



**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
INGENIERIA INDUSTRIAL**



**“PROPUESTA DE UN MANUAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD
OCUPACIONAL PARA LA ALCALDÍA DE MEJICANOS”**

TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR:

**ESPERANZA CORDOVA
MIRNA ELIZABETH LOPEZ SANDOVAL
NORMA CAROLINA RAMIREZ SANCHEZ**

PARA OPTAR AL GRADO DE:

INGENIERO INDUSTRIAL

NOVIEMBRE DE 2002

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA



INDICE

Introducción	i
Objetivos	iii
CAPITULO I. MARCO TEORICO	
1.1.Origen de la Higiene y Seguridad Industrial	1
1.2. Aspectos Legales	3
1.3. Teoría de Higiene y Seguridad Ocupacional.....	9
1.3.1. Elementos que intervienen en los accidentes de trabajo	9
1.3.2. Costos de los accidentes	11
1.3.3. Análisis de Seguridad de Trabajo	13
1.3.4. Etapas de la Higiene y Seguridad Industrial	14
1.3.5. Contaminantes	15
1.3.6. Ruidos	16
1.3.7. Iluminación	17
1.3.8. Temperatura	17
1.4. Manuales Administrativos	18
1.5. Marco Conceptual	22
CAPITULO II. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	
2.1. Generalidades	26
2.1.1. Tipo de estudio	26
2.1.2. Método de investigación	26



2.2. Población 27

 2.2.1. Muestra 27

2.3. Instrumentos y técnicas para recolectar datos 28

2.4. Análisis e interpretación de datos 28

2.5. Entrevistas 82

2.6. Conclusiones 90

CAPITULO III. PROPUESTA DE MANUAL

3.1. Contenido..... 92

3.2. Indice 94

3.3. Introducción 95

3.4. Instrucciones para uso de manual 96

 3.4.1. Funciones 97

 3.4.2.Objetivo de las políticas y normas..... 101

 3.4.3. Políticas 101

 3.4.4. Normas 102

3.5. Cuerpo principal 105

 3.5.1. Objetivo General..... 105

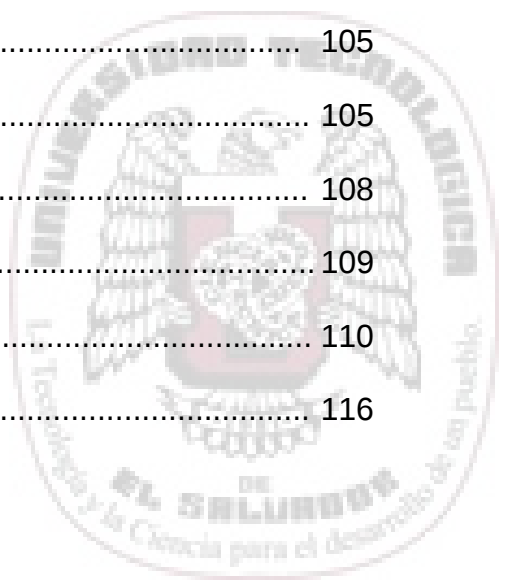
 3.5.2.Estructura Organizativa Propuesta 105

 3.5.3. Costo de Implementación 108

 3.5.4. Equipo de protección personal 109

 3.5.5. Señalización de la infraestructura 110

 3.5.6. Extintores 116



3.5.7. Propuesta de un programa de capacitación	119
3.5.8. Procedimientos	122
3.5.9. Plan para reducir actos inseguros	135
3.5.10. Inspecciones	138
3.6. Apéndice	143
3.7. Glosario	149
3.8. Índice Temático	152
3.9. Recomendaciones	153
Bibliografía	155
Anexos	



INTRODUCCION

En toda empresa los trabajadores están expuestos a riesgos los cuales pueden ser causa de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, estos riesgos se mantienen mientras dura el trabajo. Las lesiones por accidentes siempre han sido parte integrante de la vida pero mediante la puesta en práctica de medidas de higiene y seguridad ocupacional pueden minimizarse o controlarse.

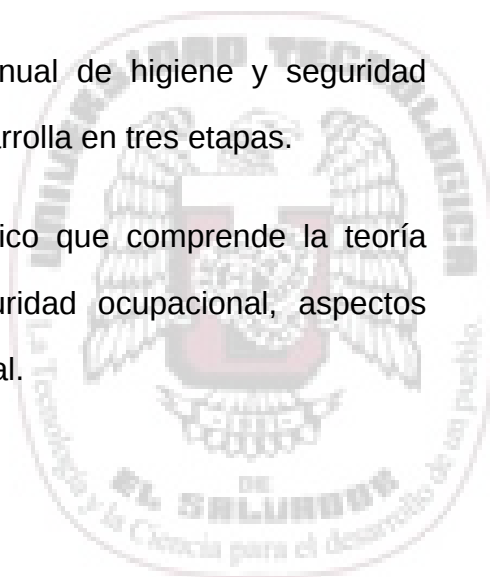
La higiene ocupacional se dedica al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que pueden provocar enfermedades o quebrantos de salud.

La seguridad industrial tiene por objetivo luchar contra los accidentes de trabajo, evitando que se produzcan o disminuyan sus consecuencias.

El objetivo es localizar ante cada riesgo de accidente, sus causas y establecer las estrategias de control para minimizar o eliminar la exposición a los riesgos.

El proyecto titulado propuesta de un manual de higiene y seguridad ocupacional para la Alcaldía de Mejicanos se desarrolla en tres etapas.

El primer capítulo contiene el marco teórico que comprende la teoría sobre municipalismo, teoría de higiene y seguridad ocupacional, aspectos legales, definición de manual y el marco conceptual.



En el segundo capítulo se presenta la metodología de investigación, los instrumentos, análisis de datos, interpretación de resultados y conclusiones.

El tercer capítulo contiene el manual e higiene y seguridad ocupacional propuesto, cuyo contenido es: objetivos, políticas, normas y procedimientos. También se presenta el costo de implementación, el plan de implementación y recomendaciones.



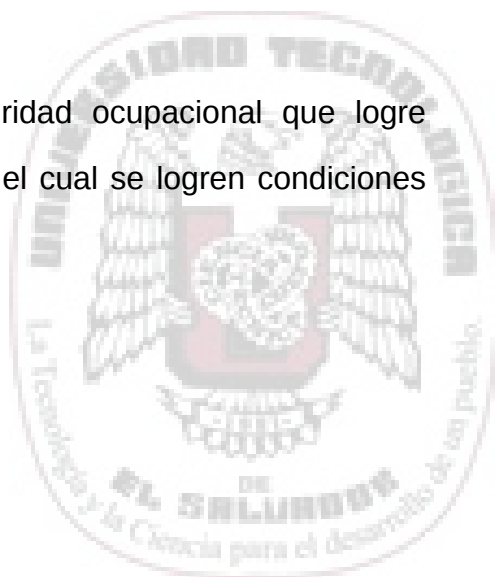
OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar un manual de higiene y seguridad ocupacional para la Alcaldía de Mejicanos, para las áreas de saneamiento ambiental, servicios generales y rastro.

Objetivos Específicos

1. Determinar aspectos legales y técnicos respecto a higiene y seguridad ocupacional, así como también los antecedentes y generalidades del municipio.
2. Diagnosticar el nivel de aplicación actual de medidas de higiene y seguridad ocupacional en la Alcaldía de Mejicanos para determinar las posibles causas de riesgos.
3. Proponer un manual de higiene y seguridad ocupacional que logre establecer un modelo de organización en el cual se logren condiciones seguras de trabajo.



AUTORIDADES

LIC. JOSÉ MAURICIO LOUCÉL
RECTOR

ING. NELSON ZÁRATE SÁNCHEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

LIC. LUIS RICARDO NAVARRETE
DECANO

JURADO EXAMINADOR

ING. GENARO ANTONIO HERNÁNDEZ
PRESIDENTE

ING. NELSON SALOMÓN CRUZ
PRIMER VOCAL

ING. MARIO ERNESTO CARBAJAL
SEGUNDO VOCAL

NOVIEMBRE, 2002

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA



AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso, por sus bendiciones y permitirme llegar a cumplir mis metas.

A María Auxiliadora, por ser mi guía y ejemplo en todo momento.

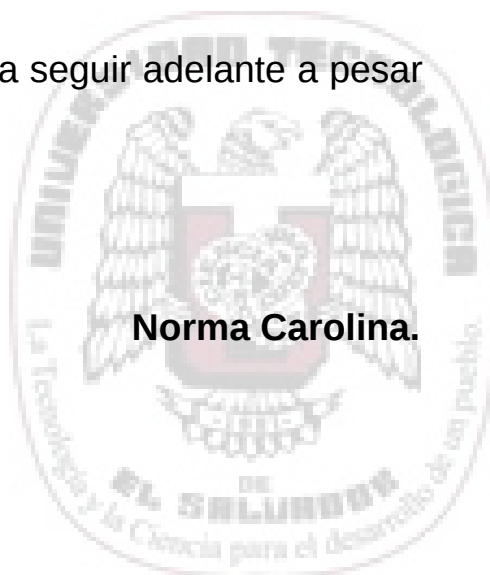
A mis padres, Antonio y Norma, por su apoyo, confianza y amor, en este tiempo y siempre, gracias por animarme a seguir adelante.

A mi abuelita, Marina, por ayudarme en todo momento que la necesite.

A mi hija, Vanessa Carolina, por soportar mi carácter y darme su amor incondicional para animarme.

A mi hermano, Edgard, por el apoyo y la confianza que tuvo en mi para alcanzar esta meta.

A mi familia y amigas, por animarme a seguir adelante a pesar de las adversidades.



Norma Carolina.

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso, por ser mi guía y salvador, por iluminar mis pasos y acompañarme siempre.

A mi esposo, por darme todo el apoyo, ayuda, comprensión y cariño en todo momento.

A mi hermano, por confiar en mi esperando que el esfuerzo diera su fruto.

A la familia de mi esposo, que siempre me han dado su mano para realizar mis anhelos.

A mi familia, por su apoyo.

A Luis Manuel Cartagena Méndez, por el apoyo y confianza que siempre me dio.

A Andrea Soledad Cartagena Méndez, por ser una de las razones de querer alcanzar este triunfo académico.

Y todos aquellas personas que de una u otra manera me brindaron su apoyo.



AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso y a la Santísima Virgen de Guadalupe, por bendecirme con el triunfo de convertirme en una profesional.

A mi papá (Q. E. P. D.), por haber sido el mejor de los padres, por todo el amor y protección que siempre me brindó.

A mi mamá, por apoyarme en todo momento y cuidarme con tanto amor y esforzarse en hacer de mí, cada día, alguien mejor.

A mi hermano, por su cariño y apoyo.

A Ricardo, por haber estado conmigo en momentos difíciles, ayudarme, animarme y creer en mí siempre.

A Joaquín, por su amistad y solidaridad.

A todos los que me ayudaron en algún momento.

Mirna Elizabeth.



CAPITULO I

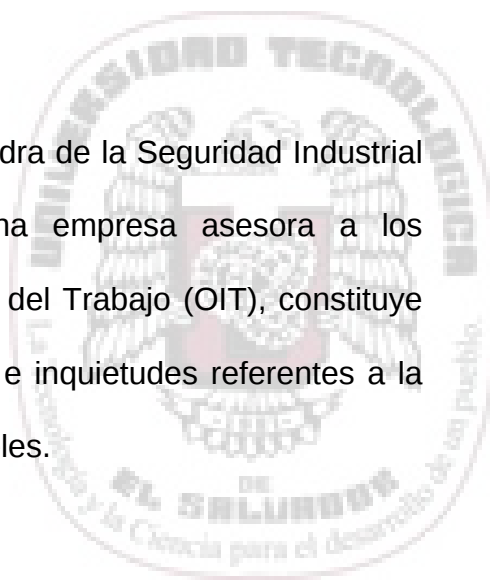
MARCO TEORICO

1.1. ORIGEN DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

El desarrollo Industrial provocó el incremento de accidentes laborales, lo que obligo a aumentar las medidas de seguridad en las empresas. En el año 400 A.C., Hipócrates recomendaba a los mineros el uso de baños higiénicos a fin de evitar la saturación de plomo. Platón y Aristóteles estudiaron algunas deformaciones físicas producidas por actividades ocupacionales, planteando la necesidad de prevenirlas.

La Revolución Industrial marcó el inicio de la seguridad industrial como consecuencia de la aparición de la fuerza de vapor y la mecanización de la industria, lo cual llevó a un incremento de accidentes y enfermedades profesionales.

Fue hasta 1883 que se pone la primera piedra de la Seguridad Industrial moderna, cuando en París se establece una empresa asesora a los industriales. Actualmente, la Oficina Internacional del Trabajo (OIT), constituye el organismo rector y guardián de los principios e inquietudes referentes a la seguridad del trabajo en todos los aspectos y niveles.

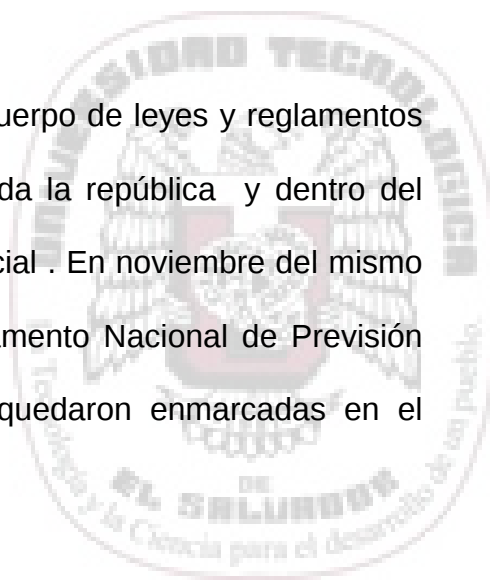


En El Salvador, el crecimiento industrial alcanzado en la primera década de siglo anterior obligó a que en el año 1911 se incluyera por primera vez en el marco legal, las compensaciones por lesiones derivadas de accidentes de trabajo, por medio de la “Ley sobre Accidentes de Trabajo”, según decreto legislativo del 11 de mayo del mismo año, y que hacía responsable a jueces y alcaldes de vigilar su cumplimiento.

En 1935 se creó la “Ley de Botiquines”, la cual fue derogada y ampliada por una nueva ley en 1950. En septiembre de 1949 se decretó la “Ley del Seguro Social” con carácter de institución pública para la prevención de riesgos profesionales .

En 1953 se organiza el Departamento Nacional de Previsión Social, en donde comenzaron a trabajar en un “Anteproyecto General de Higiene y Seguridad en el Trabajo”, y en la formulación de algunas normas sanitarias y de seguridad.

En el año 1956, se pone en vigencia un cuerpo de leyes y reglamentos sobre riesgos ocupacionales de aplicación en toda la república y dentro del régimen del Instituto Salvadoreño del Seguro Social . En noviembre del mismo año, fue decretada la “Ley Orgánica del Departamento Nacional de Previsión Social”. En 1963, estas leyes y reglamentos quedaron enmarcadas en el



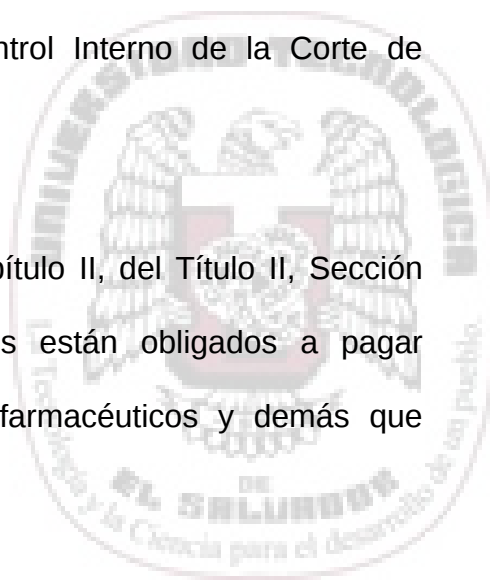
“Código de Trabajo”, y en 1971, es decretado el “Reglamento General sobre Higiene y Seguridad Industrial en los Centros de Trabajo”. En la Constitución de la República, de 1983, se pone de manifiesto también el bienestar de los trabajadores.

1.2. ASPECTOS LEGALES

En el Salvador, existen diferentes instituciones que se han encargado de promulgar leyes a favor de la higiene y seguridad ocupacional con el fin de normar la actividad laboral en beneficio de la salud e integridad física de los trabajadores.

Los instrumentos legales que regulan la Higiene y Seguridad Ocupacional, están determinados en la Constitución de la República, el Código de Trabajo, el Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los Centros de Trabajo del ISSS, la Ley de Organización y Funciones del Sector Trabajo y Previsión Social, Las Normas Técnicas de Control Interno de la Corte de Cuentas.

La Constitución de la República en el Capítulo II, del Título II, Sección Segunda, artículo 43, dice que “ los patronos están obligados a pagar indemnización, y a prestar servicios médicos, farmacéuticos y demás que



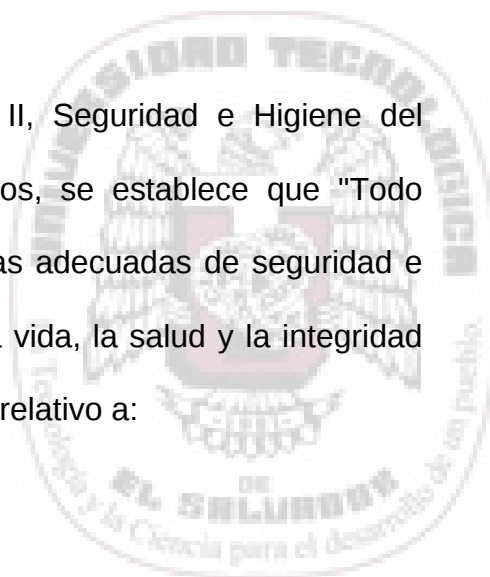
establezcan las leyes, al trabajador que sufra accidente o cualquier enfermedad profesional”.

Además el artículo 44, sostiene que la ley reglamentará las condiciones que deban reunir los talleres, fábricas y locales de trabajo.

El Estado mantendrá un servicio de inspección técnica encargado de velar por el fiel cumplimiento de las normas legales de trabajo, asistencia, previsión y seguridad social, a fin de comprobar sus resultados y sugerir reformas pertinentes”.

En el Código de trabajo, vigente según el artículo 1, título preliminar, disposiciones generales; Capítulo Único, “tiene por objeto principal armonizar las relaciones entre patronos y trabajadores estableciendo sus derechos y obligaciones y se funda en principios que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores, especialmente establecidas en la Sección Segunda, Capítulo II, Título II de la Constitución.

En el artículo 314, Libro Tercero, Título II, Seguridad e Higiene del Trabajo; Capítulo I, Obligaciones de los Patronos, se establece que “Todo patrono debe adoptar y poner en práctica medidas adecuadas de seguridad e higiene en los centros de trabajo para proteger la vida, la salud y la integridad corporal de sus trabajadores, especialmente en lo relativo a:



- 1º Las operaciones y procesos de trabajo;
- 2º El suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal;
- 3º Las edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales; y
- 4º La colocación y mantenimiento de resguardos y protecciones que aíslen o prevengan de los peligros provenientes de las máquinas y de todo género de instalaciones¹”.

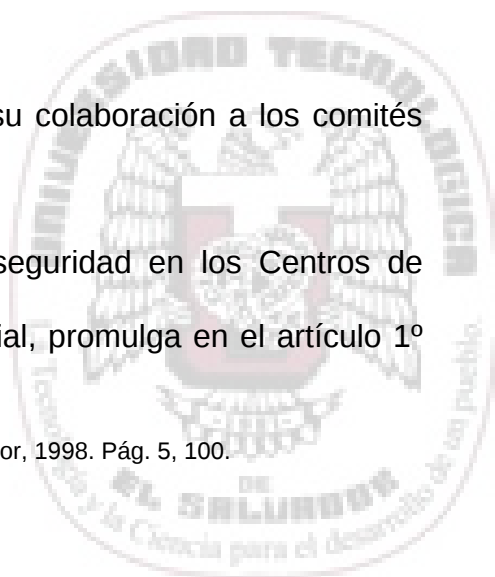
En tanto el artículo 315, Título II, Capítulo II, obligaciones de los trabajadores. Establece “Todo trabajador estará obligado a cumplir con las normas sobre seguridad e higiene y con las recomendaciones técnicas, en lo que se refiere al uso y conservación del equipo de protección personal que le sea suministrado, a las operaciones y procesos de trabajo, y al uso y mantenimiento de las protecciones de maquinaria.

Estará también obligado a cumplir con todas aquellas indicaciones e instrucciones de su patrono que tenga por finalidad proteger su vida, salud e integridad corporal.

Asimismo, estará obligado a prestar toda su colaboración a los comités de seguridad”¹.

El Reglamento General sobre higiene y seguridad en los Centros de Trabajo del Instituto Salvadoreño del Seguro Social, promulga en el artículo 1º

¹ Mendoza Orantes, Ricardo. Código de Trabajo , 16ª ed. El Salvador, 1998. Pág. 5, 100.

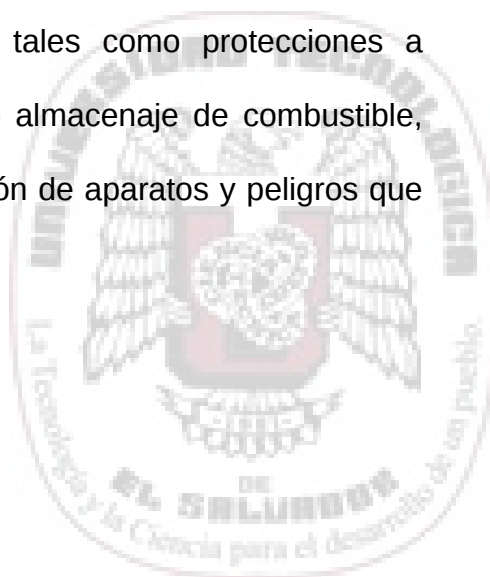


que su objeto “es establecer los requisitos mínimos de seguridad e higiene en que deben desarrollarse las labores en los centros de trabajo, sin perjuicio de las reglamentaciones especiales que se dicten para cada industria en particular”.

El artículo 2, Capítulo II, Campo de Aplicación, nos dice que “el presente Reglamento se aplicara en todos los Centros de Trabajo privados, del Estado, de los Municipios y de las instituciones Oficiales Autónomas y Semiautónomas”.

El Titulo II trata sobre la higiene en los centros de trabajo, en la primera parte se regula lo referente a las instalaciones físicas (edificios), la iluminación y la ventilación, se dan limites de temperatura, humedad relativa y ruidos. Así también se mencionan los locales de espera, comederos y dormitorios. Se regulan los servicios sanitarios y el orden y aseo de los locales.

El Titulo III esta dedicado a la Seguridad en los Centros de Trabajo, en el cual obliga a cumplir con ciertas condiciones tales como protecciones a máquinas, motores y transformadores, adecuado almacenaje de combustible, materiales explosivos, etc.; aislamiento y protección de aparatos y peligros que sean visibles y de comprensión general.

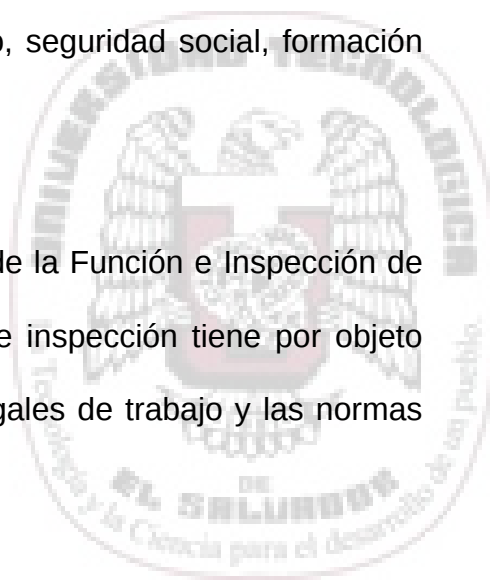


Finalmente, se regula la ropa, accesorios y equipo de protección a utilizar de acuerdo a las labores que realicen los trabajadores.

La Ley de Organización y Funciones del sector Trabajo y Previsión Social en el Título I, del Sector Trabajo y Previsión Social; Capítulo II, del Ámbito y composición del sector; artículo 2, sostiene que “el sector trabajo y previsión social tiene a su cargo los ámbitos de: trabajo, empleo; Seguridad e higiene ocupacionales; medio ambiente de trabajo; bienestar y previsión social; formación profesional; seguridad social y cooperativas.

Por lo que en el Título II, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social; capítulo I, de su Definición, Competencia y Funciones; artículo 7, se establece que “corresponde al Ministerio de Trabajo y Previsión Social formular, ejecutar y supervisar las políticas de Relaciones Laborales; inspección del trabajo; seguridad e higiene ocupacionales, medio ambiente de trabajo; previsión y bienestar social; migraciones laborales; así como promover, coordinar y participar en el diseño de las políticas de empleo, seguridad social, formación profesional y de cooperativas del sector”.

Mientras en el Título II, sección Segunda, de la Función e Inspección de Trabajo; el artículo 34 estipula que “la función de inspección tiene por objeto velar por el cumplimiento de las disposiciones legales de trabajo y las normas

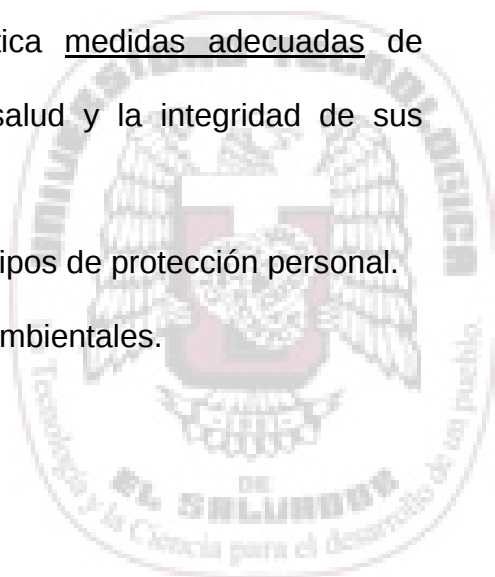


básicas de higiene y seguridad ocupacionales, como medio de prevenir los conflictos laborales y velar por la seguridad en el centro de trabajo”.

Las Normas Técnicas de Control Interno de la Corte de Cuentas de la Republica, Organismo Rector del Sistema de Control y Auditoria de la Gestión Publica; hace constar en el Capitulo II, Normas de Recursos Humanos, en el articulo 10 correspondiente a seguridad y Salud Ocupacional que “cada entidad esta obligada a cumplir las disposiciones legales vigentes en materia de seguridad social y las normas de seguridad en el trabajo; adoptando medidas técnicas, educacionales, medicas y psicológicas, para prevenir accidentes, eliminar las condiciones inseguras del ambiente e instruir a los servidores sobre la implantación de medidas preventivas y los procedimientos a seguir en caso de emergencia”.

El Concejo Municipal de la Alcaldía de Mejicanos, en su Reglamento Interno, Titulo XIII, Capitulo I, Higiene y Seguridad, en el artículo 72, establece que “La Alcaldía adoptara y pondrá en practica medidas adecuadas de seguridad e higiene para proteger la vida, la salud y la integridad de sus trabajadores, especialmente en lo relativo a:

- a) Suministro, uso y mantenimiento de los equipos de protección personal.
- b) Edificaciones, instalaciones y condiciones ambientales.



- c) Colocación y mantenimiento de resguardo y protecciones de las maquinas y de todo genero de instalaciones”².

Mientras en su manual de inducción, en lo referente a Higiene y Seguridad Industrial estipula lo siguiente:

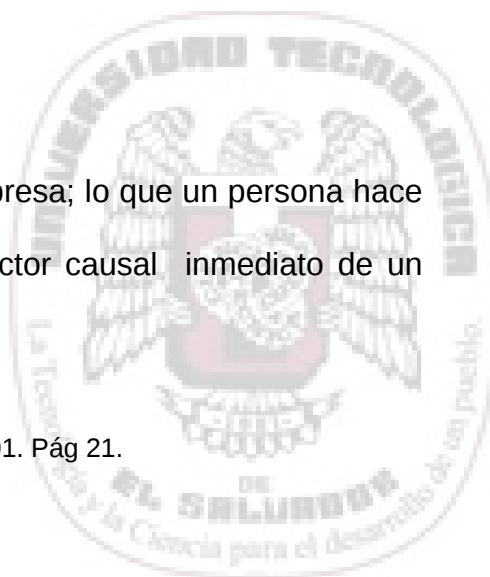
1. “Los trabajadores tienen la obligación de utilizar los equipos, herramientas y útiles de seguridad proporcionados.
2. Dispondrá de un botiquín, equipado con los medicamentos de primeros auxilios.
3. Cada gerente o jefe de unidad supervisará que los trabajadores estén dotados del equipo de seguridad necesario, y el buen estado de las herramientas y los materiales de trabajo³.

1.3. TEORIA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

1.3.1. ELEMENTOS QUE INTERVIENEN EN LOS ACCIDENTES DE TRABAJO

- Gente: Incluye a todo el personal de la empresa; lo que un persona hace o deja de hacer se considera como el factor causal inmediato de un accidente.

² Reglamento Interno de la Alcaldía Mpal. De Mejicanos, 2001. Pág 21.



- Equipo: Son todas las herramientas y maquinaria con las que trabaja el operario.
- Material: Muchas veces se utiliza materiales filosos, pesados, tóxicos o calientes, y por eso se convierten en fuente principal de accidentes.
- Ambiente: Esta formado por todo lo físico que rodea a la gente, incluye el aire, los edificios, la luz, el ruido y todas las condiciones atmosféricas

Estos cuatro elementos antes mencionados de forma individual o combinadas, proveen las causas que contribuyan a que se produzca un accidente.

De acuerdo a las condiciones físicas y mecánicas en que se desarrolla el trabajo, las causas de los accidentes se pueden dividir en:

A. Causas básicas:

Estos se clasifican en dos grupos:

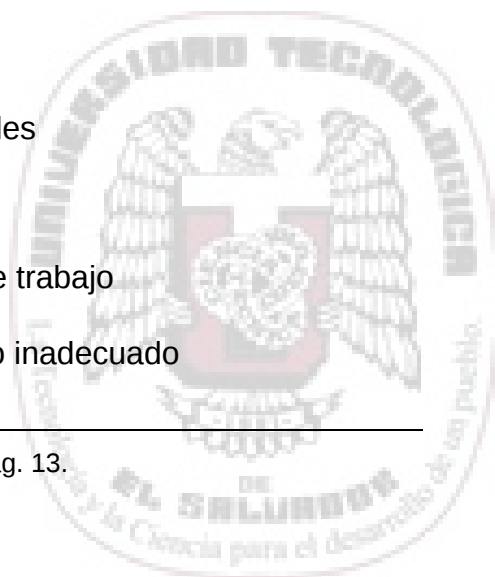
a) Factores personales, como:

- Falta de conocimiento o capacidad
- Motivación incorrecta
- Problemas físicos o mentales

b) Factores del trabajo, tales como:

- Normas inadecuadas de trabajo
- Diseño o mantenimiento inadecuado

³ Manual de Inducción de la Alcaldía Mpal. De Mejicanos. Pág. 13.



- Normas inadecuadas de compra.

B. Causas Inmediatas:

a) Acto inseguro, así como:

- Operar sin autorización
- Poner fuera de servicio los dispositivos de seguridad
- Usar equipó defectuoso
- No usar el equipo de protección personal
- Bebidas y drogas
- Levantar incorrectamente
- Adoptar una posición incorrecta

b) Condición insegura, así como:

- Elementos, equipos y materiales defectuosos
- Ruido excesivo
- Sistema inadecuado para llamar la atención
- Exposición a la radiación
- Iluminación y/o ventilación inadecuada.
- Pisos resbaladizos⁴.

1.3.2. COSTOS DE LOS ACCIDENTES

⁴ Letayf Acar, Jorge. Seguridad, Higiene y Control Ambiental. Editorial McGraw Hill, México, 1994.



Todo accidente lleva implícito un costo determinado, algunos son un costo reducido o insignificante, y otros un costo alto; estos costos pueden clasificarse en dos grupos:

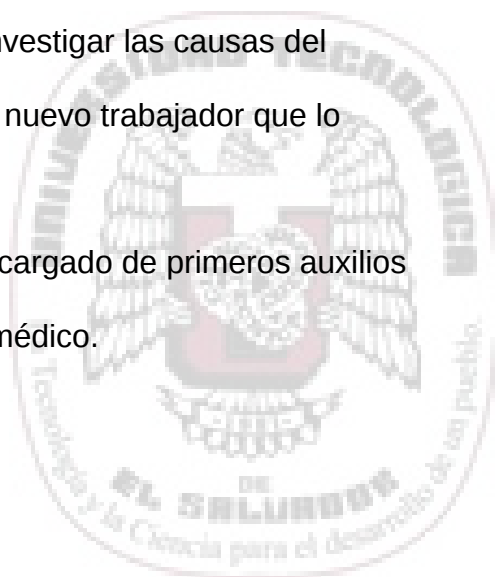
A. Costos directos , transparentes o asegurados

Son los gastos que realiza la empresa en concepto de honorarios médicos, medicinas, hospitalización y pagos por cuotas del seguro social.

B. Costos indirectos, no asegurados u ocultos

Entre los que se encuentran:

- a) Costos del tiempo perdido por el trabajador lesionado, aún en el supuesto de que la lesión no sea grave sino que requiera tan solo una curación
- b) Costo del tiempo perdido por otros trabajadores que tienen que suspender su labor por curiosidad, simpatía o para ayudar al compañero herido.
- c) Costo del tiempo perdido por los supervisores y otros ejecutivos por ayudar al trabajador lesionado, investigar las causas del accidente, seleccionar o adiestrar un nuevo trabajador que lo sustituya.
- d) Costo del tiempo empleado por el encargado de primeros auxilios y por el personal del departamento médico.



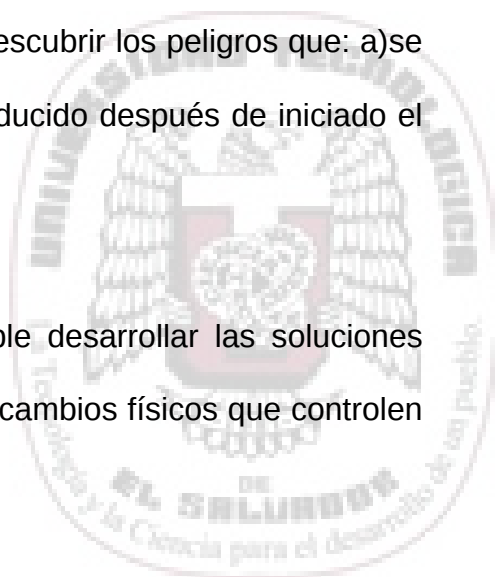
- e) Costo debido a la interferencia en la producción, falta de cumplimientos en la fecha de entrega de los pedidos.
- f) Costo de continuar pagando los salarios íntegros del trabajador accidentado a su regreso al trabajo, aun cuando todavía su rendimiento no sea pleno por no estar suficientemente recuperado.

Los costos de los accidentes no sólo se consideran una carga para el trabajador y para la empresa, sino que también para la sociedad, ya que muchas veces los trabajadores accidentados requieren ayuda adicional de organizaciones hospitalarias, de sociedades de beneficencia u otras formas de auxilio⁴.

1.3.3. ANÁLISIS DE SEGURIDAD DE TRABAJO

El Análisis de Seguridad del Trabajo (AST) es un procedimiento que se emplea para examinar los métodos de trabajo y descubrir los peligros que: a) se hayan pasado por alto, o b) puedan haberse producido después de iniciado el trabajo.

Una vez conocidos los peligros, es posible desarrollar las soluciones adecuadas. Estas consistirán en la realización de cambios físicos que controlen



el peligro, o en la adopción de procedimientos de trabajo que eliminen o reduzcan al mínimo el peligro. Los cuatro pasos básicos para la elaboración de un análisis de este tipo son los siguientes:

1. Seleccionar el trabajo que se va a analizar
2. Descomponerlo en pasos sucesivos
3. Identificar los peligros y los posibles accidentes
4. Establecer modos de eliminar peligros y de evitar posibles accidentes⁴.

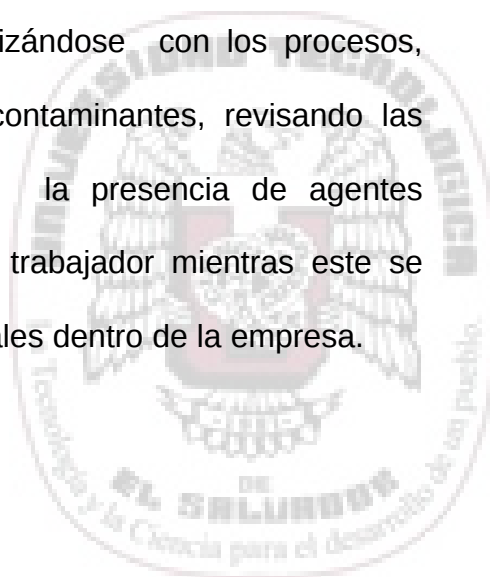
1.3.4. ETAPAS DE LA HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

Este proceso esta formado por tres etapas, cada una con una función determinada, es importante conocer cada una de ellas para poderlas poner en práctica, estas etapas son:

1. Reconocimiento

Esta etapa requiere del conocimiento de los riesgos ambientales que surgen como resultado de las operaciones y procedimientos de trabajo. Un buen reconocimiento se logra familiarizándose con los procesos, estudiando la toxicidad de los agentes contaminantes, revisando las actividades de trabajo e identificando la presencia de agentes contaminantes agresores a la salud del trabajador mientras este se encuentre realizando sus actividades laborales dentro de la empresa.

2. Evaluación



Requiere del juicio o decisión que generalmente comprende la medición de las magnitudes de las concentraciones del ambiente laboral. La evaluación se logra de la siguiente manera:

- Midiendo la exposición, lo que se conoce como monitoreo ambiental.
- Valorando la capacidad del daño, comparando con estándares establecidos.

3. Control

Está reflejado en recomendaciones para eliminar los factores ambientales que ocasionan enfermedades, entre las recomendaciones se pueden mencionar:

- o Modificar o cambiar el proceso
- o Buscar alternativas de nuevas sustancias de menor toxicidad
- o Rotación de personal
- o Reubicación
- o Proteger
- o Aislar o encerrar las zonas de trabajo⁴.

1.3.5. CONTAMINANTES



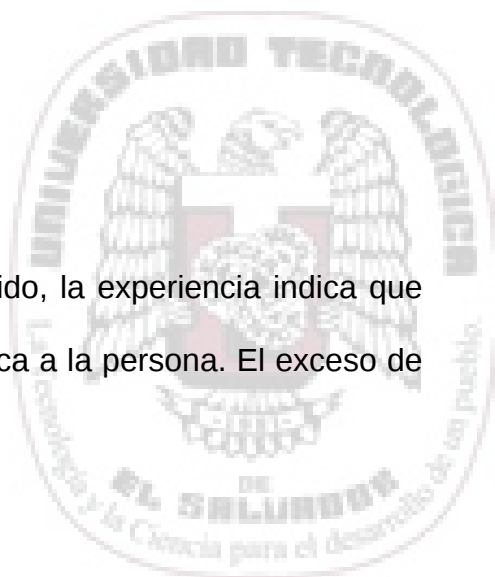
El trabajador esta en permanente contacto con toda la atmósfera y el ambiente. El ambiente puede estar contaminado por elementos perjudiciales, resultado de procesos industriales que utilizan sustancias tóxicas diversas. La atmósfera con variaciones cuantitativas, de temperatura y humedad, y cualitativas de acuerdo con el índice de sustancias perjudiciales o elementos extraños, que afecten la salud del trabajador.

Estas sustancias penetran en el cuerpo humano de varias maneras, ya sea por ingestión, inhalación o por contacto directo o exposición. La mayoría de las enfermedades se producen por inhalación.

Las enfermedades varían su gravedad según la sustancia contaminante, su concentración, la resistencia de cada individuo y el tiempo de exposición a la sustancia; pueden también contraerse luego de un largo tiempo de exposición aun cuando sea baja la concentración del tóxico.

1.3.6. RUIDOS

Algunas personas son muy sensibles al ruido, la experiencia indica que cualquier ruido mayor a noventa decibeles perjudica a la persona. El exceso de



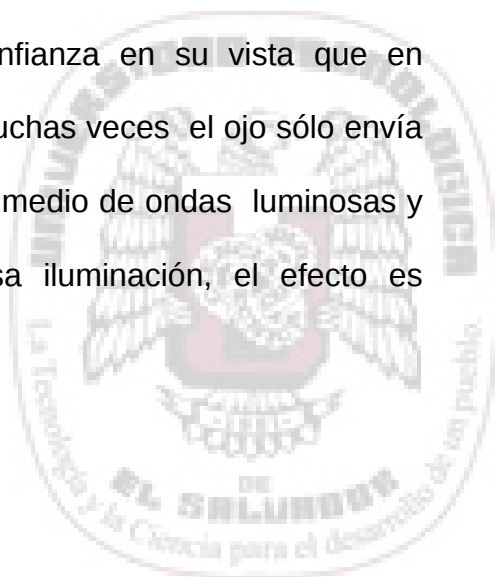
ruido provoca en el organismo humano efectos patológicos, fatiga, estados de confusión y que el trabajador no perciba el peligro inminente.

El ruido produce pérdida temporal de la audición cuando la persona está sometida a ruidos elevados durante algunas horas, recuperándola después de un período de descanso. La pérdida permanente puede resultar de la exposición a ruidos fuertes durante largos períodos, primero se pierde la capacidad de oír los sonidos de alta frecuencia y luego los de frecuencia menor.

1.3.7. ILUMINACIÓN

La visión es producida por la operación coordinada de dos factores: El fisiológico (la vista), y la energía radiante o artificial (ondas de luz de longitud tal que sea perceptibles a las cuales el ojo, en combinación con el cerebro se transforman en visión).

El individuo normal deposita más su confianza en su vista que en cualquiera de sus otros sentidos. Sin embargo muchas veces el ojo sólo envía al cerebro aquellas impresiones que lleguen por medio de ondas luminosas y si estas son insuficientes debido a la escasa iluminación, el efecto es semejante a la ceguera parcial.



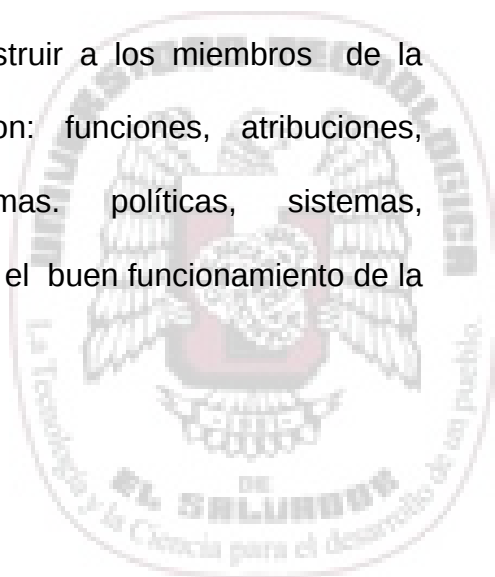
1.3.8. TEMPERATURA

La temperatura influye en el bienestar, confort, rendimiento y seguridad del trabajador. El exceso de calor produce fatiga, necesitándose más tiempo de recuperación o descanso que si se tratara de temperatura normal. El frío es otro factor que incide en el comportamiento de los trabajadores durante el desarrollo de sus actividades, si existe baja temperatura aumenta el riesgo del contacto de las manos con superficies cortantes o de alto riesgo debido al entumecimiento de las manos.

Para evitar accidentes de trabajo se debe controlar el aumento o disminución de la temperatura dentro del lugar de trabajo.

1.4. MANUALES ADMINISTRATIVOS

Los manuales administrativos buscan instruir a los miembros de la organización sobre aspectos relacionados con: funciones, atribuciones, autoridad, responsabilidad, objetivos, normas, políticas, sistemas, procedimientos y otros aspectos necesarios para el buen funcionamiento de la organización.



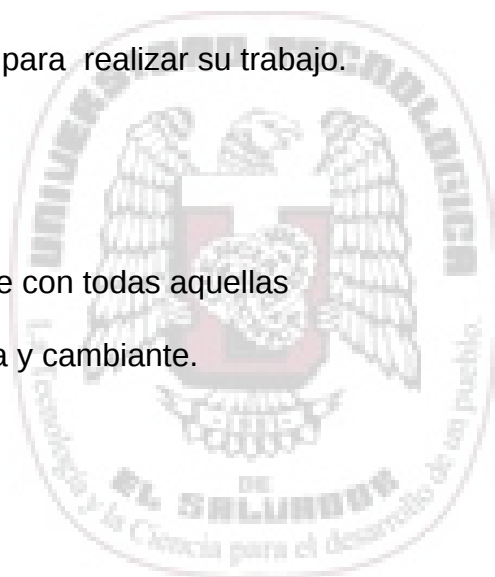
Los manuales administrativos poseen muchas ventajas, las cuales reflejan su importancia, así mismo poseen también limitaciones las cuales no invalidan su utilidad.

Algunas de las ventajas que poseen los manuales administrativos son:

- Una fuente permanente de información sobre las prácticas generales y sectoriales de la empresa.
- Facilitan la fijación de estándares.
- Evitan discusiones y malos entendidos entre los integrantes de la organización.
- Aumentan la eficacia en la realización de las actividades.
- Son guías efectivas de trabajo.
- Son un elemento importante de evaluación y medición objetiva de las funciones y actividades institucionales.
- Son un freno importante para la improvisación de algunas manifestaciones ante lo elaborado o planificado.
- Existe una mayor disposición del personal, para realizar su trabajo.

Algunas de las limitaciones que poseen son:

- Para que sean útiles deben complementarse con todas aquellas instrucciones internas de vigencia transitoria y cambiante.



- Su utilidad depende de la coordinación adecuada entre las personas que los elaboran y las que los ponen en práctica.
- Si no se actualizan periódicamente pierden vigencia con mucha rapidez.

Existe una gran clasificación de Manuales , a los que se designa con diversos nombres, estos pueden resumirse de la siguiente manera:

1) Por su alcance:

- Generales o de aplicación universal
- Departamentales o de aplicación específica.
- De puestos o de aplicación individual.

2) Por su contenido:

- De historia de la empresa
- De organización
- De políticas
- De procedimientos
- De contenido múltiple

3) Por su función específica o área de actividad

- De personal
- De ventas
- De producción o ingeniería
- De finanzas



- Generales, que se ocupen de dos o más funciones específicas⁵.

Estructura de un Manual Administrativo

Las partes principales que conforman un manual son:

1. CONTENIDO

Es una enunciación sintética de las distintas partes que contiene el manual, es la secuencia en que están presentadas.

2. INDICE

Es la parte detallada de los distintos capítulos e ítems que comprende el manual con especificaciones del número de página.

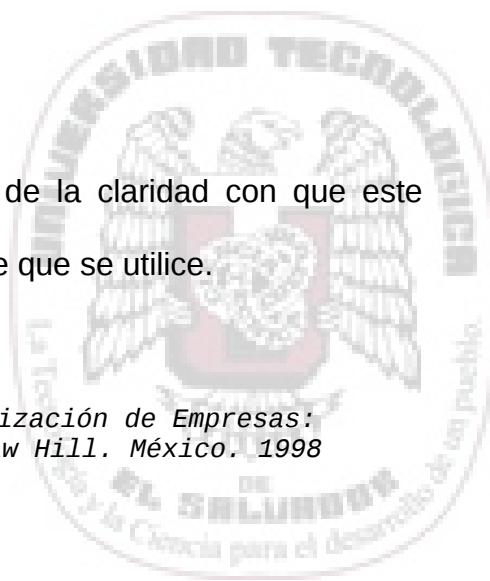
3. INTRODUCCIÓN

En esta sección se presenta el manual explicando el propósito del mismo. En algunos casos suele contener una carta de presentación firmada por el más alto ejecutivo de la empresa en la que se explican los objetivos perseguidos.

4. INSTRUCCIONES PARA SU USO

Esta es una parte muy importante ya que de la claridad con que este expuesto dependerá el mayor o menor uso de que se utilice.

⁵ Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín. *Organización de Empresas: Análisis, diseño y estructura*. Editorial McGraw Hill. México. 1998



En este apartado debe explicarse: el sistema de codificación utilizado, tanto para las divisiones del contenido , así también como para la enunciación de las funciones, políticas, normas, etc. Se deben dejar instrucciones de cómo hacer las revisiones o actualizaciones.

Debe también aclararse el personal al que va dirigido este manual.

5. CUERPO PRINCIPAL

Esta es la parte más importante que contiene el manual, ya que aquí se hace la diferencia entre uno y otro manual, aquí están transcritos los contenidos que son los objetivos del mismo. En el caso de un manual de objetivos y políticas, su cuerpo principal serán los objetivos y políticas empresariales, para un manual de Organización será la descripción de funciones y de atribuciones.

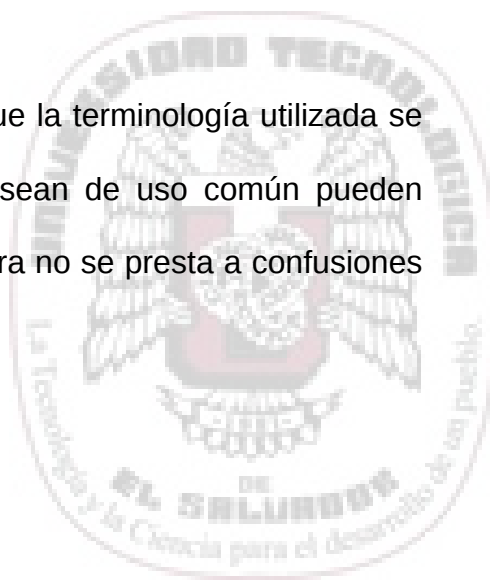
6. APÉNDICE

No es siempre utilizada esta sección. Se justifica para la inclusión de formularios, inscripciones, gráficos, ejemplos y todo material que no se incluya en el cuerpo principal.

7. GLOSARIO

Es una sección de mucha importancia, ya que la terminología utilizada se describe de forma específica, aún cuando sean de uso común pueden tener diferentes significados, y de esta manera no se presta a confusiones todo lo expuesto.

8. INDICE TEMÁTICO



Es un listado alfabético de los distintos tópicos que comprende el manual⁵.

1.5. MARCO CONCEPTUAL

Accidente: Es todo suceso anormal no querido ni deseado que interrumpe la continuidad de una actividad en forma brusca e inesperada y que puede producir graves daños a la persona que lo sufre.

Peligro: Cualquier condición de la que puede esperarse con bastante certeza que cause o sea la causa de daños físicos o enfermedades.

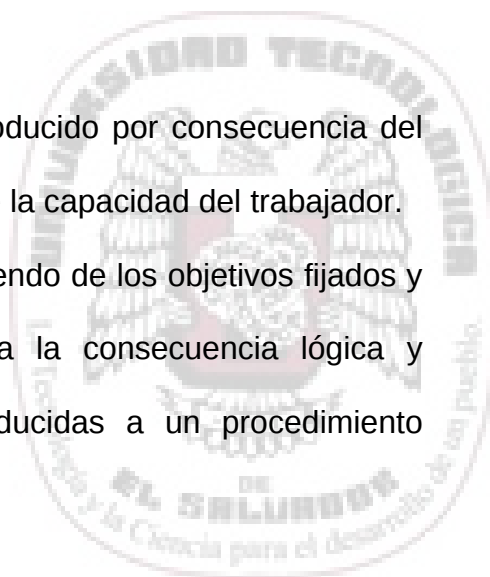
Riesgo: Probabilidad de que ocurra un daño físico, lesión, enfermedad o la misma pérdida.

Higiene Ocupacional: la rama de la higiene que se encarga de la prevención de las enfermedades ocupacionales.

Seguridad Ocupacional: Es la encargada de controlar y eliminar los accidentes de trabajo; promueve y mantiene el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

Enfermedad profesional: Estado patológico producido por consecuencia del trabajo, que determina la disminución o pérdida de la capacidad del trabajador.

Manual: Es un conjunto de documentos que partiendo de los objetivos fijados y las políticas implantadas para lograrlos, señala la consecuencia lógica y cronológica de una serie de actividades, traducidas a un procedimiento



determinado, indicando quien los realizará, que actividades han de desempeñarse y la justificación de todas y cada una de ellas, en tal forma, que constituyen una guía para el personal que ha de realizarlas.

Daño: Es el perjuicio ocasionado a los recursos físicos del proceso de fabricación (materiales, maquinaria, herramientas, etc.)

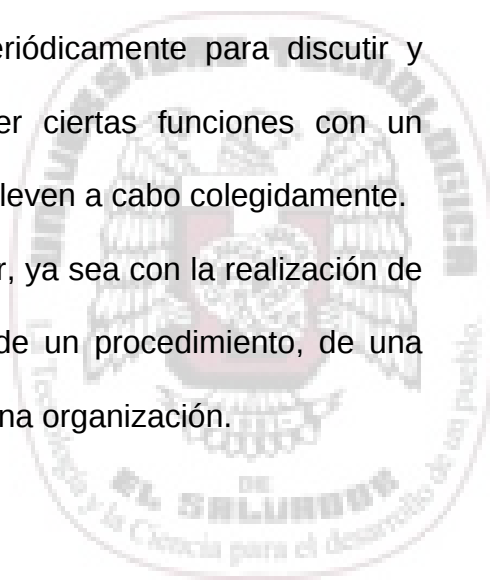
Lesión: Es el perjuicio ocasionado a los recursos humanos (integridad física de los trabajadores)

Tipos de incapacidades: Según la clasificación ANSI Z 16.1, se pueden dar tres tipos:

- Incapacidad temporal, imposibilita al trabajador durante un período ilimitado de tiempo.
- Incapacidad parcial permanente, es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.
- Incapacidad total permanente, es aquella lesión ocasionada por un accidente de trabajo que incapacita al trabajador para ejercer cualquier labor y que permanece durante toda la vida.

Comité: Grupo de personas que se reúnen periódicamente para discutir y resolver problemas de interés común o atender ciertas funciones con un propósito u objetivo predeterminado, a fin que las lleven a cabo colegidamente.

Objetivo: Propósito o fin que se pretende alcanzar, ya sea con la realización de una sola operación, de una actividad concreta, de un procedimiento, de una función completa o de todo el funcionamiento de una organización.



Política: Guía básica de carácter general que orienta las actividades de funcionarios y empleados de una institución. Norma general que constituye declaraciones e interpretaciones que guía o encauzan la conducta y el pensamiento para la toma de decisiones.

Sector público: Conjunto organizado de instituciones o instancias de gobierno que por mandato constitucional realizan funciones legislativas, acciones jurídico-administrativas, de regulación, de producción, de acumulación y financiamiento, a fin de satisfacer las necesidades de la población.

Incidente o cuasi-accidente: Es un acontecimiento no deseado que bajo circunstancias un poco diferentes pudo haber resultado un daño físico, lesión o enfermedad ocupacional o daño a la propiedad.

Causa: Es aquel factor que corregido a tiempo, hubiera evitado la ocurrencia del accidente.

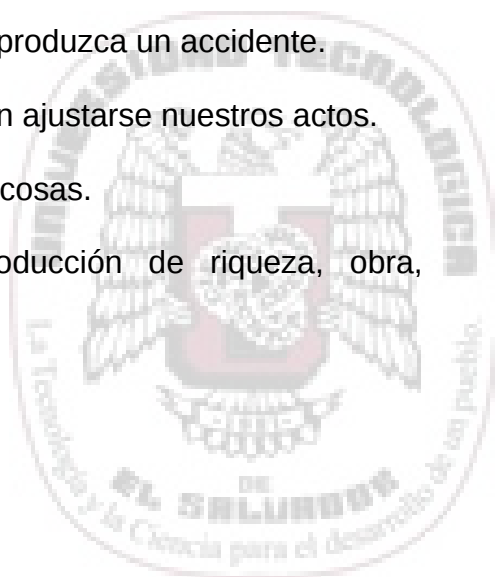
Acto inseguro: Es la violación de un procedimiento de seguridad normalmente aceptado que permite que se produzca un accidente.

Condición insegura: Es una circunstancia física (falta físicas o mecánicas) peligrosa que puede permitir directamente que se produzca un accidente.

Norma: Regla que se debe seguir o a la que deben ajustarse nuestros actos.

Regla: Estatuto, condición o modo de ejecutar las cosas.

Trabajo: Esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza, obra, producción del entendimiento.



Procedimiento: Son serie de labores concatenadas, que constituyen una sucesión cronológica y el modo de ejecutar un trabajo, encaminados al logro de un fin determinado.



CAPITULO II

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

2.1. Generalidades

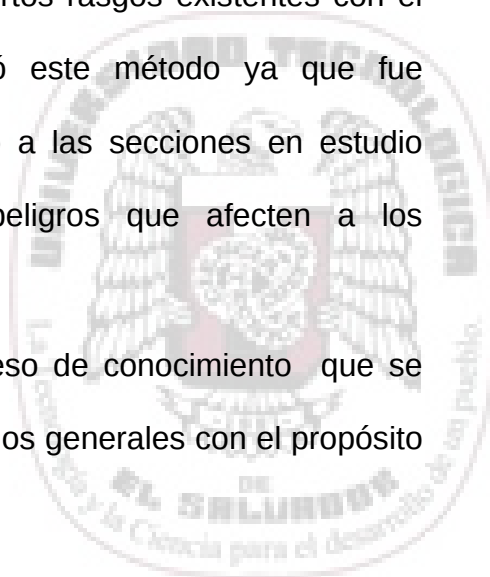
2.1.1. Tipo de estudio

El método de estudio es descriptivo, por que se identifico características del universo de investigación, se señalaron formas de conducta y se descubrió la asociación entre las causas y efecto, que nos llevara a concluir con la elaboración de un manual de Higiene y Seguridad Ocupacional que permitirá minimizar los accidentes de trabajo de los empleados de la Alcaldía Municipal de Mejicanos.

2.1.2. Método de investigación

Para esta investigación se utilizó los siguientes métodos:

- **Método de observación:** Este es el proceso de conocimiento por el cual se percibe deliberadamente ciertos rasgos existentes con el objeto de conocimiento. Se utilizó este método ya que fue necesario realizar visitas de campo a las secciones en estudio para poder determinar algunos peligros que afecten a los trabajadores.
- **Método Deductivo:** Este es el proceso de conocimiento que se inicia con la observación de fenómenos generales con el propósito



de señalar las verdades particulares contenidas explícitamente en la situación general. Este método se utilizó con la aplicación de cuestionarios y entrevistas para lograr determinar la propuesta del manual de Higiene y seguridad ocupacional.

2.2. Población

Para esta investigación se tomó como población a los trabajadores del rastro, mantenimiento general y saneamiento ambiental, ya que estos son los trabajadores que están más expuestos a peligros.

2.2.1. Muestra

Debido a la cantidad de trabajadores esta investigación se realizó por medio de un censo el cual incluye a los 99 trabajadores de las tres diferentes secciones, por el tipo de trabajo que se realiza esta población es completamente masculina.

En el estudio sólo 63 trabajadores de saneamiento ambiental llenaron la encuesta, debido a que los otros se encontraban con licencia e incapacidades para esos días.



2.3. Instrumentos y técnicas para recolectar datos

Fuentes primarias:

Para poder conocer la problemática desde el punto de vista de los trabajadores y sus jefes, se aplicó las siguientes técnicas: cuestionarios, entrevistas y observaciones. (ver instrumentos en anexos).

Fuentes secundarias:

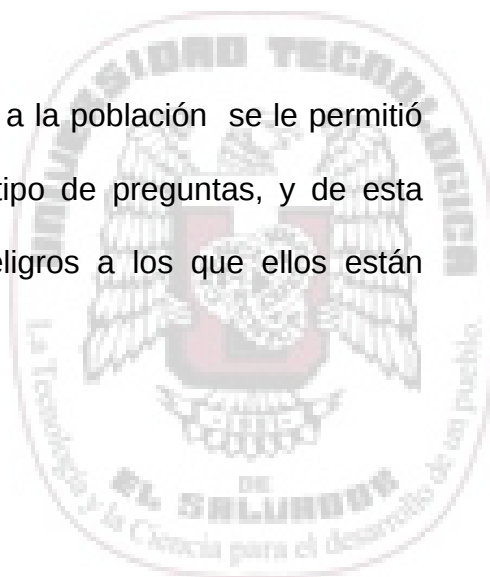
Para esta investigación se utilizó: Tesis sobre Higiene y Seguridad Ocupacional, libros y manuales de Higiene y Seguridad Industrial, Internet.

2.4. Análisis e interpretación de datos

Luego de recolectados los cuestionarios, se procede a tabular los resultados y su representación en un gráfico, así como una explicación de los resultados obtenidos, esto se hará para cada una de las secciones en estudio.

ACLARACIONES

A partir de la pregunta No.11 del cuestionario a la población se le permitió manifestar más de una respuesta, dado el tipo de preguntas, y de esta forma conocer de modo más amplia los peligros a los que ellos están expuestos.



CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL
DE MEJICANOS

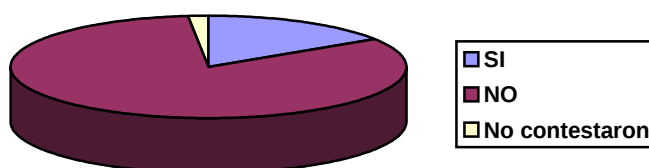
Pregunta No 1.

¿Cuenta con equipo de protección para realizar su trabajo?

Objetivo:

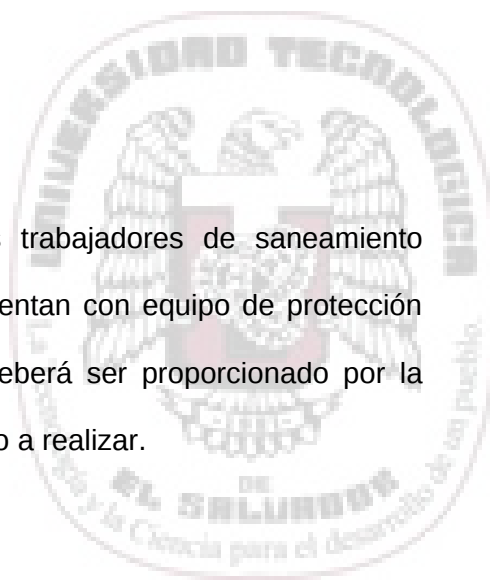
Verificar si los trabajadores cuentan con equipo de protección.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	10	15.9
No	52	82.5
No contestaron	1	1.6
Total	63	100.0



Análisis:

En el presente estudio se estudiarán a los trabajadores de saneamiento ambiental, encontrando que el 82.5% de estos no cuentan con equipo de protección adecuado y el 15.9 si tienen equipo, cuyo equipo deberá ser proporcionado por la alcaldía, con ello estaría dando mejor calidad de trabajo a realizar.



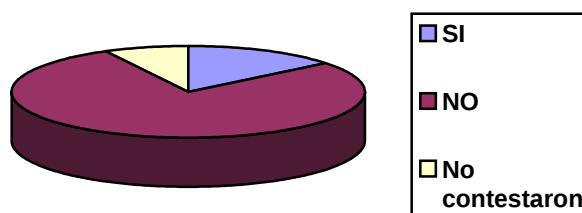
Pregunta No 2.

¿Considera que el equipo de protección está en óptimas condiciones y disponible para su uso?

Objetivo:

Determinar si el equipo de protección se encuentra en buen estado y alcance de todos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	9	14.3
No	49	77.8
No contestaron	5	7.9
Total	63	100.0



Análisis:

El 77.8% de los trabajadores no consideran que el equipo está en buenas condiciones, por que la alcaldía municipal debería montar un comité permanente que



se encargue de revisar dicho equipo; sólo el 14.3% consideran que si lo están, puede deberse a que es el equipo nuevo.

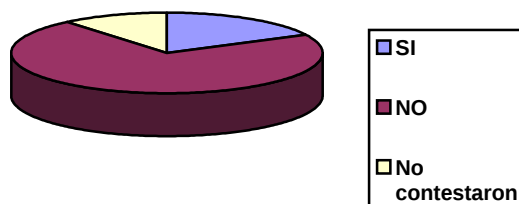
Pregunta No 3.

¿Utiliza el equipo de protección?

Objetivo:

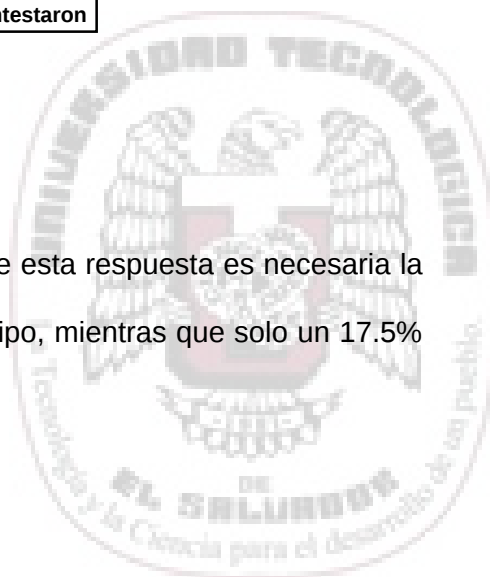
Determinar si utilizan el equipo de protección que se les proporciona.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	11	17.5
No	45	71.4
No contestaron	7	11.1
Total	63	100.0



Análisis:

El 71.4% no utiliza el equipo de protección, ante esta respuesta es necesaria la capacitación y concientización de la utilización del equipo, mientras que solo un 17.5% si lo utiliza.



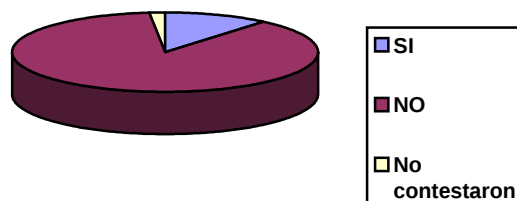
Pregunta No 4.

¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras?

Objetivo:

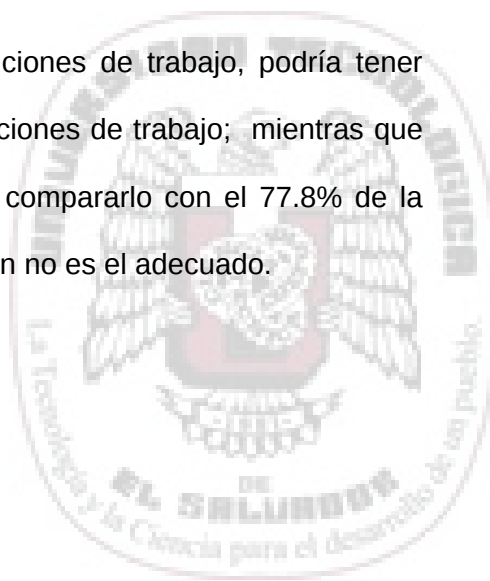
Saber si la empresa les ofrece un lugar de trabajo libre de riesgo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	7	11.1
No	55	87.3
No contestaron	1	1.6
Total	63	100.0



Análisis:

Sólo para un 11.1% si son seguras las condiciones de trabajo, podría tener relación con las respuestas anterior, las buenas condiciones de trabajo; mientras que para el 87.3% no hay buenas condiciones, podemos compararlo con el 77.8% de la pregunta #2 que consideran que el equipo de protección no es el adecuado.



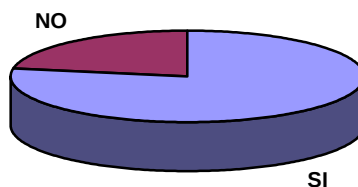
Pregunta No 5.

¿Existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo?

Objetivo:

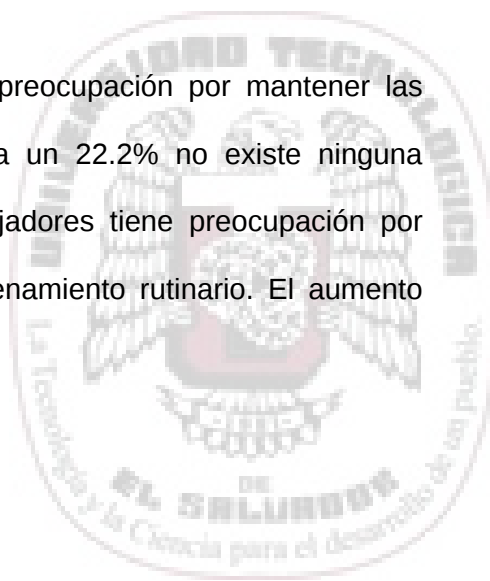
Establecer el grado de preocupación de parte de la empresa por evitar aquellas causas que provengan muertes o daño físico a los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	49	77.8
No	14	22.2
Total	63	100.0



Análisis:

Para el 77.8% de los trabajadores si existe preocupación por mantener las condiciones del lugar de trabajo, mientras que para un 22.2% no existe ninguna preocupación, aunque el mayor porcentaje de trabajadores tiene preocupación por optimizar las condiciones es muy necesario un entrenamiento rutinario. El aumento hasta del 100% de los trabajadores.



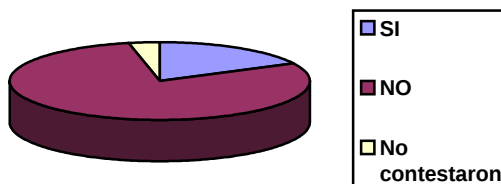
Pregunta No 6.

¿Están en óptimas condiciones las herramientas que utiliza?

Objetivo:

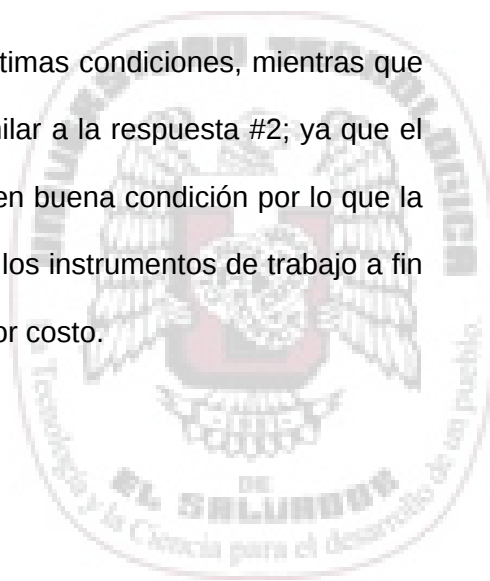
Determinar las condiciones de las herramientas que utilizan los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	11	17.5
No	50	79.3
No contestaron	2	3.2
Total	63	100.0



Análisis:

Para un 17.5% las herramientas si están en óptimas condiciones, mientras que para un 77.3% no lo están. Este resultado es muy similar a la respuesta #2; ya que el equipo y herramientas en su mayoría no lo considera en buena condición por lo que la alcaldía municipal deberá revisar de manera periódica los instrumentos de trabajo a fin de obtener mayor calidad de resultado y hasta en menor costo.



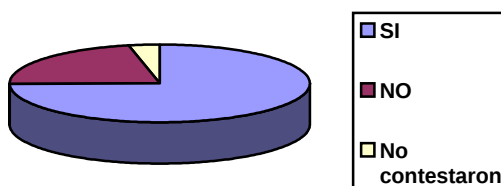
Pregunta No 7.

¿Existen o se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo?

Objetivo:

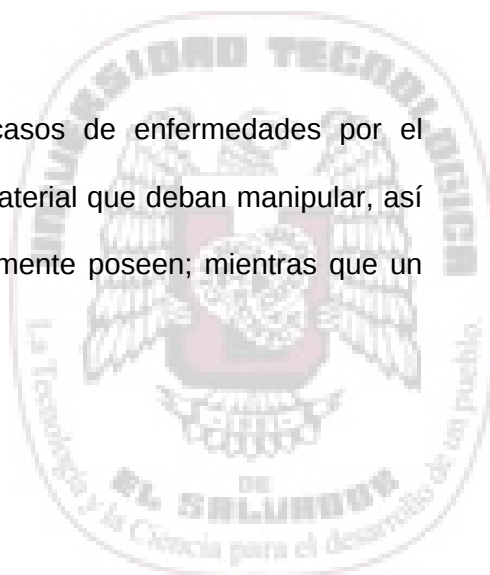
Investigar si el ambiente de trabajo es causante de enfermedades.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	47	74.6
No	14	22.2
No contestaron	2	3.2
Total	63	100.0



Análisis:

El 74.6% consideran que si se han dado casos de enfermedades por el ambiente de trabajo, esto de acuerdo con el tipo de material que deban manipular, así como el poco uso que hacen del equipo que escasamente poseen; mientras que un 22.2% manifiestan que no se dan enfermedades.



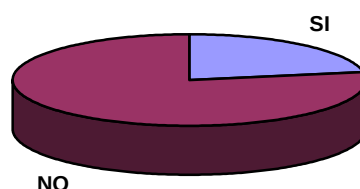
Pregunta No 8.

¿Existe en su área de trabajo señalización que indique peligro?

Objetivo:

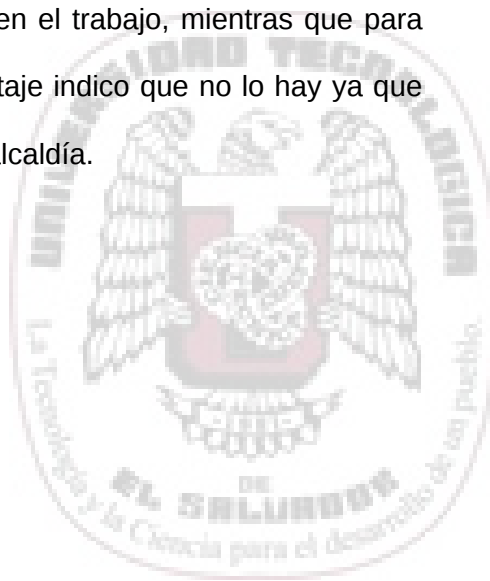
Verificar cuidados y medio de trabajo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	14	22.2
No	49	77.8
Total	63	100.0



Análisis:

Para el 77.8% no hay señalización de peligro en el trabajo, mientras que para un 22.2% si existe esta señalización, el mayor porcentaje indico que no lo hay ya que el trabajo que realizan es en la calle y no dentro de la alcaldía.



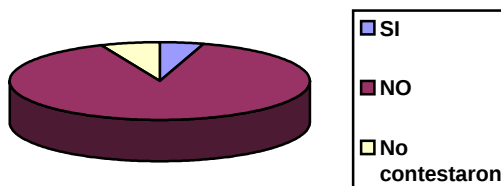
Pregunta No 9.

¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios?

Objetivo:

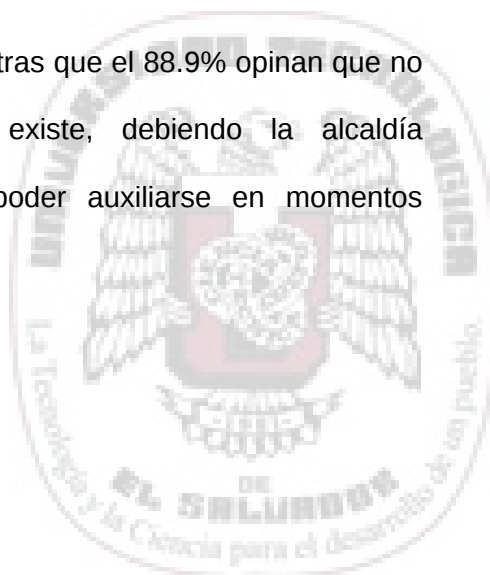
Determinar la protección para el empleado.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	3	4.8
No	56	88.9
No contestaron	4	6.3
Total	63	100.0



Análisis:

El 4.8% manifestaron que si hay botiquín, mientras que el 88.9% opinan que no existe botiquín, la mayoría respondió que no existe, debiendo la alcaldía proporcionarles los materiales para tener uno y poder auxiliarse en momentos oportunos.



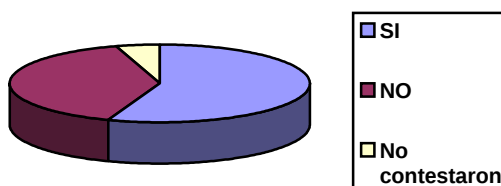
Pregunta No 10.

¿Ha recibido capacitación de primeros auxilios?

Objetivo:

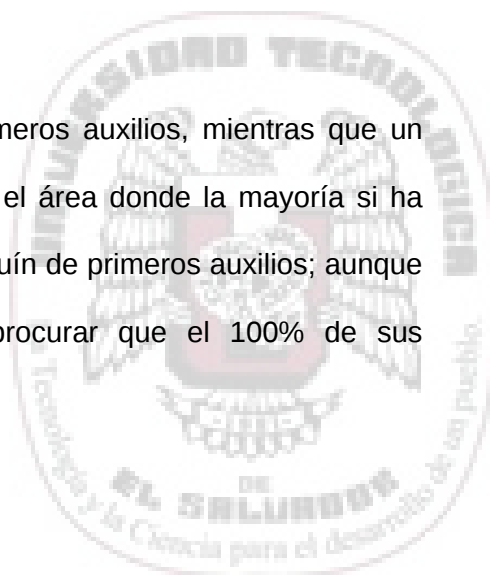
Establecer cuidados y capacitaciones brindadas.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	35	55.5
No	25	39.7
No contestaron	3	4.8
Total	63	100.0



Análisis:

Un 55.5 % si ha recibido capacitación de primeros auxilios, mientras que un 39.7% no lo han recibido, se puede ver que esta es el área donde la mayoría si ha recibido capacitación aun que no cuenten con un botiquín de primeros auxilios; aunque por el trabajo que realizan debe la alcaldía de procurar que el 100% de sus trabajadores estén capacitados.



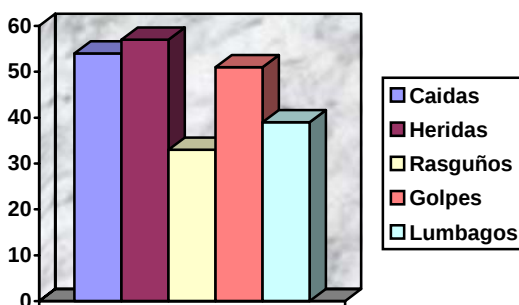
Pregunta No 11.

¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes?

Objetivo:

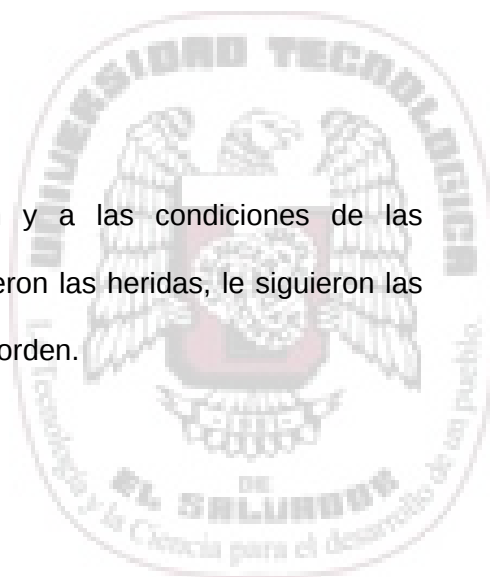
Investigar los tipos de accidentes que sufren los trabajadores.

Accidente	Frecuencia
Caidas	54
Heridas	57
Rasguños	33
Golpes	51
Lumbagos	39
Total	234



Análisis:

Debido a la falta de equipo de protección y a las condiciones de las herramientas, el accidente más común que resultó fueron las heridas, le siguieron las caídas, golpes, lumbagos y rasguños en su respectivo orden.



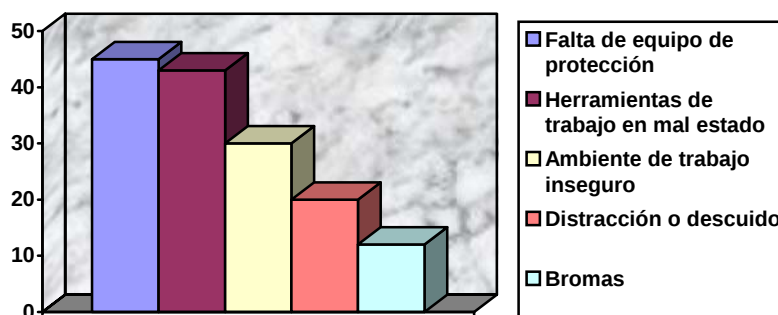
Pregunta No 12.

¿Cuáles son las causas de los accidentes?

Objetivo:

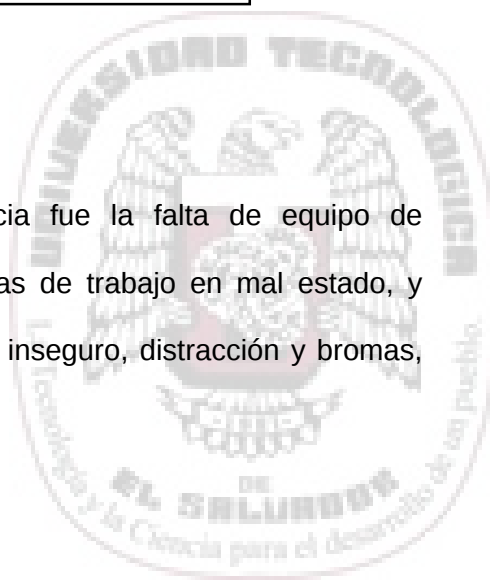
Investigar las posibles causas de los accidentes.

Causas	Frecuencia
Falta de equipo de protección	45
Herramientas de trabajo en mal estado	43
Ambiente de trabajo inseguro	30
Distracción o descuido	20
Bromas	12
Total	150



Análisis:

La causa de accidente con mayor frecuencia fue la falta de equipo de protección, siguiéndole muy de cerca las herramientas de trabajo en mal estado, y después en su orden estuvieron: ambiente de trabajo inseguro, distracción y bromas, que estuvo en menor frecuencia.



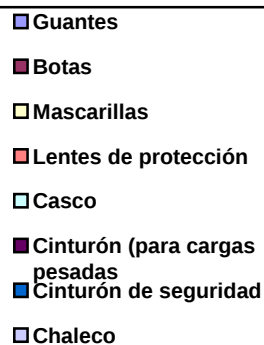
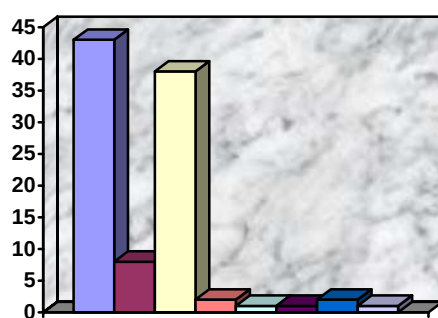
Pregunta No 13.

¿Qué equipo de protección ha recibido?

Objetivo:

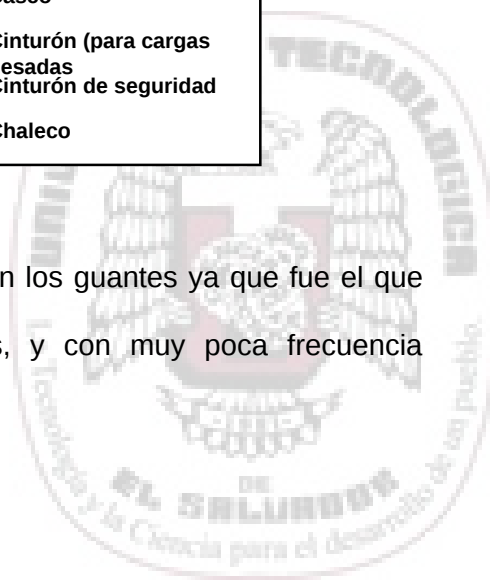
Determinar que equipos de protección han recibido los trabajadores.

Equipo	Frecuencia
Guantes	43
Botas	8
Mascarillas	38
Lentes de protección	2
Casco	1
Cinturón (para cargas pesadas)	1
Cinturón de seguridad	2
Chaleco	1
Total	96



Análisis:

El equipo que más se les ha proporcionado son los guantes ya que fue el que obtuvo mayor frecuencia, le siguen las mascarillas, y con muy poca frecuencia



estuvieron las botas, lentes de protección, cinturón de seguridad, casco, cinturón (para cargas) y el chaleco.

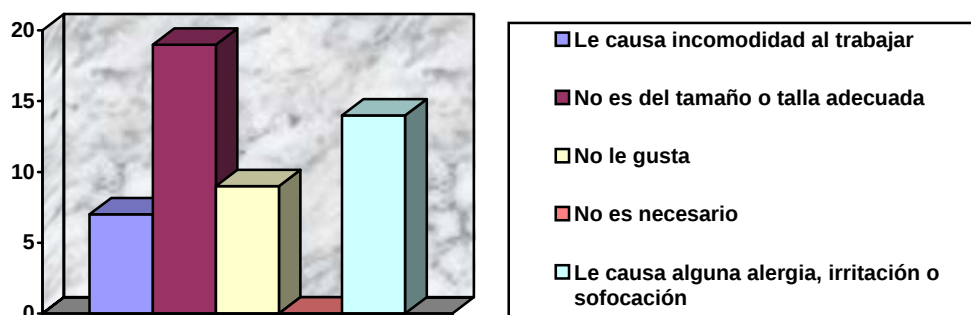
Pregunta No 14.

Si usted no utiliza el equipo de protección diga, ¿Por qué?

Objetivo:

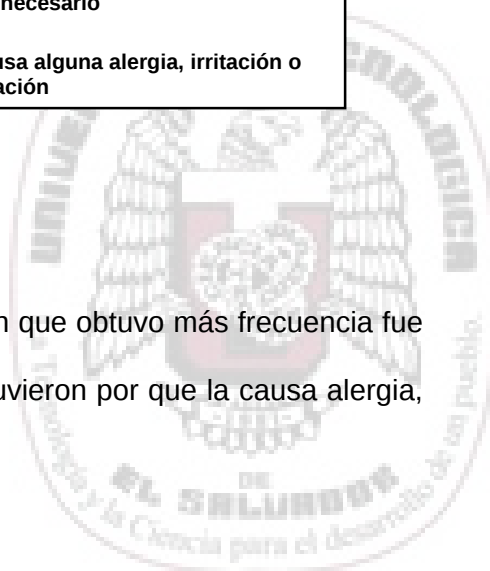
Saber si utiliza el equipo de protección proporcionado.

Razones	Frecuencia
Le causa incomodidad al trabajar	7
No es del tamaño o talla adecuada	19
No le gusta	9
No es necesario	0
Le causa alguna alergia, irritación o sofocación	14
Total	49



Análisis:

La razón para no utilizar el equipo de protección que obtuvo más frecuencia fue que no es del tamaño o talla adecuada y después estuvieron por que la causa alergia,



irritación o sofocación, y con menores frecuencias por que no le gusta y le causa incomodidad al trabajar.

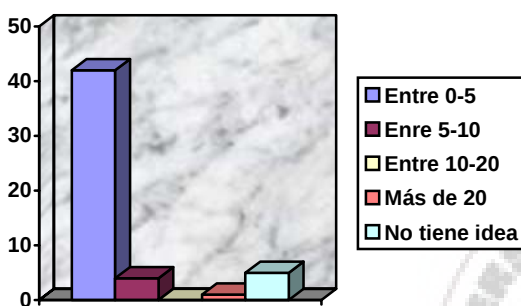
Pregunta No 15.

¿Sabe cuántos accidentes han ocurrido en el presente año en su lugar de trabajo?

Objetivo:

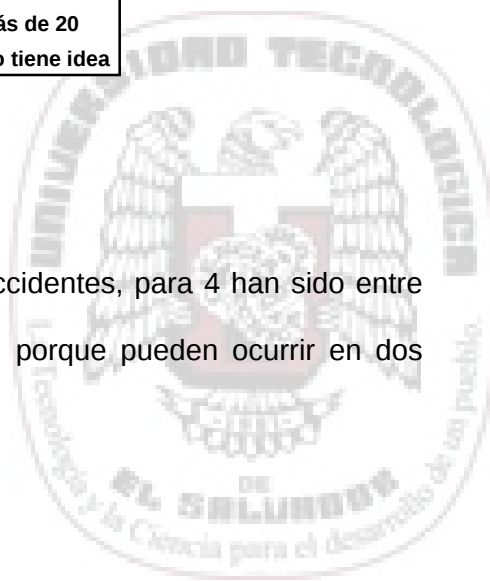
Indagar la cantidad de accidentes que ocurren en el periodo de un año.

Cantidad	Frecuencia
Entre 0-5	42
Entre 5-10	4
Entre 10-20	0
Más de 20	1
No tiene idea	5
Total	52



Análisis:

Para 42 trabajadores han ocurrido entre 0-5 accidentes, para 4 han sido entre 5-10, para 1 más de 20, y 5 de ellos no tiene idea, porque pueden ocurrir en dos



momentos que ellos no se encuentren en sus labores. La mayoría de los trabajadores (47) si han observado accidentes.

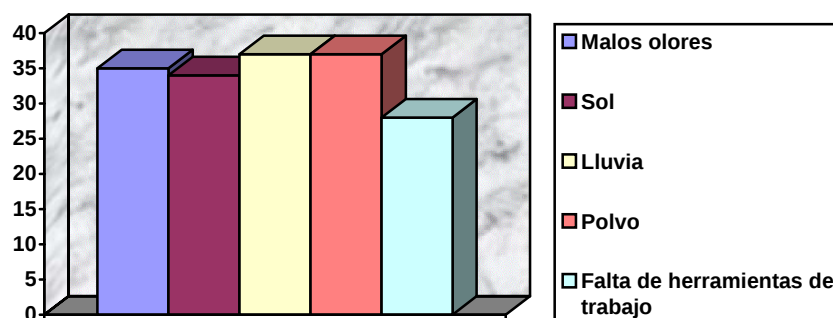
Pregunta No 16.

¿Cuáles son los factores que más lo afectan para realizar su trabajo?

Objetivo:

Determinar los posibles factores que afectan la realización de las labores.

Factores	Frecuencia
Malos olores	35
Sol	34
Lluvia	37
Polvo	37
Falta de herramientas de trabajo	28
Total	171



Análisis:



Se dieron dos factores de las que afectan las labores con mayor y misma frecuencia, que fueron la lluvia y el polvo, así mismo, de cerca estuvieron también los malos olores y luego el sol, aunque también se menciona la falta de herramientas de trabajo con menor frecuencia. Todos los trabajadores manifiestan algunos factores que afecta su trabajo.

Recomendaciones o sugerencias de los trabajadores

- Que se proporcione herramientas y equipo adecuado, como casco, guantes, botas con cubo, mascarillas y capas.
- Aumento salarial y bonificación para poder realizar el trabajo conscientemente.
- Mejorar la seguridad del operador y los tripulantes.
- Que se le preste mas atención al sector de Saneamiento Ambiental por que es el espejo de la alcaldía.
- Que las opiniones de los trabajadores con relación al trabajo sean escuchadas ya que hasta hoy se han presentado y no se han tomado en cuenta.



- Es necesario respetar los derechos laborales de los trabajadores, ya que son constitucionales.
- Las unidades de trabajo están en óptimas condiciones como son: sistema eléctrico, revisión de frenos constante, sistema hidráulico y buenas llantas.
- Que las condiciones de trabajo sean seguras para evitar accidentes.
- Que los jefes supervisen el trabajo para que sepan si se está haciendo bien o se está fallando. Y si se poseen las herramientas adecuadas para el trabajo.
- Se necesitan más camiones recolectores para darle mayor atención a la población del Municipio de Mejicanos.



CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO DE SERVICIOS GENERALES DE
MEJICANOS

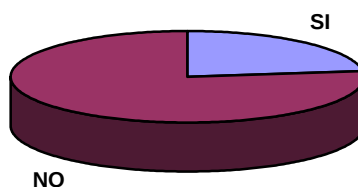
Pregunta No 1.

¿Cuenta con equipo de protección para realizar su trabajo?

Objetivo:

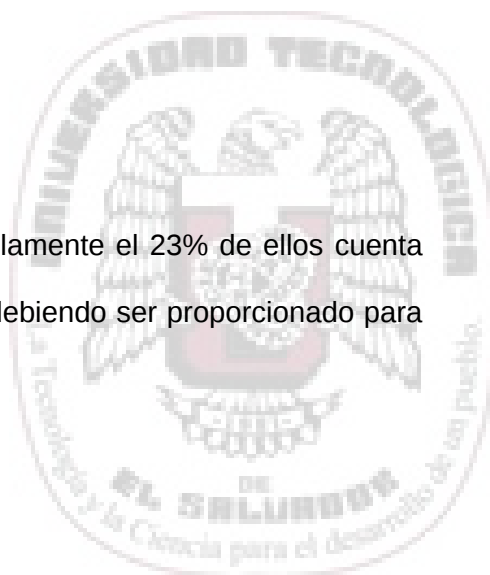
Verificar si los trabajadores cuentan con equipo de protección.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	3	23.0
No	10	77.0
Total	13	100.0



Análisis:

Para los empleados de servicios generales, solamente el 23% de ellos cuenta con equipo de protección y el 77% no cuenta con él, debiendo ser proporcionado para todo el personal del área.



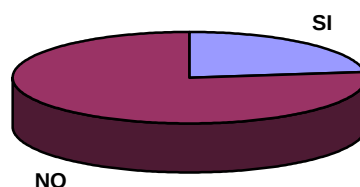
Pregunta No 2.

¿Considera que el equipo de protección está en óptimas condiciones y disponible para su uso?

Objetivo:

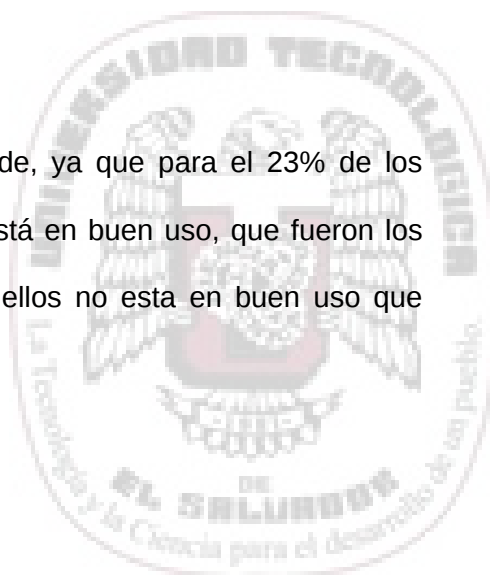
Determinar si el equipo de protección se encuentra en buen estado y alcance de todos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	3	23.0
No	10	77.0
Total	13	100.0



Análisis:

Esta respuesta, al igual que la anterior coincide, ya que para el 23% de los trabajadores el equipo de protección proporcionado está en buen uso, que fueron los empleados que si cuentan con él y para el 77% de ellos no esta en buen uso que fueron a los que no se les proporcionó el equipo.



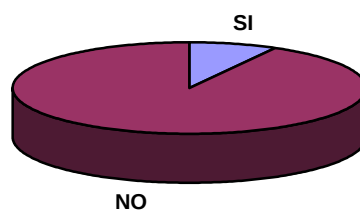
Pregunta No 3.

¿Utiliza el equipo de protección?

Objetivo:

Determinar si utilizan el equipo de protección que se les proporciona.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	1	8.0
No	12	92.0
Total	13	100.0



Análisis:

Sólo el 8% de los trabajadores utiliza el equipo de protección, el 92% no lo utiliza, esto se debe a que a la mayoría de los empleados no se les proporciona el equipo y a los que si se les dio admiten no usarlo; lo que podría complementarse con una buena capacitación para el uso adecuado de ellos.



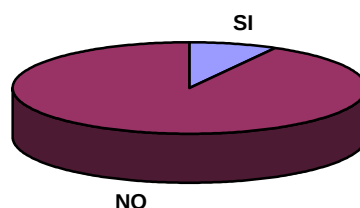
Pregunta No 4.

¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras?

Objetivo:

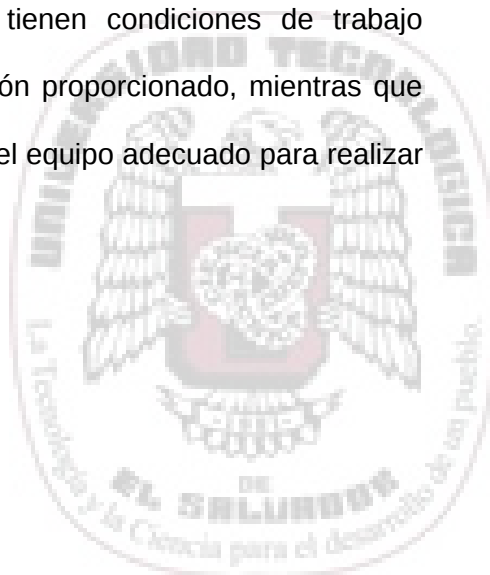
Saber si la empresa les ofrece un lugar de trabajo libre de riesgo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	1	8.0
No	12	92.0
Total	13	100.0



Análisis:

El 8% de los trabajadores consideran que tienen condiciones de trabajo seguras, debido a que si utiliza el equipo de protección proporcionado, mientras que para el 92% restante considera que no, por no poseer el equipo adecuado para realizar su trabajo.



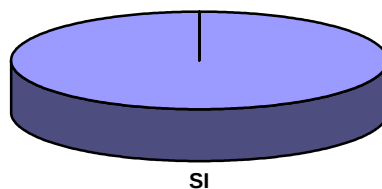
Pregunta No 5.

¿Existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo?

Objetivo:

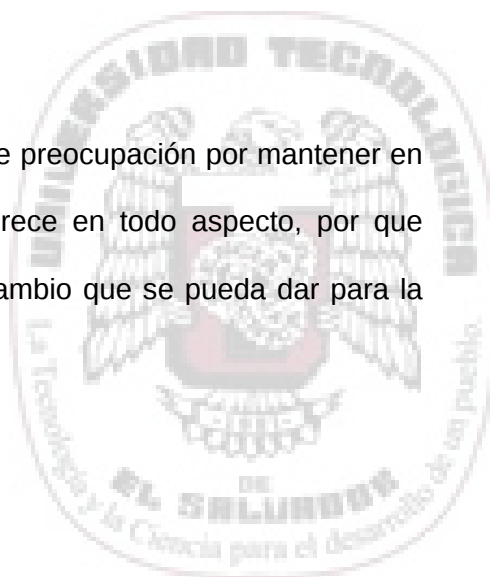
Establecer el grado de preocupación de parte de la empresa por evitar aquellas causas que provengan muertes o daño físico a los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	13	100.0
No	0	0.0
Total	13	100.0



Análisis:

Todos los empleados respondieron que si existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo, y esto favorece en todo aspecto, por que muestra que ellos estarían más atentos a cualquier cambio que se pueda dar para la implementación del manual.



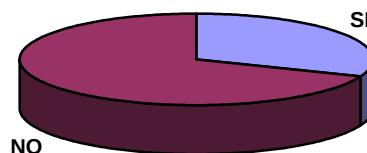
Pregunta No 6.

¿Están en óptimas condiciones las herramientas que utiliza?

Objetivo:

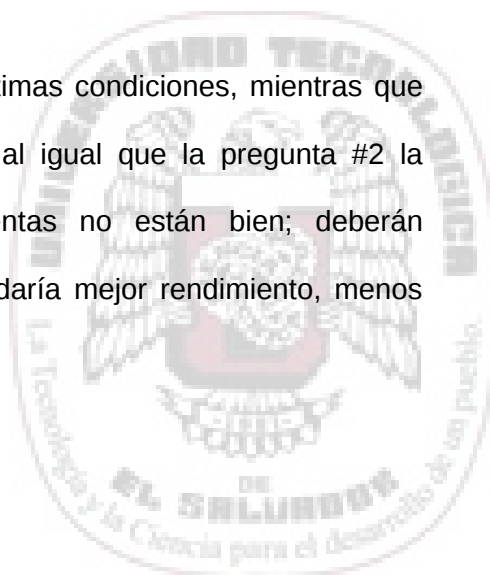
Determinar las condiciones de las herramientas que utilizan los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	4	31.0
No	9	69.0
Total	13	100.0



Análisis:

Para el 69% las herramientas no están en óptimas condiciones, mientras que para el 31% si están en óptimas condiciones, que al igual que la pregunta #2 la mayoría considera que el equipo y las herramientas no están bien; deberán periódicamente evaluar el equipo de trabajo, lo que daría mejor rendimiento, menos riesgos de trabajo y más satisfacción laboral.



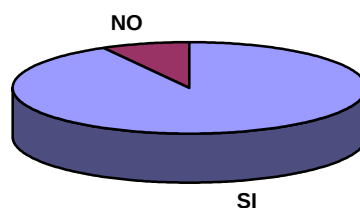
Pregunta No 7.

¿Existen o se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo?

Objetivo:

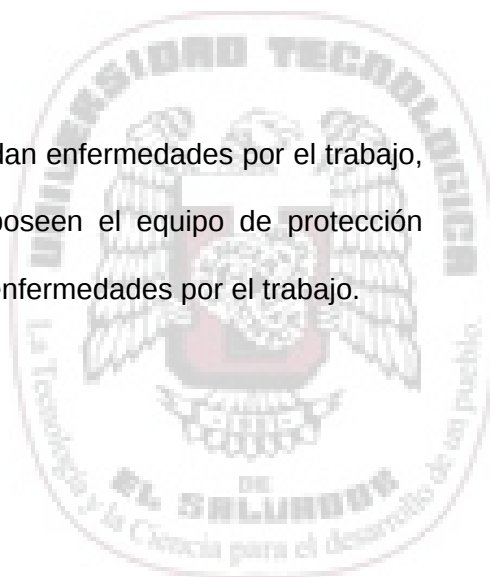
Investigar si el ambiente de trabajo es causante de enfermedades.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	12	92.0
No	1	8.0
Total	13	100.0



Análisis:

El 92% de los trabajadores consideran que se dan enfermedades por el trabajo, debido a las actividades que realizan y a que no poseen el equipo de protección adecuado, mientras que para un 8% no hay casos de enfermedades por el trabajo.



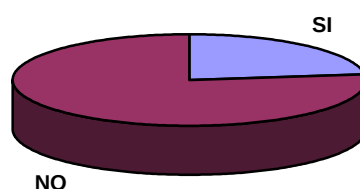
Pregunta No 8.

¿Existe en su área de trabajo señalización que indique peligro?

Objetivo:

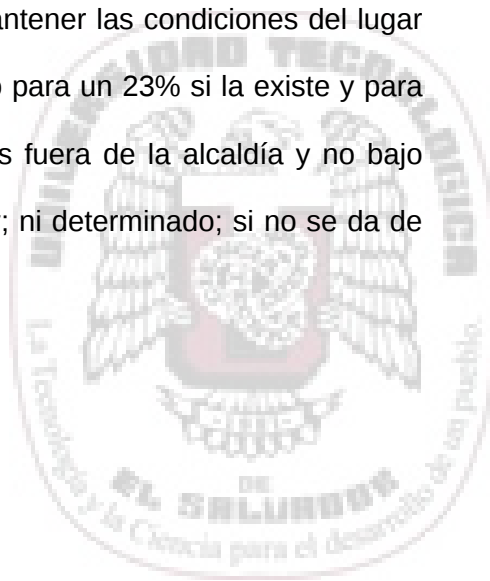
Verificar cuidados y medio de trabajo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	3	23.0
No	10	77.0
Total	13	100.0



Análisis:

Si bien es cierto, que hay preocupación por mantener las condiciones del lugar de trabajo, no hay señalización de peligro, ya que solo para un 23% si la existe y para el 77% no lo hay, ya que su trabajo en la mayoría es fuera de la alcaldía y no bajo ningún techo seguro. Su área de trabajo no es regular; ni determinado; si no se da de acuerdo o necesidades.



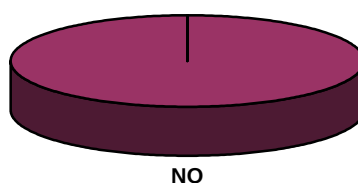
Pregunta No 9.

¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios?

Objetivo:

Determinar la protección para el empleado.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	0	0.0
No	13	100.0
Total	13	100.0



Análisis:

Todos los trabajadores respondieron que no cuentan con botiquín, en caso de alguna emergencia, debiendo la alcaldía proporcionar los materiales mínimos para tener uno a la mano, y poder responder a las necesidades oportunamente.



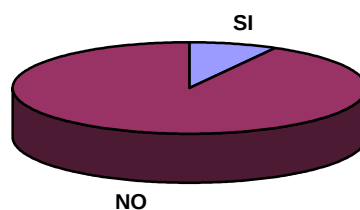
Pregunta No 10.

¿Ha recibido capacitación de primeros auxilios?

Objetivo:

Establecer cuidados y capacitaciones brindadas.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	1	8.0
No	12	92.0
Total	13	100.0



Análisis:

No existe botiquín de primeros auxilios, no se les ha dado capacitación al 92% de los trabajadores al respecto, el 8% si ha recibido de manera particular.



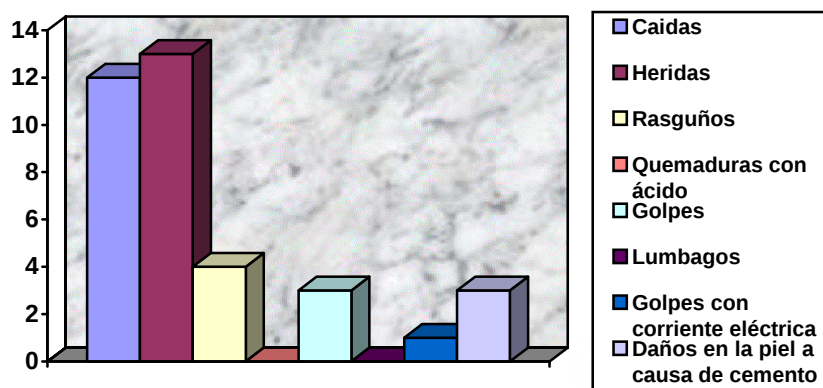
Pregunta No 11.

¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes?

Objetivo:

Investigar los tipos de accidentes que sufren los trabajadores.

Accidente	Frecuencia
Caidas	12
Heridas	13
Rasguños	4
Quemaduras con ácido	0
Golpes	3
Lumbagos	0
Golpes con corriente eléctrica	1
Daños en la piel a causa de cemento	3
Total	36



Análisis:

El accidente con más frecuencia fueron las heridas, luego las caídas y con muy poca frecuencia se encuentran los golpes y daños en la piel por el cemento y por último los golpes con accidentes eléctricos, esta relacionado con la clase de trabajo que realicen.

Pregunta No 12.

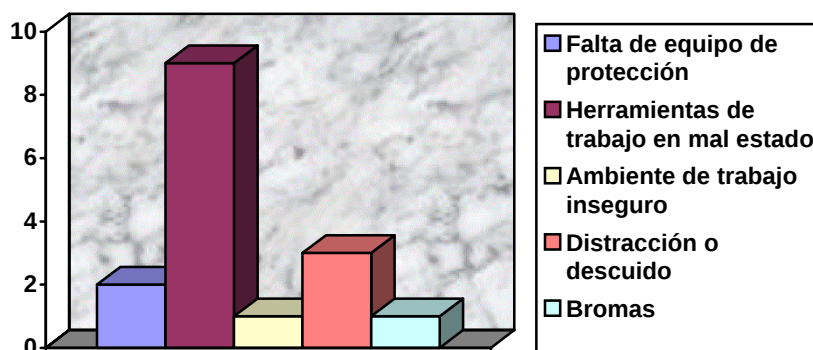
¿Cuáles son las causas de los accidentes?

Objetivo:

Investigar las posibles causas de los accidentes.

Causas	Frecuencia
Falta de equipo de protección	2
Herramientas de trabajo en mal estado	9
Ambiente de trabajo inseguro	1
Distracción o descuido	3
Bromas	1
Total	16





Análisis:

La causa de accidente más común son las herramientas de trabajo en mal estado, lo que puede ser comprobado con la pregunta #1; ya que el 64% consideran las herramientas en mal estado, luego mencionaron las distracciones o descuido y falta de equipo de protección; ambiente de trabajo inseguro y bromas, también fueron mencionados con poca frecuencia.

Pregunta No 13.

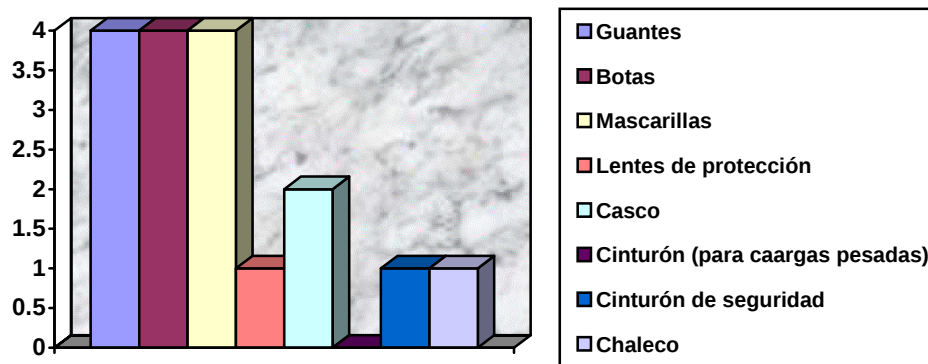
¿Qué equipo de protección ha recibido?

Objetivo:

Determinar que equipos de protección han recibido los trabajadores.



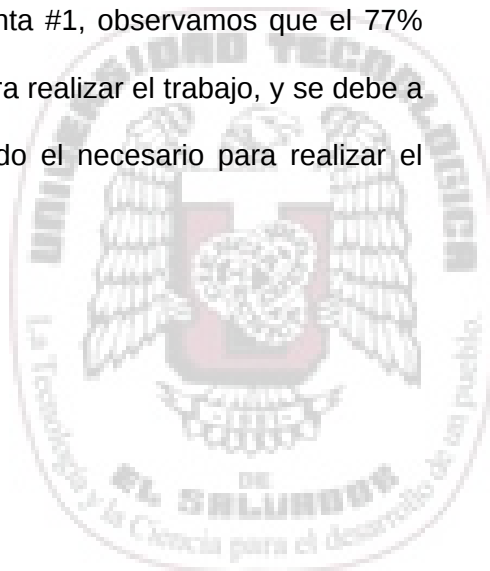
Equipo	Frecuencia
Guantes	4
Botas	4
Mascarillas	4
Lentes de protección	1
Casco	2
Cinturón (para cargas pesadas)	0
Cinturón de seguridad	1
Chaleco	1
Total	17



Análisis:

El equipo de protección con mayor frecuencia la recibió fueron los guantes, botas y mascarillas, le sigue el casco; y con menor frecuencia los lentes de protección, cinturón de seguridad y chaleco; aunque en la pregunta #1, observamos que el 77% manifestaron no contar con el equipo de protección para realizar el trabajo, y se debe a que algunas reciben un determinado equipo y no todo el necesario para realizar el trabajo con menos riesgos.

Pregunta No 14.

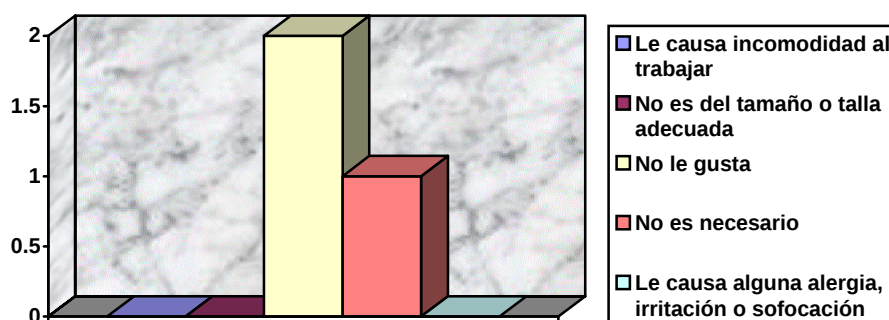


Si usted no utiliza el equipo de protección diga, ¿Por qué?

Objetivo:

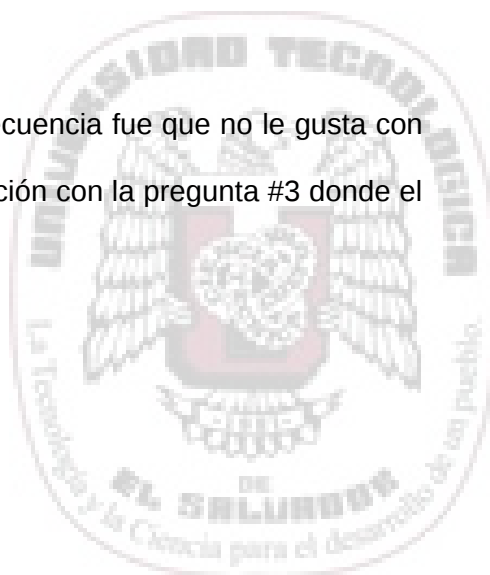
Saber si utiliza el equipo de protección proporcionado.

Razones	Frecuencia
Le causa incomodidad el trabajar	0
No es del tamaño o talla adecuada	0
No le gusta	2
No es necesario	1
Le causa alguna alergia, irritación o sofocación	0
Total	3



Análisis:

Se mencionaron solo 2 razones y la de más frecuencia fue que no le gusta con 2, que no es necesario con 1, este resultado tiene relación con la pregunta #3 donde el 92% no ocupa el equipo de protección.



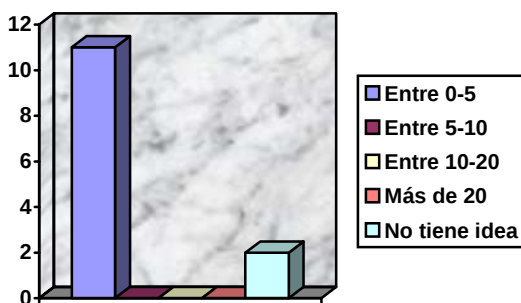
Pregunta No 15.

¿Sabe cuántos accidentes han ocurrido en el presente año en su lugar de trabajo?

Objetivo:

Indagar la cantidad de accidentes que ocurren en el periodo de un año.

Cantidad	Frecuencia
Entre 0-5	11
Entre 5-10	0
Entre 10-20	0
Más de 20	0
No tiene idea	2
Total	13



Análisis:

Para 11 de los trabajadores han ocurrido entre 0-5 accidentes durante el año, mientras que 2 de ellos no tienen idea, informa que estos accidentes son ocasionados por las herramientas de trabajo en mal estado.



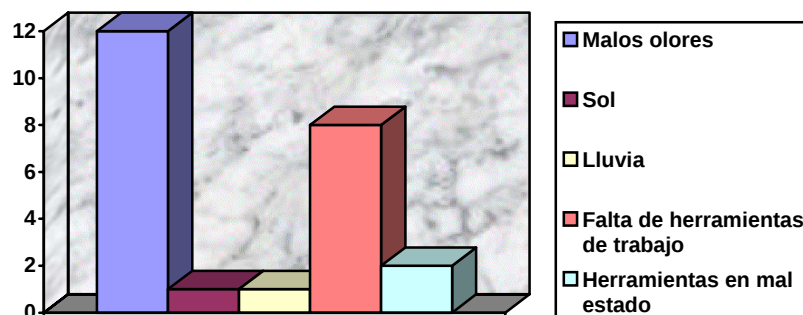
Pregunta No 16.

¿Cuáles son los factores que más lo afectan para realizar su trabajo?

Objetivo:

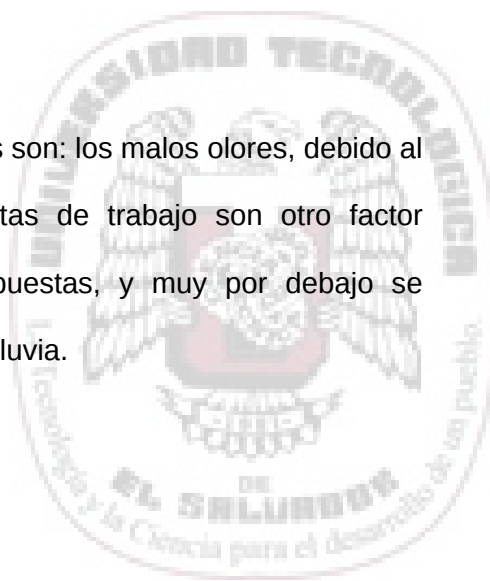
Determinar los posibles factores que afectan la realización de las labores.

Factores	Frecuencia
Malos olores	12
Sol	1
Lluvia	1
Falta de herramientas de trabajo	8
Herramientas en mal estado	2
Total	24



Análisis:

Los factores que más afectan a los trabajadores son: los malos olores, debido al tipo de trabajo que realizan; la falta de herramientas de trabajo son otro factor importante y que se ha mencionado en otras respuestas, y muy por debajo se encuentran las herramientas en mal estado, el sol y la lluvia.



Recomendaciones o sugerencias de los trabajadores

- Proporcionar mejor equipo de protección de acuerdo al tipo de trabajo que se realiza.
- Existe falta de herramientas de trabajo para mejorar el mantenimiento general.



**CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO DEL RASTRO MUNICIPAL
DE MEJICANOS.**

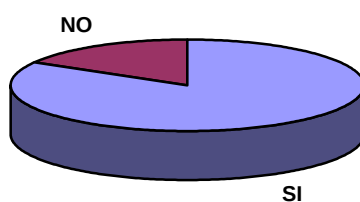
Pregunta No 1.

¿Cuenta con equipo de protección para realizar su trabajo?

Objetivo:

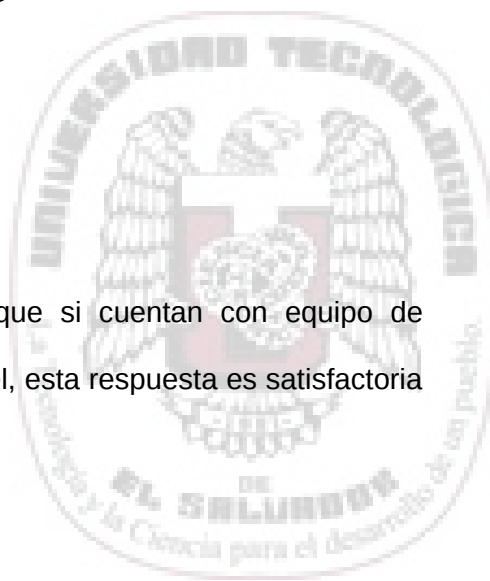
Verificar si los trabajadores cuentan con equipo de protección.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	5	83.3
No	1	16.7
Total	6	100.0



Análisis:

El 83.3% de los trabajadores respondieron que si cuentan con equipo de protección, mientras el 16.7% dijo que no cuenta con él, esta respuesta es satisfactoria



por que la mayoría cuenta con el equipo adecuado para realizar el trabajo; lo que proporciona mayor eficacia en el mismo.

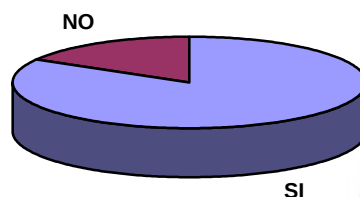
Pregunta No 2.

¿Considera que el equipo de protección está en óptimas condiciones y disponible para su uso?

Objetivo:

Determinar si el equipo de protección se encuentra en buen estado y alcance de todos.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	5	83.3
No	1	16.7
Total	6	100.0



Análisis:

El 83.3% de los trabajadores afirmaron que el equipo de protección esta en óptimas condiciones y disponibles, que son los empleados que si cuentan con el, mientras el 16.7% lo negaron, ya que no cuentan con el equipo adecuado, lo cual debería ser en su totalidad de igual manera para todos los empleados.

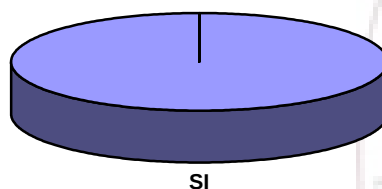
Pregunta No 3.

¿Utiliza el equipo de protección?

Objetivo:

Determinar si utilizan el equipo de protección que se les proporciona.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	6	100.0
No	0	0.0
Total	6	100.0



Análisis:

Todos los trabajadores respondieron que si utilizaban el equipo de protección, ya que ellos están conscientes de que su uso es bueno para la salud de ellos mismos.

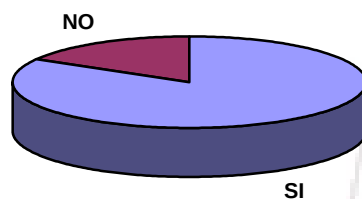
Pregunta No 4.

¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras?

Objetivo:

Saber si la empresa les ofrece un lugar de trabajo libre de riesgo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	5	83.3
No	1	16.7
Total	6	100.0



Análisis:

El 83.3% respondió que las condiciones de trabajo son seguras, ya que estos son los trabajadores que utilizan el equipo de protección, mientras que para el 16.7% no son seguras ya que no utiliza el equipo adecuado.

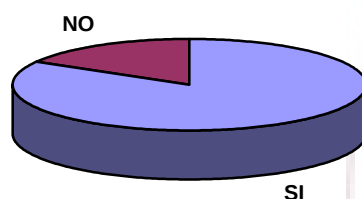
Pregunta No 5.

¿Existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo?

Objetivo:

Establecer el grado de preocupación de parte de la empresa por evitar aquellas causas que provengan muertes o daño físico a los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	5	83.3
No	1	16.7
Total	6	100.0



Análisis:

El 83.3% de los trabajadores afirman que si hay preocupación por las condiciones de trabajo, el 16.7% consideran que no lo hay, aunque la mayoría considera que si se debe trabajar para que el 100% de ellos trabaje en un ambiente de optimas condiciones.

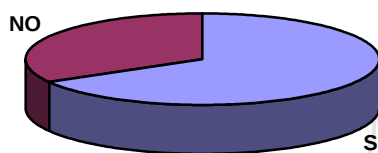
Pregunta No 6.

¿Están en óptimas condiciones las herramientas que utiliza?

Objetivo:

Determinar las condiciones de las herramientas que utilizan los trabajadores.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	4	66.7
No	2	33.3
Total	6	100.0



Análisis:

Para el 66.7% las herramientas están en óptimas condiciones, para el 33.3% no lo están, que a igual que la pregunta #2 la mayoría considera que el equipo y las herramientas se encuentran bien.

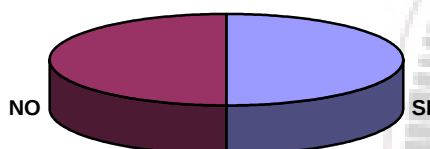
Pregunta No 7.

¿Existen o se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo?

Objetivo:

Investigar si el ambiente de trabajo es causante de enfermedades.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	3	50.0
No	3	50.0
Total	6	100.0



Análisis:

Para el 50% de los trabajadores se han dado casos de enfermedades a lo mejor por que ya lo experimentaron, y para el otro 50% no se han dado enfermedades por que ellos no han sido afectados directamente.

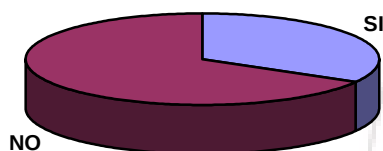
Pregunta No 8.

¿Existe en su área de trabajo señalización que indique peligro?

Objetivo:

Verificar cuidados y medio de trabajo.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	2	33.3
No	4	66.7
Total	6	100.0



Análisis:

El 66.7% negaron que haya señalización de peligro dentro del rastro, por que su trabajo lo realizan en medio de los animales a sacrificar, y para el 33.3% si hay señalización que indique peligro.

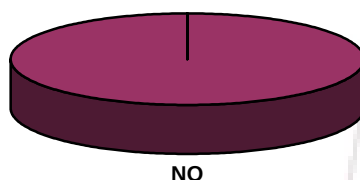
Pregunta No 9.

¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios?

Objetivo:

Determinar la protección para el empleado.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	0	0.0
No	6	100.0
Total	6	100.0



Análisis:

Todos los trabajadores dicen que no existe botiquín en el rastro, en caso de alguna emergencia, debiendo la alcaldía proporcionar los materiales necesarios para utilizarse en el momento oportuno; ya que el trabajo que realizan lo ameritan.

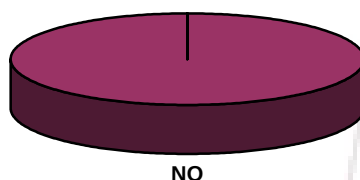
Pregunta No 10.

¿Ha recibido capacitación de primeros auxilios?

Objetivo:

Establecer cuidados y capacitaciones brindadas.

Respuesta	Cantidad	Porcentaje
Sí	0	0.0
No	6	100.0
Total	6	100.0



NO



Análisis:

Por la falta de botiquín ninguno de los empleados ha recibido capacitación de primeros auxilios, siendo obligación de la alcaldía proporcionárselos y de manera constante y periódica, lo cual podría ser en coordinación con Instituciones como la Cruz Roja, ISSS, Unidad de Salud de la localidad.

Pregunta No 11.

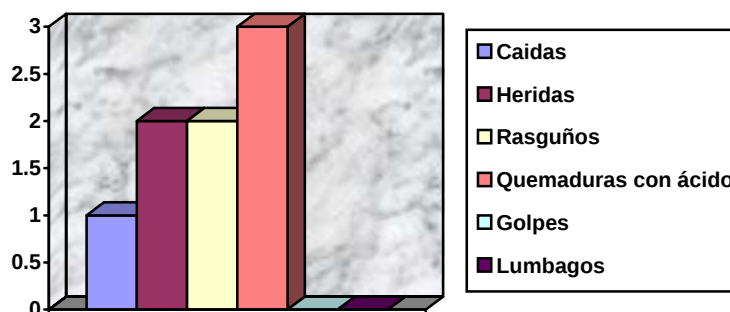
¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes?

Objetivo:

Investigar los tipos de accidentes que sufren los trabajadores.

Accidente	Frecuencia
Caidas	1
Heridas	2
Rasguños	2
Quemaduras con ácido	3
Golpes	0
Lumbagos	0
Total	8





Análisis:

El accidente que resultó más común fue las quemaduras con ácido, ya que este es medio de limpieza que se utiliza para el trabajo, siguiéndole las heridas y rasguños y por último las caídas. Esta respuesta demuestra la necesidad del botiquín de primeros auxilios en el área de trabajo así como de la capacitación sobre primeros auxilios.

Pregunta No 12.

¿Cuáles son las causas de los accidentes?

Objetivo:

Investigar las posibles causas de los accidentes.

Causas	Frecuencia
Falta de equipo de protección	1
Herramientas de trabajo en mal estado	2
Ambiente de trabajo inseguro	1
Distracción o descuido	0
Bromas	0
Total	4



Análisis:

La causa más frecuente de los accidentes son las herramientas de trabajo en mal estado, siéndole la falta de equipo de protección y ambiente de trabajo inseguro; es muy conveniente la supervisión y evaluación de las herramientas para evitar accidentes.

Pregunta No 13.

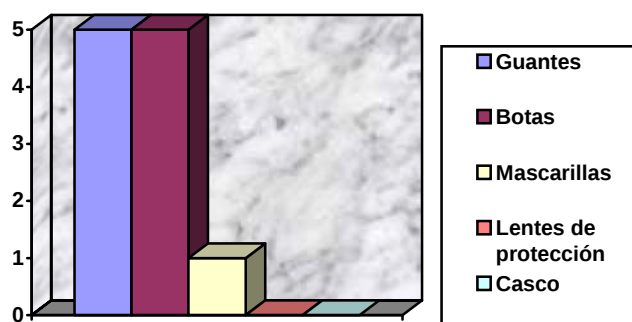
¿Qué equipo de protección ha recibido?

Objetivo:

Determinar que equipos de protección han recibido los trabajadores.

Equipo	Frecuencia
Guantes	5
Botas	5
Mascarillas	1
Lentes de protección	0
Casco	0
Total	11





Análisis:

El equipo de protección que más han recibido son guantes y botas, pero no son todos los empleados, mientras que sólo uno ha recibido mascarilla; habrá que evaluar la duración y calidad de este equipo; así como el tiempo que lo son sustituidos.

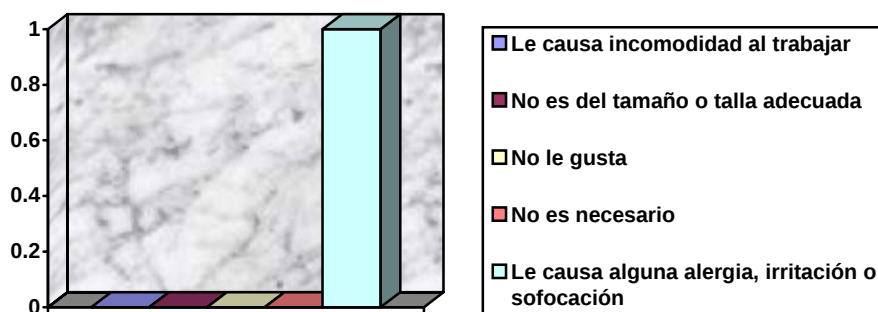
Pregunta No 14.

Si usted no utiliza el equipo de protección diga, ¿Por qué?

Objetivo:

Saber si utiliza el equipo de protección proporcionado.

Razones	Frecuencia
Le causa incomodidad al trabajar	0
No es del tamaño o talla adecuada	0
No le gusta	0
No es necesario	0
Le causa alguna alergia, irritación o sofocación	1
Total	1



Análisis:

La única razón que se menciona fue que le causa alergia, irritación o sofocación y solo tuvo una frecuencia, dado que la mayoría lo usa; se le debería dar tratamiento médico el que no lo usa así como un estudio de seguridad ocupacional.

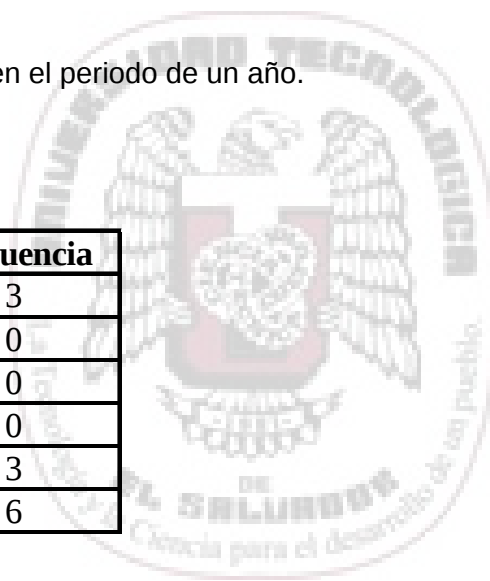
Pregunta No 15.

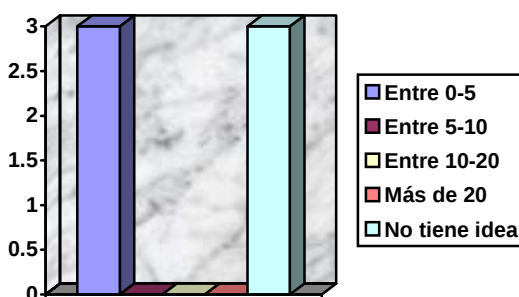
¿Sabe cuántos accidentes han ocurrido en el presente año en su lugar de trabajo?

Objetivo:

Indagar la cantidad de accidentes que ocurren en el periodo de un año.

Cantidad	Frecuencia
Entre 0-5	3
Entre 5-10	0
Entre 10-20	0
Más de 20	0
No tiene idea	3
Total	6





Análisis:

En el presente cuadro observamos que 3 de los empleados nos manifiesta que han ocurrido accidentes de trabajo, mientras que igual número no se ha dado cuenta que habían accidentes de trabajo, aunque esto podría compararse con la pregunta No. 12 donde conocimos que no hay equipo de protección adecuado y herramientas de trabajo en mal estado.

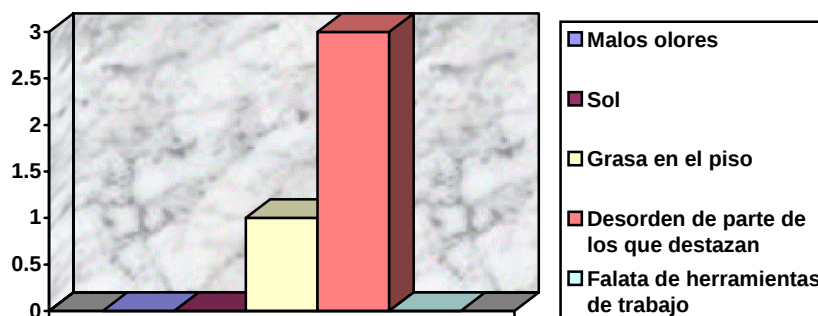
Pregunta No 16.

¿Cuáles son los factores que más lo afectan para realizar su trabajo?

Objetivo:

Determinar los posibles factores que afectan la realización de las labores.

Factores	Frecuencia
Malos olores	0
Sol	0
Grasa en el piso	1
Desorden de parte de los que destazan	3
Falta de herramientas de trabajo	0
Total	4

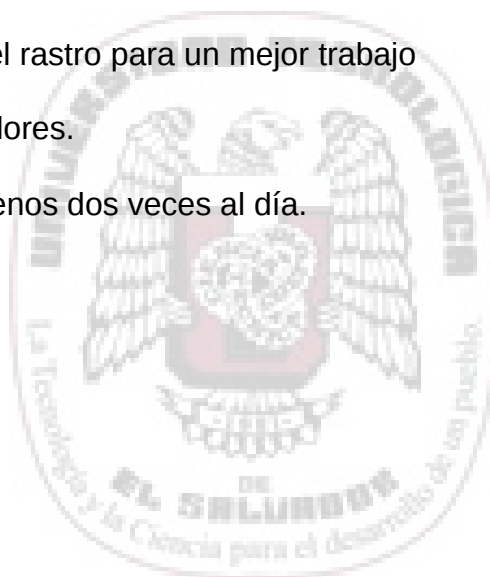


Análisis:

El factor que más afecta en el trabajador resulto ser el desorden de parte de los que destazan, y le sigue la grasa en el piso; por ello es necesario una capacitación sobre riegos profesionales.

Recomendaciones o sugerencias de los trabajadores

- Que exista un mayor orden dentro del rastro para un mejor trabajo entre los que destazan y los trabajadores.
- Que la basura sea recogida por lo menos dos veces al día.



2.5. ENTREVISTAS

De acuerdo a las entrevistas realizadas al jefe de cada una de las secciones en estudio, se determinó las fortalezas y debilidades que presentan en el área de higiene y seguridad.

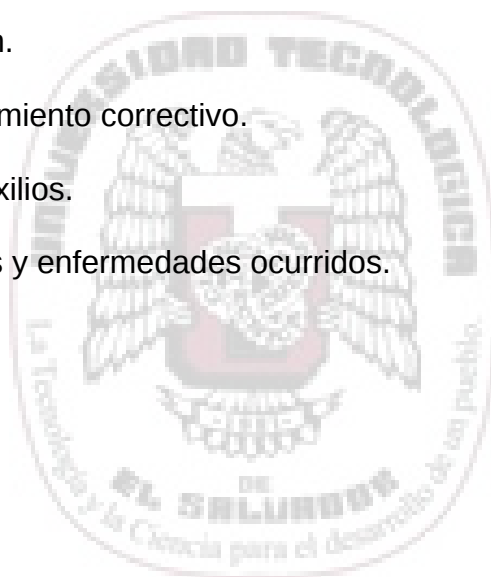
SECCIÓN SANEAMIENTO AMBIENTAL.

Fortalezas.

- A los trabajadores les es proporcionado equipo de protección.
- Existen en esta área normas, entre ellas, que debe hacerse uso del equipo de protección.
- Hay disponibilidad del jefe de esta sección para implementar el manual de higiene y seguridad.
- Se aplican sanciones.

Debilidades.

- No se hace uso del equipo de protección.
- A las herramientas se les da un mantenimiento correctivo.
- No cuentan con botiquín de primeros auxilios.
- No se tiene un registro de los accidentes y enfermedades ocurridos.



De la entrevista realizada en esta área tenemos que:

- Por lo sencillo del tipo de tarea que realizan no se les proporciona capacitación formal a los trabajadores, ellos reciben ayuda de sus propios compañeros.

Han recibido capacitación sobre los temas siguientes: Autoestima, Salud Mental, Alcoholismo, Enfermedades Transmisibles.

- 1 vez al año -

- Se les proporciona equipo de protección como: guantes, mascarillas, zapatos, capas, uniforme.

Estos se proveen, así:

Guantes _____ 3 pares por año

Mascarillas _____ 3 por año

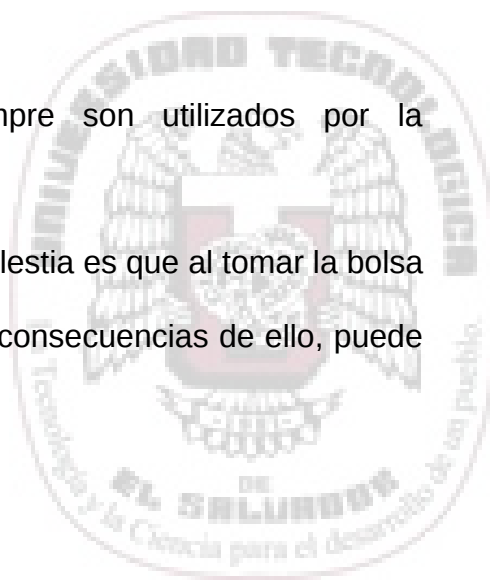
Zapatos _____ 2 pares por año

Capas _____ 1 por año

Uniformes _____ 2 por año

Los guantes y mascarillas no siempre son utilizados por la incomodidad que sienten al usarlos.

En el caso del uso de los guantes, la molestia es que al tomar la bolsa siente que ésta se les desliza. Y de las consecuencias de ello, puede



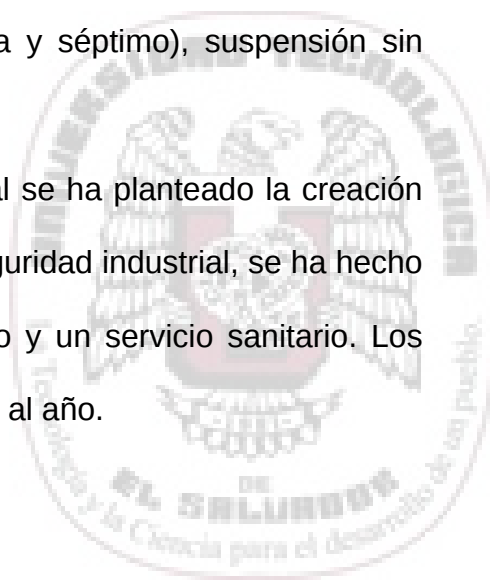
ser heridas por vidrios u otros objetos cortantes que se encuentren dentro de la bolsa.

- No poseen un plan de mantenimiento para las herramientas que utilizan, dicho mantenimiento es de tipo correctivo.
- El trabajo se realiza en condiciones inseguras.
- No tienen botiquín de primeros auxilios.
- No llevan un registro de los accidentes y enfermedades ocurridos.

La enfermedad más común son las enfermedades respiratorias, como la gripe, causadas por el polvo a que están expuestos al realizar sus tareas, la mayoría de veces no utilizan la mascarilla.

El accidente más común son las caídas del camión, en el caso de los trabajadores del tren de aseo, puesto que no alcanzan a agarrarse bien cuando el camión arranca o está en marcha.

- En esta área existen normas, aunque aún no han sido aprobadas por la Gerencia General. Estas deben obedecerse ya que de lo contrario se aplican sanciones, como: amonestaciones oral o escrita, descuentos por faltas injustificadas (día y séptimo), suspensión sin goce de sueldo.
- Como sugerencia a la Gerencia General se ha planteado la creación de mejores condiciones de higiene y seguridad industrial, se ha hecho la petición de la instalación de un baño y un servicio sanitario. Los chequeos médicos se requieren una vez al año.



- Se tiene toda la disponibilidad para la implementación de un manual de higiene y seguridad ocupacional.

SECCIÓN MANTENIMIENTO GENERAL.

Fortalezas.

- Proporcionan equipo de protección a los trabajadores.
- El jefe de esta sección tiene toda la disponibilidad para la implementación de un manual de higiene y seguridad ocupacional.

Debilidades.

- No se da capacitación a los trabajadores.
- Los trabajadores no usan el equipo de protección.
- El mantenimiento a las herramientas es correctivo.
- No tienen botiquín de primeros auxilios.
- No cuentan con registros de los accidentes y enfermedades ocurridos.
- No tienen normativas en esta área.

La entrevista realizada nos dio a conocer que:

- No se les proporciona capacitación a los trabajadores.



- El equipo de protección se les proporciona cada seis meses, botas, uniformes, guantes; las mascarillas, depende de su uso.
- Los trabajadores no utilizan el equipo de protección porque les causa incomodidad.
- El mantenimiento de las herramientas es correctivo.
- Las condiciones en las que trabajan no son seguras.
- No tienen botiquín de primeros auxilios.
- No cuentan con registros de los accidentes y enfermedades ocurridos.

El accidente más común son los golpes, por descuido. Ej.: al martillar.

El entrevistado no tiene conocimiento de la enfermedad más común relacionada al trabajo que realizan. Sin embargo, la enfermedad más común en términos generales es el alcoholismo, según él.

- No tienen normativas en esta área.
- No se ha hecho sugerencia alguna a la gerencia general con respecto al área de higiene y seguridad industrial.
- La disponibilidad que se tiene para la implementación de este tipo de manual es completa.



SECCIÓN RASTRO

Fortalezas.

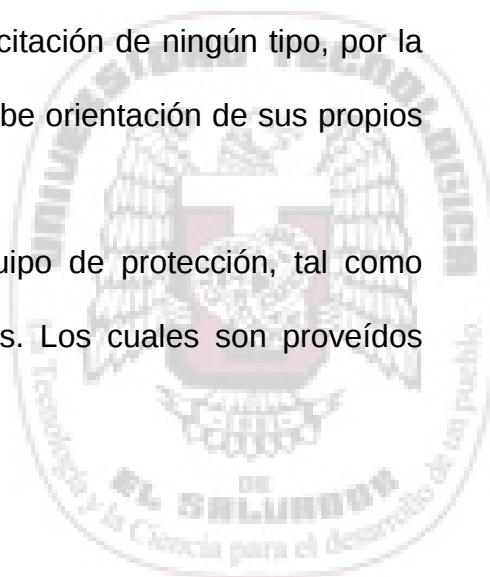
- Se les proporciona a los trabajadores equipo de protección.
- Existen algunas normas que el trabajador debe cumplir, entre ellas el uso del equipo de protección.
- El jefe de esta área está en total disponibilidad para la implementación de un manual de higiene y seguridad.

Debilidades.

- Al trabajar no se le da capacitación.
- Para las herramientas se tiene un mantenimiento correctivo.
- No cuentan con botiquín de primeros auxilios.
- No tienen registros de los accidentes y enfermedades ocurridos.
- El mantenimiento a la infraestructura del local es inadecuada.

En la entrevista realizada al jefe de esta sección se determinó lo siguiente:

- Al trabajador no se le proporciona capacitación de ningún tipo, por la sencillez de las labores que realiza, recibe orientación de sus propios compañeros.
- Se ha proporcionado al trabajador equipo de protección, tal como guantes, mascarillas, botas y uniformes. Los cuales son proveídos



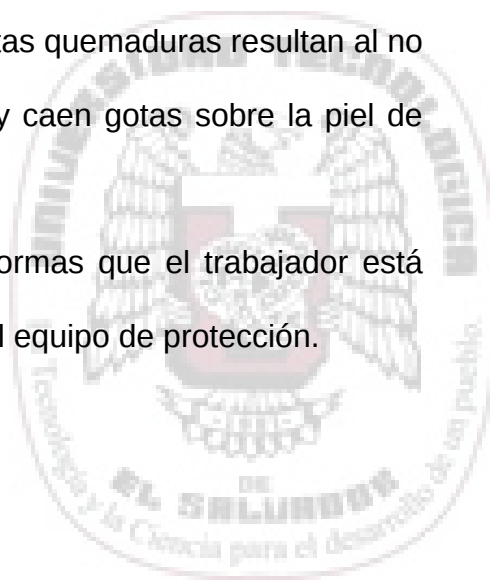
tres veces por año. También sostuvo el entrevistado que efectivamente dicho equipo es utilizado por los trabajadores.

- El mantenimiento a las herramientas es dado según la necesidad que se presente, ya sea por el uso continuo o por alguna otra eventualidad.
- En cuanto al mantenimiento de la infraestructura del local, ésta se realiza según sea requerida.
- El trabajo se realiza en condiciones seguras para el trabajador, según el jefe de esta sección.
- No cuentan con botiquín de primeros auxilios.
- No se tienen registros de los accidentes y enfermedades ocurridos.

La enfermedad más común que dichos trabajadores presentan son enfermedades gastrointestinales, producidas por bacterias que se encuentran en el ambiente; como la Echerichia coli, la cual puede adquirirse por inhalación o por contacto.

Como el accidente más común están las quemaduras con ácido, utilizado éste para desgrasar el piso. Estas quemaduras resultan al no aplicar el producto con sumo cuidado, y caen gotas sobre la piel de quien lo aplica.

- Dentro de esta área existen algunas normas que el trabajador está obligado a cumplir, entre ellas, el uso del equipo de protección.



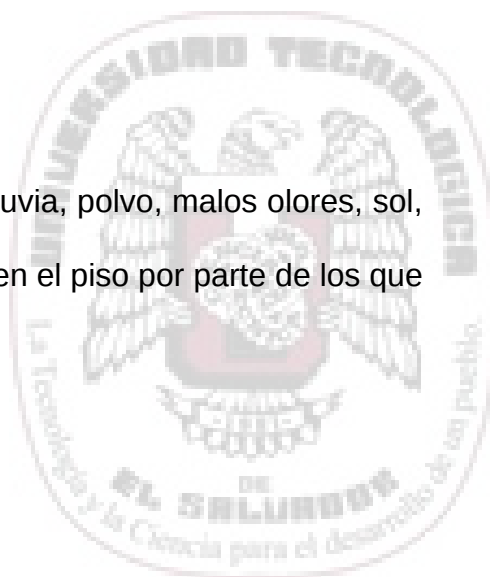
Sanciones para los trabajadores de la alcaldía no se aplican, ya que según el entrevistado, éstos no cometen faltas al mencionado reglamento.

- En cuanto a hacer sugerencias a la Gerencia General respecto al área de higiene y seguridad industrial, se presentará próximamente un diagnóstico sobre el uso del ácido desgrasante, con el fin de utilizar otra sustancia menos perjudicial a la persona que lo aplique.
- El entrevistado tiene toda la disponibilidad para la implementación de este tipo de manual.



2.6. CONCLUSIONES

- Ninguno de los trabajadores recibe capacitación para iniciar su trabajo, sino mas bien son instruidos por sus mismos compañeros. En el caso de Saneamiento Ambiental, han recibido capacitaciones sobre temas como autoestima, salud mental, alcoholismo, etc.
- Según los trabajadores las causas de accidentes de trabajo son: La falta de equipo de protección, las herramientas de trabajo en mal estado y las condiciones de trabajo; y esto conlleva a que los accidentes más comunes sean las heridas, caídas, golpes y quemaduras con ácido (para el caso exclusivo del rastro).
- Dentro de las instalaciones no existe señalización que indique peligro, no cuentan con botiquín y solamente el 55.5% del personal de saneamiento ambiental afirma haber recibido capacitación de primeros auxilios, los demás no lo han recibido.
- Los factores que más afectan el trabajo son: Lluvia, polvo, malos olores, sol, falta de herramientas de trabajo y el desorden en el piso por parte de los que destazan (para el rastro).



- El equipo de protección personal mínimo es proporcionado por la alcaldía a todos los empleados, pero ellos en su mayoría no lo utilizan debido a la falta de información para su uso; lo que se les proporciona es: guantes, mascarillas y botas.
- Las herramientas que utilizan no tienen el mantenimiento adecuado, no poseen ningún plan constante para ello.
- En ninguna de las áreas en estudio se lleva el registro de los accidentes y enfermedades ocurridos.
- Algunas de las áreas poseen normas, pero la mayoría no son cumplidas y no se les aplica ninguna sanción al no hacerlo.
- Los jefes de cada una de las áreas y algunos de los empleados tienen toda la disponibilidad para la implementación de un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional.



CAPITULO III

PROPUESTA DE MANUAL

3.1 CONTENIDO.

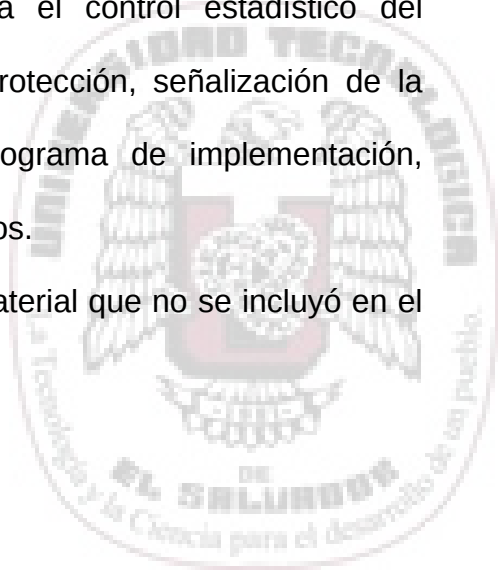
En la actualidad las alcaldías enfrentan grandes retos los cuales tienen que afrontar con eficiencia y competitividad que permiten el desarrollo de las mismas.

Considerando estos aspectos se propone un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Alcaldía de Mejicanos. A continuación se hace una enunciación sintética de las partes que contiene el manual.

En las instrucciones de uso se la enunciación de las funciones de los miembros de los comités y del encargado del departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional. También se hace la enunciación de las políticas y normas.

El cuerpo principal contiene la estructura organizativa propuesta, el costo de implementación, valores e indicadores para el control estadístico del programa de Higiene y Seguridad, equipo de protección, señalización de la infraestructura, extintores, propuesta de un programa de implementación, procedimiento y el plan para reducir actos inseguros.

En el apéndice se encuentran gráficos y material que no se incluyó en el cuerpo principal.



Posteriormente en el glosario se encuentra la descripción de la terminología utilizada y finalmente en el índice temático se encuentra un listado alfabético de los distintos tópicos que comprende el manual.



3.2 INDICE

3.3. INTRODUCCIÓN	95
3.4. INSTRUCCIONES PARA USO DEL MANUAL	96
3.4.1. FUNCIONES	97
3.4.2. OBJETIVOS DE LAS POLÍTICAS Y FUNCIONES	101
3.4.3. POLÍTICAS	101
3.4.4. NORMAS	102
3.5. CUERPO PRINCIPAL	105
3.5.1. OBJETIVO GENERAL	105
3.5.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA	105
3.5.3. COSTO DE IMPLEMENTACIÓN	108
3.5.4. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	109
3.5.5. SEÑALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	110
3.5.6. EXTINTORES	116
3.5.7. PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	119
3.5.8. PROCEDIMIENTOS	122
3.5.9. PLAN PARA REDUCIR ACTOS INSEGUROS	135
3.5.10. INSPECCIONES	138
3.6. APENDICE	142
3.7. GLOSARIO	149
3.8. INDICE TEMÁTICO	152



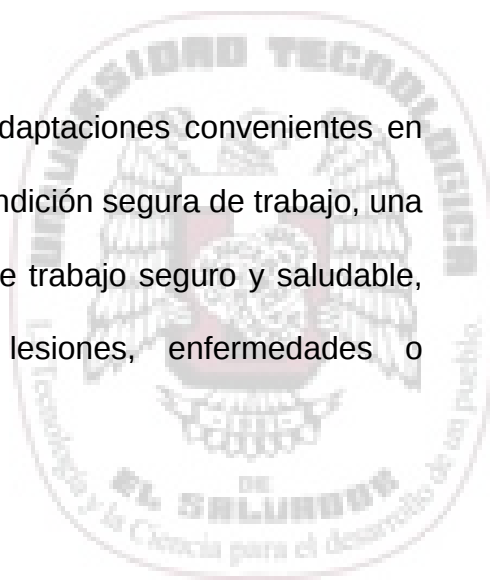
3.3. INTRODUCCIÓN

Los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, es sin lugar a duda, uno de los problemas más negativo que rodea al trabajo. El que un trabajador pueda perder su salud, e incluso su vida, a causa del desempeño de una actividad que ejecute, evidencia la trascendencia del problema.

Las instituciones y trabajadores no son conscientes de que los accidentes generan daños y pérdidas económicas, suelen desconocer su verdadera magnitud, y todavía no han asumido que unas buenas condiciones de trabajo, repercuten favorablemente en la eficiencia y eficacia de los servicios que presta la Institución. Por ello, las carencias en la formulación de políticas, con el compromiso de la Dirección para la mejora de la Higiene y Seguridad, limitan la efectividad en el control de los riesgos.

Debido a que la Alcaldía de Mejicanos no posee procedimientos a seguir en casos de emergencia, normas de seguridad en el trabajo y no están organizados en comités de seguridad ocupacional se propone la elaboración de un manual de higiene y seguridad ocupacional aplicable en las áreas de saneamiento ambiental, servicios general y rastro.

Este trabajo puede ser utilizado con las adaptaciones convenientes en otras alcaldías y ayudará a lograr más que una condición segura de trabajo, una situación de bienestar profesional, un ambiente de trabajo seguro y saludable, una reducción en los costos respecto a lesiones, enfermedades o incapacidades y una imagen de modernización.



3.4. INSTRUCCIONES PARA SU USO

El presente documento va dirigido al personal de las áreas de Saneamiento Ambiental, Mantenimiento General y Rastro.

En él encontrará información sobre la estructura organizativa de la Alcaldía Municipal de Mejicanos, la cual incluye al Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional, así mismo, las funciones generales de dicho Departamento y de los comites que dependen de él.

Se sirve de políticas y normas que orientaran la conducta del personal hacia la concientización de lo que implica su seguridad laboral.

Se presenta una serie de procedimientos a fin de evitar actos inseguros que pongan en riesgo la salud del trabajador.

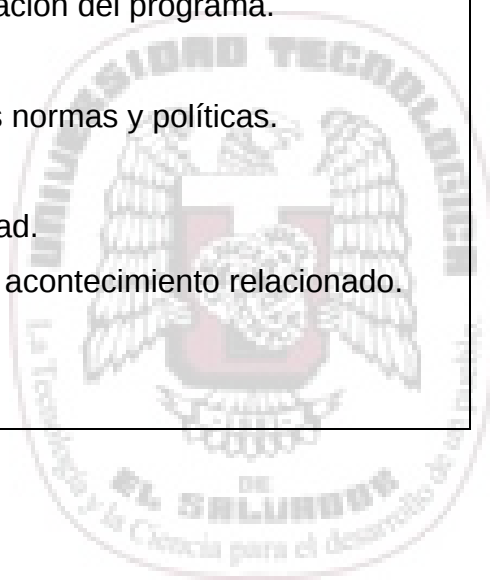
Es presentado el equipo de protección a usar, como medida para evitar accidentes y/o enfermedades al trabajador causadas por el ambiente en el cual labora.

Con la señalización de la infraestructura se pretende identificar áreas de riesgo que representan peligro y alerten al individuo a tomar las debidas precauciones.

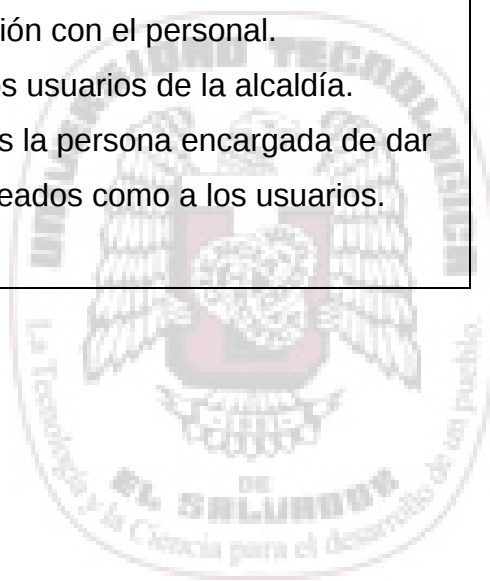


3.4.1. FUNCIONES

Alcaldía Municipal de Mejicanos	
Unidad de dependencia Jerárquica. _____ Gerencia _____	
Nombre de la Unidad. <u>Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional</u>	
Se coordina con: Depto. Financiero Depto. Administrativo y de Servicios Depto. Des. Urb. Y Obras civiles	
Supervisa a: Comités de Seguridad e Higiene Comité de Evacuación Comité de primeros auxilios.	
Objetivo de la unidad: Controlar, dirigir, organizar y planificar el programa de higiene y seguridad ocupacional dentro de la municipalidad.	
Funciones: - Planificar y verificar la implementación del programa. - Orar programas y planos. - Supervisar el cumplimiento de las normas y políticas. - Organizar los comités. - Realizar inspecciones de seguridad. - Informar a la gerencia sobre todo acontecimiento relacionado. - Elaborar registros de accidentes.	



Alcaldía Municipal de Mejicanos	
Unidad de dependencia Jerárquica: <u>Depto. de higiene y seguridad ocupacional</u>	
Nombre de la Unidad. <u>Comité de Evaluación</u>	
Se coordina con: Comité de seguridad e higiene Comité de primeros auxilios	
Supervisa a: Los empleados	
Objetivo de la unidad: Coordinar al personal para evacuarla en caso que ocurriera algún tipo de desastre.	
Funciones: - Identificar los sitios de peligro así como las áreas más seguras dentro y fuera de las instalaciones. - Elaborar planes de evacuación para cada área de la alcaldía. - Organizar simulacros de evacuación con el personal. - Colocar afiches para evacuar a los usuarios de la alcaldía. - Coordinar con todas las secciones la persona encargada de dar las instrucciones tanto a los empleados como a los usuarios.	



Alcaldía Municipal de Mejicanos	
Unidad de dependencia Jerárquica: <u>Depto. de Higiene y Seguridad ocupacional</u>	
Nombre de la Unidad. <u>Comité de primeros auxilios</u>	
Se coordina con: Comité de seguridad e higiene Comité de evacuación	
Supervisa a: Los empleados	
Objetivo de la unidad: Capacitar al personal en el área de primeros auxilios e identificar todas necesidad médica de los empleados.	
Funciones: - Tener disponible el equipo de primeros auxilios en caso de ser necesario. - Capacitar al personal para actuar en una emergencia. - Identificar posibles emergencias médicas y lesiones que ocurran dentro del área de trabajo.	



Alcaldía Municipal de Mejicanos	
Unidad de dependencia Jerárquica: <u>Depto. de Higiene y Seguridad ocupacional</u>	
Nombre de la Unidad. <u>Comité de seguridad e higiene</u>	
Se coordina con: Comité de evaluación Comité de primeros auxilios	
Supervisa a: Los trabajadores	
Objetivo de la unidad: Capacitar a los trabajadores sobre todas las acciones inseguras a la que están expuestos durante su jornada laboral.	
Funciones: - Descubrir los factores que afectan la salud de los trabajadores. - Dictar medida para prevenir accidentes y enfermedades. - Llevar control de toda condición y acción insegura.	

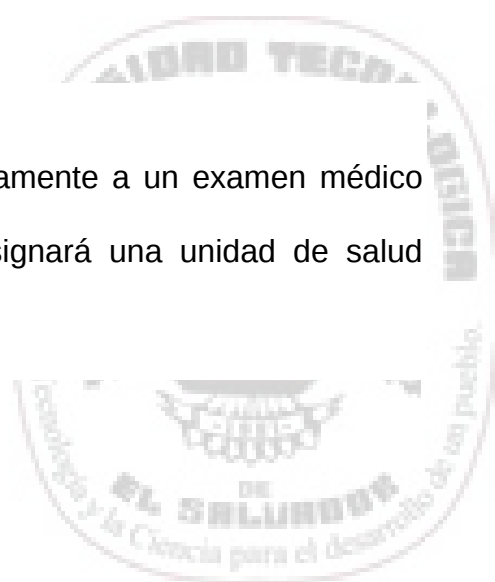


3.4.2. OBJETIVOS DE LAS POLÍTICAS Y NORMAS

- Orientar a los trabajadores sobre la importancia que tiene la seguridad en el trabajo, tanto para ellos como para la Institución.
- Fomentar y divulgar los diversos aspectos que comprende la seguridad en las labores.
- Regular el uso de equipo y herramientas de protección, con el fin de evitar accidentes de trabajo.
- Evitar que los trabajadores cometan fallas, en el desempeño de sus labores.
- Informar a los trabajadores las obligaciones que deben cumplir en materia de prevención de accidentes y enfermedades laborales.
- Evitar aquellos actos que constituyen una prohibición en higiene y seguridad en el trabajo.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones vigentes y las que se emitan en el futuro, que procuren disminuir el índice de accidentes de trabajo.

3.4.3. POLÍTICAS

- ◆ Los trabajadores deberán someterse periódicamente a un examen médico general y de laboratorio, para lo cual se asignará una unidad de salud específica.

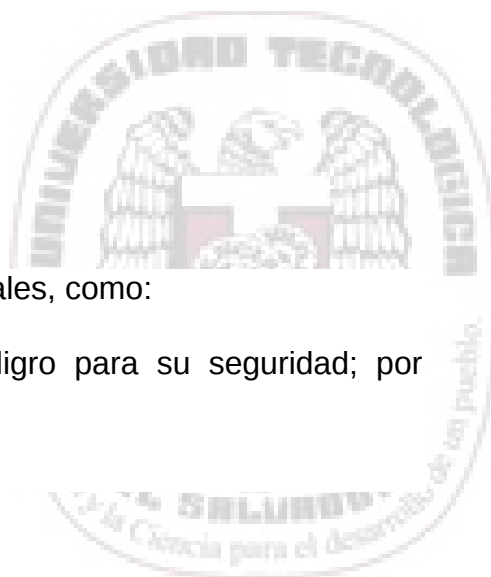


- ◆ Será responsabilidad del supervisor inmediato controlar el correcto uso, por parte de los trabajadores, de los elementos de protección. El uso inadecuado generará una sanción disciplinaria.
- ◆ Se implementará un programa de capacitación para el personal de las áreas: saneamiento ambiental, servicios generales y rastro.
- ◆ Elaborar y actualizar mensualmente el panorama de riesgo de la institución, identificando en este los factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, entre otros.
- ◆ Inspeccionar cada quince días el funcionamiento de los equipos y sugerir los sistemas de control requeridos para los riesgos encontrados.
- ◆ Investigar mensualmente las causas de los accidentes / incidentes de trabajo y enfermedades profesionales a efectos de aplicar medidas correctivas necesarias.
- ◆ Semestralmente desarrollar y evaluar programas de inducción y entrenamiento encaminados a la promoción y prevención de la seguridad.

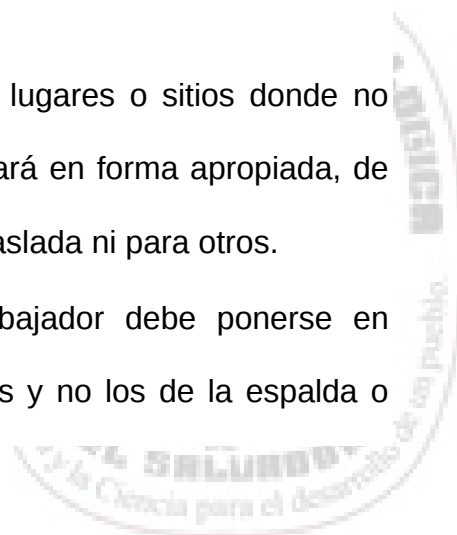
3.4.4. NORMAS

Todo trabajador evitará cometer actos inseguros tales, como:

- Permanecer en lugares que representen peligro para su seguridad; por ejemplo, debajo de una carga levantada.



- Levantar objetos pesados, usando los músculos de la espalda, en vez de los músculos de las piernas.
- Sobrepassar su capacidad física; en caso necesario deberá solicitar la cooperación de otro trabajador.
- Trabajar sin compañía en lugares inseguros o de alto riesgo.
- Portar en los bolsillos de la ropa, objetos afilados o con punta, herramientas y materiales explosivos o inflamables.
- Llevar consigo objetos como: fósforos, encendedores, etc. cuando la actividad a realizar ofrezca peligro de explosión o de fuego.
- Cuando trabajare en escaleras a una altura superior a los tres metros, otro trabajador debe sujetarle la escalera o apoyarla en parte sólida.
- No debe de haber más de una persona trabajando en una escalera.
- No lanzar las herramientas, y cuando deban pasarse a lugares más bajos o más alto, se hará por medio de cuerdas o bolsas.
- Dar aviso inmediato a su supervisor cuando desconozca o tenga dudas sobre el manejo de determinadas herramientas, debiendo éste proporcionarle la enseñanza correspondiente.
- Ubicar las herramientas filosas o punzantes en lugares o sitios donde no ofrezcan peligro, en caso de traslado, éste se hará en forma apropiada, de modo que no represente riesgo para el que las traslada ni para otros.
- Para levantar objetos de mucho peso, el trabajador debe ponerse en cuclillas, usando así los músculos de las piernas y no los de la espalda o



cintura, con el objetivo de evitar desgarres musculares o deterioros en la columna.

Con las herramientas de mano deben tomarse las siguientes precauciones:

- Escoger y usar la apropiada para cada trabajo.
- Inspeccionarlas regularmente para comprobar que están en buenas condiciones y las que se encuentren en malas condiciones deben ser reparadas o sustituidas.
- Mantenerlas en lugar seguro.
- Para evitar accidentes de trabajo, los trabajadores y el supervisor velarán porque se eliminen los clavos u objetos, especialmente en tablas, armazones de madera, etc.
- Al conducir vehículos con carga, será responsabilidad del conductor que ésta ofrezca las condiciones de seguridad necesarias.



3.5. CUERPO PRINCIPAL

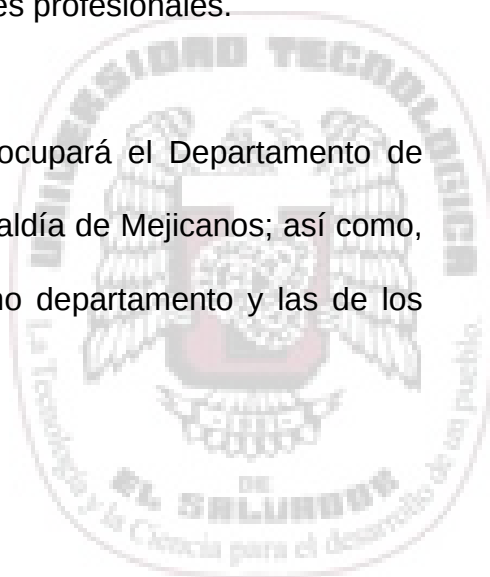
3.5.1. OBJETIVO GENERAL:

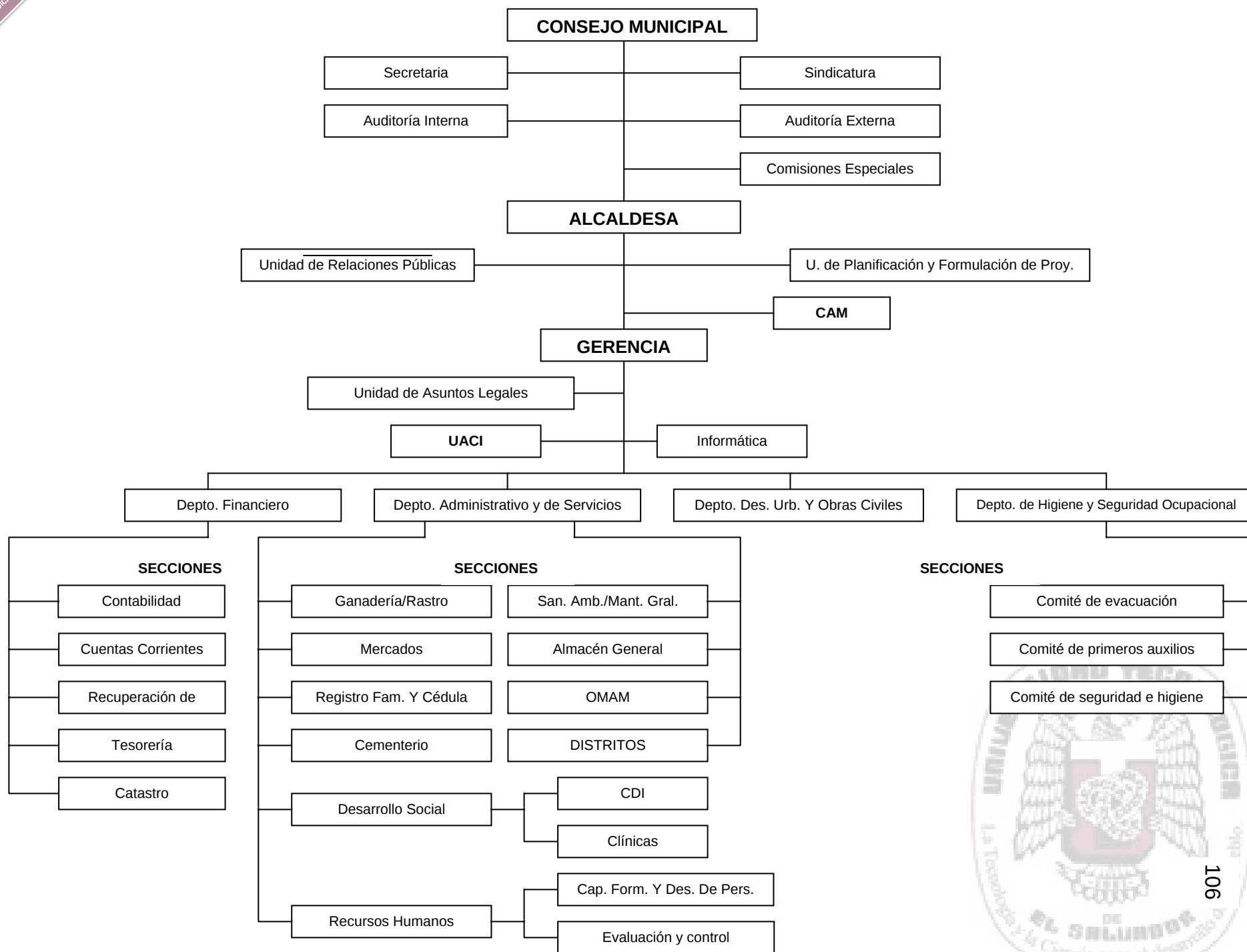
Desarrollar un Manual de Higiene y Seguridad Ocupacional para la Alcaldía de Mejicanos, el cual permita disminuir los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales para las áreas de Saneamiento Ambiental, Mantenimiento General y Rastro. Así mismo proporcionar los lineamientos para actuar en caso de desastre.

3.5.2. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA

El recurso humano es muy importante ya que es el que lleva a cabo los procesos y procedimientos necesarios que dan vida a la actividad económica de la institución; motivo por el cual debe existir un ente organizador dentro de esta que vele por realizar las acciones necesarias a fin de minimizar las causas que originan los accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales.

A continuación se presenta el lugar que ocupará el Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional dentro de la Alcaldía de Mejicanos; así como, las funciones que realizará el encargado de dicho departamento y las de los comités.





Los comités estarán formados por los empleados de la institución, a través del voluntariado y será abierto para todos, no importando la sección a la que pertenezca.

El encargado del departamento será también el encargado de coordinar a los comités, y este deberá tener las siguientes características:

- Ingeniería Industrial.
- Mayor de 25 años.
- Experiencia en el área de Higiene y Seguridad.
- Capacidad para visitar de campo e involucrarse en las soluciones de problemas dentro de la municipalidad.
- Inglés técnico.
- Conocimiento de computación.
- Con iniciativa y habilidades para trabajar en equipo.



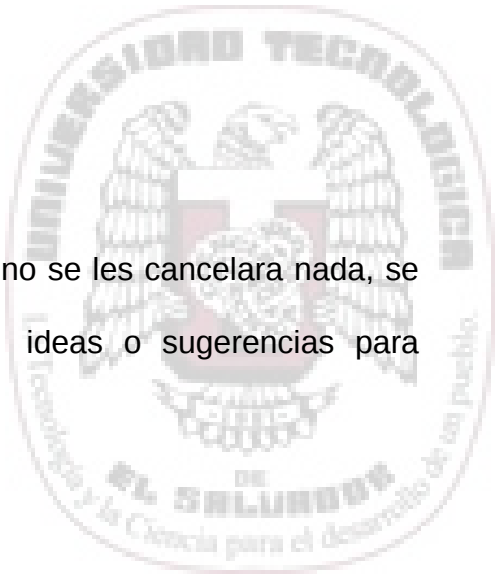
3.5.3. COSTO DE IMPLEMENTACION

Los gastos de operación administrativos del Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional se harán de la siguiente manera:

	Salario Mensual	Salario Anual
Jefe del Depto.	\$800.00	\$9,600.00
	Costo Mensual	Costo Anual
Papelería	\$100.00	\$1,200.00

Mobiliario	Precio (\$)
Computadora	1,200.00
Escritorio	130.00
Silla	35.00
Total	1,365.00

A los miembros que integrarán los comités no se les cancelara nada, se reunirán periódicamente con el fin de aportar ideas o sugerencias para beneficio de ellos mismo y de la institución.



3.5.4. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Estos equipos están diseñados para proteger de peligros a la salud y seguridad personal que no pueden ser eliminados del área de trabajo. Se utilizan para proteger diferentes partes del cuerpo, incluyendo los ojos, la cara, la cabeza, las manos, los pies y los oídos.

El uso de este equipo constituye una consideración importante y necesaria en el desarrollo de un plan de higiene y seguridad. A continuación se detalla el equipo recomendado para cada una de las áreas de trabajo.

Equipo de protección personal para mantenimiento general:

- Botas de hule (para limpiar alcantarillas)
- Zapatos con cubos.
- Guantes.
- Lentes de protección.
- Casco.
- Cinturón de seguridad.
- Chaleco.
- Capas.
- Pantalón y camisa.



Equipo de protección personal para saneamiento ambiental:

- Zapatos con cubos.
- Guantes.
- Mascarillas.
- Chaleco.
- Capas.
- Pantalón y camisa.

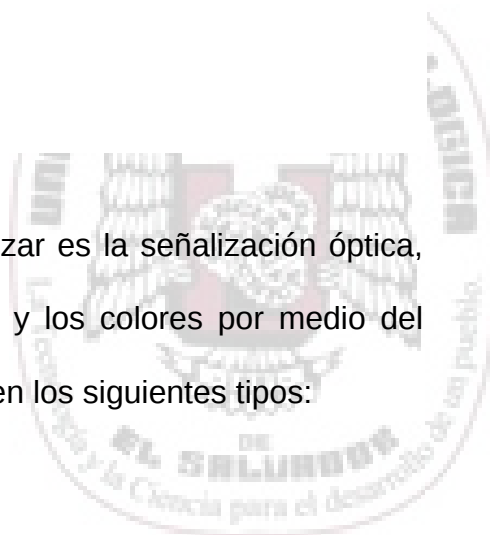
Equipo de protección para el rastreo:

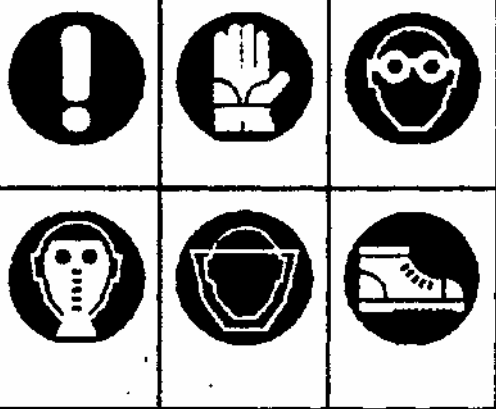
- Botas de hule
- Guantes
- Mascarillas (para aplicar el ácido)
- Pantalón y camisa

3.5.5. SEÑALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

Tipos de Señalización

La clase de señalización que conviene utilizar es la señalización óptica, la cual se basa en la apreciación de las formas y los colores por medio del sentido de la vista. Esta clase puede encontrarse en los siguientes tipos:



Tipo de Señalización	Descripción	Ejemplos
Prohibición	Tiene como objetivo que el individuo reconozca que no esta permitido ejecutar una acción que le pueda provocar un peligro.	
Obligación	Se pretende imponer o exigir moralmente al individuo a que cumpla con una orden para su cumplimiento de manera tal que el riesgo que corre al no cumplirla se convierta en un factor negativo para su vida.	
Advertencia	Se trata de avisar al individuo sobre el peligro o alguna práctica insegura que se espera puede causar daño si no le da la atención que se merece.	

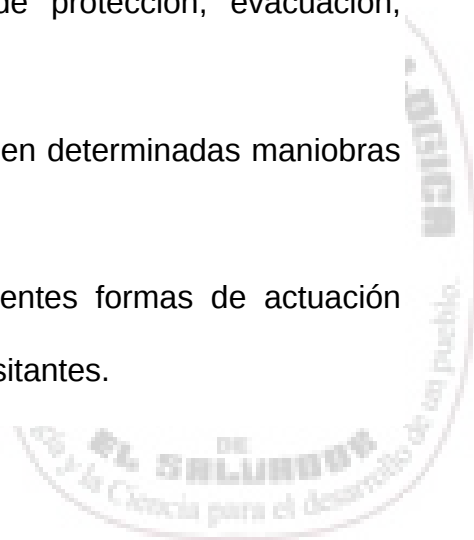


Importancia

Un sistema de señalización bien diseñado contribuye a la prevención de riesgos ocupacionales, es utilizada en la gran mayoría de las empresas, de cualquier tipo que sean estas ya que no esta orientada únicamente a la industria.

La importancia de esta técnica radica en los objetivos que esta persigue entre los que se pueden mencionar los siguientes:

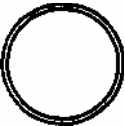
- Llamar la atención de los trabajadores sobre la existencia de determinados riesgos, prohibiciones u obligaciones.
- Alertar a los trabajadores cuando se produzca una determinada situación de emergencia que requiera medidas urgentes de protección o evacuación.
- Facilitar a los trabajadores la localización e identificación de determinados medios o instalaciones de protección, evacuación, emergencia o primeros auxilios.
- Orientar o guiar a los trabajadores que realicen determinadas maniobras peligrosas.
- Informar a los trabajadores sobre las diferentes formas de actuación dentro de las instalaciones, así como a los visitantes.



Es de aclarar que la señalización es una técnica complementaria a las técnicas o medidas de Higiene y Seguridad que deban tomarse, la señalización no elimina los riesgos.

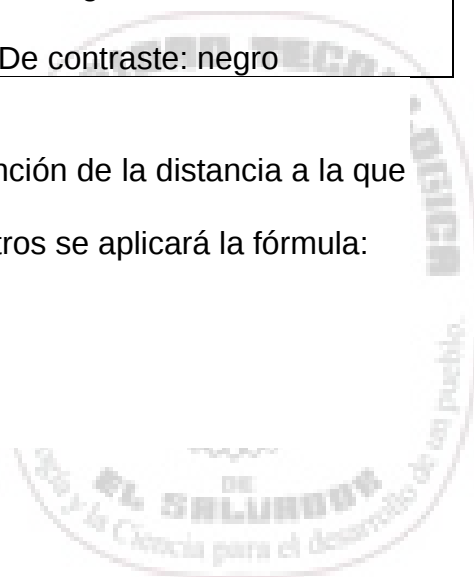
Convencionalismo y simbología

Cada uno de los tipos de señalización poseen su convencionalismo y simbología, la cual se detalla a continuación:

Tipo de señalización	Forma	Color
Prohibición	Redonda con una línea atravesada 	Símbolo: negro De seguridad: rojo De contraste: blanco
Obligación	Redonda 	Símbolo: blanco De seguridad: azul De contraste: negro
Advertencia	Triángulo 	Símbolo: negro De seguridad: amarillo De contraste: negro

Las dimensiones de una señal estarán en función de la distancia a la que se desea se perciba. Hasta una distancia de 50 metros se aplicará la fórmula:

$$S \geq \frac{L^2}{2000}$$



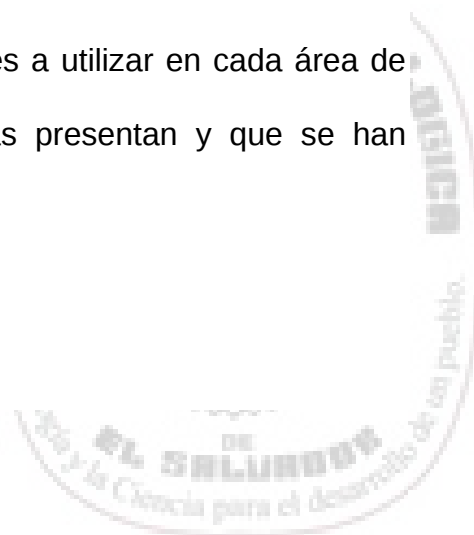
En donde S: superficie de la señal en metros cuadrados

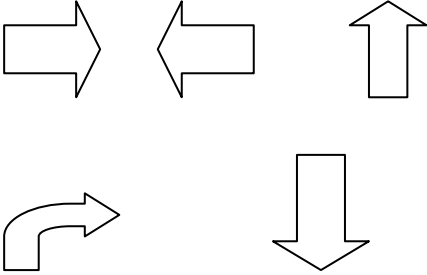
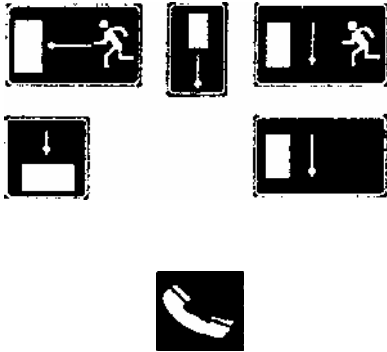
L: distancia en metros desde la cual debe percibirse la señal

En la tabla siguiente se relaciona la distancia máxima de observación prevista para una señal con la dimensión característica de la misma.

Dimensión característica mm (diámetro o lado mayor)	Distancia máxima según la forma (m)		
			
1189	34.98	49.73	53.17
841	24.74	35.18	37.61
594	17.48	24.85	26.56
420	12.36	17.57	18.78
297	8.74	12.42	13.28
210	6.18	8.78	9.39
148	4.36	6.19	6.62
105	3.09	4.39	4.7

A continuación se propone el tipo de señales a utilizar en cada área de trabajo, de acuerdo a las necesidades que estas presentan y que se han identificado.



Tipo de señales de emergencia	Descripción	Ejemplos
Flechas direccionales	Indican rutas de los diferentes procedimientos de emergencias, facilitando al personal guiarse en ellas.	
Letreros	Proporciona al personal local y foráneo, recomendaciones básicas de que hacer en caso de emergencia.	
Afiches	Proporciona al personal local y eventual recomendaciones o procedimientos a seguir en situaciones de emergencia.	

La señalización será colocada en lugares visibles, tanto para los empleados como para el público.

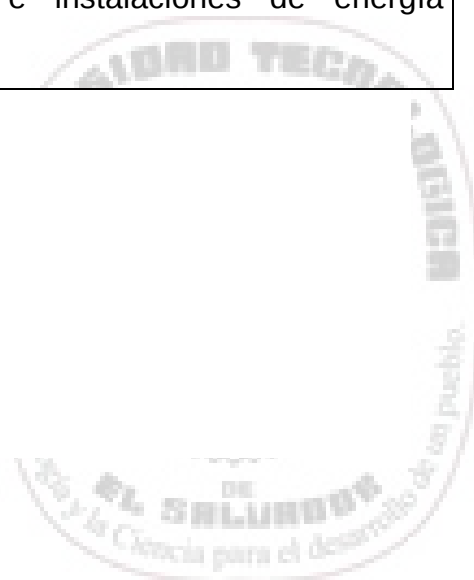
3.5.6. EXTINTORES

Los extintores portátiles se clasifican de acuerdo con su eficacia para combatir incendios en ciertas clases y proporciones. Es necesaria esta clasificación debido al desarrollo y perfeccionamiento de nuevos agentes y dispositivos extintores y la disponibilidad de unidades mayores.

La selección de extintores portátiles se clasifican de acuerdo a las distintas clases de riesgos, establecidas por la Asociación Nacional de Protección Contra Incendios, usando un sistema de letra y números.

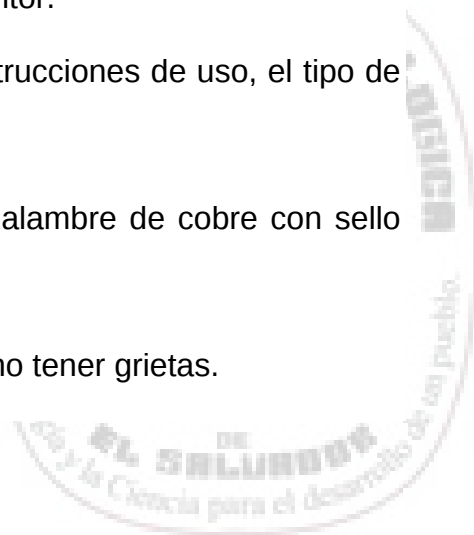
Tipo	Descripción
A	Los extintores de la clase A, son apropiados para usarse en incendios de materiales combustible corrientes, tales como madera, papel, caucho y muchos plásticos. En los que se necesita una extinción eficaz por enfriamiento. Los extintores clasificados para fuegos de la clase A pueden ser de los tipos siguientes: de agua, chorro cargado, espuma y de polvos químicos secos para fines múltiples. Estos extintores deben identificarse con un triángulo que contenga la letra "A" sobre un fondo verde.
B	Los extintores de la clase B son apropiados para usarse en incendios de líquidos inflamables, gases y grasas, en los que es esencial un efecto de exclusión de oxígeno o de interrupción de las llamas. Los extintores que se usan para riesgos de la clase B son de los tipos siguientes: chorro

	cargado, espuma, gas comprimido, polvos químicos secos para fine múltiples y los de líquidos vaporizantes. Estos extintores deben identificarse con un cuadro que contenga la letra "B" sobre un fondo rojo.
C	Los extintores de la clase C son apropiados para usarse en incendio de equipo e instalaciones de energía eléctrica en los que la conductividad dieléctrica del agente extintor es de su importancia. Los extintores clasificados para fuego de la clase C, son de gas comprimido, de polvos químicos secos para fines múltiples y de líquidos vaporizantes. Sobre un fondo azul.
D	Los extintores de la clase D son apropiados para usarse en incendios de metales combustibles, tales como magnesio, titanio, zirconio, sodio y potasio. Estos extintores deben identificarse con un estrella de cinco puntos con la letra "D" sobre un fondo amarillo.
ABC	Se conocen también como extintores de Bióxido de Carbono (CO ₂); están diseñados para combatir fuegos originados por: materiales combustibles corrientes, tales como madera, papel, caucho y muchos plásticos; líquidos inflamables, gases y grasas; equipos e instalaciones de energía eléctrica.



Cuando se realiza una revisión de los extintores se debe inspeccionar lo siguiente:

1. Ubicación: el sitio donde se encuentre el extintor debe ser accesible y estar cerca del personal que lo tendrá que utilizar. Asimismo debe tener un número asignado.
2. Tipo: según el agente extinguidor, si es de polvo, CO₂ o halón y si corresponde al tipo de fuego que se produciría en esa zona.
3. Capacidad: de qué capacidad es el extintor y si esa capacidad es la adecuada a ese tipo de riesgo.
4. Carga: los extintores de polvo y halón cuentan con un manómetro que indica si se encuentran presurizados o no. Los extintores de CO₂ deben pesarse para saber si están llenos o vacíos.
5. Vencimiento: la carga *de* todos los extintores caduca al año, aun cuando no se hayan disparado y el manómetro indique presión normal.
6. Señalamiento: debe ser claramente visible desde todos los ángulos.
7. Altura: la parte más alta del extintor debe estar máximo a 1.50 mts del piso.
8. Acceso: no debe estar obstruido el acceso al extintor.
9. Etiqueta: el extintor debe tener la etiqueta de instrucciones de uso, el tipo de extintor y la fecha de recarga.
10. Seguro: en la manija debe estar el seguro y el alambre de cobre con sello metálico que indica que no se ha utilizado.
11. Manguera: la manguera debe estar en su sitio y no tener grietas.



12. Pintura: el cilindro debe estar bien pintado.

13. Prueba hidrostática: esta prueba se realiza cada 5 años; el cilindro debe mostrar números grabados de la fecha de la última prueba¹.

3.5.7. PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN DE PERSONAL

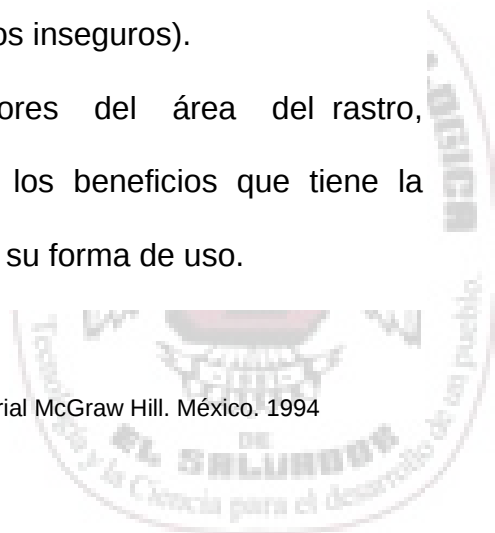
Objetivo General

Crear una conciencia de seguridad a nivel general de la organización, con el fin de disminuir los riesgos inherentes al trabajo, así como, las causas de enfermedades profesionales, a través de la prácticas higiénicas a enseñar.

Objetivos Específicos

- Dar a conocer a los empleados los conceptos básicos de Higiene y Seguridad Ocupacional en los Centros de Trabajo.
- Incentivar las prácticas seguras e higiénicas en toda la Institución.
- Minimizar las causas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, ocasionados por el hombre (actos inseguros).
- Impartir charlas para que los trabajadores del área del rastro, saneamiento, servicios generales, conozcan los beneficios que tiene la utilización del equipo de protección personal, y su forma de uso.

¹ Letayf Acar, Jorge. Seguridad, Higiene y Control Ambiental. Editorial McGraw Hill. México. 1994



- Dar a conocer los lineamientos sobre la forma de actuar en caso de emergencia.
- Capacitar al personal sobre el uso de señalización en las instalaciones, su significado e importancia

Temas propuestos

El contenido de la capacitación irá dirigida a todo el personal de la alcaldía para que todos estén capacitados de igual manera para una emergencia. A fin de dar una idea de los posibles temas que podrían desarrollarse se presenta a continuación algunos de ellos:

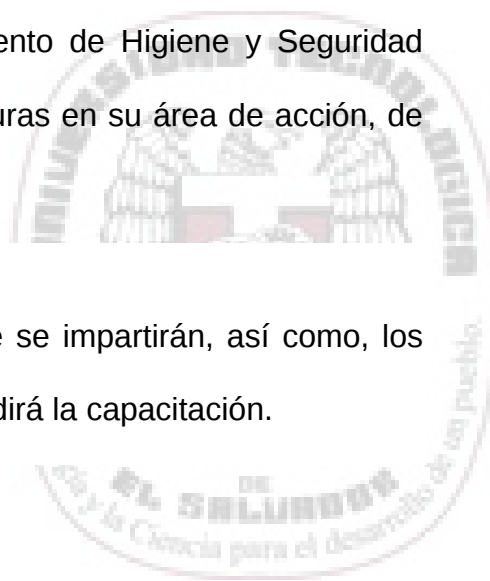
- Conceptos Generales de Higiene y Seguridad Ocupacional
 - o Definición de términos
 - o Importancia de la Higiene y Seguridad Ocupacional
 - o Causas de los accidentes y enfermedades profesionales
- Prácticas seguras e higiénicas en los centros de trabajo
 - o Posiciones ergonómicas
 - o Orden y limpieza en los centros de trabajo
- Señalización
 - o Que es señalización?
 - o Importancia de la señalización.
 - o Tipos de señalización.



- o Significado de las señales
 - o Simbología de señales
 - Equipo de protección personal
 - o Generalidades
 - o Forma de uso
 - Emergencia
 - o Que es una emergencia?
 - o Tipos de emergencia que se pueden desencadenar en los diferentes lugares de trabajo.
 - o Como funcionan
 - o Que es un simulacro?
 - o Forma de actuar en caso de emergencia
 - o Utilización de extintores
 - o Primeros auxilios

El responsable será el jefe del departamento de Higiene y Seguridad Industrial, en contraste con cada una de las jefaturas en su área de acción, de la colaboración y coordinación necesarias.

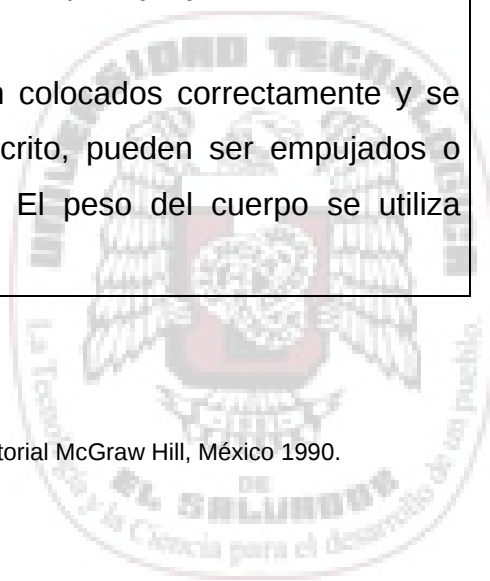
Ellos deberán coordinar las fechas en que se impartirán, así como, los temas para cada uno de los grupos en que se dividirá la capacitación.



3.5.8. PROCEDIMIENTOS

ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS <u>Levantamiento Manual de Cargas.</u>
1. <i>Posición correcta de los pies.</i> Uno de los pies debe colocarse junto al objeto que va a ser levantado en tanto que el otro se sitúa en una distancia confortable, y en tal posición que permita que el cuerpo ejerza el máximo de fuerza hacia arriba durante la operación. 2. <i>Espalda recta.</i> Cuando los pies están en posición, se toma el objeto, colocándose en cuclillas, manteniendo recta la espalda (aunque no necesariamente en posición vertical) pero inclinada un poco de las caderas hacia arriba, de forma que se mantengan las curvaturas naturales de la columna. A continuación se levanta la carga enderezando las piernas. 3. <i>Los brazos junto al cuerpo.</i> Cuando se levante o se transporte una carga, los brazos deben estar extendidos, rectos, y tan cercanos al cuerpo como sea posible. Esto ayuda a que el peso descansa sobre los muslos y disminuya la carga de los músculos de los brazos y de la espalda. 4. <i>Agarre correcto.</i> Un agarre total, con las palmas de las manos oprimidas contra el objeto, reduce la tensión en los músculos del brazo y disminuye la posibilidad que el peso se resbale de las manos. 5. <i>Barbilla metida.</i> El meter la barbilla fortalece la espina y ayuda a mantenerla firme. <i>Uso del peso del cuerpo.</i> Cuando los pies están colocados correctamente y se agarran los objetos en la forma que se ha descrito, pueden ser empujados o atraídos flexionando o extendiendo las piernas. El peso del cuerpo se utiliza entonces para lograr el movimiento deseado².

² Denton Kerth. Seguridad Industrial Administración y Métodos. Editorial McGraw Hill, México 1990.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

Almacenamiento de Materiales.

1. Por consideraciones generales en relación con el almacenamiento de material, es necesario escoger un lugar que no ofrezca riesgos al personal; cuando se proyecten algunas partes, evitar la posibilidad de bloquear temporalmente las salidas; facilitar el acceso al equipo para manejo del material.
2. Evitar otras dificultades asociadas en las áreas de almacenamiento. Algunos problemas especiales, tales como el almacenamiento a granel de productos inflamables exigen la atención de un experto, para que este sugiera los controles adecuados contra los riesgos inherentes.
3. El material almacenado deberá estar apilado, puesto en cunas, atado, empaquetado, puesto en estantes, calzado o bloqueado, de manera que no pueda caer o deslizarse².



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

Exposiciones a la Energía Eléctrica.

Se pueden usar cierto número de métodos para proteger al personal contra un contacto accidental con elementos eléctricos vivos. En general el equipo eléctrico expuesto, operando a 50 volts o más, debe ser protegido, por medio de vallas, o por su posición:

1. En una elevación de 8 pies (2.4 m) o más sobre el piso.
2. En una habitación o lugar cerrado, al que solamente pueda entrar personal calificado.
3. En un balcón, plataforma o galería dispuesta de tal forma y situado a tal altura que las personas no autorizadas no puedan introducirse en ella.
4. Cuando el equipo funciona con voltajes de 600 volts o menos podrá ser protegido por una barandilla de la que se cuelguen señales de peligro. Las protecciones deben ser lo suficientemente fuertes y rígidas para evitar que al golpear contra ellas un trabajador pueda moverlas².



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

Alambrado, Interruptores y Fusibles

1. Cuando resulte práctico, todo el alambrado interior debe estar encerrado en tubos o protección similar, y anclado con firmeza a elementos estructurales sólidos.
2. Debe facilitarse protección contra lesiones mecánicas; el tubo debe estar conectado a tierra en forma eficaz, así como los interruptores en los circuitos que sirven para poner en marcha equipos cuya operación es peligrosa, deben cerrarse durante el mantenimiento, y dispuestos de tal manera que no puedan ponerse en funcionamiento, evitando de esta manera que puedan ser arrancadas las máquinas que controlan.
3. Los interruptores, fusibles, protectores de circuito y otros dispositivos de control, deben estar identificados de tal manera que (con excepción de los fusibles) sus posiciones abierto y cerrado sean fáciles de reconocer, de tal modo que el circuito que controlan pueda ser fácilmente abierto y cerrado.
4. Los interruptores deben tenerse en cuenta, de forma que sean puestos a funcionar por accidente. Cuando resulte práctico, las cuchilladas de los interruptores no deben estar vivas cuando el interruptor está abierto.
5. En los casos en que exista la posibilidad que un interruptor se cierre debido a la gravedad, tal interruptor deberá estar provisto de un dispositivo que impida su cierre accidental.
6. Los fusibles y los protectores de circuito deberán estar colocados y diseñados

con una protección de tal manera que ninguna persona se llegue a quemar al utilizarlos.

7. Los circuitos que lleven voltajes superiores a los 150 volts a tierra deben estar provistos con interruptores para desconectar los fusibles de todas las fuentes de energía eléctrica antes que éstos sean tocados.
8. Los fusibles deben estar instalados de tal manera que puedan ser manejados convenientemente con pinzas para fusibles u otras herramientas aisladas portátiles².



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

Cómo utilizar el extintor.

1. Saque el extintor de su soporte, trasladándolo cerca del lugar amagado. Tome las precauciones necesarias al momento de levantarlo, ya que por su peso puede caer y golpear al operador. Si el equipo es muy pesado para levantarlo arrástrelo, evitando que se golpee.
2. Cuando esté a poca distancia del fuego quite el pasador de seguridad de la válvula (si es que lo tiene).
3. Presiones el gatillo o percutor en forma intermitente, y dirija el chorro a la base del fuego. En lo posible se debe atacar por dos frentes³.

RECUERDE QUE LOS EXTINTORES SOLO SIRVEN PARA AMAGOS (FUEGOS INCIPIENTES), ANTES DE UTILIZARLOS EVALÚE SU SEGURIDAD PERSONAL.

³ www.desaster.info.desastres.net/Chile/index.html



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

Como usar herramientas con seguridad

- Use la herramienta correcta para el trabajo: El peso, tamaño y tipo de herramienta se debe seleccionar de acuerdo con el trabajo que se ha de ejecutar. No sustituya alicates por martillos; atornilladores por barretas de espolón, cinceles o desatornilladores.
- Mangos: Todos los mangos deben ajustar perfectamente. Se deben revisar con cuidado los mangos de madera, si es necesario, apretarlos con cuñas. También se deben revisar para ver si tienen rajaduras o roturas.
- Riesgos de electricidad: La mayoría de las herramientas de mano atraen electricidad. Se debe tener extrema precaución cuando se trabaje cerca de circuitos eléctricos. Se deben probar frecuentemente, bajo supervisión experta, las herramientas aisladas y no conductoras.
- Riesgos de chispas: No se deben usar herramientas que produzcan chispas cerca de materiales inflamables o de polvos explosivos y vapores.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

Reglas para el uso de Herramientas de Mano (Hma)

Todas las herramientas se deben conservar en condiciones seguras de trabajo. Los cuartos de herramientas deben estar provistos de anaqueles y de depósitos de almacenaje convenientes. Los encargados del cuarto de herramientas deben hacerse responsables de la inspección y reparación de éstas. No se deben usar herramientas defectuosas.

- Proteja las herramientas contra la corrosión: Remueva la grasa y el polvo acumulado; cuando sea necesario límpielas a fondo, con líquido, limpiadores, solventes y con un paño. Lubrique las partes móviles y ajustables para evitar el desgaste y delineamiento.
- Mantenga las puntas cortantes afiladas: Las herramientas afiladas aumentan la precisión y son más seguras que las herramientas embotadas, romas.
- Afilado de herramienta: Se usa una piedra de aceite o una piedra de amolar para afilar las herramientas. Si se tiene que usar una rueda de afilar para esta tarea, afile un poco a la vez, con el soporte de la herramienta a no más de 3 mm de la rueda. Apoye levemente la herramienta frecuentemente en el agua para mantenerla fría. Esto conserva el temple del metal y los filos cortantes.
- Almacenaje: Las herramientas se deben almacenar en cajas, recipientes adecuados o colgarlas de ganchos. Se deben resguardar los filos cortantes.

Las herramientas no se deben colocar en bancas o mesas de donde se puedan caer. Asegúrese que el almacén de herramientas sea lo más seco posible para disminuir la oxidación. Las herramientas más pesadas se deben colocar donde no las puedan tirar.

- Reparaciones: Todas las herramientas dañadas o desgastadas se deben reparar perfectamente u enseguida. Las reparaciones temporales o hechas únicamente para salir del paso deben estar prohibidas. Si las herramientas no se pueden reparar en la obra, se deben mandar al taller o a la fábrica y no guardarse en la obra. Deseche las herramientas que no se pueden reparar perfectamente.



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

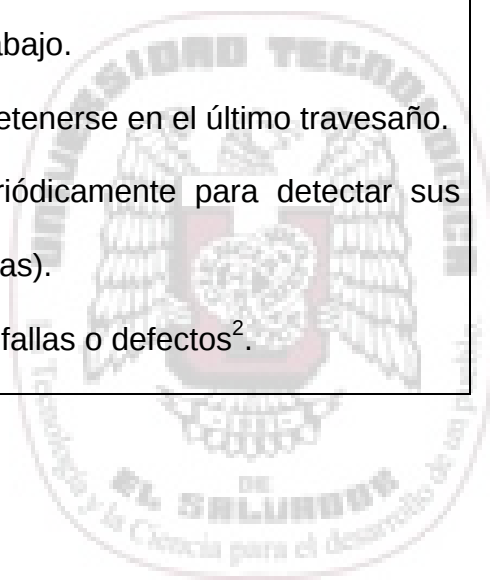
Reglas para el uso de escaleras

Estas son un elemento que se utiliza para la comunicación entre un nivel y otro.

Las escaleras son de dos tipos: fijas y portátiles; las fijas se utilizan en los edificios; las portátiles se emplean para la construcción y operación de mantenimiento. Varían en longitud, pero todas deben ser permanentemente revisadas para que sean seguras.

Algunas recomendaciones para evitar riesgos con las escalera son:

- 1) Mantener paralelos los peldaños de la escalera y a iguales distancias unos de otros; normalmente 30 centímetros.
- 2) Utilizar jaulas para escaleras fijas de más de 6 metros, que comiencen a una altura de unos 6.30 metros sobre el piso.
- 3) Las escaleras fijas deberán tener una plataforma de descanso cada 10 metros.
- 4) Las escaleras portátiles deberán emplearse únicamente en superficies estables y al mismo nivel del lugar de trabajo.
- 5) Quienes utilicen la escalera no han de detenerse en el último travesaño.
- 6) Las escalera deben ser revisadas periódicamente para detectar sus defectos (partes gastadas, rotas, astilladas).
- 7) No deben utilizarse pinturas para cubrir fallas o defectos².



ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

Acciones a seguir en caso de sismos

Durante el sismo:

- ◆ Mantener la calma y tratar de serenar a los demás, no gritar, tratar de instruir que se debe hacer. En ningún momento debe salir corriendo.
- ◆ Si está bajo techo, protegerse de la caída de objetos pesados, como ladrillos, lámparas, artefactos eléctricos, etc.
- ◆ El mejor lugar para protegerse durante el sismo es debajo de los escritorios, si son de material resistente; o quedarse junto a una columna del edificio.
- ◆ Si se encuentra en un área descubierta, alejarse de los edificios, paredes, cables eléctricos, árboles y otros elementos que puedan partirse o caer.
- ◆ Desconectar artefactos eléctricos para evitar posibles incendios.
- ◆ Evitar el uso de fósforos tanto durante como después del sismo.
- ◆ Después del sismo:
- ◆ Tratar de resolver primero su problema.
- ◆ Ayudar a los que queden atrapados.
- ◆ Evacuar al personal afuera de las instalaciones a los lugares señalados para hacerlos.
- ◆ No mover a personas lesionadas a no ser que estén en peligro. Trasladar a los heridos con mucho cuidado sobre una superficie plana, a un lugar seguro.
- ◆ Al evacuar hágalo rápido, sin correr, no regresar por ningún motivo, no llevar objetos que puedan obstaculizar el movimiento, ayudar a otras personas a movilizarse si han tenido problemas.
- ◆ No pisar escombros, si requiere moverlos sea cuidadoso(a).
- ◆ Llamar a las instituciones de emergencia inmediatamente.
- ◆ Comprobar el estado de todas las instalaciones.
- ◆ Mantener alejado al personal de las áreas dañadas.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

Acciones a seguir en caso de incendio.

Durante el incendio:

- ◆ Conocer la ubicación y operación de los equipos de extinción de incendios.
- ◆ Cuando se active la alarma, adoptar una posición de seguridad.
- ◆ Un aspecto imprescindible será el indicar que se encuentra cerca del siniestro dirigirse rápidamente a las áreas libres.
- ◆ Los jefes de las brigadas serán los encargados de coordinar la evacuación del personal y de aplicar el plan de combate de incendios.
- ◆ Controlar y apagar cualquier conato.
- ◆ Retirar los materiales adyacentes al fuego.
- ◆ Solicitar extintores a otra áreas.
- ◆ Mantener la calma y tratar de serenarse.
- ◆ Todos tienen que saber que no se debe correr, pero hay que caminar con rapidez.
- ◆ Dirigirse a la zona de seguridad ordenadamente.
- ◆ El responsable de la evacuación del área donde se ha iniciado el incendio debe mantener informado al puesto de Mando sobre las acciones que realiza y los requerimientos para la ejecución de tareas.
- ◆ Si en dos minutos no lo apaga deberá llamar a los bomberos.

Después del Incendio:

- ◆ Evaluar la aplicación de los planes de respuesta y elaborar el informe respectivo.
- ◆ Adoptar las medidas correctivas necesarias para mejorar la capacidad de respuesta con base en la evaluación.
- ◆ Informar sobre los extintores utilizados.

ALCALDÍA MUNICIPAL DE MEJICANOS

Acciones a seguir en caso de evacuación

- ♦ Revisar todas las dependencias para verificar que nadie ha quedado atrapado.
- ♦ Impedir el ingreso del personal hasta que lo autorice el coordinador general.
- ♦ Proteger los valores de caja, equipos e información importante.
- ♦ Informar al coordinador de la evacuación del área.
- ♦ Alejar al personal o visitas del área de peligro.
- ♦ Conocer todas las dependencias, zonas de seguridad y vías de escape.
- ♦ Calmar al personal para evitar el pánico.
- ♦ Al momento de evacuar guiar al personal instruyéndolo en la forma correcta de hacerlo.



3.5.9. PLAN PARA REDUCIR ACTOS INSEGUROS

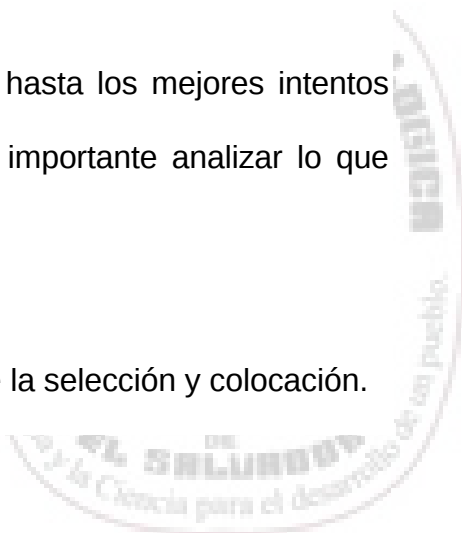
No hay duda de que los actos inseguros son la causa principal de accidentes, ni de que las personas provocan estos actos inseguros.

Los expertos en seguridad descubrieron hace mucho tiempo que es imposible eliminar los accidentes simplemente reduciendo las condiciones inseguras. Esto se debe a que los individuos provocan accidentes, y hasta ahora nadie ha encontrado una manera definitiva de que los empleados trabajen con seguridad. El resultado es una diversidad de actos inseguros como:

- No utilizar equipo de protección personal.
- Hacer inoperantes los dispositivos de seguridad al eliminarlos.
- Ajustarlos o desconectarlos.
- Utilizar equipo inseguro o manera insegura.
- Utilizar procedimientos inseguros en la carga.
- Distraerse, empujarse, atropellar, correr, pelear y jugar duramente.

Los actos inseguros pueden echar por tierra hasta los mejores intentos por reducir las condiciones inseguras. Portante, es importante analizar lo que provoca los actos inseguros..

- Reducción de actos inseguros mediante la selección y colocación.



Una forma de reducir los accidentes es eliminar a las personas propensas a tener accidentes ante de contratarlas.

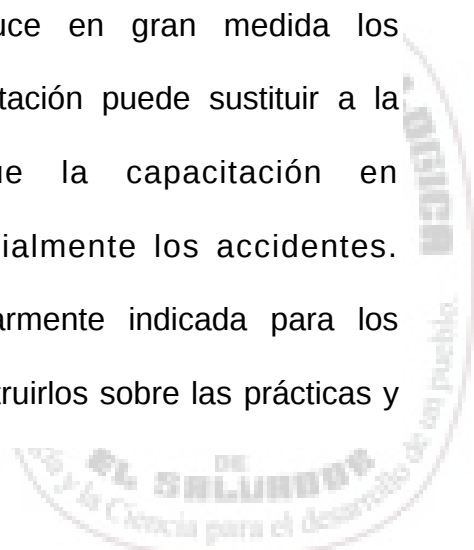
- Reducción de actos inseguros mediante la propaganda.

Muchas organizaciones utilizan propaganda de una u otra forma (por ejemplo los carteles de instrucciones) como parte (o el todo) de su programa de seguridad. Dichos carteles u otros elementos de información pueden ser útiles. Por otra parte, también es cierto que no es posible sustituir con carteles un programa de seguridad amplio; por el contrario, deben utilizarse junto con otros intentos por reducir las condiciones y actos inseguros.

Por ejemplo, carteles con la información más importante. Así, si se hace hincapié en el uso de guantes protectores este mes, el "cartel del mes" debe referirse a ese punto. También es conveniente cambiar los carteles frecuentemente.

- Reducción de los actos inseguros mediante la capacitación.

Sabemos que la experiencia reduce en gran medida los accidentes. Debido a que la capacitación puede sustituir a la experiencia, puede afirmarse que la capacitación en seguridad puede reducir substancialmente los accidentes. Dicha capacitación está particularmente indicada para los nuevos colaboradores. Habrá que instruirlos sobre las prácticas y



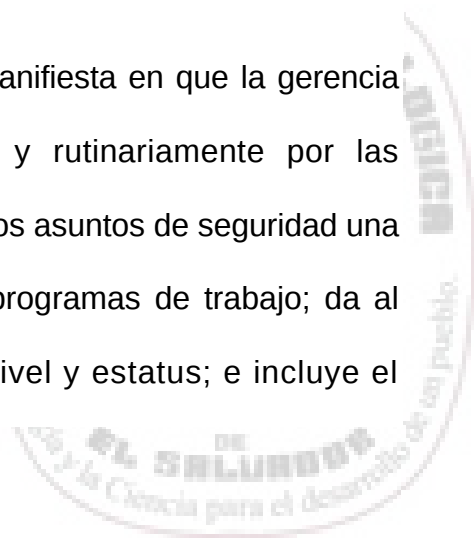
procedimientos seguros, advertirles de riesgos potenciales y desarrollar su predisposición hacia la seguridad.

- Reducción de actos inseguros mediante el reforzamiento positivo.
Los programas de seguridad basados en el reforzamiento positivo pueden ser utilizados para mejorar la seguridad en el trabajo. Se puede establecer una meta razonable (en términos observados que se realizan con seguridad) y comunicarlos a los empleados para asegurarse de que todos se enteren de lo que se espera de ellos en relación con su buen desempeño. Luego se inicia una fase de capacitación en la que se proporciona a los empleados información sobre seguridad.

Al término de la fase de capacitación, se les muestra a los empleados una gráfica con su nivel de seguridad antes de la capacitación y se les sugiere considerar como mejorar su desempeño para cumplir con la nueva meta de seguridad.

- Reducción de actos inseguros mediante se manifiesta en que la gerencia de alto nivel.

En la práctica, este compromiso se manifiesta en que la gerencia de alto nivel se interese personal y rutinariamente por las actividades de seguridad; concede a los asuntos de seguridad una alta prioridad en las juntas y en los programas de trabajo; da al responsable de la seguridad un alto nivel y estatus; e incluye el



tema de la seguridad en la capacitación de los nuevos trabajadores.

3.5.10. INSPECCIONES

Las inspecciones del lugar de trabajo ayudan a prevenir la ocurrencia de lesiones y enfermedades. A través de la observación cuidadosa del lugar de trabajo, las inspecciones identifican y registran los peligros existentes a fin de tomar las medidas correctivas.

Una parte esencial de cualquier programa de salud y seguridad es que los miembros del comité examinen el lugar de trabajo, a fin de:

- Escuchar las preocupaciones de los trabajadores y supervisores.
- Obtener una mayor comprensión de los trabajos y tareas.
- Identificar las causas fundamentales de los peligros.
- Monitorear los sistemas de control de los peligros (equipos de protección personal, creación tecnológica de métodos de control, políticas, procedimientos).

La planificación juega un papel fundamental para que la inspección sea efectiva. Los trabajadores y la gerencia son responsables de identificar las



condiciones inseguras del lugar de trabajo. Eso se logra mediante la participación activa y compartida entre los miembros del equipo de inspección.

Un método de inspección efectivo identifica todos los tipos de peligros. Toda inspección debe examinar los siguientes aspectos: *quién, qué, dónde, cuándo y cómo*. Ponga especial atención a aquellos componentes que presenten la mayor probabilidad de desarrollar condiciones inseguras o perjudiciales para la salud a causa de tensiones, desgaste, impacto, vibración, calor, corrosión, reacción química o uso inadecuado. Los componentes críticos de una máquina específica incluyen el punto de operación, las partes móviles y los accesorios.

Ninguna área de trabajo se halla totalmente libre de peligros. Inspeccione cada vez toda el área de trabajo. Incluya las áreas en las que el trabajo se realiza con regularidad, como por ejemplo las áreas de estacionamiento, los lugares de descanso, las áreas de almacenamiento de la oficinas y los sitios en los que están ubicados los cancelos de los empleados.

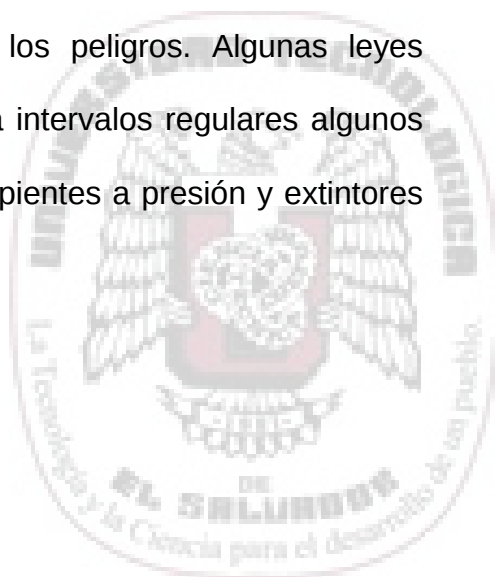
Varios grupos de inspección pueden tener responsabilidades diferentes. Esto se puede realizar en dos formas:



- Cada grupo de trabajo inspecciona un área separada, como los patios, bodegas, mantenimiento, oficinas y líneas de montaje, por ejemplo.
- Cada grupo de trabajo revisa una clase de ítems específicos, como herramientas, edificios, servicios canalizados, materiales y equipo móvil.

La alternativa que elija el comité depende de si se propone obtener informes de los peligros según las áreas del lugar de trabajo o de acuerdo a las categorías de peligros. Puede ser conveniente alternar las dos formas de un mes a otro.

Las inspecciones periódicas son las que se llevan a cabo de manera regular y planificada de los componentes críticos de los equipos o sistemas que tienen un alto potencial de producir lesiones o enfermedades graves. Las inspecciones con frecuencia son parte de los procedimientos de mantenimiento preventivo o de los programas de control de los peligros. Algunas leyes nacionales precisan que se puede inspeccionar a intervalos regulares algunos tipos de equipos, como elevadores, calderos, recipientes a presión y extintores de incendios, por ejemplo.



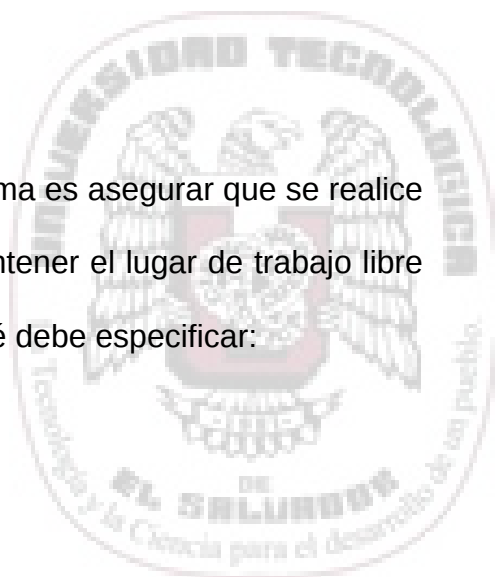
Los informes de accidentes son buenas fuentes de información. Sin embargo, existen inconvenientes en cuanto a confiar demasiado en los informes de accidentes. Es probable que la inspección tienda a concentrarse en el área del accidente a expensas de otras áreas. El centro de la atención debe estar en la prevención.

Programas de Inspección.

Nadie puede estimar con exactitud el tiempo que se va a requerir para efectuar una inspección. Esto depende de lo que se descubre, de las inquietudes que se plantean y de la extensión y complejidad del área de trabajo. Se puede calcular el tiempo una vez que se logre establecer una línea de base. Las inspecciones son ineficientes cuando el tiempo asignado permite únicamente solo dar una mirada precipitada a los problemas más notorios.

Tome en cuenta los turnos de trabajo y los cambios con respecto a materiales, equipos o procesos nuevos, por ejemplo. Revise el programa de inspecciones ajenas al comité.

El propósito de la elaboración de un programa es asegurar que se realice el número suficiente de inspecciones a fin de mantener el lugar de trabajo libre de peligros. El programa que recomienda el comité debe especificar:



- Cuando se va a inspeccionar cada área o aspecto dentro del lugar de trabajo.
- Quién lleva a cabo la inspección.
- Cuál es el grado de detalle con el que se va a inspeccionar cada área o aspecto.

Con el fin de decidir cuántas inspecciones se requiere efectuar, cuánto tiempo deben durar y con cuánta frecuencia se requieren, tenga en consideración lo siguiente:

- El número y volumen de las diferentes operaciones de trabajo.
- El tipo de equipo y procesos de trabajo –los que son peligrosos o potencialmente peligrosos pueden requerir de inspecciones más regulares.
- El número de turnos –puede variar la actividad de cada uno de los turnos.
- Los procesos nuevos o la maquinaria nueva que requieren inspecciones especiales cuando se los introducen en el lugar de trabajo.



3.6. APENDICE



Caso o archivo no. _____

Registro complementario de lesiones y enfermedades ocupacionales

EMPRESA

1. Nombre _____
2. Dirección _____
3. Ubicación, si es diferente de la dirección de correo _____

TRABAJADOR LESIONADO O ENFERMO

4. Nombre _____ No. De Seguro Social _____
5. Domicilio privado _____
6. Edad _____ 7. Sexo: Masculino _____ Femenino _____
8. Ocupación _____
9. Departamento _____

EL ACCIDENTE O EXPOSICIÓN A ENFERMEDAD OCUPACIONAL

10. Lugar del accidente o exposición _____
11. ¿El lugar del accidente está en terrenos de la empresa? _____
12. ¿Qué estaba haciendo el empleado cuando se lesionó? _____
- _____
13. ¿Cómo sucedió el accidente? _____
- _____
- _____

LESIÓN OCUPACIONAL O ENFERMEDAD OCUPACIONAL

14. Describa la lesión o enfermedad en detalle e indique la parte del cuerpo afectada

15. Nombre el objeto o sustancia que lesionó directamente al empleado _____

16. Fecha de lesión o diagnóstico inicial de enfermedad ocupacional _____

17. ¿Murió el empleado? _____ (Sí o No)

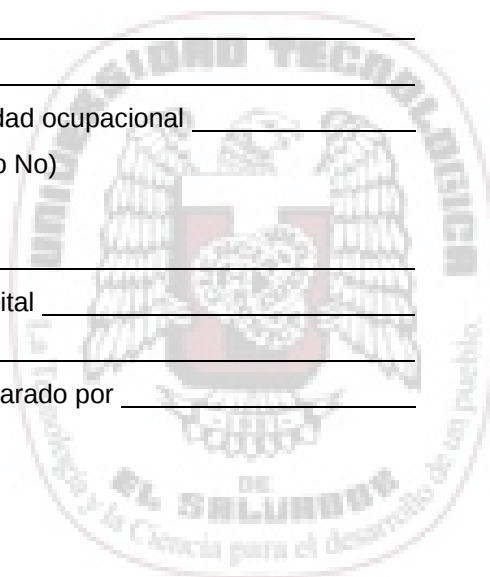
OTROS

18. Nombre y dirección del médico _____
19. Si fue hospitalizado, nombre y dirección del hospital _____

Fecha del reposte _____

Preparado por _____

Posición oficial _____



I. MANTENIMIENTO GENERAL

- Pasillos adecuados y amplios; sin materiales que sobresalgan en los pasillos.
- Partes y herramientas guardadas con seguridad después de su uso; no dejarlas en posiciones peligrosas de forma que puedan caer
- Piso sólido y parejo; no tener pisos o rampas defectuosos que puedan provocar caídas o resbalones
- Botes de basura y tambos de arena; ubicados con seguridad y utilizados adecuadamente.
- Material apilado en forma segura; no demasiado alto, ni demasiado cerca de los rociadores.
- Pisos; limpios y secos.
- Equipo contra incendios; sin obstrucción.
- Bancos de trabajo en orden.
- Carretillas y trineos ubicados en lugar seguro; no en pasillos o zonas de paso.
- Pasillos limpios y adecuadamente marcados; sin ductos de aire o cordones eléctricos sueltos en los pasillos.

II. EQUIPO PARA EL MANEJO DE MATERIALES Y TRANSPORTADORES

En todos los transportadores, eléctricos o manuales, verificar que los elementos están en buenas condiciones:

- Frenos adecuadamente ajustados
- No demasiado juego en el volante.
- Dispositivo de advertencia en su lugar y funcionando
- Ruedas firmemente colocadas; infladas adecuadamente.
- Combustible y aceite suficiente y del tipo requerido.
- Que no haya partes sueltas.
- Cables, ganchos o cadenas no gastados o defectuosos.
- Cadenas o ganchos suspendidos que sean visibles.
- Cargados con seguridad.
- Adecuadamente guardados.

III. ESCALINATAS, ANDAMIOS, BANCOS, ESCALERAS, ETCETERA.

Los siguiente elementos de especial interés deberán revisarse:

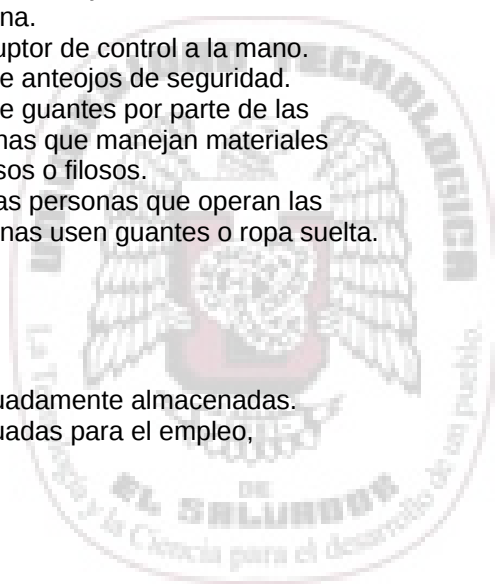
- Piso antiderrapante en escalinatas empinadas.
- Barandales.
- Escalones no resbalosos.
- Sin cuarteaduras, roturas o grietas.
- Adecuadamente guardados.
- Extensiones de cuerdas para escaleras en buenas condiciones.
- Barandas.

IV. HERRAMIENTAS DE ENERGÍA (FIJAS)

- Protección en el punto de operación
- Las protecciones debidamente ajustadas
- Protecciones en engranes, bandas, contrapesos, poleas.
- Protección en los pedales.
- Cepillos disponibles para limpiar las máquinas.
- Iluminación adecuada.
- Adecuadamente asentadas.
- Bases del material o herramienta adecuadamente ajustadas.
- Area de trabajo adecuada en torno a la máquina.
- Interruptor de control a la mano.
- Uso de anteojos de seguridad.
- Uso de guantes por parte de las personas que manejan materiales rasposos o filosos.
- Que las personas que operan las máquinas usen guantes o ropa suelta.

V. HERRAMIENTAS MANUALES Y MISCELANEAS

- En buenas condiciones; no rotas, gastadas o defectuosas.
- Adecuadamente almacenadas.
- Adecuadas para el empleo,



- Uso de anteojos, mascarillas u otro equipo de protección personal cuando

VI. SOLDADURA

- Arco protegido.
- Control de los peligros de incendio.
- Uso de equipo adecuado de protección por parte del operador.

VII. PINTADO POR ASPERSION

- Equipo eléctrico a prueba de explosión.
- Almacenamiento adecuado de pinturas y thinner en gabinetes metálicos aprobados.

VIII. EXTINTORES.

- Con inspección y etiquetas adecuadas.
- Disponibles con facilidad.
- Adecuados y suficientes para las operaciones en cuestión.

sea necesario.

- Ventilación adecuada.
- Cilindro asegurado.
- Válvulas cerradas cuando no se usan.

- Extintores adecuados y en buen estado; fácilmente disponibles.
- Almacenamiento mínimo en área de trabajo.



MEDICAMENTOS Y ENSERES REQUERIDOS PARA EL BOTIQUIN

ANTIBIÓTICOS

- Amoxicilina de 500 mg. 100 cápsulas
- Tetraciclina de 250 mg. 100 cápsulas

ANALGÉSICOS

- Cetamol de 500 mg. 100 tabletas.
- Panadol de 100 tabletas
- Aspirina 100 tabletas
- Ibuprofeno 100 tabletas

ANTIDIARREICOS

- Yodoclorina 50 tabletas
- En líquido 5 frascos de 250 ml.
- Intestinomicina 50 tabletas

ANTIACIDOS

- Alka Selt Ser 50 tabletas
- Sal Andrew 50 tabletas

ANTIGRIPALES

- Tabcin 50 tabletas
- Vitagrip 50 tabletas

RELAJANTE MUSCULAR 100 tabletas

JABON LÍQUIDO un fraso de 500 ml.

GASA 50 bolsas

CURITAS 50 unidades

ESPADAGRAPO 2 rollos

GUANTES DE LATEX 10 pares

ALCOHOL 1 frasco de 500 ml.



MERCURIO CROMO	1 frasco de 250 ml.
ELIXIR	4 frascos de 250 ml.
ALGODÓN	1 rollo
TIJERAS	1 par
VENDAS ELASTICAS	5 vendas de 10 cm. De ancho
VENDAS FIJAS	10 vendas de 20 cm. De ancho.



3.7. GLOSARIO

Accidente: Es todo suceso anormal no querido ni deseado que interrumpe la continuidad de una actividad en forma brusca e inesperada y que puede producir graves daños a la persona que lo sufre.

Peligro: Cualquier condición de la que puede esperarse con bastante certeza que cause o sea la causa de daños físicos o enfermedades.

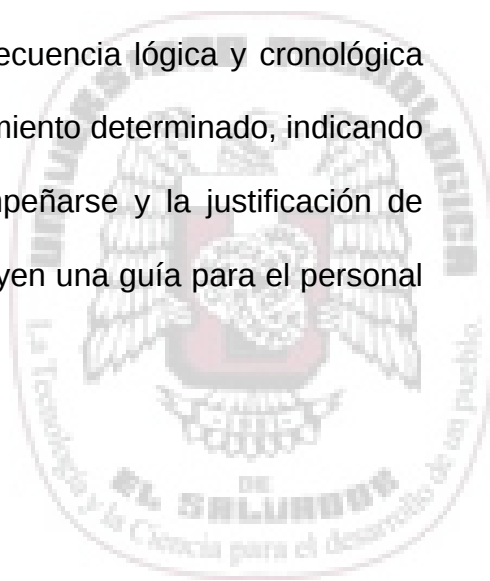
Riesgo: Probabilidad de que ocurra un daño físico, lesión, enfermedad o la misma pérdida.

Higiene Ocupacional: la rama de la higiene que se encarga de la prevención de las enfermedades ocupacionales.

Seguridad Ocupacional: Es la encargada de controlar y eliminar los accidentes de trabajo; promueve y mantiene el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores.

Enfermedad profesional: Estado patológico producido por consecuencia del trabajo, que determina la disminución o pérdida de la capacidad del trabajador.

Manual: Es un conjunto de documentos que partiendo de los objetivos fijados y las políticas implantadas para lograrlos, señala la consecuencia lógica y cronológica de una serie de actividades, traducidas a un procedimiento determinado, indicando quien los realizará, que actividades han de desempeñarse y la justificación de todas y cada una de ellas, en tal forma, que constituyen una guía para el personal que ha de realizarlas.



Daño: Es el perjuicio ocasionado a los recursos físicos del proceso de fabricación (materiales, maquinaria, herramientas, etc.)

Lesión: Es el perjuicio ocasionado a los recursos humanos (integridad física de los trabajadores)

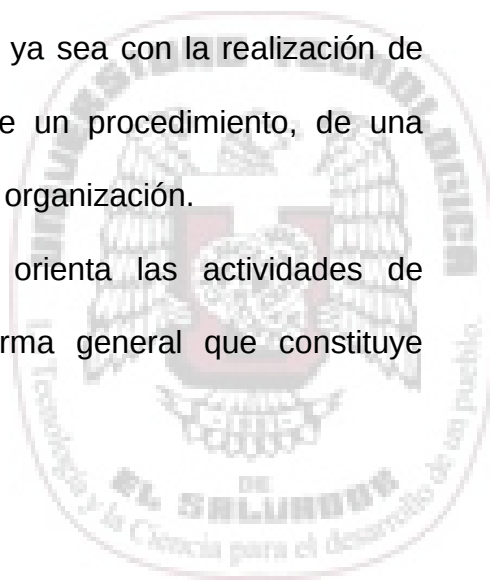
Tipos de incapacidades: Según la clasificación ANSI Z 16.1, se pueden dar tres tipos:

- Incapacidad temporal, imposibilita al trabajador durante un período ilimitado de tiempo.
- Incapacidad parcial permanente, es la disminución de las facultades o aptitudes de una persona para trabajar.
- Incapacidad total permanente, es aquella lesión ocasionada por un accidente de trabajo que incapacita al trabajador para ejercer cualquier labor y que permanece durante toda la vida.

Comité: Grupo de personas que se reúnen periódicamente para discutir y resolver problemas de interés común o atender ciertas funciones con un propósito u objetivo predeterminado, a fin que las lleven a cabo colegidamente.

Objetivo: Propósito o fin que se pretende alcanzar, ya sea con la realización de una sola operación, de una actividad concreta, de un procedimiento, de una función completa o de todo el funcionamiento de una organización.

Política: Guía básica de carácter general que orienta las actividades de funcionarios y empleados de una institución. Norma general que constituye



declaraciones e interpretaciones que guía o encauzan la conducta y el pensamiento para la toma de decisiones.

Sector público: Conjunto organizado de instituciones o instancias de gobierno que por mandato constitucional realizan funciones legislativas, acciones jurídico-administrativas, de regulación, de producción, de acumulación y financiamiento, a fin de satisfacer las necesidades de la población.

Incidente o cuasi-accidente: Es un acontecimiento no deseado que bajo circunstancias un poco diferentes pudo haber resultado un daño físico, lesión o enfermedad ocupacional o daño a la propiedad.

Causa: Es aquel factor que corregido a tiempo, hubiera evitado la ocurrencia del accidente.

Acto inseguro: Es la violación de un procedimiento de seguridad normalmente aceptado que permite que se produzca un accidente.

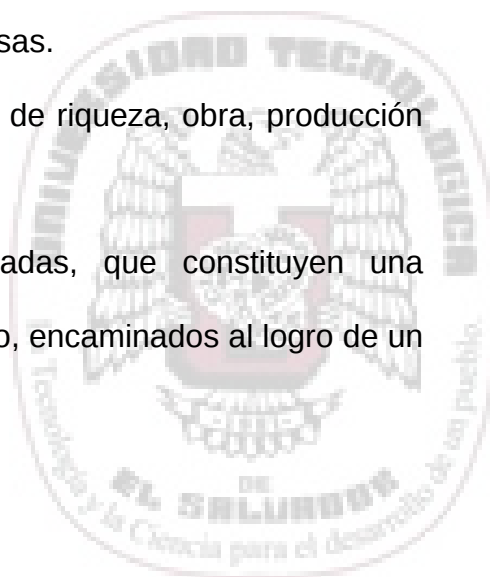
Condición insegura: Es una circunstancia física (falta físicas o mecánicas) peligrosa que puede permitir directamente que se produzca un accidente.

Norma: Regla que se debe seguir o a la que deben ajustarse nuestros actos.

Regla: Estatuto, condición o modo de ejecutar las cosas.

Trabajo: Esfuerzo humano aplicado a la producción de riqueza, obra, producción del entendimiento.

Procedimiento: Son serie de labores concatenadas, que constituyen una sucesión cronológica y el modo de ejecutar un trabajo, encaminados al logro de un fin determinado.



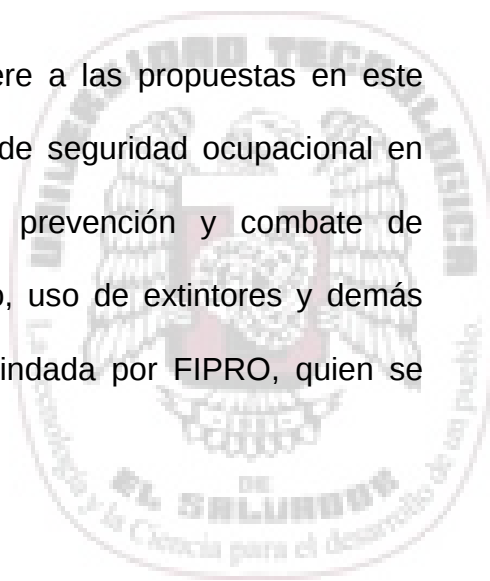
3.8. INDICE TEMÁTICO

COSTO DE IMPLEMENTACIÓN	108
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	109
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA	105
EXTINTORES	116
FUNCIONES	97
INSPECCIONES	138
NORMAS	102
OBJETIVOS DE LAS POLÍTICAS Y FUNCIONES	101
OBJETIVO GENERAL	105
PLAN PARA REDUCIR ACTOS INSEGUROS	135
POLÍTICAS	101
PROCEDIMIENTOS	122
PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	119
SEÑALIZACIÓN DE INFRAESTRUCTURA	110



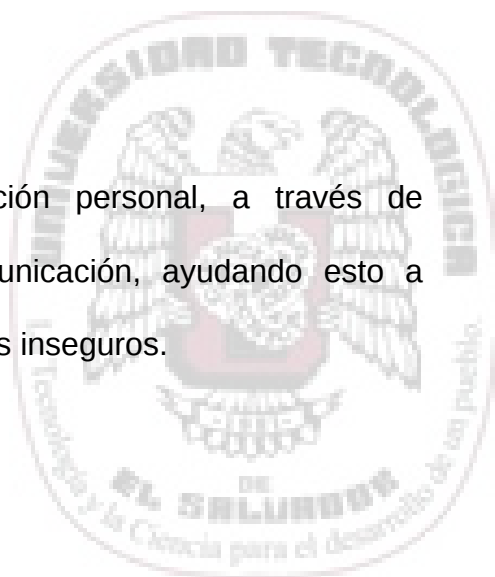
RECOMENDACIONES

- ◆ Es necesaria la participación de todos los empleados de la alcaldía con el fin de lograr los objetivos planteados.
- ◆ El departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional debe poseer la autonomía necesaria para llevar acabo las actividades encaminadas a preservar la salud de los trabajadores, lo que redunda en un beneficio para la institución.
- ◆ La motivación del personal es importante para que estos expresen sus opiniones o sugerencias, lo cual contribuirá a un mejor desarrollo del departamento. A la vez se sentirán elementos participativos dentro de la institución. Los comités de seguridad son los medios más frecuentes utilizados para la participación del empleado en la seguridad.
- ◆ La capacitación del personal en lo que se refiere a las propuestas en este documento, para todo el personal en aspectos de seguridad ocupacional en cuanto a riesgos por accidentes de trabajo, prevención y combate de incendios, además el uso de señales de peligro, uso de extintores y demás procedimientos. Esta capacitación puede ser brindada por FIPRO, quien se



dedica a realizar demostraciones, capacitaciones, etc. En los relacionado con protección y previsión de accidentes profesionales.

- ♦ Controlar la compra del Equipo de Protección Personal con el fin de que cumplan las condiciones mínimas requeridas para proporcionar al empleado la seguridad necesaria.
- ♦ El cuerpo de Bomberos, cuyo departamento de capacitación realiza capacitaciones sobre procedimientos de evacuación, el Ministerio de Trabajo y Previsión Social por medio de la sección de Prevención de Riesgos Ocupacionales y el Instituto Salvadoreños del Seguro Social con el programa de capacitación en Seguridad e Higiene ocupacional en los centros de trabajo.
- ♦ Formular un plan de mantenimiento de las herramientas y equipo para evitar accidentes, en función de proteger la salud e integridad física de los trabajadores, y la institución no incurrirá en costos innecesarios por tales motivos.
- ♦ Hacer uso obligatorio del equipo de protección personal, a través de actividades de motivación, información y comunicación, ayudando esto a disminuir accidentes y enfermedades por los actos inseguros.



BIBLIOGRAFÍA

- Código de Trabajo, Editorial Jurídica Salvadoreña, 16ª edición, junio de 1998.
- Denton, Keith. "Seguridad industrial, Administración y métodos". Editorial McGraw Hill, México, 1990.
- Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín. "Organización de Empresas: Análisis, diseño y estructura". Editorial McGraw Hill, México, 1998.
- Gómez Ceja, Guillermo. "Planeación y Organización de Empresas". Editorial McGraw Hill, octava edición, México, 2001.
- Grimaldi, John V.; Simonds, Rolli. "La seguridad industrial, su administración". Editorial Alfa-omega, segunda edición, México, 1992.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Colado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. "Metodología de la investigación". Editorial McGraw Hill, segunda edición, México, 1998.



- Letayf Acar, Jorge; González Gonzáles, Carlos. “Seguridad, higiene y control ambiental”. Editorial McGraw Hill, México, 1994.
- Ley de Organización y funciones del sector trabajo y Previsión Social. Recopilación de Leyes Laborales.
- Ramírez Cavaza, Cesar. “Seguridad industrial: un enfoque integral”. Editorial Limusa, quinta reimpresión de la segunda edición, México, 1998.
- Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los centros de Trabajo. Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
- www.desaster.info.desastres.net/chile/index.html.
- www.monografias.com/trabajos/iso9000/iso9000.shtml.

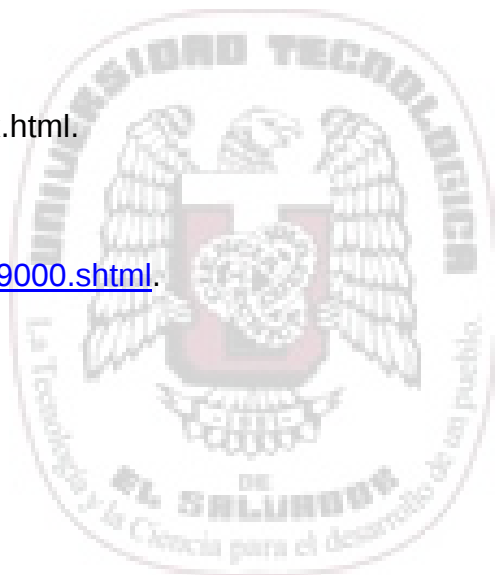


BIBLIOGRAFÍA

- Código de Trabajo, Editorial Jurídica Salvadoreña, 16ª edición, junio de 1998. Pág. 5, 100.
- Denton, Keith. “Seguridad industrial, Administración y métodos”. Editorial McGraw Hill, México, 1990. Pág. 53, 345, 346, 350, 401, 402.
- Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín. “Organización de Empresas: Análisis, diseño y estructura”. Editorial McGraw Hill, México, 1998, Pág. 143.
- Gómez Ceja, Guillermo. “Planeación y Organización de Empresas”. Editorial McGraw Hill, octava edición, México, 2001, Pág. 221.
- Grimaldi, John V.; Simonds, Rolli. “La seguridad industrial, su administración”. Editorial Alfa-omega, segunda edición, México, 1992, Pág. 78.



- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Colado, Carlos; Baptista Lucio, Pilar. “Metodología de la investigación”. Editorial McGraw Hill, segunda edición, México, 1998. Pág. 57.
- Letayf Acar, Jorge; González Gonzáles, Carlos. “Seguridad, higiene y control ambiental”. Editorial McGraw Hill, México, 1994. Pág. 361,362.
- Ley de Organización y funciones del sector trabajo y Previsión Social. Recopilación de Leyes Laborales. Pág. 137, 142.
- Ramírez Cavaza, César. “Seguridad industrial: un enfoque integral”. Editorial Limusa, quinta reimpresión de la segunda edición, México, 1998. Pág. 23.
- Reglamento General sobre Seguridad e Higiene en los centros de Trabajo. Instituto Salvadoreño del Seguro Social, 1991. Pág. 2
- www.desaster.info.desastres.net/chile/index.html.
- www.monografias.com/trabajos/iso9000/iso9000.shtml.



GUIA DE ENTREVISTA

Objetivo: Recopilar información para conocer la situación actual de la alcaldía de mejicanos en el área de Higiene y Seguridad Ocupacional

1.- Se les proporciona capacitación a los trabajadores nuevos?

2.- ¿Se les ha proporcionado capacitación sobre primeros auxilios a los trabajadores?

3.- Cada cuanto se les proporciona capacitación sobre primeros auxilios, higiene, seguridad Ocupacional, etc.?

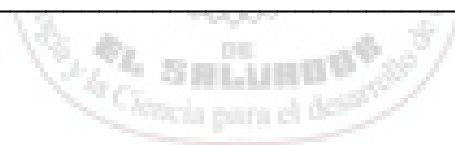
4.- Que equipo de protección se le proporciona al trabajador para realizar su trabajo?

5.- Cada cuanto tiempo se le proporciona nuevo equipo de protección al trabajador?

6.- Los trabajadores utilizan el equipo de protección?

7.- Poseen un plan de mantenimiento para las herramientas que utilizan?

8.- Que mantenimiento se le dá a la infraestructura del local (referente a pintura, energía electrica, etc.)



9.- Trabajan en condiciones seguras?

10.- Existe botiquín en esta área?

11.- Tiene registros de los accidentes y enfermedades ocurridos?

12.-Cuál es la enfermedad más común que presentan los trabajadores?Cuál es su causa?

13.-Cuál es el accidente más común, y su causa?

14.- Que tipo de normativas existen dentro de esta área?

15.- Existen sanciones en esta área?

16.- Aplican estas sanciones?

17.- Ha hecho alguna sugerencia a la gerencia general con respecto al área de Higiene y Seguridad industrial?

18.- Que disponibilidad tiene usted a la implementación de este tipo de manuales?

GUIA DE INSPECCION GENERAL

DEPARTAMENTO: _____

1.CONDICIONES DE EDIFICIO Y LOCAL:

Descripción	Bueno	Malo	Regular
Pisos			
Paredes			
Techos			
Salidas de emergencia			

2.ORDEN Y LIMPIEZA:

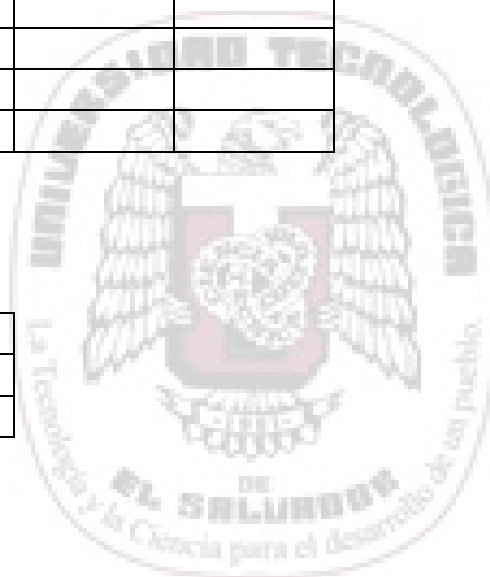
Descripción	Bueno	Malo	Regular
Depósito de basura			
Lugar adecuado del equipo			
Pisos limpios			
Areas delimitadas			

3.ELECTRICIDAD:

Descripción	Buena	Malo	Regular
Cajas de Switch			
Conexiones			
Fusibles			
Extensiones			
Tableros			

4.ILUMINACION:

Poca	
Mucha	
Regular	



5. RUIDO:

Nomal	
Excesivo	

6. VENTILACION:

Buena	
Mala	
Regular	

7. EXISTENCIA DE BODEGAS PARA ALMACENAR:

Sí	No

8. EQUIPO:

Descripción.	Bueno	Malo	Regular
Mantenimiento			
Defectos			
Defensas			
Protecciones			
Acceso			

9. USO DE EQUIPOS DE PROTECCION:

Descripción	Sí	No
Uniformes		
Guantes		
Mascarillas		
Botas		



10.ESPACIO:

Amplio	
Reducido	



CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO DE SANEAMIENTO AMBIENTAL DE MEJICANOS

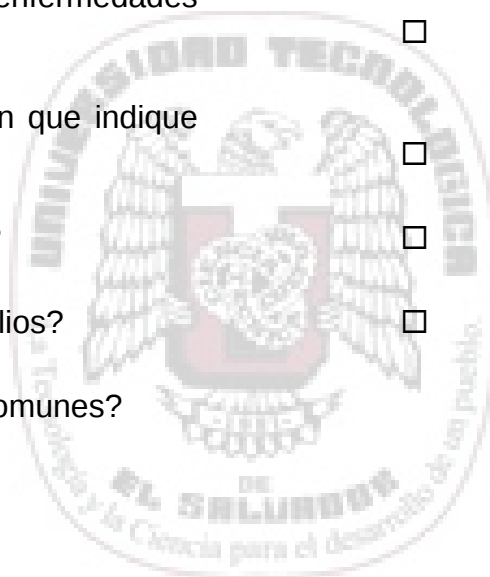
Objetivo

Conocer la problemática que a su juicio resulta riesgosa para su salud.

POR FAVOR CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS CON LA MAYOR SINCERIDAD POSIBLE.

Sí No

- | | | | |
|-----|--|--------------------------|--------------------------|
| 1. | ¿Cuenta con equipo de protección para realizar su trabajo? | ☐ | ☐ |
| 2. | ¿Considera que el equipo de protección está en óptimas condiciones y disponible para su uso? | ☐ | ☐ |
| 3. | ¿Utiliza el equipo de protección? | ☐ | ☐ |
| 4. | ¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras? | ☐ | ☐ |
| 5. | ¿Existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo? | ☐ | ☐ |
| 6. | ¿Están en óptimas condiciones las herramientas que utiliza? | ☐ | ☐ |
| 7. | ¿Existen o se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo? | ☐ | ☐ |
| 8. | ¿Existe en su área de trabajo señalización que indique peligro? | ☐ | ☐ |
| 9. | ¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios? | ☐ | ☐ |
| 10. | ¿Ha recibido capacitación de primeros auxilios? | ☐ | ☐ |
| 11. | ¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes? | | |



- a) Caídas ☐
- b) Heridas ☐
- c) Rasguños ☐
- d) Golpes ☐
- e) Lumbagos ☐

12. ¿Cuáles son las causas de los accidentes?

- a) Falta de equipo de protección ☐
- b) Herramientas de trabajo en mal estado ☐
- c) Ambiente de trabajo inseguro ☐
- d) Distracción o descuido ☐
- e) Bromas ☐

13. ¿Qué equipo de protección ha recibido?

- a) Guantes ☐
- b) Botas ☐
- c) Mascarillas ☐
- d) Lentes de protección ☐
- e) Casco ☐
- f) Cinturón (para levantar cargas pesadas) ☐
- g) Cinturón de seguridad ☐
- h) Chalecos ☐

14. Si usted no utiliza el equipo de protección diga ¿por qué?

- a) Le causa incomodidad al trabajar ☐
- b) No es del tamaño o talla adecuada ☐
- c) No le gusta ☐
- d) No es necesario ☐
- e) Le causa alguna alergia, irritación o sofocación ☐



15. ¿Sabe cuántos accidentes han ocurrido en el presente año en su lugar de trabajo?

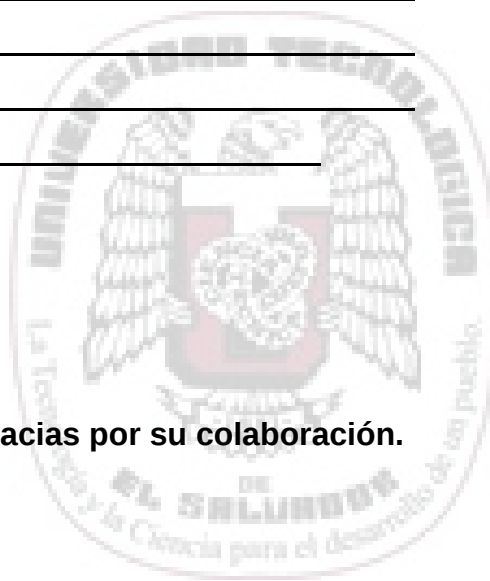
- a) Entre 00 - 05 ☐
- b) Entre 05 - 10 ☐
- c) Entre 10 – 20 ☐
- d) Más de 20 ☐
- e) No tiene idea de cuántos han ocurrido ☐

16. ¿Cuáles son los factores que más le afectan para realizar su trabajo?

- a) Malos olores ☐
- b) Sol ☐
- c) Lluvia ☐
- d) Polvo ☐
- e) Falta de herramientas de trabajo ☐

17. Escriba sus sugerencias y comentarios _____

Gracias por su colaboración.



CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO DE SERVICIOS GENERALES DE MEJICANOS

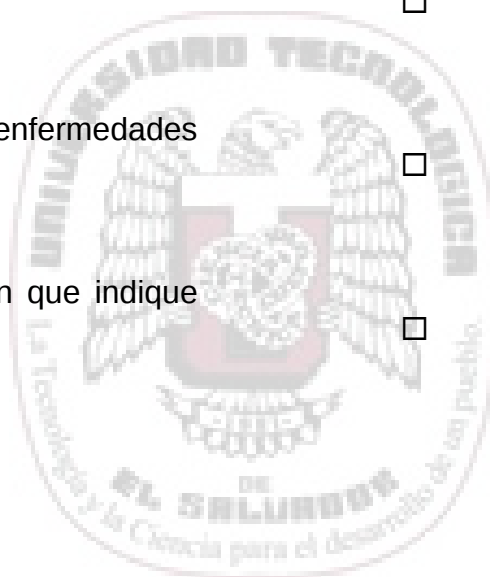
Objetivo

Conocer la problemática que a su juicio resulta riesgosa para su salud.

**POR FAVOR CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS CON LA
MAYOR SINCERIDAD POSIBLE.**

Sí No

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Cuenta con equipo de protección para realizar su trabajo? | ☐ | ☐ |
| 2. ¿Considera que el equipo de protección está en óptimas condiciones y disponible para su uso? | ☐ | ☐ |
| 3. ¿Utiliza el equipo de protección? | ☐ | ☐ |
| 4. ¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras? | ☐ | ☐ |
| 5. ¿Existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo? | ☐ | ☐ |
| 6. ¿Están en óptimas condiciones las herramientas que utiliza? | ☐ | ☐ |
| 7. ¿Existen o se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo? | ☐ | ☐ |
| 8. ¿Existe en su área de trabajo señalización que indique peligro? | ☐ | ☐ |



9. ¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios? ☐ ☐

10. ¿Ha recibido capacitación de primeros auxilios? ☐ ☐

11. ¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes?

- a. Caídas ☐
- b. Heridas ☐
- c. Rasguños ☐
- d. Quemaduras con ácido ☐
- e. Golpes ☐
- f. Lumbagos ☐
- g. Golpes de corriente eléctrica ☐
- h. Daños en la piel a causa de cemento ☐

12. ¿Cuáles son las causas de los accidentes?

- a. Falta de equipo de protección ☐
- b. Herramientas de trabajo en mal estado ☐
- c. Ambiente de trabajo inseguro ☐
- d. Distracción o descuido ☐
- e. Bromas ☐

13. ¿Qué equipo de protección ha recibido?

- a. Guantes ☐
- b. Botas ☐
- c. Mascarillas ☐
- d. Lentes de protección ☐
- e. Casco ☐
- f. Cinturón (para levantar cargas pesadas) ☐
- g. Cinturón de seguridad ☐
- h. Chalecos ☐



14. Si usted no utiliza el equipo de protección diga ¿por qué?

- a. Le causa incomodidad al trabajar ☐
- b. No es del tamaño o talla adecuada ☐
- c. No le gusta ☐
- d. No es necesario ☐
- e. Le causa alguna alergia, irritación o sofocación ☐

15. ¿Sabe cuántos accidentes han ocurrido en el presente año en su lugar de trabajo?

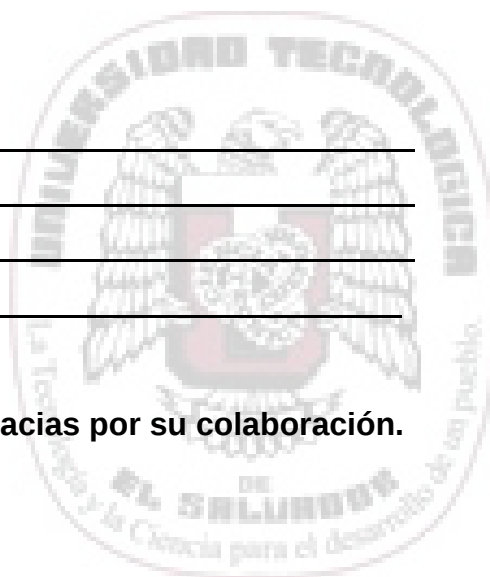
- a. Entre 00 - 05 ☐
- b. Entre 05 - 10 ☐
- c. Entre 10 – 20 ☐
- d. Más de 20 ☐
- e. No tiene idea de cuántos han ocurrido ☐

16. ¿Cuáles son los factores que más le afectan para realizar su trabajo?

- a. Malos olores ☐
- b. Sol ☐
- c. Lluvia ☐
- d. Polvo ☐
- e. Falta de herramientas de trabajo ☐
- f. Herramientas en mal estado ☐

17. Escriba sus sugerencias y comentarios _____

Gracias por su colaboración.



CUESTIONARIO PARA PERSONAL OPERATIVO DEL RASTRO MUNICIPAL DE MEJICANOS

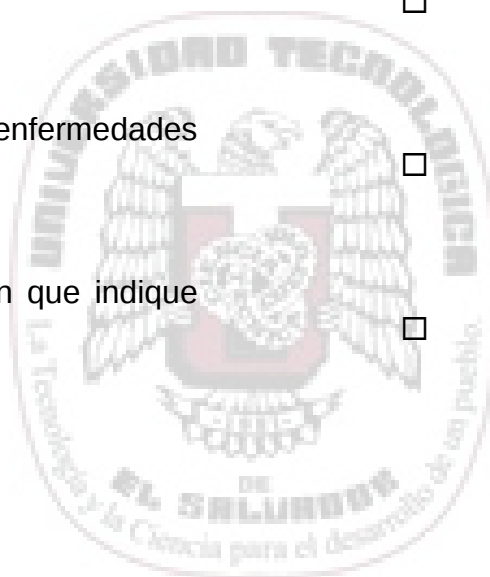
Objetivo

Conocer la problemática que a su juicio resulta riesgosa para su salud.

**POR FAVOR CONTESTE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS CON LA
MAYOR SINCERIDAD POSIBLE.**

Sí No

- | | | |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 1. ¿Cuenta con equipo de protección para realizar su trabajo? | ☐ | ☐ |
| 2. ¿Considera que el equipo de protección está en óptimas condiciones y disponible para su uso? | ☐ | ☐ |
| 3. ¿Utiliza el equipo de protección? | ☐ | ☐ |
| 4. ¿Considera que las condiciones de trabajo son seguras? | ☐ | ☐ |
| 5. ¿Existe preocupación por mantener en óptimas condiciones el lugar de trabajo? | ☐ | ☐ |
| 6. ¿Están en óptimas condiciones las herramientas que utiliza? | ☐ | ☐ |
| 7. ¿Existen o se han dado casos de enfermedades causadas por el ambiente de trabajo? | ☐ | ☐ |
| 8. ¿Existe en su área de trabajo señalización que indique peligro? | ☐ | ☐ |



9. ¿Cuenta con botiquín de primeros auxilios? ☐ ☐

10. ¿Ha recibido capacitación de primeros auxilios? ☐ ☐

11. ¿Cuáles son los tipos de accidentes más comunes?

- a. Caídas ☐
- b. Heridas ☐
- c. Rasguños ☐
- d. Quemaduras con ácido ☐
- e. Golpes ☐
- f. Lumbagos ☐

12. ¿Cuáles son las causas de los accidentes?

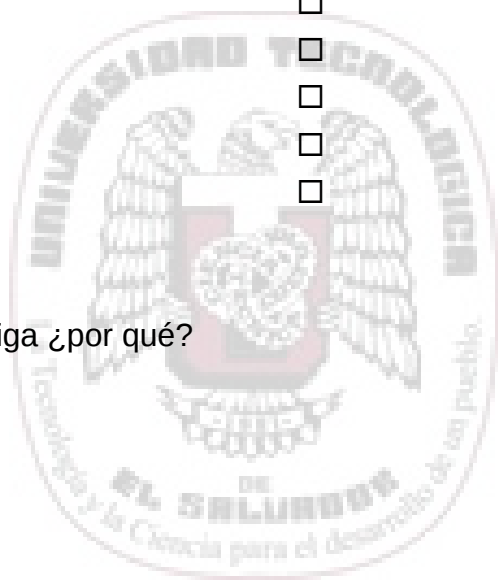
- a. Falta de equipo de protección ☐
- b. Herramientas de trabajo en mal estado ☐
- c. Ambiente de trabajo inseguro ☐
- d. Distracción o descuido ☐
- e. Bromas ☐

13. ¿Qué equipo de protección ha recibido?

- a. Guantes ☐
- b. Botas ☐
- c. Mascarillas ☐
- d. Lentes de protección ☐
- e. Casco ☐

14. Si usted no utiliza el equipo de protección diga ¿por qué?

- a. Le causa incomodidad al trabajar ☐
- b. No es del tamaño o talla adecuada ☐



- c. No le gusta ☐
- d. No es necesario ☐
- e. Le causa alguna alergia, irritación o sofocación ☐

15. ¿Sabe cuántos accidentes han ocurrido en el presente año en su lugar de trabajo?

- a. Entre 00 - 05 ☐
- b. Entre 05 - 10 ☐
- c. Entre 10 – 20 ☐
- d. Más de 20 ☐
- e. No tiene idea de cuántos han ocurrido ☐

16. ¿Cuáles son los factores que más le afectan para realizar su trabajo?

- a. Malos olores ☐
- b. Sol ☐
- c. Grasa en el piso ☐
- d. Desorden de parte de los que destazan ☐
- e. Falta de herramientas de trabajo ☐

17. Escriba sus sugerencias y comentarios _____

Gracias por su colaboración.

