expresaron que la relación que hay entre todos es agradable, hay armonía en los equipos de trabajo, hay comodidad en las oficinas, hay buena coordinación para el desarrollo de las diferentes actividades, lo cual es muy importante para los trabajadores, pues ayuda a mantener estabilidad emocional en el trabajador, tranquilidad y paz, lo que evitara que este trabaje estresado y sufra algún tipo de enfermedad.**(Ver anexo N° 14)**

#### **4.2.7.2- Riesgos Químicos:**

Es aquel riesgo susceptible de ser producido por una exposición no controlada a agentes químicos la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades. Los productos químicos tóxicos también pueden provocar consecuencias locales y sistémicas según la naturaleza del producto y la vía de exposición.

Son sustancias tóxicas perjudiciales tanto al ambiente como a la salud. Es un riesgo asociado a la producción, manipulación y almacenamientos de sustancias químicas peligrosas, susceptibles de producir daños en elementos vulnerables como resultados de incendios, explosiones o escapes tóxicos.

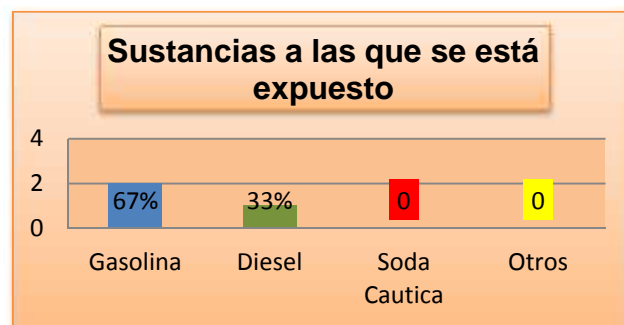
**Gráfico N° 27**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 73% de los empleados contestaron que no están expuestos a sustancias tóxicas y el 27% dijeron que si se exponen a estas sustancias, lo que se pudo comprobar con la observación que no hay ninguna exposición a riesgos químicos dentro de la institución solamente en casos especiales de limpieza pero son sustancias químicas que pueden ser utilizadas y manipuladas sin correr riesgo de intoxicación, esto debido al tipo de funciones que se realizan en el área.

**Gráfico N° 28**



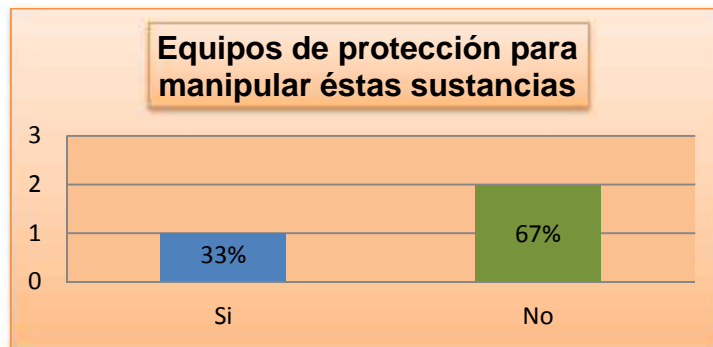
**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

Del 100% de los encuestados el 67% dijo que están expuestos a la gasolina y el 33% dijo que están expuestos a Diesel. Esta exposición es de manera indirecta



por que hacen uso de estas sustancias los que conducen vehículos y no es manipulada directamente por ellos.

**Gráfico N° 29**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

Del 100% de los encuestados el 67% dijo que no se les proporciona equipos de protección para la manipulación de esas sustancias y el 33% dijo que sí. En entrevista realizada a los jefes de áreas ellos explicaban que si se diera el caso de manipulación de algún tipo de sustancias, si se les proporcionan los equipos necesarios principalmente en el área de Servicios Municipales, pero como no hay manipulación de estas sustancias no se han comprado los equipos de protección necesarios.

#### 4.2.7.3- Riesgos Biológicos

Los contaminantes biológicos son seres vivos (bacterias, virus, protozoos, hongos, gusanos, parásitos...) que se Introducen en el organismo humano causan enfermedades de tipo Infeccioso o parasitario.

A título de ejemplo, citaremos algunas enfermedades que pueden producir los diferentes tipos de agentes biológicos:

- Virus: gripe, rabia, hepatitis B, Sida, etc.
- Bacterias: carbunco, tétanos, tuberculosis, fiebres de malta, etc. •
- Protozoos: amebiasis, toxoplasmosis, etc

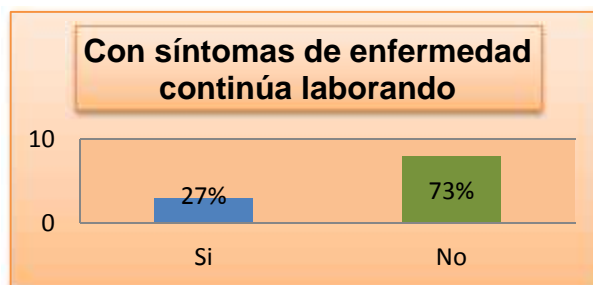
- Hongos: candidiasis, pie de atleta, histoplasmosis, etc
- Gusanos: anquilostomiasis, etc.

Las vías de entrada de los contaminantes biológicos en el organismo son las mismas que las de los contaminantes químicos, es decir:

- Vía inhalatoria: a través de la nariz, boca, pulmones. Vía dérmica: a través de la piel.
- Vía parenteral: a través de heridas, pequeños cortes, pinchazos, etc. - 24 –
- Vía digestiva: a través de la boca y tubo digestivo.

Trabajos con riesgo de contaminación biológica son por ejemplo los que se realizan en ciertos laboratorios e industrias microbiológicas; hospitales; curtidurías; recogidas de basuras; trabajos en escombreras, eliminación de residuos y tratamiento de aguas residuales; procesado de alimentos; trabajos agrarios o en los que existe contacto con animales y/o sus productos. (Ulrich, 1998)

**Gráfica N° 30**

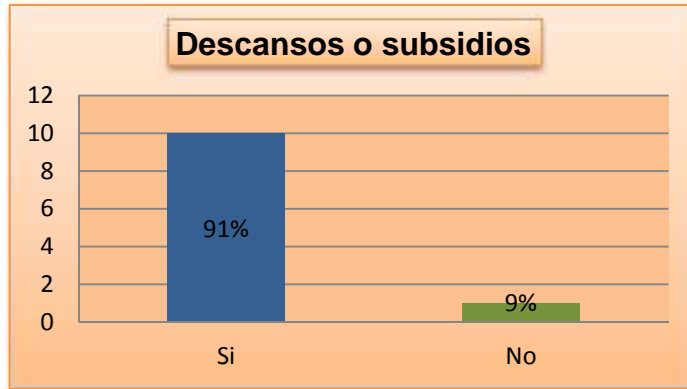


**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

En la encuesta realizada a los trabajadores del departamento de planificación se les preguntó que si cuándo tienen algún tipo de síntomas de enfermedad continúan con su actividad laboral, el 73% dijeron que no lo hacen y 27% dijeron que sí. En la entrevista realizada a los jefes de áreas ellos nos comentaban que de ocurrir esto ellos son remitidos a la unidad de salud y si persiste se orientan que visiten la clínica a la cual están asegurados por si es necesario un subsidio, dando cumplimiento a lo que está establecido en el código del trabajo que dice en su

**Artículo 74.-** El empleador concederá a los trabajadores permiso o licencia en los siguientes casos: a) Para acudir a consulta médica personal;

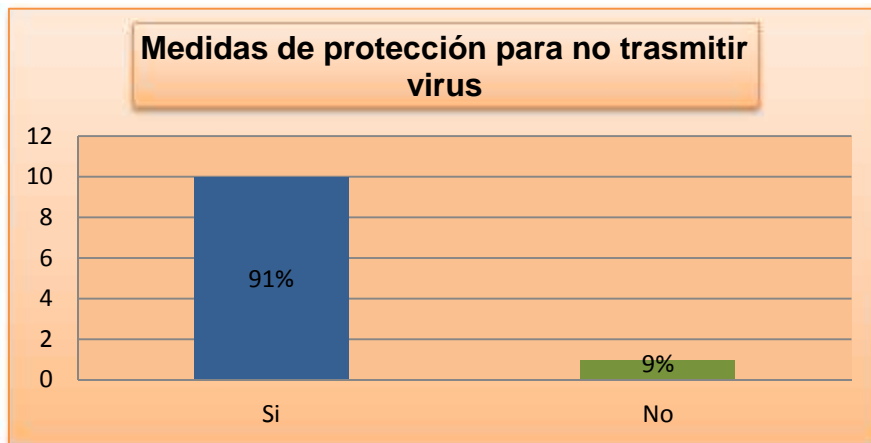
**Gráfico N° 31**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 91% de los encuestados expresaron que si gozan de días de descanso o subsidios en caso de sufrir algún tipo de alergias y solamente el 9% dijo que no, verificado también con el responsable de RRHH quien dijo que sí se les da subsidios, cumpliendo así con lo que manda el arto. 74 del código del trabajo que dice: El empleador concederá a los trabajadores permiso o licencia en los siguientes casos: Para acudir a consulta médica personal, entre otras.

**Gráfica N° 32**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

Al contestar que sí gozan de subsidios o descansos se les realizó la pregunta que si se toman medidas de protección para no transmitir estos virus, el 91% dijo que si y el 9% dijo que no, en entrevista realizada a jefes de áreas principalmente al responsable de Recursos Humanos contestaban que las medidas que se toman es orientarles que visiten la unidad de salud para que les den algún tipo de tratamiento.

#### **4.2.7.4- Riesgos ergonómicos**

**Según el arto. 3 de la Ley de Seguridad e Higiene se dice que ergonomía** “es el conjunto de técnicas que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgos asociados a la propia tarea del trabajador”.

El esfuerzo que el trabajador tiene que realizar para desarrollar la actividad laboral se denomina “*carga de trabajo*”. Cuando la carga de trabajo sobrepasa la capacidad del trabajador se pueden producir sobrecargas y fatiga.

La fatiga física es la ocasionada por sobrecarga física muscular, por malas posturas, por movimientos reiterativos, etc., dando lugar a trastornos músculo-esqueléticos.

Los principales trastornos de este tipo son el dolor y las lesiones de espalda, así como los trastornos de las extremidades superiores e inferiores.

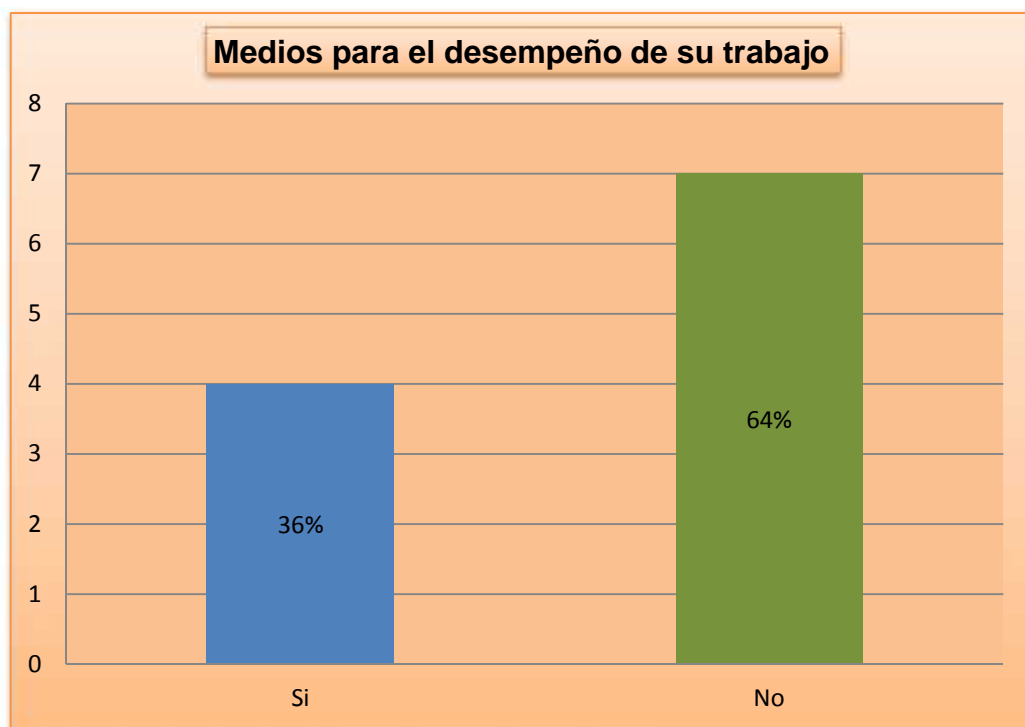
Los factores de “Riesgos Ergonómicos” son elementos del lugar de trabajo que pueden causar deterioro y lesiones del cuerpo.

Trabajar con equipos mal diseñados o sillas inadecuadas, estar excesivo tiempo de pie o sentado, tener que adoptar posiciones difíciles o alcanzar objetos demasiados alejados, una iluminación insuficiente obliga a acercarse mucho al plano de trabajo, etc., todo ello condiciona el trabajo que a la larga provoca daños a la salud.

#### **Principales factores de riesgos ergonómicos**

- Mantenimiento de una postura forzada.
- Aplicación de fuerza.
- Ciclos de trabajo muy repetidos.
- Demandas físicas
- Factores ambientales
- Tipos de descansos insuficientes.

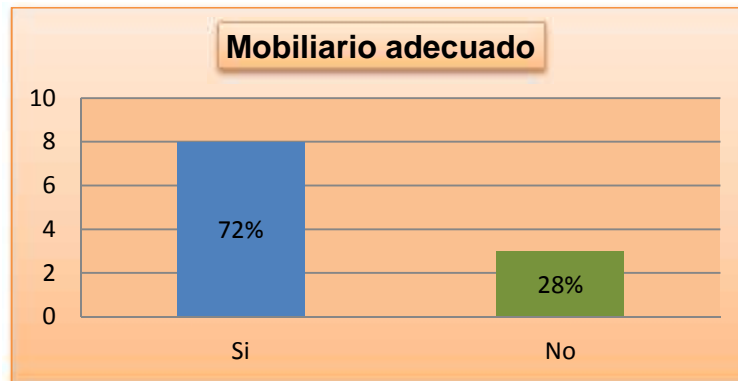
**Gráfica N° 33**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 64% de los trabajadores expresaron que no cuentan con los medios necesarios para el desempeño de su trabajo, pero el 36% dijo que si, se pudo verificar que esta institución cuenta con equipos suficientes y necesarios para el buen desempeño de sus funciones haciendo falta detalles mínimos para completar, lo que refleja contradicción debido a que se garantizan estas condiciones mínimas.

**Gráfica N° 34**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 72% de los empleados expresaban que si cuentan con el mobiliario de oficina adecuado para poder desempeñar sus funciones bien y el 28% dijo que no, verificando así con la observación que si cuentan con muebles adecuados para su desempeño laboral, previniendo así cualquier tipo de riesgo ergonómico y darle cumplimiento a lo que está establecido en el **arto. 3 de La Ley de Seguridad e Higiene que nos dice que** “Ergonomía: Es el conjunto de técnicas que tratan de prevenir la actuación de los factores de riesgos asociados a la propia tarea del trabajador”.

#### **4.2.8- Plan de Higiene**

##### **¿Qué es el plan de higiene?**

Es un procedimiento que se acuerda, se refleja por escrito y que implica una sistemática determinada de limpieza para prevenir la salubridad de las instalaciones.

##### **¿De qué consta?**

Nuestro plan de higiene detalla adecuadamente los siguientes parámetros para que el personal de limpieza lo tenga bien claro.

- Zona a limpiar
- Producto a utilizar

- Dosificación
- Aplicación
- Frecuencia de limpieza
- Precauciones de seguridad

### **Beneficios**

- Disponer de un único proceso de limpieza, por lo tanto el personal realiza el trabajo de la misma manera.
- Se usan racionalmente los productos de limpieza, reduciendo el gasto en este capítulo.
- Disminuye y racionaliza el tiempo necesario para cada limpieza, pudiendo ser más productivos.
- Facilita la comprensión a nuevos empleados o bien a cambios en el personal.
- Minimiza los riesgos derivados de la manipulación de productos.

**Según Chiavenato, 1999**, un plan de higiene del trabajo por lo general cubre el siguiente contenido:

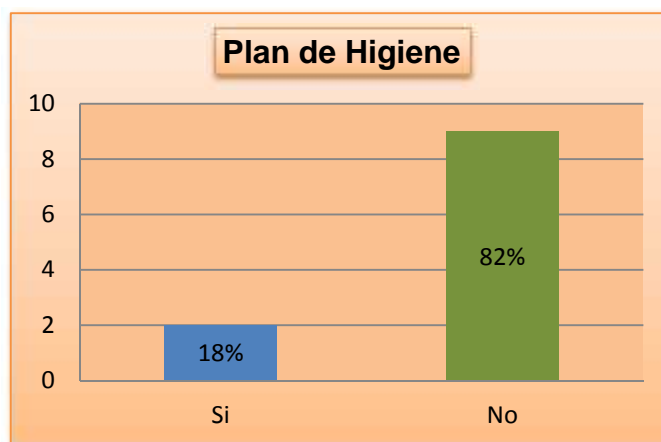
1. Un plan organizado: involucra la presentación no sólo de servicios médicos, sino también de enfermería y de primeros auxilios, en tiempo total o parcial, según el tamaño de la empresa.
2. Servicios médicos adecuados: Abarcan dispensarios de emergencia y primeros auxilios, si es necesario.

### **Estas facilidades deben incluir:**

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

- Exámenes médicos periódicos de revisión y chequeo
3. Prevención de riesgos para la salud:
- Riesgos químicos (intoxicaciones, dermatosis industriales)
  - Riesgos físicos (ruidos, temperaturas extremas, radiaciones ionizantes y no ionizantes)
  - Riesgos biológicos (microorganismos patógenos, agentes biológicos, etc)
4. **Servicios adicionales:** como parte de la inversión empresarial sobre la salud del empleado y de la comunidad, incluyen:
- Programa informativo destinado a mejorar los hábitos de vida y explicar asuntos de higiene y de salud. Supervisores, médicos de empresas.
  - Enfermeros y demás especialistas, podrán dar informaciones en el curso de su trabajo regular.
  - Programa regular de convenios o colaboración con entidades locales, para la prestación de servicios de radiografías, recreativos, conferencias, películas, etc

**Gráfico N° 35**



Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 82% de los empleados que se les realizó la encuesta nos dijeron que no cuentan con un plan de higiene y solamente el 18% nos dijo que si, lo que pudimos verificar por medio de entrevista realizada a los jefes de área que no cuentan con ningún plan de higiene.



Es de vital importancia que la Municipalidad invierta en la elaboración de un Plan de Higiene para garantizar la salud laboral de los trabajadores y de esta manera aumentar la productividad.

### **4.3. Seguridad Ocupacional**

#### **4.3.1. Definiciones de Seguridad Ocupacional**

La seguridad del trabajo es el conjunto de medidas técnicas, educacionales, 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, 1999)

**Según la Ley de Seguridad e higiene, arto. 3** dice que “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”.

Es la ciencia que busca proteger y mejorar la salud física, mental, social y espiritual de los trabajadores en sus puestos de trabajo, repercutiendo positivamente en la empresa.

Es el conjunto de medidas o acciones para identificar los riesgos de sufrir accidentes a que se encuentran expuestos los trabajadores con el fin de prevenirlos y eliminarlos.

Según entrevistas realizadas a los jefes de áreas ellos expresaban que la seguridad ocupacional se refiere a una consideración responsable en los asuntos de protección, seguridad, salud y bienestar de las personas involucradas en el trabajo.

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

- Evitar lesiones y muerte por accidentes, cuando ocurre accidentes hay una pérdida de potencial humano y con ello una disminución de la productividad.
- Reducción de los costos operativos de producción.
- Mejorar la imagen de la empresa, por ende la seguridad del trabajador, influyendo esto en un mayor rendimiento en el trabajo.
- Contar con sistema estadístico que permita detectar el avance o disminución de los accidentes y la causa de los mismos.
- Contar con los medios necesarios para montar un plan de seguridad.

#### **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.

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

A fin de estimular una conciencia constante de la presencia de riesgos y de establecer procedimientos de prevención de incendios y otros tipos de emergencias se utiliza el código de colores para señalar donde existen riesgos físicos. **(Bavaresco, 2003)**

La aplicación de los colores de seguridad se hace directamente sobre los objetos, partes de edificios, elementos de máquinas, equipos o dispositivos, los colores aplicables son los siguientes:

##### **Rojo:**

El color rojo denota parada o prohibición e identifica además los elementos contra incendio. Se usa para indicar dispositivos de parada de emergencia o dispositivos

relacionados con la seguridad cuyo uso está prohibido en circunstancias normales, por ejemplo:

- Botones de alarma.
- Botones, pulsador o palancas de parada de emergencia.
- Botones o palanca que accionen sistema de seguridad contra incendio (rociadores, inyección de gas extintor, etc.).
- También se usa para señalar la ubicación de equipos contra incendio como por ejemplo:
  - Matafuegos.
  - Baldes o recipientes para arena o polvo extintor.
  - Nichos, hidrantes o soportes de mangas.
  - Cajas de frazadas.

**(Bavaresco, 2003)**

## **Amarillo**

Se usará solo o combinado con bandas de color negro, de igual ancho, inclinadas 45° respecto de la horizontal para indicar precaución o advertir sobre riesgos en:

- Partes de máquinas que puedan golpear, cortar, electrocutar o dañar de cualquier otro modo; además se usará para enfatizar dichos riesgos en caso de quitarse las protecciones o tapas y también para indicar los límites de carrera de partes móviles.
- Interior o bordes de puertas o tapas que deben permanecer habitualmente cerradas, por ejemplo de: tapas de cajas de llaves, fusibles o conexiones eléctricas, contacto del marco de las puertas cerradas (puerta de la caja de escalera y de la antecámara del ascensor contra incendio), de tapas de piso o de inspección.
- Desniveles que puedan originar caídas, por ejemplo: primer y último tramo de escalera, bordes de plataformas, fosas, etc...

- Barreras o vallas, barandas, pilares, postes, partes salientes de instalaciones o artefacto que se prolonguen dentro de las áreas de pasajes normales y que puedan ser chocados o golpeados.
- Partes salientes de equipos de construcciones o movimiento de materiales (paragolpes, plumas), de topadoras, tractores, grúas, zorras autoelevadores, etc.).

**(Bavaresco, 2003)**

## **Verde**

El color verde denota condición segura. Se usa en elementos de seguridad general, excepto incendio, por ejemplo en:

- Puertas de acceso a salas de primeros auxilios.
- Puertas o salidas de emergencia.
- Botiquines.
- Armarios con elementos de seguridad.
- Armarios con elementos de protección personal.
- Camillas.
- Duchas de seguridad.
- Lavaojos, etc.

**Azul:** El color azul denota obligación. Se aplica sobre aquellas partes de artefactos cuya remoción o accionamiento implique la obligación de proceder con precaución, por ejemplo:

- Tapas de tableros eléctricos.
- Tapas de cajas de engranajes.
- Cajas de comando de aparejos y máquinas.
- Utilización de equipos de protección personal, etc.

**(Bavaresco, 2003)**

#### **4.3.5. Demarcación y señalización**

**Según Ley 618, ley de Seguridad e Higiene, arto. 140** nos dice que 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.

Son indicaciones que en conjunto y mediante una serie de estímulos condicionan la actuación de la persona que las recibe, frente a una situación, circunstancia, hecho o riesgo que se pretende resaltar, tales como:

- Riesgo de accidentes.
- Riesgos contra la salud.
- Situaciones de emergencia.

**(Bavaresco, 2003)**

#### **Principios básicos de la demarcación**

- Atraer la atención de quien las recibe.
- Dar a conocer el mensaje con la suficiente anticipación.
- Ser clara y de interpretación única.
- Informar sobre la conducta a seguir
- Debe haber una posibilidad real de
- Cumplir con lo que se indica.
- De tamaño y diseño adecuado

La demarcación de área en su lugar de trabajo es indispensable para la correcta operación y tránsito de los trabajadores y sus espacios de trabajo, es aplicado en Bodegas, Talleres, Parqueaderos, etc.

#### **4.3.5.1- Tipos de Señalización**

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.

- Los colores de seguridad deberán llamar la atención e indicar la existencia de un peligro, así como facilitar su rápida identificación.
- Podrán, igualmente, ser utilizados por si mismos para indicar la ubicación de dispositivos y equipos que sean importantes desde el punto de vista de la seguridad.
- Los colores de seguridad, su significado y otras indicaciones sobre su uso se especificarán de acuerdo a los requisitos establecidos en el reglamento de esta Ley.

Los trabajadores deberán recibir capacitación, orientación e información adecuada sobre la señalización de higiene y seguridad del trabajo, que incidan sobre todo, en el significado de las señales, y en particular de los mensajes verbales, y en los comportamientos generales o específicos que deben adoptarse en función de dichas señales. (Asamblea Nacional de Nicaragua, 2007)

### **Tipos de señales**

**Señales de obligación:** Avisan de la obligatoriedad de emplear protección adecuada con el fin de evitar accidentes.

**Señales de peligro o riesgo:** Advierten de los posibles peligros que puede suponer el empleo de algún material, herramienta o máquina.

**Señales de prohibición:** Avisan de la imposibilidad de realizar ciertas actividades que ponen en peligro la salud del trabajador y de sus compañeros.

**Señales de auxilio:** Proporcionan información sobre la localización de los equipos de auxilio y de las rutas de escape.

**Señales de equipos de lucha contra el fuego:** Proporcionan información sobre la localización de los equipos de extinción (extintores, mangueras, hachas, alarmas....)

#### 4.3.5.1.1- Salvamento y Socorro

Están concebidas para advertirnos del lugar donde se encuentran salidas de emergencia, lugares de primeros auxilios o de llamadas de socorro, emplazamiento para lavabos o duchas de descontaminación etc. Tienen forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal).



Primeros Auxilios



Litera



Ducha de Seguridad



Lavado de los Ojos



Teléfono de Socorro



Dirección a Seguir (señal indicativa adicional a las anteriores)



Camino de la Salida de Socorro

(Soriano, 2007)

#### 4.3.5.1.2- Equipo de protección contra incendios

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

Generalmente, con ellas se trata de conseguir tres fines:

- Salvar vidas humanas
- Minimizar las pérdidas económicas producidas por el fuego.

- Conseguir que las actividades del edificio puedan reanudarse en el plazo de tiempo más corto posible.

**(Soriano, 2007)**

#### **4.3.5.1.3- Prohibición**

**Tienen por objeto el prohibir acciones o situaciones.**

Forma redonda., Pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma 45° respecto a la horizontal), rojos (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal).



Prohibido Fumar



Prohibido Fumar y Encender Fuego



Prohibido el Paso a los Peatones



Prohibido Apagar con Agua



Entrada Prohibida a las Personas no Autorizadas



Agua no Potable



Prohibido el Paso a los Vehículos de Mantenimiento





No Tocar

(Soriano, 2007)

#### 4.3.5.1.4- Advertencia

Tienen por misión advertirnos de un peligro.

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



**Materias Inflamables**



**Materias Explosivas**



**Materias Tóxicas**



**Materias Corrosivas**



**Materias Radioactivas**



**Materias Suspendidas**



**Vehículos de Mantenimiento**



**Riego Eléctrico**



**Peligro en General**



(Soriano, 2007)

#### 4.3.5.1.5- Obligación e información

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

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

Estas señales son de protección obligatoria de la vista, de Protección Obligatoria de la Cabeza, protección Obligatoria del Oído, protección Obligatoria de la Vías

Respiratorias, protección Obligatoria de los Pies, para manos, cuerpo, cara, Protección Individual Obligatoria Contra Caídas, vía Obligatoria para Personas, obligación General (acompañada, si procede, de una señal adicional).

#### **4.3.6. Equipo de protección personal**

**Según Ley 618, en su arto. 133 dice que el equipo de protección personal** es 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.

Los equipos de protección personal deberán utilizarse en forma obligatoria y permanente cuando los riesgos no se puedan evitar o no puedan limitarse. Los equipos de protección personal, deberán cumplir los requisitos siguientes:

- Proporcionar protección personal adecuada y eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.
- En caso de riesgos múltiples, que requieran la utilización simultánea de varios equipos de protección personal, éstos deberán ser compatibles, manteniendo su eficacia frente a los riesgos correspondientes.

El equipo de protección personal está diseñado para proteger a los empleados en el lugar de trabajo de lesiones o enfermedades serias que puedan resultar del contacto con peligros químicos, radiológicos, físicos, eléctricos, mecánicos u otros. Además de caretas, gafas de seguridad, cascos y zapatos de seguridad, el PPE incluye una variedad de dispositivos y ropa tales como gafas protectoras, overoles, guantes, chalecos, tapones para oídos y equipo respiratorio.

- Protección para la cabeza (incluidas las partes y órganos) Craneana Facial Visual Auricular
- Protección para los miembros superiores
- Protección para los miembros inferiores
- Protección cutánea

- Protección respiratoria
- Otros tipos de protección

## **Protección para la cabeza**

### **Cráneo**

Los cascos están hechos con material resistente y su finalidad es proteger el cráneo de impactos, penetraciones o choques eléctricos. No sólo resisten al impacto, sino que también absorben el choque hasta aproximadamente 300 kg. Las capuchas y cascos con visera protegen la cabeza contra impactos de productos químicos, residuos infecciosos, corrosivos y condiciones climáticas adversas de frío o calor. Las redes y gorros evitan el contacto de los cabellos con las partes móviles de las máquinas.

### **Cara**

Los equipos para la cara y cuello protegen contra impactos de partículas volantes, salpicaduras de líquidos perjudiciales, ofuscamiento y calor radiante.

**Gafas** de protección para el globo ocular y las partes adyacentes contra impactos causados por partículas sólidas, líquidos, gases, vapores, radiación térmica y exceso de luminosidad.

**Oídos** Proteger los oídos contra el exceso de ruido, material particulado y vapores irritantes. Tipos De inserción (enchufe): moldeados - moldeables; Auriculares circulares (con audífonos).

## **Protección para los miembros superiores**

El EPP se debe escoger considerando los siguientes factores:

- **Parte que se va a proteger.**
- **Grado y tipo de protección:** características de los materiales que se van a manipular; composición fisicoquímica de las sustancias; temperatura; riesgo de contaminación. c. Sensibilidad para cada actividad.

## **Protección para los miembros inferiores**

Protección de las piernas y pies, botas o zapatos de seguridad contra quemaduras, lesiones, contaminación, etc.

### **Protección cutánea**

Protección del usuario contra la ocurrencia de lesiones, quemaduras, irritaciones, intoxicaciones y contaminaciones provocadas por el contacto con sustancias agresivas a la piel. El usuario debe seleccionar el traje según los diversos tipos de trabajo y riesgos y en base a los siguientes aspectos: grado de protección necesaria (aislamiento y confinamiento); resistencia química; maleabilidad; facilidad de limpieza y descontaminación.

**Protección respiratoria** El aire respirable en condiciones normales presenta las siguientes características:

- Contiene 18% de oxígeno, como mínimo;
- Está libre de sustancias extrañas;
- Su presión y temperatura no causan lesiones al organismo humano.

### **Tipos de equipos de protección respiratoria**

**Dependientes:** Son máscaras faciales o semifaciales que actúan con elementos filtrantes para remover del ambiente contaminado el aire necesario para la respiración.

Estos equipos tienen algunas limitaciones, entre las que se puede mencionar los siguientes:

- no se aplican a ambientes con menos de 18% de oxígeno;
- tienen poca durabilidad en atmósferas saturadas de humedad;
- nunca se deben utilizar en condiciones desconocidas.

**Independientes** Por lo general, son conjuntos autónomos portátiles o tubos que proveen el aire que el usuario necesita, independientemente de las condiciones del ambiente de trabajo (grado de contaminación). Favorecen el aislamiento del tracto respiratorio del usuario de la atmósfera contaminada.

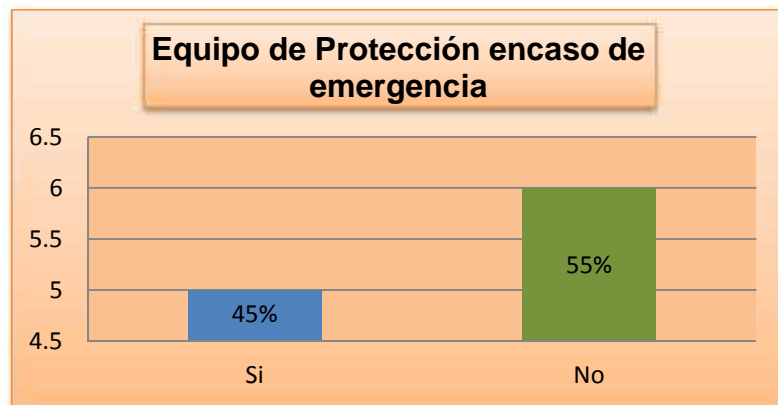
El Equipo de Protección Personal (EPP) está compuesto por todo el equipamiento que permita la protección al realizar las operaciones contra incendios y rescate, u otro tipo de accidente.

El EPP naturalmente no evita los accidentes, pero es el principal medio por el cual los reducimos y nos protegemos de los accidentes durante nuestro trabajo.

### Tipos de Equipos de protección personal

- Equipo contra incendio.
- Equipo contra incendio forestal.
- Equipo para el manejo de materiales peligrosos.
- Traje de material aluminado.
- Equipo de protección respiratoria.
- Cinturón de seguridad o arnés.
- Cuerdas para amarres.
- Linterna de mano.

Gráfica N° 36



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 55% de los empleados expresaron que no cuentan con equipos de protección ante emergencias y el 45% dijo que si, en entrevista realizada a los jefes de áreas expresaron que cuentan con stop de equipos necesarios para la atención a situaciones de emergencia, camillas, botiquín médico, sistema de alerta temprana, por medio de la observación pudimos constatar que cuentan con algunos equipos de protección pero que aún hace falta mucho.

#### **4.3.6.1- Contra Incendios**

Los incendios constituyen una amenaza constante para la humanidad al tiempo que son innumerables las pérdidas que ellos ocasionan. La seguridad de la vida humana resulta un aspecto muy importante ya sea en las casas, vehículos y lugares de trabajo, donde existe un importante riesgo de muerte por incendio.

Para comprender cómo se genera el fuego, pensemos en un fósforo que se prende. Su cabeza colorada es el combustible, el aire que lo rodea constituye el comburente (oxígeno del aire), mientras que la fricción que se produce al rasparlo inicia con su calor, la reacción química. Es entonces cuando aparece la llama, que quema toda la cabeza, transmitiendo el fuego al palito de madera, que la sostiene.

#### **Prevención de incendios.**

Es necesario tener presente para una eficaz prevención de incendios saber:

- Poder identificar los posibles focos de incendios.
- Que o quienes pueden generar estos incendios o explosiones (materiales o actividades).
- Investigar y seleccionar los métodos de prevención más adecuados que se puedan implementar en la empresa o en la industria.
- Realizar capacitaciones continuas del personal para que puedan actuar prontamente frente a un incendio y también puedan evitar una explosión.
- Desarrollar un conocimiento del uso ya sea de mangueras, extintores u otros implementos.
- Una constante revisión, mantención de mangueras, extintores redes húmedas o secas, etc.

En la alcaldía municipal de La Concordia se pudo identificar, a través de la observación que no cuentan con ningún tipo de equipo de protección contra incendios, ni extinguidores, según las entrevistas dirigidas a responsables de

áreas, principalmente al área de unidad ambiental y riesgos, expresaban que se está trabajando en un plan de emergencias ante desastres naturales, pero aun así se necesita divulgación de este tema a los trabajadores pues ellos expresaban no saber nada de la existencia de dicho plan.

## **Emergencias**

- La instalación eléctrica debe estar certificada por un instalador autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustible (SEC).
- Si existen instalaciones de gas, deben estar declaradas en el SEC. Por un instalador autorizado.
- La cantidad y el tipo de extintores de incendios deben ser el adecuado a los materiales y equipos existentes en la planta.
- Todos los extintores deben estar ubicados en lugares de fácil acceso y además señalizados.
- Todos los trabajadores, deben estar capacitados en forma teórica y práctica en el manejo de extintores.
- Debe evaluar la existencia de redes húmedas o secas al interior de la planta (o en su efecto estudiar la distancia a la que se encuentra el grifo más cercano).
- En caso de almacenar las materias primas o los productos elaborados en pallets, deben demarcarse pasillos de circulación con líneas amarillas.
- El almacenamiento no debe obstruir vías de ingreso y evacuación.
- Los productos almacenados, deben estar a 0,5 m. mínimo, y distanciados de muros perimetrales interiores.
- El pasillo central, debe tener como mínimo 2,4 m de ancho.
- El ancho mínimo de pasillos entre pilas debe ser de 1,2 m.



- Se deben implementar sistemas de detección automática de incendio, en caso de bodegas cuya superficie sea de más de 500 m<sup>2</sup>.
- En caso de contar con rociadores automáticos, el producto almacenado debe estar a una distancia mayor a 90 cm. De éstos.
- La resistencia al fuego de la construcción de las bodegas (muros, techos, cercas), debe cumplir lo establecido en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, de acuerdo a su carga combustible.
- En caso de existir una bodega pareada a una casa habitación, esta debe tener obligatoriamente un muro cortafuego.
- Altura máxima de almacenamiento en pallets debe ser de 3 m. o en su efecto no sobrepasar los muros medianeros.

#### **4.3.6.2- Contra Inundaciones**

Las inundaciones pueden definirse como la ocupación por el agua de zonas o áreas que en condiciones normales se encuentran secas. Se producen debido al efecto del ascenso temporal del nivel del río, lago u otro.

Las inundaciones se producen principalmente por la ocurrencia de lluvias intensas prolongadas, como sucede durante las tormentas tropicales y el paso de huracanes, unido a dificultades locales en las alcantarillas y canoas provocado por diferentes causas, principalmente por la acción negligente de las personas.

Según entrevista realizada a responsables de áreas expresaban que la Alcaldía municipal de La Concordia cuenta con un plan de emergencia el cual es dirigido por el área de unidad de gestión ambiental y de riesgo, pero este no ha sido divulgado aún con el resto de trabajadores para que estos estén preparados ante cualquier desastre.

#### **4.3.6.3- Contra Robos**

Los lugares de trabajo y oficinas son siempre de gran atracción para el delincuente, tanto por el tipo de especies a sustraer que generalmente son de rápida y fácil reducción, como por la circunstancia de que puede cometer su delito

estando o no sus ocupantes ya que aprovecha mezclarse entre empleados y/o clientes cuando estas están en plena atención de público o en oficinas sin sistemas de seguridad fuera de la horarios de trabajo.

Por ello, para tener un sistema de seguridad apropiado en una oficina, se requiere no solo de sistemas de preventivos tecnológicos como CCTV y/o de alarma, sino el compromiso de todos sus usuarios, quien además muchas veces son los propios afectados del delincuente que se apropia de un bien, sin discriminar si pertenece a la empresa o a uno de sus empleados.

El único medio de seguridad contra robos con los que cuentan en la Alcaldía municipal de La Concordia es que hay un guarda de seguridad el cual se encuentra en la institución las 24 horas del día.

#### **4.3.7. Plan de emergencia**

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

Es un plan que nos ayuda a prepararnos para hacerle frente a aquellas situaciones que ponen en riesgo las instalaciones, los equipos o a las personas (puede ser un plan de emergencia de la empresa o familiar). Está integrado por estrategias que “teóricamente” permitirán reducir el riesgo de ser afectados cuando se presente la emergencia. Según las entrevistas realizadas a los responsables de áreas expresaban que si existe un plan de emergencia dentro de la institución pero que se necesita una mejor divulgación.

Esquema básico de información que integra un Plan de Emergencia:

**Análisis de Vulnerabilidad:** Se refiere a identificar que tan probable es que se presente una amenaza específica en una situación de emergencia, tomando en

cuenta que las amenazas pueden ser provocadas por la actividad propia de la empresa o por el entorno, probablemente nos dedicamos a vender pepitas, pero nuestro vecino vende cuetes. Es un ejemplo burdo pero existe una amenaza clara por el manejo de explosivos y nos afecta directamente en caso de que suceda la emergencia.

**Identificación de las Amenazas:** ¿A qué tipos de desastres nos enfrentamos? Estos pueden ser: amenazas de bomba, incendio, explosión, inundaciones, sismos, amenazas volcánicas, derrames de materiales peligrosos, etc.

**Inventario de Recursos:** ¿Con qué contamos para hacer frente a una emergencia? Extintores, red de hidrantes, botiquines, cualquier equipo que nos ayude a atender una emergencia debe ser tomado en cuenta,

**Brigadas de Emergencia:** Es importante capacitar a un grupo de personas que puedan apoyarnos en caso de emergencia: ¿quién puede ayudarnos en caso de lesiones? ¿Quién sabe cómo utilizar un extintor? Algo muy sencillo: ¿Quién sabe reportar una emergencia ante la Cruz Roja o Bomberos? No cualquiera puede hacerlo, y no cualquiera sabe hacerlo por eso es importante CAPACITAR (y practicar).

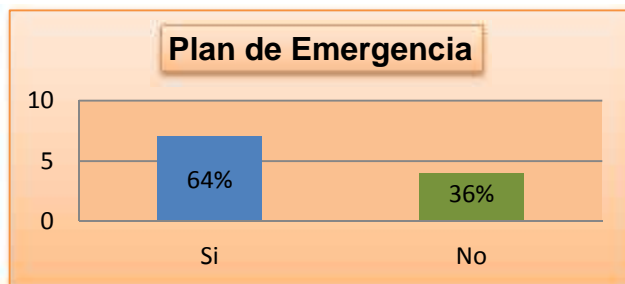
**Plan de Evacuación:** ¿Cómo y cuándo se debe evacuar? ¿En donde se reunirán las personas? ¿Quién verificará que todo el personal -o la familia- haya evacuado las instalaciones?

**Plan de Recuperación:** Si la empresa o nuestro hogar resultó severamente dañado ¿cómo reiniciaremos las labores?

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

está cerca de transformadores. Es importante: practicar y a base de ensayo y error mejorar el plan para poder estar preparados. Las emergencias nunca avisan, y por lo regular NUNCA estamos preparados.

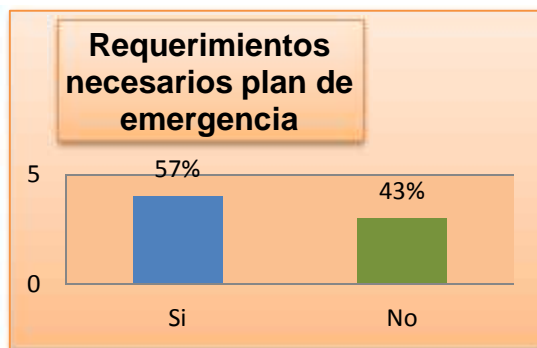
**Gráfico N° 37**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 64% de los empleados que fueron encuestados dijeron conocer el plan de emergencia con que cuenta la Alcaldía y el 36% dijeron que no, al igual que en la entrevista realizada a jefes de áreas los que nos expresaron que si existe un plan unos lo conocen otros no, por lo cual se pudo corroborar que en esta institución hace falta un plan de capacitaciones en donde se les dé a conocer a los empleados todos los temas importantes que deben de manejar principalmente este tipo de tema el cual protege su salud.

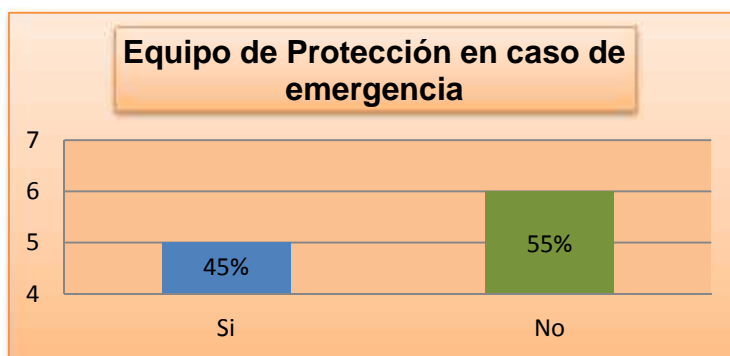
**Gráfico N° 38**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 57% de los empleados que conocen el plan de emergencia expresaron que este cuenta con los requerimientos necesarios y el 43% dijo que no, esto comprobado con entrevista realizada a los jefes de áreas quienes expresaron que si existe un plan de emergencia y que cuenta con los requerimientos necesarios pero pudimos deducir que aún hace falta capacitación al personal para dar a conocer sobre este tema.

**Gráfica N° 39**



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

El 55% de los empleados expresaron que no cuentan con equipo de protección en caso de emergencia y el 45% dijo que si, en entrevista realizada a los jefes de áreas expresaron que cuentan con stop de equipos necesarios para la atención a situaciones de emergencia, camillas, botiquín médico, sistema de alerta temprana, por medio de la observación pudimos constatar que cuentan con algunos equipos de protección pero que aún hace falta mucho, por lo cual podemos decir que no se está cumpliendo con lo establecido en la **Ley 618 en su arto. 138.-** Los Equipos de Protección Personal serán suministrados por el Empleador de manera gratuita a todos los trabajadores, este debe ser adecuado y brindar una protección eficiente de conformidad a lo dispuesto en la presente Ley.

#### **4.3.8. Mapa de riesgo**

El concepto de mapa de riesgo engloba cualquier instrumento informativo que, mediante informaciones descriptivas e indicadores adecuados, permita el análisis

periódico de los riesgos de origen laboral de una determinada zona. La lectura crítica de las informaciones sintéticas que se originan, debe permitir la programación de planes de intervención preventiva y la verificación de su eficacia, una vez realizados.

La definición más simple de mapa de riesgo, es todo instrumento informativo dinámico que permita conocer los factores de riesgo y los probables o comprobados daños en un ambiente de trabajo. **(García, 1994)**

Al realizar la pregunta a los trabajadores del área de Planificación sobre si conocen acerca del mapa de riesgo de la institución, el 100% de los encuestados dijo no saber que era esto, lo que pudimos corroborar con la entrevista pues los responsables de área nos contestaron que no existe en la municipalidad. La teoría nos dice la importancia de conocer el mapa de riesgo pues mediante este podremos saber cuáles son los lugares de peligro dentro la institución, así como también, dentro de él está especificado cuales son las rutas de evacuación, entre otros aspectos de importancia para la seguridad del empleado. **(Ver Anexo N° 22)**

#### **4.3.9. Comisión Mixta**

**Según el arto.40 de La Ley de Seguridad e Higiene**, 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.

Al realizar la pregunta a los trabajadores del área de Planificación sobre si existe comisión mixta, el 100% de los encuestados dijo no saber que era esto, lo que pudimos corroborar con la entrevista pues los responsables de área nos contestaron que no está conformado en la municipalidad, incumpliendo con lo que está estipulado en la ley de higiene y seguridad del trabajo que nos dice en su **Artículo 41.-** Los empleadores o sus representantes están en la obligación de constituir en sus centros de trabajo una Comisión Mixta de Higiene y Seguridad

del Trabajo, que deberá integrarse con igual número de representantes de empleador que de los trabajadores.(Ver Anexo N° 23)

#### **4.3.9.1- Conformación de la comisión mixta**

**Según el Arto 42.- de la Ley 618 dice que:** Las empresas e instituciones que cuentan con diferentes centros de trabajo, deben constituir tantas Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad de Trabajo, como centros de trabajo tengan.

Los miembros de la Comisión Mixta que representan al empleador deberán ser nombrados por éste para un período de dos años, pudiendo ser reelegidos al término de su mandato. Se escogerán entre los más calificados en materia de prevención de riesgos laborales y se les autorizará para tomar determinadas decisiones de control y representación.(Arto. 444, Ley 618)(Asamblea Nacional de Nicaragua, 2007)

Los representantes de los trabajadores y los respectivos suplentes, serán designados por el (los) sindicato (s) con personería jurídica y, en caso de no existir estos, se elegirán por la mayoría de los votos de los trabajadores en elecciones que se celebrarán cada dos años.(Arto. 45, Ley 618)(Asamblea Nacional de Nicaragua, 2007)

Cuando uno de los representantes de los trabajadores deje de laborar para la empresa o renuncie a ser miembro de la C.M.H.S.T., les sustituirá la persona que le precedió en la elección o aquél que designe el sindicato si lo hubiere. Dichas circunstancias se notificarán a la autoridad laboral competente, de acuerdo con esta Ley.(Arto. 46, Ley 618)(Asamblea Nacional de Nicaragua, 2007)

Durante el término de su mandato, los miembros de las C.M.H.S.T., no podrán ser despedidos por causas atribuidas al cumplimiento de sus funciones en la esfera de la higiene y seguridad del trabajo, si no es con la autorización del

Ministerio del Trabajo, previa comprobación de la causa justa alegada. **(Arto. 47, Ley 618)(Asamblea Nacional de Nicaragua, 2007)**

**Según el arto. 48 de La Ley 618 dice que:** El acta de constitución de la C.M.H.S.T., deberá contener los siguientes datos:

- 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;
- Nombres y apellidos de los representantes de los trabajadores, especificando el cargo en el sindicato, si fueran sindicalizados.



## V. CONCLUSIONES

- Se pudo Identificar que en el área de planificación de la Alcaldía que no se cumple en su totalidad la Ley de Higiene y Seguridad Laboral (Ley 618) y el código del trabajo (Ley 185).
- Sobre la Higiene ocupacional se violentan los artículos N° 49 y 62 del Código Laboral de Nicaragua Ley 185, referente a la jornada laboral y horas extras del personal; así como el artículo No.3 de la Ley de Higiene y Seguridad Laboral, referente a la falta de un Plan de Higiene que garantice el cumplimiento de las normas de la Ley 618.
- Con relación a la seguridad ocupacional se violentan los artículos No. 41,133, 138, 140, 143, 144, que se refieren a la falta de una comisión mixta, señalización, al equipo de protección personal, elementos que no garantizan la seguridad de los empleados y bienes de la institución.
- Por lo que concluimos que se presta más atención a lo referente a la Higiene que la seguridad ocupacional de los empleados del área de planificación de la Alcaldía.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

1. Alcaldía Municipal de La Concordia. (2014). Manual de Organización y Funciones. La Concordia: Concejo Municipal.
2. Arevalo, F. (18 de 01 de 2010). mailxmail Prevención de riesgos laborales. Factores de Riesgo. Recuperado el 10 de 03 de 2016, de <http://w.w.w.mailxmail.com>
3. Arias, F. (1994). Administración de Recursos Humanos. Galicia: Trillas.
4. Asamblea Nacional de Nicaragua. (1995). Código Laboral de Nicaragua. Managua: La Gaceta.
5. Asamblea Nacional de Nicaragua. (1996). Código Laboral de Nicaragua. Managua: La Gaceta.
6. Asamblea Nacional de Nicaragua. (2007). Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Managua: La Gaceta.
7. Bavaresco, G. (Febrero de 2003). Gabp-ingeniería, Señalización y código de colores. Recuperado el 10 de marzo de 2016, de <http://gabpingeneria.weebly.com>
8. Bonás, C. (2010). Un como-negocios. Cómo tener un buen comportamiento en la oficina. Recuperado el 10 de marzo de 2016, de <http://negocios.uncomo.com/articulo/como-tener-un-buen-comportamiento-en-la-oficina-7655.html>
9. Chiavenato, I. (1999). Administración de Recursos Humanos. Colombia: Mc Graw Hill.
10. Echeverría, E. (2001). Estudio Vilaplana-Abogados-El descanso diario y las pausas dentro de la jornada. Recuperado el 10 de marzo de 2016, de <http://estudiovilaplana.com.er/el-descanso-diario>

11. García, M. (1994). Los mapas de riesgo, concepto y metodología para su elaboración. Madrid: Torrelaguna.
12. Navarro, E. R. (2012). El mundo es- Reglas de oro de un buen clima laboral. Recuperado el 10 de marzo de 2016, de [www.elmundo-es/su dinero/noticias](http://www.elmundo-es/su-dinero/noticias)
13. Organización Internacional del Trabajo. (1996). ilo, Boletín de estadísticas del trabajo de la OIT. Recuperado el 11 de julio de 2016, de [www.ilo.org](http://www.ilo.org)
14. Organización Internacional del Trabajo. (02 de Febrero de 2014). Empleos Verdes. Recuperado el 12 de Julio de 2016, de [empleosverdes.mex.ilo.org](http://empleosverdes.mex.ilo.org)
15. Rivera, P. (2 de octubre de 2014). blogspot, manual de buenas prácticas para el asistente de Recursos Humanos. Recuperado el 05 de julio de 2016, de <http://manualgestionasistenterrhh.blogspot.com/2014/10/accidentes-laborales.html>
16. Soriano, J. P. (2007). Manual de Prevención docente. Riesgos laborales en el sector de la enseñanza. Málaga: Naullibres.
17. Ulrich, B. (1998). La Sociedad del Riesgo. Barcelona: Paidós.

VII.

# Anexos

## Anexo N° 1.- Cronograma de Actividades

<b>N°</b>	<b>Actividad</b>	<b>Participantes</b>	<b>Lugar</b>	<b>Fecha</b>
1	Elaboración del tema de investigación, sub tema, objetivos general y específico y planteamiento del problema.	Profesora, Deyanira y Carmen	Centro de estudio-Jinotega	25/07/2015
2	Elaboración de Antecedentes, Justificación y preguntas directrices	Carmen María y Deyanira	La Concordia	29/07/2015
3	Elaboración del Diseño Metodológico	Profesora, Deyanira y Carmen	Centro de estudio-Jinotega	01/08/2015
4	Recopilación de información sobre el tema de higiene y seguridad para elaboración de bosquejo.	Carmen María y Deyanira	La Concordia	05/08/2015
5	Elaboración del bosquejo	Profesora, Deyanira y Carmen	Centro de estudio-Jinotega	08/08/2015
6	Elaboración de operacionalización de variables.	Carmen María y Deyanira	La Concordia	13/08/2015
7	Revisar operacionalización de variables e iniciar con la elaboración de técnicas de investigación (Encuestas, entrevistas y observación)	Profesora, Deyanira y Carmen	UNAN- FAREM- Matagalpa	15/08/2015
8	Revisar operacionalización de variables, elaboración y culminación de las técnicas de investigación, Introducción y cronograma de actividades.	Carmen María y Deyanira	La Concordia	18/08/2015
9	Elaboración del marco teórico según bosquejo y conclusiones.	Carmen María y Deyanira	La Concordia	20 y 21/08/2015
10	Revisión de protocolo completo y	Profesora, Deyanira y	Centro de	22/08/2015

	asignación de exposiciones.	Carmen	estudio-Jinotega	
11	Revisión final del protocolo e impresión	Carmen María y Deyanira	La Concordia	24-25 y 26 de agosto 2015
12	Defensa del protocolo	Carmen María y Deyanira	Centro de estudio-Jinotega	29/08/2015
13	Elaboración de la hoja de observación	Profesora, Deyanira y Carmen	Centro de estudio-Jinotega	05/09/2015
14	Revisión de instrumentos a utilizar en la recopilación de información	Profesora, Deyanira y Carmen	Centro de estudio-Jinotega	12/09/2015
15	Revisión de instrumentos a utilizar en la recopilación de información	Carmen y Deyanira	La Concordia	16-18/09/2015
16	Revisión de instrumentos para aplicarlos en la institución	Profesora, Deyanira y Carmen	Centro de estudio-Jinotega	19/09/2015
17	Aplicación de instrumentos en la institución	Carmen y Deyanira	Alcaldía La Concordia	21-25/09/2015
18	Inicio de tabulación de encuestas y entrevistas	Carmen y Deyanira	La Concordia	26/9 al 02/10
19	Elaboración de dedicatoria y agradecimiento del trabajo de investigación	Profesora, Deyanira y Carmen	Centro de estudio-Jinotega	03/10/2015
20	Tabulación de encuestas	Carmen y Deyanira	La Concordia	10 -23/10
21	Revisión de los resultados de las encuestas	Profesora, Deyanira y Carmen	Centro de estudio-Jinotega	24/10/2015
22	Elaboración de informe final	Carmen y Deyanira	La Concordia	26/10 al 06/11

**Anexo N° 2**

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**  
**Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa**  
**UNAN- Managua/FAREM-Matagalpa**  
**Operacionalización de Variables**

Variable	Concepto	Indicador	Pregunta	Escala	Instrumento	Dirigido a:
Higiene Ocupacional	Se define como una Técnica no médica de prevención de las enfermedades profesionales, mediante el control en el medio ambiente de trabajo de los contaminantes que las producen.	Higiene Ocupacional	¿Conoce la misión y visión de la Alcaldía La Concordia?	SI	Encuesta	Trabajadores
				No		
			¿A qué sector pertenece la Institución?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
			¿Conoce el organigrama de la Institución?	Si	Encuesta	Trabajadores
				No		
			¿Cuántas personas laboran en la institución?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
			¿En cuántas áreas están divididas y ¿Cuáles son?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
Para Usted ¿Qué es Higiene Ocupacional?	Abierta	entrevista/Encuesta	Resp. de áreas y trabajadores			

		¿Cree usted que la Higiene Ocupacional es Importante para el buen desempeño de sus labores?	Si	Encuesta	Trabajadores	
			No			
	Riesgo Profesional	Para Usted ¿Qué es riesgo Profesional?	Abierta	Entrevista/Encuesta	Resp. de áreas y trabajadores	
	Accidentes de trabajo	¿Ha sufrido algún accidente Laboral?	SI	Encuesta	Trabajadores	
			No			
			¿Qué tipo de accidente?	Atropellamiento	Encuesta	Trabajadores
				Golpe		
				Caída distinto nivel		
				Pegar contra		
				Sobre esfuerzos		
			Por exposiciones			
		¿Cuándo ocurren estos accidentes es atendido de inmediato?	Si	Encuesta	Trabajadores	
			No			
		¿Cuáles son las causas más comunes de los accidentes?	Falta de señalización	Encuesta y Observación	Trabajadores/estudiantes	
			Imprudencia del trabajador			
			Pisos resbaladizos			
			Uso inadecuado del equipo de protección			



		¿Qué medidas toman para evitar accidentes de trabajo?	Uso adecuado del equipo de protección Señalización Capacitaciones constantes	entrevista/Encuesta	Resp. de áreas y trabajadores
		¿Cuántos accidentes en promedio ocurren en el mes?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
		¿Cuáles son los accidentes que ocurren con más frecuencia?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
		¿Cuáles son las consecuencias de los accidentes laborales?	Lesiones Pequeñas Invalidez Incapacidad Temporal Incapacidad permanente Muerte	Encuesta	Trabajadores
		En general ¿Cómo son las condiciones de las distintas oficinas de la municipalidad?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
		¿Existe algún calendario de mantenimiento a realizar en oficina, equipo o herramienta?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
	Temperatura y humedad	¿Cómo considera la temperatura en su oficina?	Alta Media Baja	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos

		¿Considera que la temperatura puede incidir en su desempeño laboral?	Si	Encuesta	Trabajadores
			No		
	Radiaciones	¿Se encuentra expuesto a radiaciones?	Si	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
			No		
		¿A cuáles de estos equipos está expuesto?	Teléfono	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
			Radio comunicador		
			escáner		
			Fotocopiadora		
			Computadora		
		Calculadora			
		Lector de código			
	Ruido	¿Se encuentra expuesto a ruido?	Si	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
			No		
		¿A qué tipo de ruido se encuentra expuesto?	Máquinas de escribir	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
			Impresiones matriciales		
			Equipos pesados		
			Teléfonos		
		Personal			
	¿Cree usted que el ruido influye en su desempeño laboral?	Si	Encuesta	Trabajadores	
					No

		Iluminación	¿Qué tipo de iluminación existe en su oficina?	Natural	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
				Artificial		
				Ambas		
		Ventilación	¿Existe ventilación en su oficina?	Si	Encuesta	Trabajadores
				No		
			¿Qué tipo de ventilación existe?	Natural	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
				Artificial		
				Ambas		
			Si su respuesta es artificial especifique	Abanico de pedestal	Encuesta y Observación	Trabajadores y alumnos
				Abanico aéreo		
Aire acondicionado						
Otros						
¿Considera la ventilación un factor que influye en su actividad laboral?	Si	Encuesta	Trabajadores			
	No					
¿De qué manera cree usted que la ventilación perjudica su desempeño laboral?	Disminución en el rendimiento personal	Encuesta	Trabajadores			
	Alteraciones térmicas y oculares					
	Ambiente de trabajo					

		Otros		
	¿Cuál es la jornada laboral de trabajo habitual?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
	¿Existen áreas que realizan rotaciones de turno?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
Condiciones de tiempo	¿Bajo qué tipo de jornada laboral se desempeñan?	Diurna	Encuesta	Trabajadores
		Nocturna		
		Mixta		
	¿De cuántas horas es su jornada laboral?	DE 1 a 6 horas	Encuesta	Trabajadores
		De 7 a 10 horas		
		De 11 a 15 horas		
		Más de 16 horas		
	¿Realiza horas extras?	Si	Encuesta	Trabajadores
No				
En promedio ¿Cuántas horas extras realizan en el mes?	De 1 a 10 horas	Encuesta y Entrevista	Resp. de área y trabajadores	
	De 11 a 20 horas			
	De 21 a 30 horas			
	Más de 31 horas			
¿Programas pausas de descanso	Si	Encuesta y	Resp. de área y	

		en las jornadas laborales?	No	Entrevista	trabajadores
		¿De cuánto tiempo es la pausa de descanso?	De 5 a 10 minutos	Encuesta	Trabajadores
			De 11 a 15 minutos		
			De 16 a 20 minutos		
			Más de 20 minutos		
		¿Cuenta con un lugar adecuado para la pausa de descanso?	Si	Encuesta, entrevista y observación	Resp. de área, trabajadores y alumnos
			No		
		¿En qué momento de la jornada laboral se dan las pausas de descanso?	Matutino	Encuesta	Trabajadores
			Vespertino		
			Ambos		
	Medidas de limpieza	¿Considera que el área de trabajo se encuentra limpia?	Si	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
			No		
		¿Tiene personal asignado para realizar limpieza en las diferentes áreas?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
		¿Cuenta con materiales y equipos necesarios para realizar la limpieza?	SI	Encuesta	Trabajadores
			No		
		¿Cómo considera la limpieza en las diferentes áreas?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
	Normas de comportamiento	¿Conoce las normas de comportamiento de la institución?	SI	Encuesta	Trabajadores
			No		

		Mencione las normas de comportamiento que se aplican en la institución?	Abierta	Encuesta	Trabajadores
		¿Existe reglamento interno en la institución?	Abierta	Entrevista	Resp. de Área
		¿en qué momento de la contratación se da a conocer el reglamento interno?	Abierta	Entrevista	Resp. de Área
	Clima Laboral	¿Qué entiende por clima laboral?	Abierta	Encuesta	Trabajadores
		Para usted ¿Cómo es el clima laboral en la institución?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
		¿Cómo clasificaría la relación que tiene con sus compañeros de trabajo?	Cordial	Encuesta	Trabajadores
	Agresiva				
	Riesgos Químicos	Al realizar su trabajo usted se expone algún tipo de sustancias tóxica?	Si	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
			No		
		¿A cuáles de estas sustancias se encuentra expuesta?	Gasolina	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
			Diesel		
			Soda caustica		
	Otros				
	¿Se les proporciona equipos de protección para manipular estas sustancias?	Si	Encuesta, entrevista y observación	Resp. de áreas y trabajadores y alumnos	
		No			

		Riesgo Biológico	¿Cuándo tiene algún tipo de síntomas de enfermedad continúa con su actividad laboral?	Si	Encuesta	Trabajadores
			No			
			¿Para usted que es riesgo biológico?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
			Si se encuentra con algún tipo de alergia o enfermedad goza de días de descanso o subsidios?	Si	Encuesta	Trabajadores
			No			
			¿Sin un trabajador presenta signos de algún virus o enfermedad ¿Cuáles son las medidas de protección que se toman?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
		¿Se toman medidas de protección para no transmitir estos virus?	Si	Encuesta	Trabajadores	
		No				
		Riesgos ergonómicos	Para usted ¿Qué son riesgos ergonómicos?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
			¿Cuenta con los medios necesarios para el buen desempeño de su trabajo?	Si	Encuesta, entrevista y observación	Trabajadores, resp. de área y alumnos
No						
¿Cuenta con espacio suficiente para trabajar con holgura?	Si		Encuesta	Trabajadores		
No						
¿Cuenta con el mobiliario de oficina adecuado para el desempeño de su trabajo?	Si	Encuesta	Trabajadores			
No						

			¿Se ha capacitado a los trabajadores acerca de los diferentes riesgos laborales que existen?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
		Plan de Higiene	¿Existe el plan de higiene en la institución? ¿En qué consiste?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
			¿Sabe usted si la institución cuenta con un plan de higiene?	Si	Encuesta	Trabajadores
				No		
			¿Conoce el plan de higiene de la institución?	Si	Encuesta	Trabajadores
				No		
			¿Se realizan capacitaciones para dar a conocer el plan de higiene?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
		¿Considera usted que la institución pone en práctica el plan de higiene?	SI	Encuesta	Trabajadores	
			No			
Seguridad Ocupacional	Ciencia que busca proteger y mejorar la salud física, mental, social y espiritual de los trabajadores en sus puestos de trabajo, repercutiendo positivamente en la empresa.		Para usted ¿Qué es seguridad ocupacional?	Abierta	Encuesta y entrevista	Resp. de área y trabajadores
		Señalización	¿Conoce la ruta de evacuación de la institución?	Si	Encuesta	Trabajadores
				No		
			¿Qué tipo de señalización hay en la institución?	Ruta de evacuación	Encuesta y Observación	Trabajadores y alumnos
Salvamento y Socorro Protección contra incendios						



			Prohibición		
			Advertencia		
		¿Cuál es la importancia de la señalización?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
	Salvamento y Socorro	¿Cuenta con equipo de protección en el caso de emergencia?	Si	Encuesta y entrevista	Resp. de área y trabajadores
			No		
		¿Con qué tipo de equipo de protección cuenta?	Contra incendios	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
			Inundaciones		
			Robos		
		Marque con una X los equipos de protección que ha utilizado en caso de emergencia	Cascos	Entrevista	Resp. de RRHH y trabajadores
			Cinturón de seguridad	Encuesta y observación	Trabajadores y alumnos
			Arnés		
			Botas impermeables		
			Guantes		
	Fajas lumbar				
	Tapones de oídos				
	Nariceras				

		Chaleco preventivo		
		Gafas		
	¿Se realizan capacitaciones para el buen uso de los equipos de protección?	Abierta	Entrevista	Resp. de áreas
Contra Robos	¿Qué medidas toman para la protección de robos?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
	¿Con qué tipo contra robo cuentan?	Gafas	Observación	Alumnos
		Cámara de seguridad		
		CPF		
Plan de emergencia	¿Existe algún plan de emergencia? ¿En qué consiste?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
	¿Conoce el plan de emergencia de la Alcaldía Municipal de La Concordia?	Si	Encuesta	Trabajadores
		No		
	¿Cree usted que cuenta con los requerimientos necesarios?	Si	Encuesta	Trabajadores
		No		
¿Si en este momento sucediera una catástrofe ¿ Estarían preparados para enfrentarlos?	Abierta	Entrevista	Resp. de área	
Mencione ¿Qué considera usted que debería de mejorar?	Abierta	Encuesta	Trabajadores	
Mapa de Riesgo	¿Qué es Mapa de Riesgo?	Abierta	Entrevista	Resp. de área
	¿Existe mapa de riesgo en la	SI		


Comisión Mixta

institución?	NO
Sabe ¿Qué es una comisión mixta?	Abierta
¿Cómo está conformada la comisión mixta?	Abierta
¿Existe una comisión mixta en la Alcaldía?	Si
	No

Encuesta	Trabajadores
Entrevista/Encuesta	Resp. de área y trabajadores
Entrevista	Resp. de área y trabajadores
Encuesta	Resp. de área y trabajadores
	Resp. de área y trabajadores

Anexo N° 3- Guía de entrevista

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**  
**Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa**  
**UNAN- Managua/FAREM-Matagalpa**



**Entrevista aplicada a responsables de áreas de la Alcaldía municipal de La Concordia.**

**Objetivo:** Conocer de parte de los responsables de áreas las condiciones de Higiene y seguridad que se aplican en el área de planificación de la Alcaldía Municipal de La Concordia.

**Nombre del entrevistado:** \_\_\_\_\_

**Cargo:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_

1. ¿A qué sector pertenece la institución?
2. ¿Cuántas personas laboran en la institución?
3. ¿En cuántas áreas están divididas y cuáles son?
4. Para usted ¿Qué es higiene ocupacional?
5. Para usted ¿Qué es riesgo profesional?
6. ¿Cuántos accidentes en promedio ocurren en el mes?

7. **¿Cuáles son los accidentes que ocurren con más frecuencia?**
8. **¿Qué medidas se toman para evitar accidentes de trabajo?**
9. **En general, ¿Cómo son las condiciones de las distintas oficinas de la municipalidad?**
10. **¿Existe algún calendario de mantenimiento a realizar en oficina, equipo o herramienta?**
11. **¿Cuál es la jornada laboral de trabajo habitual?**
12. **¿Existen áreas que realizan rotaciones de turno?**
13. **En promedio, ¿Cuántas horas extras se reportan mensualmente?**
14. **¿Se programan pausas de descanso dentro de la jornada laboral?**
15. **¿Existe un lugar acondicionado para llevar a cabo las pausas de descanso?**
16. **¿Tiene personal asignado para realizar limpieza en las diferentes áreas?**
17. **¿Cómo considera la limpieza en las diferentes áreas?**
18. **¿Existe reglamento interno en la institución?**
19. **¿En qué momento de la contratación se da a conocer el reglamento interno?**
20. **Para usted, ¿Cómo es el clima laboral en la institución?**
21. **En el caso que el trabajador manipule sustancias químicas ¿Se le facilita los medios de protección necesarias?**
22. **Para usted ¿Qué es riesgo biológico?**  
  
**Si un trabajador presenta signos de algún virus o enfermedad ¿Cuáles son las medidas de protección que se toman?**

23. Para usted, ¿Qué son riesgos ergonómicos?
24. ¿Cree usted que los muebles de oficina presta las condiciones para el buen desempeño de sus funciones?
25. ¿Se ha capacitado a los trabajadores acerca de los diferentes riesgos laborales que existen?
26. ¿Existe el plan de higiene de la institución? ¿En qué consiste?
27. ¿Se realizan capacitaciones para dar a conocer el plan de higiene?
28. Para usted, ¿Qué es seguridad ocupacional?
29. ¿Cuál es la importancia de la señalización?
30. ¿Cuentan con equipo de protección para las diferentes catástrofes que puedan ocurrir?
31. ¿Se realizan capacitaciones para el buen uso de los equipos de protección?
32. ¿Qué medidas toman para la protección de robos?
33. ¿Existe un plan de emergencia? ¿En qué consiste?
34. Si en este momento sucediera una catástrofe, ¿Están preparados para enfrentarlos?
35. ¿Qué es Mapa de Riesgo?
36. Sabe ¿Qué es una comisión mixta?
37. ¿Cómo está conformada la comisión mixta?

**"Gracias por su colaboración"**

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**  
**Facultad Regional Multidisciplinaria de Matagalpa**  
**UNAN- Managua/FAREM-Matagalpa**



**Encuesta aplicada a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía  
Municipal de La Concordia.**

**Objetivo:** Conocer de parte de los trabajadores del Alcaldía municipal de la Concordia, principalmente en el área de planificación las medidas de higiene y seguridad que se aplican en esta área.

**Fecha:** \_\_\_\_\_

**Sexo** \_\_\_\_\_

Lea detenidamente las siguientes preguntas y marque con una X la respuesta que considere conveniente.

**1. ¿Conoce la misión y visión de la Alcaldía?**

Si

No

**2. ¿Conoce el organigrama de la institución?**

Si

No

**3. ¿Para usted que es higiene ocupacional?**

**4. ¿Cree usted que la higiene ocupacional es importante para el buen desempeño de sus labores?**

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?**

Atropellamiento

Golpe

Caída distinto nivel

Pegar contra

Sobre esfuerzos

Por exposiciones

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

Si

No

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

Falta de señalización



Imprudencia del trabajador

Uso inadecuado del equipo de protección

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

Uso adecuado del equipo de protección

Señalización

Capacitaciones constantes

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

Lesiones pequeñas

Invalidez

Incapacidad temporal

Incapacidad permanente

Muerte

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

Alta

Media

Baja

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

Si

No

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

Si

No

**Si su respuesta es sí continúe, sino pase a la pregunta 16.**

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

Teléfono

Radio comunicador

Escáner

Fotocopiadora

Computadora

Calculadora

Lector de código

**16. ¿Se encuentra expuesto a ruido?**

Si

No

**Si su respuesta es sí continúe, sino pasa a la pregunta # 19**

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

Máquinas de escribir

Impresiones matriciales

Equipos pesados

Teléfono

Personal

**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, sino pasar a la pregunta # 25**

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

Natural

Artificial

Ambas

**Si su respuesta es artificial especifique:**

Abanico de pedestal

Abanico aéreo

Aire acondicionado

Otros

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

Si

No

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

Disminución en el rendimiento del personal

Alteraciones térmicas y oculares

Ambiente de trabajo

Otros

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

Diurna

Nocturna

Mixta

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

1 a 6 h

7 a 10 hrs

11 a 15 hrs

Más de  horas

**27. ¿Realizan horas extras?**

Si

No

**Si la respuesta es sí continúe, sino pasa a la pregunta # 29**

**28. ¿En promedio cuántas horas extras realizan en el mes?**

1 a 10 horas

11 a 20 horas

21 a 30 horas

Más de 31 horas

**29. ¿Programa pausas de descanso en las jornadas laborales?**

Si

No

**Si la respuesta es sí continúe, sino pasa a la pregunta # 33**

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

5 a 10 minutos

11 a 15 minutos

16 a 20 minutos

Más de 20 minutos

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

Si

No

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

Matutino

Vespertino

Ambos

**33. ¿Considera que el área de trabajo se encuentra limpia?**

Si

No

**34. ¿Cuenta con materiales y equipos necesarios 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?**

Cordial

Agresiva

**39. ¿Al realizar su trabajo usted se expone algún tipo de sustancias tóxicas?**

Si

No

**Si la respuesta es sí continúe, sino pasa a la pregunta # 42**

**40. ¿A cuáles de estas sustancias se encuentra expuesta?**

Gasolina

Diesel

Soda caustica

Otros

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

Si

No

**42. ¿Cuándo tiene algún tipo de síntomas de enfermedad continúa con su actividad laboral?**

Si

No

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

Si

No

**44. ¿Se toman 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 holgura?**

Si

No

**47. ¿Cuenta 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

**Si su respuesta es sí continúe, sino pase a la pregunta # 51**

**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

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

Si

No

**Si su respuesta es sí continúe, sino pase a la pregunta # 57**

**55. ¿Con qué tipo de equipo de protección cuenta?**

Contra incendios

Inundaciones

Robos

**56. Marque con una X los equipos de protección que ha utilizado en casos de emergencia.**

Cascos

Cinturón de seguridad

- Arnés
- Botas impermeables
- Guantes
- Fajas Lumbar
- Tapones de oídos
- Narice
- chaleco preventivo
- Gafas

**57. ¿Conoce el plan de emergencia de la Alcaldía Municipal de La Concordia?**

Si

No

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

Si

No

**59. Mencione que considera usted que debería de mejorar.**

**60. ¿Existe mapa de riesgo en la institución?**

NO

**61. ¿Sabe qué es una comisión mixta?**

**62. ¿Existe una comisión mixta en la Alcaldía?**

**“Gracias por su colaboración”**

**Anexo N° 5**

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



**HOJA DE OBSERVACIÓN**

**Objetivo:** Constatar las condiciones de Higiene y Seguridad en la Alcaldía de La Concordia.

**Observador:** \_\_\_\_\_ **Fecha** \_\_\_\_\_

**Higiene y Seguridad Laboral en la Alcaldía de La Concordia**

<b>INDICADOR</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>
<b>Causa de los accidentes</b>	Falta de señalización		
	Uso de equipo de protección		
	Falta de pericia		
	Pisos resbaladizos		
<b>Temperatura</b>	Alta		
	Baja		
	Media		
<b>Radiaciones</b>	Equipos que emiten radiaciones		
<b>Equipos con</b>	Teléfono		

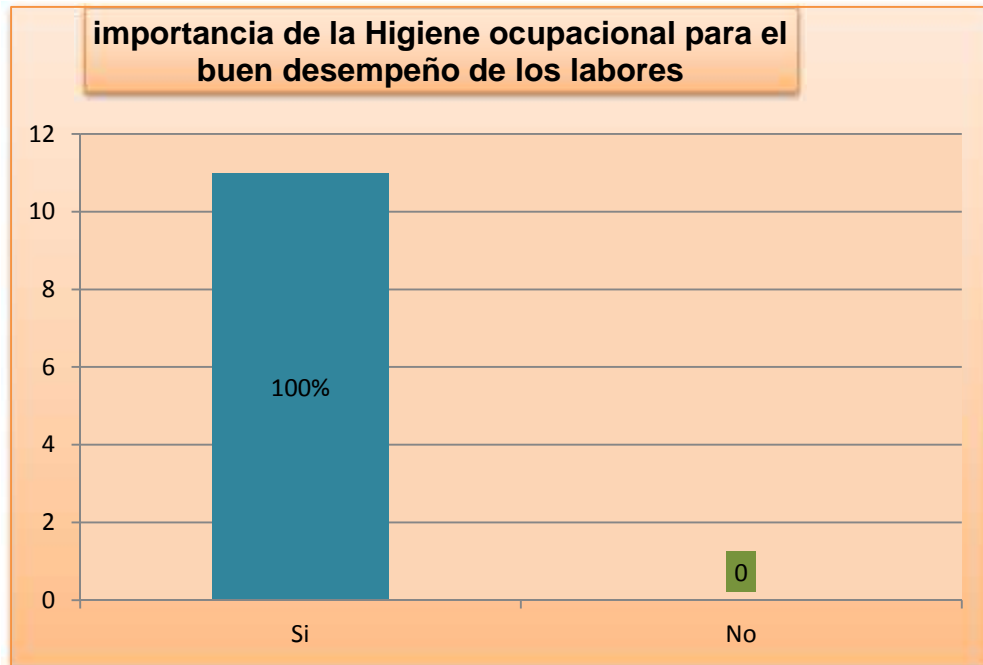
<b>radiaciones</b>	Calculadoras eléctricas		
	Fotocopiadora		
	Scanner		
<b>Ruido</b>	Exposición al Ruido		
<b>Fuentes de Ruido</b>	Impresoras matriciales		
	Máquina de escribir		
	Teléfonos		
	Plantas Eléctricas		
	Otros equipos de trabajo		
	Equipos Pesados		
	Fuentes exteriores		
<b>Iluminación</b>	Natural		
	Artificial		
	Ambas		
<b>Nivel de iluminación</b>	Alta		
	Baja		
	Media		
<b>Equipos de Ventilación</b>	Abanicos		
	Aire acondicionado		
<b>Pausa de descanso</b>	Lugar acondicionado para pausa de descanso.		
<b>Medidas de limpieza</b>	Piso limpio		
	Cubeta de basura		

	Acceso a agua potable		
	Acceso a servicios higiénicos		
	Servicios higiénicos que están en buen estado.		
	Servicios higiénicos limpios.		
	Materiales de limpieza (agua, jabón, asistin etc.)		
	Fuente de basura		
	Fuente de polvo		
<b>Riesgos Químicos</b>	Exposición a riesgos químicos		
<b>Sustancias Químicas expuestos.</b>	Diesel		
	Gasolina		
	Aceite		
	Soda Caustica		
	Agroquímicos		
	Detergentes		
<b>Equipos para manipulación de sustancias químicas.</b>	Mascaras		
	Guantes		
	Gafas		
<b>Riesgos Ergonómicos</b>	Silla secretarial		
	Mueble para computadora		
	Movimiento repetitivo		
	Malas posturas		

	Cargas pesadas		
<b>Tipos de Señalización</b>	Existencia de señalización		
	Señalizada la ruta de evacuación		
	Señales de prohibición		
	Señales de Advertencia		
	Señales contra incendios		
<b>Equipos de protección</b>	Casco		
	Cinturón de seguridad		
	Guantes		
	Taponos de oídos		
	Nariceras		
	Faja lumbar		
	Botas impermeables		
	Chaleco preventivo		
	Gafas		
<b>Equipo contra robo</b>	Alarma		
	Cámara de seguridad		
	CPF		

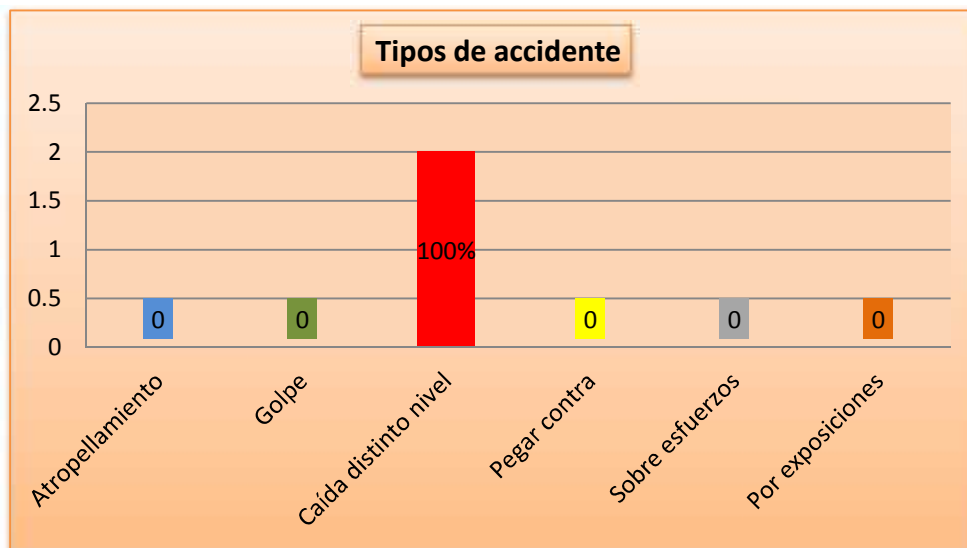
## Análisis de los Resultados

### Anexo N° 6



Fuente: Encuesta a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 7



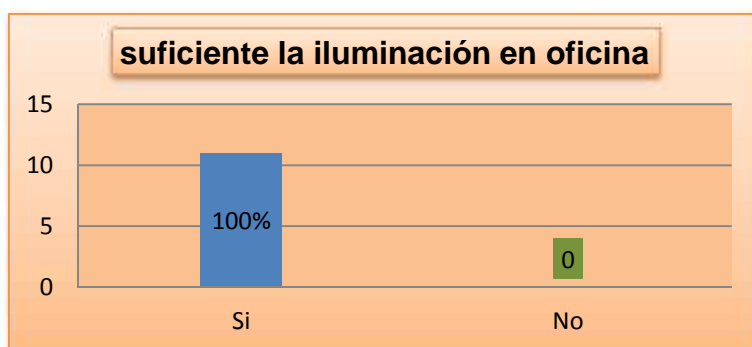
Fuente: Encuesta a trabajadores del área de Planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 8



Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 9



Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

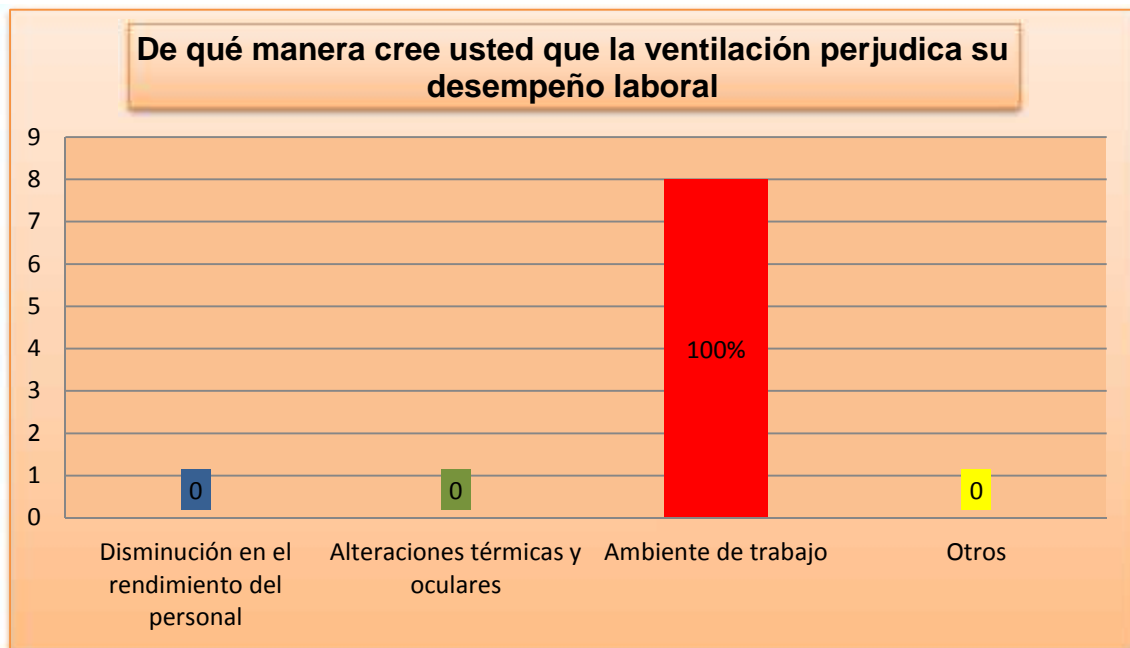
### Anexo N° 10



Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

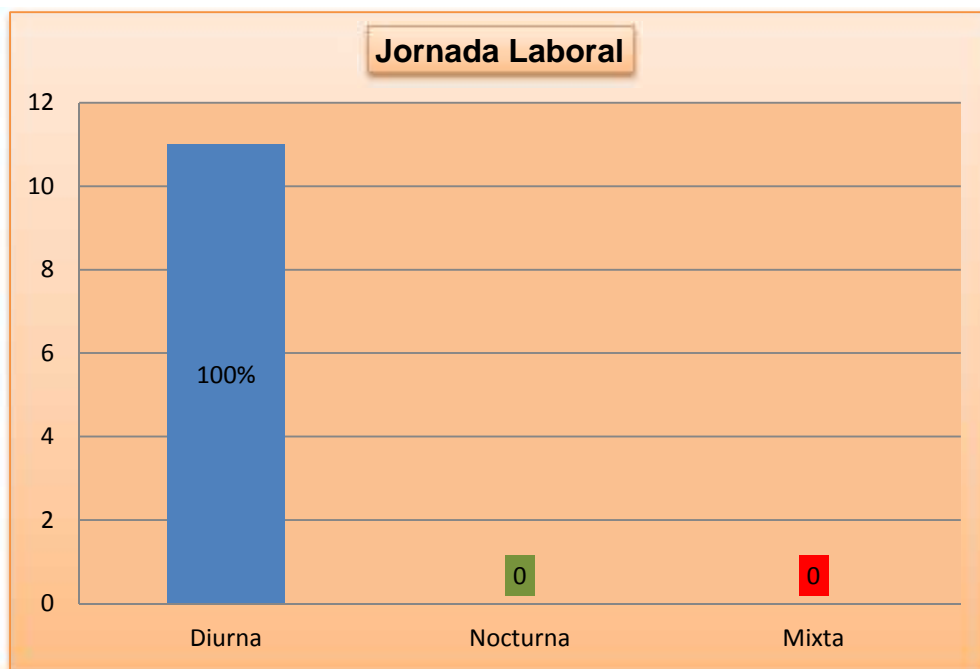


## Anexo N° 11



**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

## Anexo N° 12



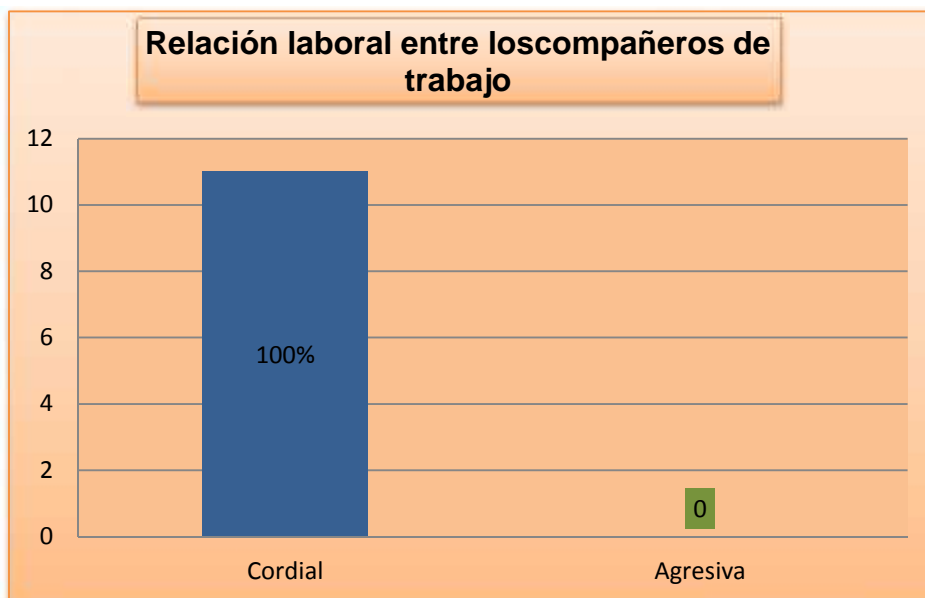
**Fuente:** Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 13



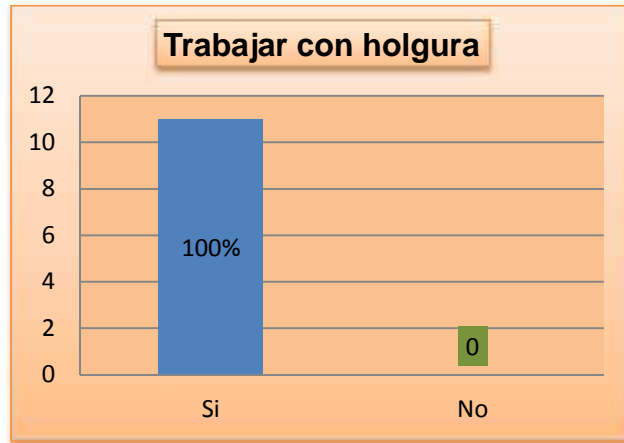
Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 14



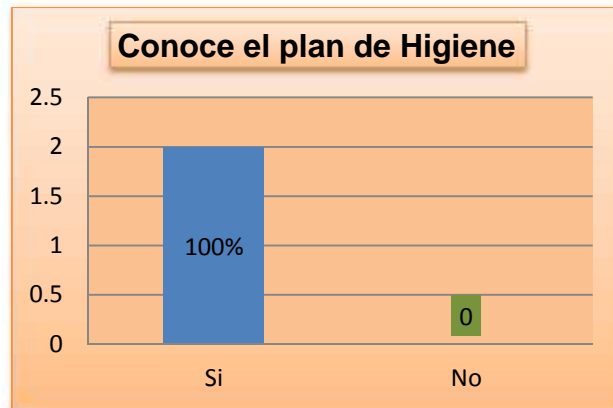
Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 15



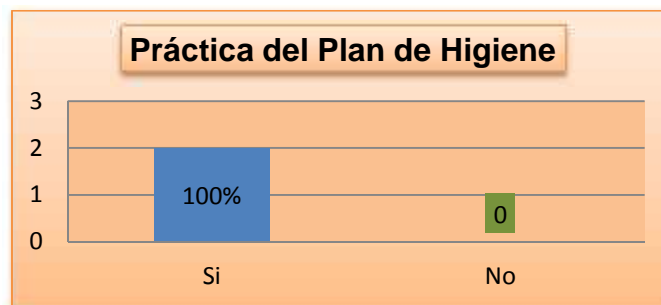
Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 16



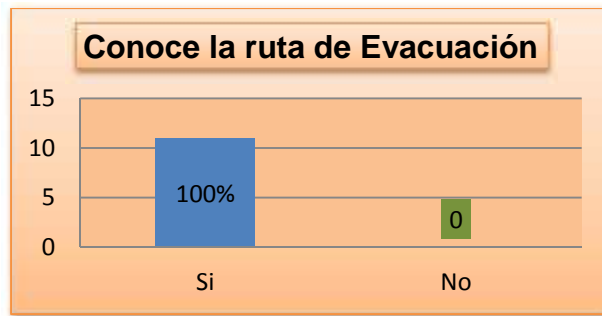
Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 17



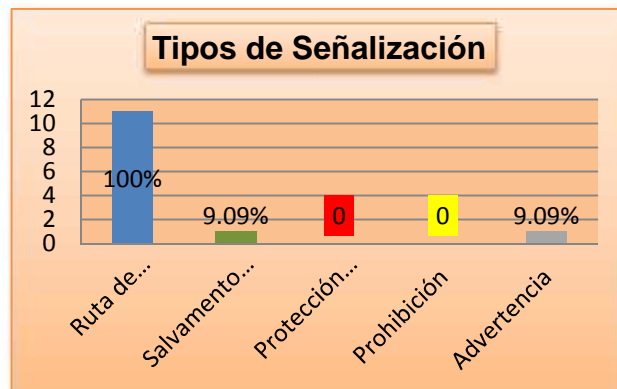
Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 18



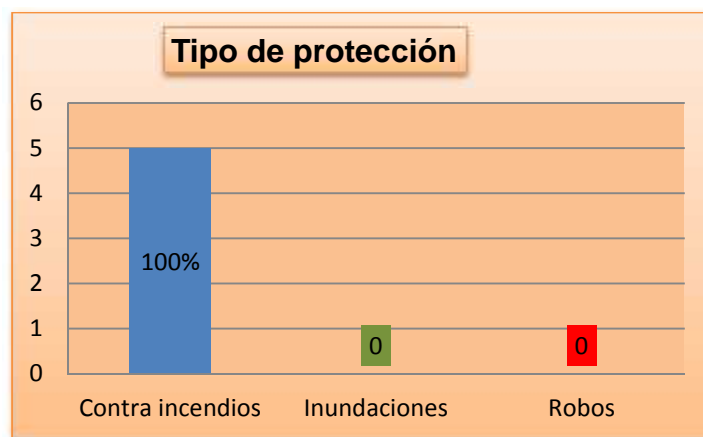
Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 19



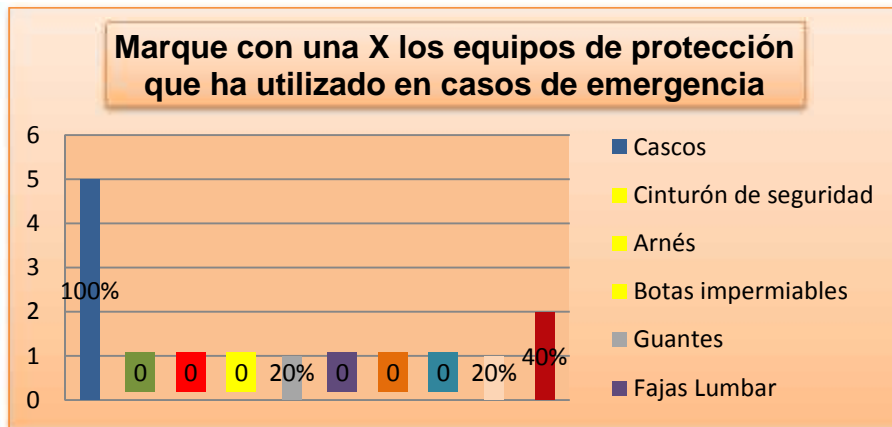
Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

### Anexo N° 20



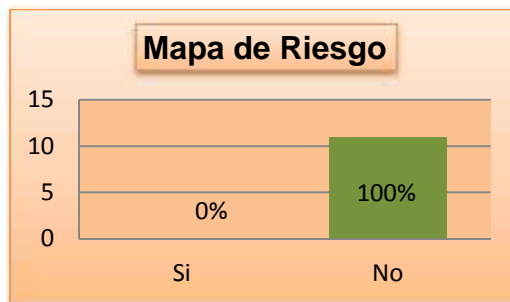
Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

## Anexo N° 21



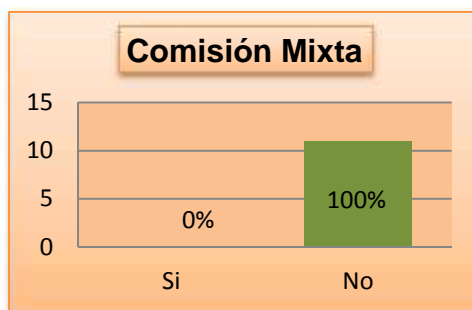
Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

## Anexo N° 22



Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

## Anexo N° 23



Fuente: Encuesta realizada a trabajadores del área de planificación de la Alcaldía

**“Gracias por su colaboración”**