



Ciudad Obregón, Sonora, a 13 de Noviembre de 2012.

Instituto Tecnológico de Sonora  
P r e s e n t e.

El que suscribe María José Bojórquez Esquer, por medio del presente manifiesto bajo protesta de decir verdad, que soy autor y titular de los derechos de propiedad intelectual tanto morales como patrimoniales, sobre la obra titulada Elaboración de un plan de seguridad e higiene para una empresa regional, en lo sucesivo "LA OBRA", misma que constituye el trabajo de tesis que desarrolle para obtener el grado de Licenciada en Administración en ésta casa de estudios, y en tal carácter autorizo al Instituto Tecnológico de Sonora, en adelante "EL INSTITUTO", para que efectúe la divulgación, publicación, comunicación pública, distribución y reproducción, así como la digitalización de la misma, con fines académicos o propios del objeto del Instituto, es decir, sin fines de lucro, por lo que la presente autorización la extiendo de forma gratuita.

Para efectos de lo anterior, EL INSTITUTO deberá reconocer en todo momento mi autoría y otorgarme el crédito correspondiente en todas las actividades mencionadas anteriormente de LA OBRA.

De igual forma, libero de toda responsabilidad a EL INSTITUTO por cualquier demanda o reclamación que se llegase a formular por cualquier persona, física o moral, que se considere con derechos sobre los resultados derivados de la presente autorización, o por cualquier violación a los derechos de autor y propiedad intelectual que cometa el suscrito frente a terceros con motivo de la presente autorización y del contenido mismo de la obra.

María José B. E.  
**María José Bojórquez Esquer**





INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SONORA  
Educar para Trascender

# “Elaboración de un plan de Seguridad e Higiene para una empresa regional”

## TESIS

### Que para obtener el título de Licenciado en Administración

Presenta

María José Bojórquez Esquer

CD. Obregón, Sonora;

OCTUBRE DE 2012

## DEDICATORIA

Primeramente a Dios por haberme dado esta oportunidad de realizar uno más de mis sueños, y por darme la vida y la salud necesaria para cerrar esta etapa en mi vida.

A mis queridos padres, que sin sus esfuerzos yo no podría haber llegado a esta etapa de mi vida, y llegar a realizar este logro. Es por eso que les doy mis más sinceros agradecimientos por ponerme en el camino correcto.

A mis hermanos, por enseñarme y aconsejarme en cualquier duda que pudo haber surgido en mí, y por darme ese ejemplo a seguir y ese empuje.

A mis amigos, pero en especial a Carolina y Daniela, mis dos grandes amigas y compañeras que siempre han estado al lado mío para ayudarme, y acompañarme en todo este desarrollo que acabamos de concluir.

A mi querido amigo Hugo, por brindarme su apoyo y tomarme de la mano en estos cuatro largos años, gracias por todos los afectos y el cariño que me diste, espero que sean muchísimos años más los que estemos juntos, y no solo como amigos si no como colegas en un futuro.

A mis amigas de la carrera, María Judith, Carolina, Cinthya y Roberto, por haber tomado esta aventura conmigo y hacerme parte con ellos, así mismo por brindarme su confianza, y sobre todo su amistad.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis compañeros, por ayudarme y compartir sus conocimientos, sean buenos o malos, esto me ayudó a crecer como persona y saber relacionarme con cualquier tipo de personalidad que estos tuvieran.

A mis maestros, que aunque fueron muchos a los cuales tengo que agradecerles por compartirme sus experiencias y conocimientos, especialmente le agradezco a todos aquellos que mas que maestros, son personas que en alguna etapa de mi carrera se preocuparon por mi y mis estudios y se mostraron con la mejor disponibilidad para ayudarme.

A mi gran amigo Gabriel, gracias por darme tu mano y darme fe, las pocas o muchas veces que creí haber caído, gracias por ayudarme a ver la vida de otra manera y aprender a levantarme, gracias por tu paciencia y entera amistad.

Finalmente a mi asesora María Azucena Rivera Rojas, por darme el tiempo, la paciencia y el esmero en todo el proyecto, sin dejar atrás el gran conocimiento que me está brindando.

## RESUMEN

Derivado de la consultoría que se realizó en la empresa Agricultores del Valle del Yaqui AC., mejor conocida por sus siglas AAVYAC, se detectó que se carecía de cualquier documento que respalde la seguridad e higiene dentro de la organización. Así mismo no se tenía un control, cuando alguien solía ausentarse por causas de enfermedades sólo se conocía más no se archivaba, para darle un seguimiento al estado de salud de los mismos.

Derivado de lo anterior, se busca mantener al empleado en buenas condiciones para que su capacidad rinda al 100% en sus actividades, así como mantenerlos más motivados al ellos sentirse una pieza valiosa de la organización.

Para llegar a la estructura del plan, se realizó una entrevista con el encargado de la empresa, donde se le cuestionó sobre el tema de seguridad e higiene, posteriormente se analizaron las respuestas y se consultaron diversas fuentes bibliográficas, para finalmente elaborar la propuesta.

Partiendo de estos sucesos, se elaboró un plan de seguridad e higiene, para que la empresa este al tanto en cuanto a lo que la Secretaria del Trabajo y Previsión Social y el Instituto Mexicano del Seguro Social emiten en sus comunicados, sobre el como deben estar estructuradas las empresas de este giro en cuanto a las instalaciones y demás, haciendo de este proyecto un híbrido de los dos organismos anteriores.

En el último apartado de este documento, se llega a concluir, que el empresario en base a los controles que llevará al momento de llevar a cabo el plan podrá tomar mejores decisiones en cuanto a los accidentes y enfermedades laborales. Así mismo se le recomienda que se imparta la capacitación correspondiente a nivel organizacional, para reforzar lo correspondiente al plan.

## ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	i
DEDICATORIA	ii
RESUMEN	iii
CONTENIDO	iv
CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN	6
1.1 Antecedentes	6
1.2 Planteamiento del problema	9
1.3 Justificación	10
1.4 Objetivo	10
CAPÍTULO II.- FUNDAMENTACION TEORICA	9
2.1 Administración de Recursos Humanos	9
2.1.1 Definición	12
2.1.2 Objetivos	12
2.1.3 Importancia	13
2.2 Plan	14
2.2.1 Concepto	15
2.2.2 Contenido	15
2.2.3 Metodología para realizar un plan	17
2.3 Seguridad e Higiene	18
2.3.1 Concepto de Seguridad	19
2.3.1.1 Accidente de trabajo	19
2.3.1.2 Riesgo de trabajo	20
2.3.2 Concepto de Higiene	20
2.3.3 Marco Legal	21
2.4 Plan de Seguridad e Higiene	25
2.4.1 Elementos	25
2.4.2 Objetivos	28
2.4.3 Prevenciones	29
2.4.3.1 Prevención de incendio	30
CAPÍTULO III.- METODO	32
3.1. Sujeto	32
3.2. Materiales	32
CAPÍTULO IV.- RESULTADOS Y DISCUSION	35

4.1. Resultados	35
4.2. Discusión	62
CAPÍTULO V.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
5.1. Conclusiones	64
5.2. Recomendaciones	65
BIBLIOGRAFIA	67

# **CAPÍTULO I**

## **INTRODUCCIÓN**

En el presente apartado se plasma la principal problemática que se encontró en la empresa de la región “AAVYAC”, así mismo se mencionan las ventajas o bien los beneficios que la empresa tendrá al implantar la solución que aquí mismo se menciona. De igual manera se describe un poco a la organización, en cuanto a sus actividades, ubicación e instalaciones por mencionar algunas.

### **1.1 Antecedentes**

Desde el siglo neolítico nace una de las actividades primordiales que la mayor parte del mundo adoptó: La agricultura. Al paso del tiempo se fue modificando la manera en la cual se recolectaban los diversos tipos de frutos y semillas que se obtenían del suelo, esto debido a que la tecnología avanza con gran rapidez. Fue hasta la era industrial cuando las personas fueron dejando los trabajos de campo, debido a que el mundo siempre esta en constante cambio, las técnicas se modificaron y se introdujeron un sin fin de maquinaria que podría hacer el trabajo del cual el ser humano había estado a cargo a lo largo de los años. Es por ello que la gente que se encargaba de la agricultura era la que habitaba las zonas rurales.

Partiendo de lo anterior, nacen las agrupaciones de personas dedicadas a la agricultura, con el fin de apoyarse unos con otros para seguir posicionado en el mercado, ya que si bien cabe mencionar que una las principales actividades económicas en nuestra región es la de la agricultura. Posteriormente se hará hincapié en algunas asociaciones que se dedican a dichas actividades.

En el ámbito internacional nace la “La Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM)”, la cual se basa en un movimiento de base y la organización democrática que en la actualidad reúne a 750 organizaciones miembros en 116 países. Con el fin de lograr su misión y abordar la complejidad de los diversos componentes del movimiento de agricultura orgánica en todo el mundo, IFOAM ha establecido comités oficiales y grupos con fines muy específicos, a partir de la elaboración de normas para la facilitación de la agricultura orgánica en países en desarrollo.

A nivel nacional se destaca la Asociación Mexicana de Semilleros, A. C. (AMSAC) la cual se constituyó originalmente el 27 de septiembre de 1968. Es una asociación civil y de afiliación voluntaria para grupos o personas que llevan a cabo una o varias actividades relacionadas con la investigación, desarrollo, producción, beneficio y comercialización de semillas para siembra; así como asesoría y/o asistencia técnica en semillas; e interacciona con productores y comercializadores de insumos utilizados en el proceso de las semillas, y con asociaciones u organismos agropecuarios.

El principal objetivo que busca la organización es el de “continuar con una activa participación y seguimiento con autoridades en la resolución de la Agenda temática de AMSAC que incluye: trámites fitosanitarios, tratamientos, muestreo, piratería, protección varietal, OGM’s; licenciamiento, orgánicos, financiamiento para la compra de semilla, apoyos para el desarrollo, investigación y comercialización para PYMES semilleros.

Mientras tanto en la localidad destaca el Organismo denominado “AAVYAC: asociación de Agricultores del Valle del Yaqui A.C.” nace por iniciativa de un grupo de Agricultores de Ciudad Obregón, Sonora, que se asocian con el ánimo de obtener mejores beneficios como fuerza de grupo, entre los que se encuentra la adquisición y posesión de bienes que sean necesarios y el de celebrar convenios con las autoridades hacendarias para que faciliten el cumplimiento de las obligaciones tributarias. Se reúnen 32 agricultores de la región en Octubre de 1963 y acuerdan dicha formación, firmando el acta respectiva. Su ubicación se encuentra por la calle Dr. Norman E. Borlaug 1102 Sur.

Cuenta con alrededor de 13 empleados, los cuales se encuentran distribuidos en toda la empresa teniendo cada uno su correspondiente cubículo; de igual manera cuenta con estacionamiento en su parte delantera haciendo que el acceso para estacionarse sea mas accesible ya que la calle por la cual se encuentra ubicado es traficada constantemente.

La zona de influencia que tiene esta organización, abarca el Valle del Yaqui, Valle del Mayo y Valle de Guaymas, donde los asociados tienen un área registrada de 7,223 hectáreas, además de contar con una superficie similar por medio de la renta a través de los 275 socios activos.

En dicha área, se establecen cultivos como el trigo, en un 85 por ciento del área de los socios, seguido por el algodón, cártamo, garbanzo y maíz.

## **1.2 Planteamiento del problema**

En la empresa de la localidad denominada “AAVYAC” se realizó un análisis a nivel organizacional, el cual se llevo a cabo por medio de la estructuración de un cuestionario, el cual se encuentra respaldado por varias referencias bibliográficas que mencionan las principales actividades con las cuales debe contar cualquier departamento. El análisis tuvo como el fin el conocer como se encontraba cada uno de los departamentos existentes dentro de la organización tales como: finanzas, operaciones y recursos humanos. El cuestionario solo le fue aplicado a la persona encargada de brindarnos la información posible para la realización de la consultaría, que en este caso es la Contadora Reyna Reyes Pasillas.

Al finalizar dicho estudio, se observó que la empresa carecía de ciertos documentos o actividades que no realizaba, es decir, que la organización no cuenta con las políticas y procedimientos en cuanto a la seguridad y la salud con las cuales se debe cumplir tanto al estar dentro de la organización o bien al trasladarse de nuevo a su domicilio, es decir al exterior de la misma. De igual manera no se llevan registros de las ausencias en cuanto a las enfermedades que se pudiesen presentar a causa del desempeño de las actividades, tales como el estrés, deterioro de alguna parte del cuerpo a causa del mobiliario con el que cuenta la empresa, o bien las enfermedades que la organización no puede controlar, como las enfermedades respiratorias a causa de los cambios bruscos de la temperatura que frecuentemente se presenta en la localidad.

Lo anterior trajo como consecuencia que los empleados al ingresar a la organización no se percaten de las políticas y procedimientos de dicho tema, de igual manera al no existir estas herramientas, no se puede capacitar al personal.

Es por eso que se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo se podrá prevenir cualquier enfermedad y/o accidente en la organización?

### **1.3 Justificación**

Es importante que toda la organización este al tanto de los lineamientos que la empresa opta por realizar, en este caso en cuanto a la seguridad e higiene, ya que al tener conciencia de esto hace que cualquier circunstancia que ponga en peligro la estabilidad de cualquier miembro de la organización se podrá prevenir, si el personal se encuentra enterado y capacitado para saber como actuar ante dichas circunstancias.

Partiendo de la anterior, ayudará a que los empleados se mantengan sanos y podrán desempeñar mejor sus funciones, y serán cada vez mas productivos y el ambiente que se de dentro de la organización será el ideal. Posteriormente se mantendrá monitoreado a todo el personal en cuanto a las enfermedades que causan que estos se ausenten y se podrán tomar medidas para la eliminación del ausentismo en los trabajadores, lo anterior llevara a la empresa a que genere más ganancias al mantener a su capital humano con un estado saludable.

### **1.4 Objetivo**

Elaborar un plan de seguridad e higiene para la empresa regional AAVYAC que cuente con los elementos necesarios para que se pueda prevenir cualquier tipo de accidente o situaciones similares a estos.

## **CAPÍTULO II**

### **FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

La finalidad de este apartado es la de indagar sobre cualquier tema relacionado con la propuesta, es decir en que apartado de la Administración se encuentra localizado, la importancia, o bien los pasos a seguir para la elaboración de dicha propuesta, así como también los elementos necesarios que la conforman según los autores.

#### **2.1 Administración de Recursos Humanos**

Según Dessler (2011), menciona que la administración de recursos humanos es todo lo concerniente a las relaciones laborales, esto más que nada en cuanto a las políticas y prácticas que fuesen necesarias para que dichas relaciones se lleven a cabo.

Por otro lado Sherman (2008) y Chiavenato (2003), concuerdan que el personal es de vital importancia para llevar a cabo los fines u objetivos de la organización, por medio de un buen reclutamiento, selección, capacitación, etc.

Derivado de lo anterior se concluye que si el personal no existiera en las organizaciones la realización de las actividades no se darían a la perfección, y si la elección del personal idóneo para cada puesto no se analizará de la

manera correcta, la empresa tendría demasiada rotación de empleados, y por ende despilfarro de dinero, al no llevar sus procedimientos de la mejor manera.

### **2.1.1 Definición de Recursos Humanos**

Pigors y Mayers (2003), definen a la administración de recursos humanos como una “responsabilidad administrativa básica que penetra a todos los niveles de administración de toda organización comenzando por el ejecutivo principal”. Por otro lado Reyes (2002), menciona que “todos los aspectos de la Administración de personal revisten la importancia al mejor ordenamiento del factor humano que es básico en la empresa”.

Posteriormente Gómez (2004), coincide en algunos aspectos de cada autor en cuanto a sus definiciones, ya que de igual manera menciona que es un proceso administrativo, el cual va enfocado al capital humano de las empresas con el objetivo de lograr los planes que se hubiesen trazado anteriormente.

Partiendo de lo anterior se puede concluir que la administración en la parte de los recursos humanos mas que una responsabilidad es un proceso que se debe llevar con gran cautela, ya que este departamento es el encargado de buscar y encontrar al personal idóneo para cada uno de los puestos que conforman la empresa. Si el departamento realiza bien sus procedimientos al contratar al personal, este será el más eficiente y se podrán aprovechar al máximo todos los recursos con los cuales cuenta la empresa.

### **2.1.2 Objetivos de la Administración de Recursos Humanos**

Chiavenato (2003), Ivancevich (2005) y Koontz (2007), mencionan una serie de objetivos que la ARH debe de seguir para que la empresa pueda alcanzar sus metas, entre los principales se encuentra el crear, desarrollar y mantener a un personal con las habilidades, motivación y satisfacción suficiente para la realización de las actividades.

Cabe mencionar que primeramente los objetivos deben ser alcanzados individualmente como persona dentro de la organización, es decir, que cada departamento debe lograr sus objetivos para que de cierta manera se logren las expectativas de la empresa. Lo anterior es de vital importancia por que si en algún departamento se detecta cierto tipo de deficiencia hará un retraso en el trabajo de los departamentos que se encuentran por encima de este.

Por último se mencionan otros objetivos que persigue la Administración de Recursos Humanos, tales como:

1. Aprovechar bien las habilidades y competencias de la fuerza laboral.
2. Dar a la organización empleados capacitados y motivados.
3. Aumentar al máximo la satisfacción laboral y la autoactualización de los empleados.
4. Crear y mantener una vida laboral de calidad que haga deseable trabajar en la organización.
5. Comunicar a todos lo empleados las políticas.
6. Ayudar a sostener unas políticas éticas y una conducta de responsabilidad social.
7. Dirigir el cambio para una ventaja mutua de individuos, grupos, empresa y público.

### **2.1.3 Importancia de la Administración de Recursos Humanos**

La principal importancia según Rodríguez (2007), es la que recae en el personal, ya que sin este no se podría sostener la empresa en cuanto a la serie de actividades que se presenten dentro de esta; ya que mientras crece una organización crecen las exigencias tanto del consumidor y del dueño. Al ocurrir este tipo de sucesos el personal debe de estar en constante cambio para poder cubrir las necesidades que se pudieran presentar, es aquí cuando el departamento de recursos humanos debe de capacitar a los integrantes de la organización para que este siga siendo competente y lleve a que la compañía tenga éxito.

Mientras que Sherman, George y Snell (2008), menciona la importancia con una simple frase: "Imagine la organización sin gente por un solo momento" posterior a esta explica que una organización sin gerentes, ejecutivos, personal de operación, directores o cualquier persona que pertenezca a la empresa sería más difícil mantener las operaciones de esta, es ahí donde entra la importancia que el personal tiene para formar parte de una organización.

Finalmente Robert Crandall 8 marzo (1990), presidente de la American Airlines, mencionó en una entrevista para la revista Forbes lo siguiente: "No existe, en mi opinión, nada más importante para la Administración de una organización que el apoyo de todos sus integrantes".

Es por esto que no solamente los autores si no también los grandes empresarios, los que hacen hincapié que cualquier empresa que tenga éxito con sus productos o servicios, tienen gran parte de esto el apoyo y entrega de cada uno de los integrantes para la realización de los objetivos organizacionales.

## **2.2 Plan**

A continuación se presenta a manera detallada lo que conforma un plan y los pasos necesarios para llevar a cabo un plan, esto con la finalidad de detonar la importancia que tienen estos, ya que la formulación de planes rigen la vida cotidiana tanto de humanos al trazar el camino que cada uno tiene proyectado para su persona, así como las empresas que de igual manera se basan en estos para alcanzar sus metas y objetivos.

### **2.2.1 Concepto**

Según Hitt (2006), hace hincapié en que los planes son todos aquellos medios con los cuales una persona busca el logro de las metas. Por otro lado Münch y García (2004), mencionan que los planes son todos aquellos esquemas que provienen del resultado de la planeación y de cada una de sus etapas.

Finalmente Hernández (2008), solamente recalca que un plan es una proyección impresa, futura de una acción.

De los autores pasados, Münch y Hernández, concuerdan en que los planes deben de permanecer formalmente establecidos por escrito, ya sea en esquema o proyecciones, como la empresa crea ser necesario y de la misma manera entendible. Así mismo todos los autores expresan que los planes son elaborados con una sola función: la obtención de cada uno de los objetivos que tenga cada organización.

### **2.2.2 Contenido**

Hitt (2006), menciona que cualquier plan de acción debe contener una secuencia, en la cuál se manifiesten cada una de las actividades que lo conformen, así como los tiempos estipulados en la ejecución de cada una. Para dicho punto hace constatar que existe una herramienta que se puede tomar de apoyo para realizar esta, la cuál la conocemos hoy en día como gráfica de Gantt.

Posteriormente se procede a la asignatura de los responsables del plan. Se le llama responsable a la persona que quedará encargada de que el proyecto se lleve a cabo en cada una de las secuencias que este tenga, esto con el objetivo de facilitar la coordinación de cada acción.

En la opinión de Münch y García (2004), los planes deben de estar diseñados de la siguiente manera:

1. Autorización. Sólo los planes oficialmente autorizados deben ser elaborados y ejecutados. Dicha autorización debe existir para:

- ✓ Iniciar el estudio del plan.
- ✓ Prepararlo.
- ✓ Ejecutarlo.
- ✓ Controlarlo.

2. Objetividad. Debe fundamentarse en datos y elementos científicos.

3. Actualización. La aplicación de los planes requiere de su adaptación constante a los cambios de la empresa.

4. Confidencialidad. Por su naturaleza existen ciertas situaciones en el contenido del plan que no deben ser conocidas por todos los integrantes de la empresa.

5. Sencillez. Cualquier plan debe ser fácilmente comprensible.

6. Adecuación. Debe adaptarse a las necesidades de quienes lo pondrán en práctica.

7. Completo. Que abarque todas las actividades necesarias para el logro de los objetivos.

8. Ventajoso. Que proporcione ventajas visibles a cada uno de los participantes en su realización.

### 2.2.3 Metodología para realizar un plan

“La planeación requiere de herramientas o técnicas que den como resultado la metodología” Hernández (2008). Al igual que el autor anterior, Koontz y Wehrich (2007), y Garza (2002), concuerdan en los pasos para la realización de un plan, ya que son muy similares, solo cambian la manera de acomodarlos o bien agruparlos, pero el contenido abarca lo mismo en cuanto a estas personas.

La metodología podrá ser utilizada de diferentes maneras según las necesidades, el tamaño, recursos disponibles y según cada una de las estrategias que la empresa siga, por lo cuál el proceso básico para realizar un plan es el siguiente:

- ✓ Estrategia. “Acción de planear cualquier acontecimiento o proyecto a futuro, así como designar la forma para conseguir dicha estrategia, lo cual lleva a que cada movimiento o cambio que tenga la empresa en un futuro sea tal cual se planeó”.
- ✓ Objetivos. “Propósitos que van ligados al tiempo, y que de igual manera sirve para el desarrollo de metas de metas y asignación de acciones”.
- ✓ Metas. “Resultados cuantificables que se analizan después de los objetivos, si estos toman otro rumbo que no sea el logro de estos se las metas deberán a ser reestructuradas”.
- ✓ Políticas. “Decisiones que cada empresa establece con el fin de orientar a los miembros de cada organización”.
- ✓ Normas o reglas. “Especificaciones concretas de cómo se deben manejar ciertas situaciones dentro de la empresa”. Cabe mencionar que solo las reglas son de carácter rígido, es decir que estas no cambian por bien de la organización, mientras que normas y políticas se van adecuando a las

diferentes actividades o sucesos de la empresa, esto con el fin de salvaguardar la integridad de los empleados, así como también la calidad en los procesos”.

✓ Procedimientos o procesos. “Seguimiento de una acción determinada para lograr un objetivo”. Es decir que las empresas se rigen a base de procedimientos o bien procesos para evitar errores que en un futuro le den consecuencias negativas.

✓ Programa. “Tiempo determinado que durará la realización de cualquier proyecto, actividad, etc., en otros términos se lleva un calendario de cada una de las actividades con fechas de inicio y terminación de cada una de estas”.

✓ Presupuesto de inversión. “Determinación de la inversión que se hará antes de la acción en cuanto a costos de operación, ventas, precio, etc., con el objetivo de pronosticar ingresos y egresos a futuro”.

✓ Proyectos. “Disposición para la ejecución de cualquier cosa importante, llevando a cabo una anotación de las actividades que encaminen el logro de este”.

### **2.3 Seguridad e Higiene**

El principal objetivo de la seguridad e higiene, es la de prevenir o eliminar en su totalidad cualquier tipo de accidente, enfermedad, o circunstancia que ponga en peligro la estabilidad de los trabajadores, tanto dentro de las organizaciones como en el traslado a esta, o bien viceversa. Lo anterior se podrá llevar a cabo con la ayuda de señalamientos, normas, políticas, capacitaciones en cuanto a uso de equipo, o bien el buen estado de las instalaciones, solo por mencionar algunas de estas instrumentos.

### **2.3.1 Concepto de Seguridad**

Rodríguez (2002), Arias (2002), y Cortéz (2007), hacen referencia en la seguridad como los procedimientos, técnicas que se deben de utilizar para así reducir y eliminar accidentes de trabajo.

#### **2.3.1.1 Accidente de trabajo**

Según Cortéz (2007), conceptualiza a un accidente de trabajo como la “concreción o materialización de un riesgo en un suceso imprevisto que interrumpe o interfiere la continuidad del trabajo que puede ocasionar un dalo para las personas o la propiedad”. Por otro lado Hernández (2005), menciona que esta “es toda suspensión no programada dentro de un proceso instantáneo, estados patológicos, lapso breve y es un fenómeno imprevisible”.

Finalmente Ruiz (2010), “se acompañan de la perdida de la función de una parte del cuerpo o de un órgano, lo que ocasiona una alteración importante del a autoimagen, del autoconcepto y de su visión de si mismo como trabajador capaz de generar recursos para el logro de sus metas vitales”.

Cada uno de ellos comparten que es una pérdida ya sea de algún miembro o bien alguna lesión que impida al recurso humano seguir realizando sus actividades cotidiana dentro de la organización.

### **2.3.1.2 Riesgo de trabajo**

Rodríguez (2002), y Vallejo (2010), concuerdan en que los riesgos de trabajo es aquella posibilidad que existe dentro de la organización de que un trabajador reciba un daño hacia su persona, con motivos de las actividades que cada departamento realice.

Por otro lado, Ruiz (2010), mantiene una idea semejante a estos, solo que el hace hincapié en que los riesgos de trabajo también es algún daño a los que se encuentran sujetos las personas pero que bien estos daños pueden ser propiciados primordialmente con las malas condiciones o bien deficiencias existenciales dentro de la organización, es decir, en cuanto a medio ambiente o bien estructurales.

### **2.3.2 Concepto de Higiene**

Según Mondy, (2003), “se refiere a las condiciones que permiten a los empleados de estar libres de enfermedades físicas o emocionales.” Por otro lado Cortéz (2007), conjunto de procedimientos y recursos técnicos aplicados ala eficaz prevención frente a las enfermedades del trabajo. Siguiendo con Arias(2002), el cual nos lo define como “Es el conjunto de conocimientos y técnicas dedicadas a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos o tensionales, que provienen del trabajo y que pueden causar enfermedades o deteriorar la salud”.

Así mismo los autores anteriores mencionan la higiene como las técnicas que se deben de utilizar para evitar, controlar los factores que son los causantes de generar enfermedades dentro del área laboral.

### 2.3.3 Marco Legal

Las leyes mexicanas consignan lo referente a la seguridad e higiene en el trabajo, en la Constitución Política y en la Ley Federal del Trabajo.

En cuanto a lo que concierne la Constitución Política, menciona el tema anterior en los siguientes artículos:

**ARTICULO 123.** Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la ley.

A.- Entre los obreros, jornaleros, empleados domésticos, artesanos y de una manera general, todo contrato de trabajo.

XIII.- Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. la ley reglamentaria determinara los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación.

XIV.- Los empresarios serán responsables de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aun en el caso de que el patrono contrate el trabajo por un intermediario.

XV.- El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las maquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera este, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán, al efecto, las sanciones procedentes en cada caso.

Posteriormente la Ley Federal del Trabajo, hace hincapié en los siguientes artículos:

**Artículo 132.** Son obligaciones de los patrones:

III.- Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, debiendo darlos de buena calidad, en buen estado y reponerlos tan luego como dejen de ser eficientes, siempre que aquellos no se hayan comprometido a usar herramienta propia. el patrón no podrá exigir indemnización alguna por el desgaste natural que sufran los útiles, instrumentos y materiales de trabajo.

XV.- Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos del capítulo III BIS de este título.

XVI.- Instalar, de acuerdo con los principios de seguridad e higiene, las fabricas, talleres, oficinas y demás lugares en que deban ejecutarse las labores, para prevenir riesgos de trabajo y perjuicios al trabajador, así como adoptar las medidas necesarias para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos en los reglamentos e instructivos que expidan las autoridades competentes. Para estos efectos, deberán modificar, en su caso, las instalaciones en los términos que señalen las propias autoridades.

XVII.- Cumplir las disposiciones de seguridad e higiene que fijen las leyes y los reglamentos para prevenir los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo y, en general, en los lugares en que deban ejecutarse las labores; y, disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables que señalen los instructivos que se expidan, para que se presten oportuna y eficazmente los primeros auxilios; debiendo dar, desde luego, aviso a la autoridad competente de cada accidente que ocurra.

XVIII.- Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos e instructivos de seguridad e higiene.

XIX.- Proporcionar a sus trabajadores los medicamentos profilácticos que determine la autoridad sanitaria en los lugares donde existan enfermedades tropicales o endémicas, o cuando exista peligro de epidemia.

**Artículo 134.** Son obligaciones de los trabajadores (en esta sección solamente se pondrán las fracciones en las cuales se menciona el tema de seguridad e higiene):

II.- Observar las medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades competentes y las que indiquen los patrones para la seguridad y protección personal de los trabajadores.

V.- Dar aviso inmediato al patrón, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, de las causas justificadas que le impidan concurrir a su trabajo.

X.- Someterse a los reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento, para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo, contagiosa o incurable.

XI. Poner en conocimiento del patrón las enfermedades contagiosas que padezcan, tan pronto como tengan conocimiento de las mismas.

XII. Comunicar al patrón o a su representante las deficiencias que adviertan, a fin de evitar daños o perjuicios a los intereses y vidas de sus compañeros de trabajo o de los patrones.

**Artículo 153.** De la capacitación y adiestramiento de los trabajadores:

**ARTICULO 153-A.** Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaria del Trabajo y Previsión social.

**ARTICULO 153-F.** la Capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto:

I. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología en ella.

II. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación.

III. Prevenir riesgos de trabajo.

IV. Incrementar la productividad.

V. En general, mejorar las aptitudes del trabajador.

**ARTICULO 153-G.** Durante el tiempo en que un trabajador de nuevo ingreso que requiera capacitación inicial para el empleo que va a desempeñar, reciba esta, prestara sus servicios conforme a las condiciones generales de trabajo que rijan en la empresa o a lo que se estipule respecto a ella en los contratos colectivos.

## **2.4 Plan de Seguridad e Higiene**

Un plan de seguridad e higiene, es el conjunto de todos los aspectos que cualquier organización debe contener en tanto a estructura, procedimientos, y reglamentos, para que así este al ingresar un elemento a la organización, se podrá mantener al tanto sobre las actividades y normas que debe de llevar a cabo.

### **2.4.1 Elementos**

Rodríguez (2002), redacta que un plan de higiene del trabajo por lo general debe cubrir el siguiente contenido:

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

Estas facilidades deben incluir:

- ✓ Exámenes médicos de admisión
- ✓ Cuidados relativos a lesiones personales, provocadas por enfermedades profesionales.

- ✓ Primeros auxilios
- ✓ Eliminación y control de áreas insalubres.
- ✓ Registros médicos adecuados.
- ✓ Supervisión en cuanto a higiene y salud
- ✓ Relaciones éticas y de cooperación con la familia del empleado enfermo.
- ✓ Utilización de hospitales de buena categoría.
- ✓ Exámenes médicos periódicos de revisión y chequeo.

### 3. Prevención de riesgos para la salud.

- ✓ Riesgos químicos (intoxicaciones, dermatosis industriales)
- ✓ Riesgos físicos (ruidos, temperaturas extremas, radiaciones etc.)
- ✓ Riesgos biológicos (microorganismos patógenos, agentes biológicos, etc.)

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

- ✓ Programa informativo destinado a mejorar los hábitos de vida y explicar asuntos de higiene y de salud. Supervisores, médicos de empresas. Enfermeros y demás especialistas, podrán dar informaciones en el curso de su trabajo regular.
- ✓ Programa regular de convenios o colaboración con entidades locales, para la prestación de servicios de radiografías, recreativos, conferencias, películas, etc.
- ✓ Verificaciones interdependientes, entre supervisores, médicos y ejecutivos; sobre las señales de desajuste que implican cambios de tipo de trabajo, departamento o de horario.
- ✓ Previsiones de cobertura financiera para casos esporádicos de prolongada ausencia de trabajo por enfermedad o accidente, mediante planes de seguro de vida colectivo, o planes de seguro medico colectivo. De este modo el empleado recibe su salario normal, que se completa mediante este plan.

Por otro lado la Secretaria del Trabajo y Previsión Social (STPS) menciona que los elementos considerados para la estructuración de un Programa Preventivo de Seguridad e Higiene en el Trabajo son:

- ✓ Políticas de la empresa
- ✓ Diagnóstico
- ✓ Sistema de Verificación de Riesgos
- ✓ Sistema de Control y Corrección de Riesgos
- ✓ Sistema de Capacitación
- ✓ Seguimiento

Por último el autor Flippo (2003), propone que un plan de seguridad e higiene deben ir por separado, dicho lo anterior el que conforma al plan de seguridad debe caracterizarse por los siguientes aspectos:

- ✓ Patrocinio por las altas directivas.
- ✓ Bajo responsabilidad del director.
- ✓ Que involucre el personal de ingenieros de seguridad, para estudiar los problemas de seguridad en la operación de la planta.
- ✓ Que contenga un programa educativo para todos los empleados con el fin de que actúen de acuerdo a las normas de seguridad.
- ✓ Que una de las actividades del programa sea el análisis de los accidentes.
- ✓ Pruebas y simulacros de seguridad.
- ✓ Reglas de seguridad con carácter coactivo.

De la misma manera que el apartado anterior Flippo (2003), dice que el plan de salud deberá contener los siguientes principios:

- ✓ Políticas explícitas por parte de la compañía en materias médicas y sanitarias.
- ✓ Realización de exámenes físicos periódicos.
- ✓ Disponibilidad de facilidades para exámenes voluntarios periódicos.
- ✓ Establecimiento de una consultoría medica competente.
- ✓ Atención sistemática continúa con medidas sanitarias, precauciones e higiene.

- ✓ Un directivo, un médico encargado, responsable ante la dirección de la empresa por el plan.
- ✓ Creación y mantenimiento de un dispensario bien equipado para emergencia.

Al terminar de citar a los autores se observó que cada uno de ellos presentan cada punto de diferente manera, pero en si la esencia de cada uno es la misma, ya que se encontraron diversas similitudes entre estos.

#### **2.4.2 Objetivos**

El objetivo de la seguridad e higiene es prevenir los accidentes laborales, los cuales se producen como consecuencia de las actividades ya sea de producción o bien por el clima organizacional que se manifieste. Una buena producción debe satisfacer las condiciones necesarias de los tres elementos indispensables, seguridad, productividad y calidad de los productos. Por tanto, contribuye a la reducción de sus socios y clientes.

Chiavenato (2003), menciona que entre los principales objetivos de la higiene se encuentran los siguientes:

- ✓ Eliminar las causas de las enfermedades profesionales
- ✓ Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos
- ✓ Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones
- ✓ Mantener la salud de los trabajadores

Por otro lado Según Baptista (2002), los objetivos mencionados anteriormente se pueden obtener de la siguiente manera:

- Mediante la educación de los obreros, jefes, capataces, etc., indicándoles los peligros existentes y enseñándole como evitarlos.
- Manteniendo constante estado de alerta ante los riesgos existentes en el área de trabajo.
- Por estudios y observaciones de nuevos procesos o materiales que puedan utilizarse.

### **3.4.3 Prevención de accidentes**

Un accidente laboral para Rodríguez (2002), “es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en el ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sean el lugar y el tiempo en que se presente”.

Donde nos dice que la seguridad busca minimizar los accidentes de trabajo; los cuales se pueden clasificar en:

- ✓ Accidente sin ausencia: después del accidente, el empleado continúa trabajando, aunque debe ser investigado y anotado en el informe, además de presentado en las estadísticas mensuales.
- ✓ Accidentes con ausencia: es aquel que puede causar:
  - a) Incapacidad temporal. Pérdida total de la capacidad de trabajo en el día del accidente o que se prolongue durante un periodo menor de un año.

Las principales causas de accidentes son las siguientes:

1. Condición insegura. Condición física o mecánica existente en el local, la máquina, el equipo o la instalación y que posibilita el accidente, como piso

resbaladizo, aceitoso; mojado, con altibajos, máquina sin, iluminación deficiente, etc.

2. Tipo de accidentes. Forma o modo de contacto entre el agente del accidente y el accidentado, o el resultado de este contacto, como golpes, caídas, etc.

3. Acto inseguro. Violación del procedimiento aceptado como seguro es decir, dejar de usar equipo de protección individual, distraerse o conversar durante el servicio, fumar en área prohibida, lubricar o limpiar maquinaria en movimiento.

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

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

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

### **3.4.3.1 Prevención de Incendios**

La prevención y el combate de incendios, sobre todo cuando hay mercancías, equipos a instalaciones valiosas que deben protegerse, exigen planeación cuidadosa.

Puesto que el fuego es el resultado de la reacción de tres elementos (combustible, oxígeno del aire y temperatura), su extinción exige al menos la eliminación de uno de los elementos que componen el "triángulo del fuego".

De este modo, la extinción de un incendio puede lograrse utilizando los siguientes principios:

1. Retiro o aislamiento: neutralización del combustible.
2. Cubrimiento: neutralización del comburente.
3. Enfriamiento: neutralización de la temperatura.

## **CAPITULO III**

### **MÉTODO**

En el presente apartado se explica el híbrido que se elaboro para la elaboración del plan de seguridad e higiene que en capítulos posteriores se presentara, de la misma manera se da a conocer quien es el sujeto al cual se estudio para la ayuda de dicha propuesta.

#### **3.1 Sujeto**

El sujeto a estudiar es la empresa AAVYAC. AC, la cual se encuentra ubicada en el centro de la ciudad por la calle 5 de Febrero, en la cual se aplicó un cuestionario al gerente general de la organización para saber como se encuentra estructurado el departamento de Recursos Humanos en cuanto a la seguridad que se tiene en las instalaciones.

#### **3.2 Materiales**

Los materiales que fueron utilizados solamente fueron la realización de un cuestionario y una entrevista con la responsable del proyecto.

Se realizó un cuestionario para analizar cada una de las áreas con las cuales cuentan actualmente, dicha herramienta cuenta con un total de 23 preguntas, las cuales en su mayoría son abiertas, y solo 7 de estas son preguntas dicotómicas, todo esto con el fin de que la persona que nos contestará el cuestionario pudiera extenderse en sus respuestas, para así tener un mayor conocimiento sobre el área que estábamos analizando.

### **3.2 Procedimiento**

El procedimiento que se llevó a cabo fue primeramente una entrevista con el encargado del proyecto que en este caso fue la Contadora de la empresa, posteriormente se realizó la aplicación del cuestionario.

Derivado de lo anterior se procedió a la obtención de información, en donde se consultaron varias fuentes bibliográficas para conocer el contenido que debe llevar un plan de seguridad e higiene. En este caso, el contenido del plan se basó en lo que marcan las normas de la Secretaria del Trabajo y Previsión Social, de igual manera se adapta una parte del autor Rodríguez (2002), haciendo de la propuesta un híbrido.

Por último se procedió a elaborar el plan para la empresa, el cual contiene una serie de formatos que exclusivamente utilizará la empresa, los cuales buscan un control en cuanto a las enfermedades y accidentes laborales, así como llevar el control de los reforzamientos de las capacitaciones que se le imparta al personal. Por otro lado se hace mención sobre cuales son o deberían de ser las instalaciones y los señalamientos y procesos que debe seguir en cuanto a la estructura que posee la empresa.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En este apartado se muestran los resultados obtenidos de la consultoría que se le aplicó a la empresa, el cual es un plan de seguridad e higiene, posteriormente en la parte final del capítulo se hace mención de la discusión que surgió en base a la propuesta.

#### **4.1 Resultados.**

De acuerdo a la problemática que se observó dentro de la empresa AAVYAC. AC en cuanto a que la organización no cuenta con lo correspondiente a la seguridad e higiene en cuanto a los empleados se optó por la elaboración de un plan de seguridad e higiene, el cual contiene una serie de pasos y herramientas a implantar para que los accidentes y enfermedades laborales disminuyan o bien no se presenten, con lo anterior se busca tener una mayor productividad en sus actividades ya que su personal se encontrará totalmente seguro dentro y fuera de la organización, de igual manera se mantendrán bajo un control en cuanto a las capacitaciones que la empresa les proporcione a dichos empleados.

Derivado del método se desprende el plan de seguridad e higiene que a continuación se presenta:



# 2012

## PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE



**Consultor:  
María José  
Bojorquez Esquer.**

**Cd. Obregón, Sonora a Mayo de 2012**

## INTRODUCCION

En el siguiente apartado se presenta un plan de seguridad e higiene, el cual se elaboró con la finalidad de que este se implante dentro de la organización para así poder prevenir las posibles causas de algún accidente de trabajo o bien las enfermedades laborales que se pudiesen presentar.

Dicho plan busca concientizar a sus empleados sobre el tema de seguridad e higiene dentro de la organización mediante la capacitación. En su contenido se podrá encontrar el marco legal de la seguridad e higiene laboral por el cual se rige nuestro país, así como las políticas, y las herramientas necesarias que la empresa deberá adoptar para lograr la prevención de los accidentes y enfermedades.

## ÍNDICE

1. Objetivo.	29
2. Marco Legal.	29
3. Plan de Seguridad.	33
3.1. Techos.	33
3.2. Paredes.	33
3.3. Pisos.	34
3.4. Incendios.	35
3.4.1. Extintores.	37
3.4.2. Brigada contra incendios.	41
3.4.2.1. Funciones.	41
3.5. Simulacros de emergencia sobre incendio.	41
3.6. Rutas de evacuación.	42
3.7. Salidas de emergencia.	43
3.8. Ergonomía.	44
3.8.1. Postura adecuada en los trabajos de oficina.	44
4.- Plan de Higiene.	45
4.1. Señalamientos.	45
4.2. Brigada de primeros auxilios.	45
4.2.1. Funciones y actividades de la brigada de primeros auxilios.	45
4.3. Botiquín.	46
4.4.- Comisiones mixtas de seguridad e higiene	47
4.4.1. Constitución e integración de las comisiones.	47
4.5.- Sistema de control y corrección de riesgos.	47
4.5.1.- Recursos técnicos.	48
4.6. Capacitación en el trabajo.	49
4.7.- Reforzamiento	50
4.8. Seguimiento.	51

**OBJETIVO:** Dar a conocer las herramientas y los cursos de capacitación necesarios para poder prevenir los accidentes y enfermedades laborales.

**DIRIGIDO A:** Todo el personal de la empresa AAVYAC.

**RESPONSABLE:** Alberto Nava. Gerente de la empresa.

**TIEMPO ESTIMADO:** 10 días.

## **1 MARCO LEGAL**

Las leyes mexicanas consignan lo referente a la seguridad e higiene en el trabajo, en la Constitución Política y en la Ley Federal del Trabajo.

En cuanto a lo que concierne la Constitución Política, menciona el tema anterior en los siguientes artículos:

**Artículo 123.** Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo, conforme a la ley.

A.- Entre los obreros, jornaleros, empleados domésticos, artesanos y de una manera general, todo contrato de trabajo.

XIII.- Las empresas, cualquiera que sea su actividad, estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinara los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patrones deberán cumplir con dicha obligación.

XIV.- Los empresarios serán responsables de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como

consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aun en el caso de que el patrono contrate el trabajo por un intermediario.

XV.- El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos legales sobre higiene y seguridad en las instalaciones de su establecimiento, y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las maquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera este, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán, al efecto, las sanciones procedentes en cada caso.

Posteriormente la Ley Federal del Trabajo, hace hincapié en los siguientes artículos:

**Artículo 132.** Son obligaciones de los patronos:

III.- Proporcionar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para la ejecución del trabajo, debiendo darlos de buena calidad, en buen estado y reponerlos tan luego como dejen de ser eficientes, siempre que aquellos no se hayan comprometido a usar herramienta propia. el patrón no podrá exigir indemnización alguna por el desgaste natural que sufran los útiles, instrumentos y materiales de trabajo.

XV.- Proporcionar capacitación y adiestramiento a sus trabajadores, en los términos del capítulo III BIS de este título.

XVI.- Instalar, de acuerdo con los principios de seguridad e higiene, las fabricas, talleres, oficinas y demás lugares en que deban ejecutarse las labores, para prevenir riesgos de trabajo y perjuicios al trabajador, así como adoptar las medidas necesarias para evitar que los contaminantes excedan los máximos permitidos en los reglamentos e instructivos que expidan las autoridades competentes. Para estos efectos, deberán modificar, en su caso, las instalaciones en los términos que señalen las propias autoridades.

XVII.- Cumplir las disposiciones de seguridad e higiene que fijen las leyes y los reglamentos para prevenir los accidentes y enfermedades en los centros de trabajo y, en general, en los lugares en que deban ejecutarse las labores; y, disponer en todo tiempo de los medicamentos y materiales de curación indispensables que señalen los instructivos que se expidan, para que se presten oportuna y eficazmente los primeros auxilios; debiendo dar, desde luego, aviso a la autoridad competente de cada accidente que ocurra.

XVIII.- Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos e instructivos de seguridad e higiene.

XIX.- Proporcionar a sus trabajadores los medicamentos profilácticos que determine la autoridad sanitaria en los lugares donde existan enfermedades tropicales o endémicas, o cuando exista peligro de epidemia.

**Artículo 134.** Son obligaciones de los trabajadores:

II.- Observar las medidas preventivas e higiénicas que acuerden las autoridades competentes y las que indiquen los patrones para la seguridad y protección personal de los trabajadores.

V.- Dar aviso inmediato al patrón, salvo caso fortuito o de fuerza mayor, de las causas justificadas que le impidan concurrir a su trabajo.

X.- Someterse a los reconocimientos médicos previstos en el reglamento interior y demás normas vigentes en la empresa o establecimiento, para comprobar que no padecen alguna incapacidad o enfermedad de trabajo, contagiosa o incurable.

XI. Poner en conocimiento del patrón las enfermedades contagiosas que padezcan, tan pronto como tengan conocimiento de las mismas.

XII. Comunicar al patrón o a su representante las deficiencias que adviertan, a fin de evitar daños o perjuicios a los intereses y vidas de sus compañeros de trabajo o de los patrones.

**Artículo 153.** De la capacitación y adiestramiento de los trabajadores:

**Artículo 153-A.** Todo trabajador tiene el derecho a que su patrón le proporcione capacitación o adiestramiento en su trabajo que le permita elevar su nivel de vida y productividad, conforme a los planes y programas formulados, de común acuerdo, por el patrón y el sindicato o sus trabajadores y aprobados por la Secretaría del Trabajo y Previsión social.

**Artículo 153-F.** la Capacitación y el adiestramiento deberán tener por objeto:

- I. Actualizar y perfeccionar los conocimientos y habilidades del trabajador en su actividad; así como proporcionarle información sobre la aplicación de nueva tecnología en ella.
- II. Preparar al trabajador para ocupar una vacante o puesto de nueva creación.
- III. Prevenir riesgos de trabajo.
- IV. Incrementar la productividad.
- V. En general, mejorar las aptitudes del trabajador.

**Artículo 153-G.** Durante el tiempo en que un trabajador de nuevo ingreso que requiera capacitación inicial para el empleo que va a desempeñar, reciba esta, prestara sus servicios conforme a las condiciones generales de trabajo que rijan en la empresa o a lo que se estipule respecto a ella en los contratos colectivos.

# PLAN DE SEGURIDAD

## 3.1.- TECHOS

Los techos del centro de trabajo deberán:

- ✓ Ser de materiales que protejan de las condiciones ambientales externas.
- ✓ Utilizarse para soportar cargas fijas o móviles, solo si fueron diseñados o reconstruidos para estos fines: permitir la salida de líquidos, y soportar las condiciones normales de operación.

## 3.2.- PAREDES

Las paredes en los centros de trabajos deben:

- ✓ Mantenerse de colores tales que eviten la reflexión de la luz, cuando se tratan de las caras interiores, para no afectar la visión del trabajador.

Efectos psicológicos de los colores:

COLOR	SENSACION DE DISTANCIA	TEMPERATURA	EFFECTOS PSIQUICOS
<b>AZUL</b>	LEJANIA	FRIO	RELAJANTE – LENTITUD
<b>VERDE</b>	LEJANIA	FRIO – NEUTRO	MUY RELAJANTE – REPOSO
<b>ROJO</b>	PROXIMIDAD	CALIENTE	MUY ESTIMULANTE – EXITACIÓN
<b>NARANJA</b>	GRAN PROXIMIDAD	MUY CALIENTE	EXITANTE – INQUIETUD
<b>AMARILLO</b>	PROXIMIDAD	MUY CALIENTE	EXITANTE – ACTIVIDAD
<b>VIOLETA</b>	PROXIMIDAD	FRIO	EXITANTE - AGITACIÓN

Se le recomienda mantener colores neutros para que los trabajadores se tengan su estado de ánimo equilibrado para realizar sus actividades correspondientes por el hecho de ser oficinas.

- ✓ Utilizarse para soportar cargas solo si fueron destinadas para estos fines y
- ✓ Contar con medidas de protección tales como protección y señalización de las zonas de riesgo, sobre todo cuando en ellas existan aberturas de más de dos metros de altura hacia el otro

lado de la pared, por las que haya peligro de caídas para el trabajador.

Los señalamientos son los siguientes:



### 3.3.- PISOS

Los pisos del centro de trabajo deben:

- ✓ Mantenerse en condiciones tales que de acuerdo al tipo de actividades que se desarrollen, no generen riesgos de trabajo.
- ✓ Mantenerse de tal manera que los posibles estancamientos de líquidos no generen caídas o resbalones.

### 3.4.- INCENDIOS

Son obligaciones del patrón:

- ✓ Clasificar el riesgo de incendio del centro de trabajo o por áreas que lo integran.

Donde:

**Fuego clase A:** Es aquel que se presenta en material combustible sólido, generalmente de naturaleza orgánica, y que su combustión se realiza normalmente con formación de brasas.

**Fuego clase B:** Es aquel que se presenta en líquidos combustibles e inflamables y gases inflamables.

**Fuego clase C:** Es aquel que involucra aparatos, equipos e instalaciones eléctricas energizadas.

**Fuego clase D:** Es aquel en el que intervienen metales combustibles, tales como el magnesio, titanio, circonio, sodio, litio y potasio.

**e) Fuego clase K:** Es aquel que se presenta básicamente en instalaciones de cocina, que involucra sustancias combustibles, tales como aceites y grasas vegetales o animales. Los fuegos clase K ocurren en los depósitos de grasa semipolimerizada, y su comportamiento es distinto a otros combustibles.

#### Distancias máximas de recorrido

por tipo de riesgo y clase de fuego Riesgo de incendio	Distancia máxima al extintor (metros)		
	Clase A	Clase B	Clase K
Ordinario	23	15	10
Alto	23	10*	10

\*En el caso de instalaciones para oficina, el tipo de fuego es **CLASE A** en cuando a la papelería existente, adicionalmente también se encuentra en la **CLASE C**, por contar con aparatos eléctricos, es decir computadora, fax, teléfono, etc., quedando una distancia mínima de **23 metros**.

- ✓ Contar con un croquis, plano o mapa general del centro de trabajo, o por áreas que lo integran, actualizado y colocado en los principales lugares de entrada, tránsito, reunión o puntos comunes de estancia o servicios para los trabajadores, que contenga lo siguiente, según aplique:

El nombre, denominación o razón social del centro de trabajo y su domicilio.

La identificación de los predios colindantes.

La identificación de las principales áreas o zonas del centro de trabajo con riesgo de incendio, debido a la presencia de material inflamable,

combustible, pirofórico o explosivo, entre otros.

La ubicación de los medios de detección de incendio, así como de los equipos y sistemas contra incendio.

Las rutas de evacuación, incluyendo, al menos, la ruta de salida y la descarga de salida, además de las salidas de emergencia, escaleras de emergencia y lugares seguros.

La ubicación del equipo de protección personal para los integrantes de las brigadas contra incendio, y

La ubicación de materiales y equipo para prestar los primeros auxilios.

- ✓ Contar con las instrucciones de seguridad aplicables en cada área del centro de trabajo y difundirlas entre los trabajadores, contratistas y visitantes, según corresponda.
- ✓ Cumplir con las condiciones de prevención y protección contra incendios en el centro de trabajo, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 7 de **NOM-002-STPS-2010**.
- ✓ Contar con un plan de atención a emergencias de incendio, conforme al Capítulo 8 de **NOM-002-STPS-2010**.
- ✓ Contar con brigadas contra incendio en los centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio alto, en los términos del Capítulo 9 de **NOM-002-STPS-2010**.
- ✓ Desarrollar simulacros de emergencias de incendio al menos una vez al año, en el caso de centros de trabajo clasificados con riesgo de incendio ordinario, y al menos dos veces al año para aquellos con riesgo de incendio alto, conforme a lo señalado en el Capítulo 10 de **NOM-002-STPS-2010**.
- ✓ Elaborar un programa de capacitación anual teórico - práctico en materia de prevención de incendios y atención de emergencias, conforme a lo previsto en el Capítulo 11 de **NOM-002-STPS-2010**, así como capacitar a los trabajadores y a los integrantes de las brigadas contra incendio, con base en dicho programa.
- ✓ Dotar del equipo de protección personal a los integrantes de las brigadas contra incendio, considerando para tal efecto las

funciones y riesgos a que estarán expuestos, de conformidad con lo previsto en la NOM-017-STPS-2008, o las que la sustituyan.

- ✓ Contar en las áreas de los centros de trabajo clasificadas con riesgo de incendio ordinario, con medios de detección y equipos contra incendio, y en las de riesgo de incendio alto, además de lo anteriormente señalado, con sistemas fijos de protección contra incendio y alarmas de incendio, para atender la posible dimensión de la emergencia de incendio, mismos que deberán ser acordes con la clase de fuego que pueda presentarse.

### 3.4.1.- EXTINTORES

Instalar extintores en las áreas del centro de trabajo, de acuerdo con lo siguiente:

1. Contar con extintores conforme a la clase de fuego que se pueda presentar.
2. Colocar al menos un extintor por cada 300 metros cuadrados de superficie o fracción si el grado de riesgo es ordinario.
3. Colocar al menos un extintor por cada 200 metros cuadrados de superficie o fracción **si el grado de riesgo es alto.**
4. No exceder las distancias máximas de recorrido que se indican en la Tabla 1 **por clase de fuego para acceder a cualquier extintor tomando en cuenta las vueltas y rodeos necesarios.**

Donde:

Para extinguir los fuegos de Clase A podemos utilizar extintores de polvo químico seco. Actualmente los extintores de agua o de agente espumógeno ya no se utilizan dada su baja eficacia. El extintor rebaja la temperatura del combustible evitando así que el incendio vuelva a prender.

No deben utilizarse los extintores de CO<sub>2</sub> para apagar dichos fuegos.

La empresa por encontrarse en la **CLASE DE FUEGO A y C**, se debe contar con los siguientes extintores:



\*En los lugares donde se encuentren situados dichos extintores se deberán poner las instrucciones de cómo usarlo, las cuales se mencionan a continuación:



Elaborar un **programa anual de revisión mensual de los extintores**, y vigilar que los extintores cumplan con las condiciones siguientes:

- a)** Que se encuentren en la ubicación asignada en el plano a que se refiere el numeral 5.2, inciso d), y que estén instalados conforme a lo previsto por el numeral 7.17 de **NOM-002-STPS-2010**.
- b)** Que su ubicación sea en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos.
- c)** Que se encuentren señalizados, de conformidad con lo que establece la **NOM-026-STPS-2008** o la **NOM-003-SEGOB-2002**, o las que las sustituyan.

- d)** Que cuenten con el sello o fleje de garantía sin violar.
- e)** Que la aguja del manómetro indique la presión en la zona verde (operable), en el caso de extintores cuyo recipiente esté presurizado permanentemente y que contengan como agente extintor agua, agua con aditivos, espuma, polvo químico seco, halones, agentes limpios o químicos húmedos.
- f)** Que mantengan la capacidad nominal indicada por el fabricante en la etiqueta, en el caso de extintores con bióxido de carbono como agente extintor.
- g)** Que no hayan sido activados, de acuerdo con el dispositivo que el fabricante incluya en el extintor para detectar su activación, en el caso de extintores que contengan como agente extintor polvo químico seco, y que se presurizan al momento de operarlos, por medio de gas proveniente de cartuchos o cápsulas, internas o externas.
- h)** Que se verifiquen las condiciones de las ruedas de los extintores móviles.
- i)** Que no existan daños físicos evidentes, tales como corrosión, escape de presión, obstrucción, golpes o deformaciones.
- j)** Que no existan daños físicos, tales como roturas, desprendimientos, protuberancias o perforaciones, en mangueras, boquillas o palanca de accionamiento, que puedan propiciar su mal funcionamiento. El extintor deberá ser puesto fuera de servicio, cuando presente daño que afecte su operación, o dicho daño no pueda ser reparado, en cuyo caso deberá ser sustituido por otro de las mismas características y condiciones de operación.
- k)** Que la etiqueta, placa o grabado se encuentren legibles y sin alteraciones.
- l)** Que la etiqueta cuente con la siguiente información vigente, después de cada mantenimiento:

El nombre, denominación o razón social, domicilio y teléfono del prestador de servicios.

La capacidad nominal en kilogramos o litros, y el agente extintor.

Las instrucciones de operación, breves y de fácil comprensión, apoyadas mediante figuras o símbolos.

La clase de fuego a que está destinado el equipo.

Las contraindicaciones de uso, cuando aplique.

La contraseña oficial del cumplimiento con la normatividad vigente aplicable, de conformidad con lo dispuesto por la Norma Oficial Mexicana NOM-106-SCFI-2000, o las que la sustituyan, en su caso.

El mes y año del último servicio de mantenimiento realizado, y

La contraseña oficial de cumplimiento con la Norma NOM-154-SCFI-2005, o las que la sustituyan, y el número de dictamen de cumplimiento con la misma

m) Los extintores de polvo químico seco deberán contar además con el collarín que establece la **NOM-154-SCFI-2005**, o las que la sustituyan.

- ✓ Contar con el registro de los resultados de la revisión mensual a los extintores que al menos contenga:

La fecha de la revisión.
El nombre o identificación del personal que realizó la revisión.
Los resultados de la revisión mensual a los extintores.
Las anomalías identificadas.
El seguimiento de las anomalías identificadas.

- ✓ Establecer y dar seguimiento a un programa anual de revisión y pruebas a los equipos contra incendio, a los medios de detección y, en su caso, a las alarmas de incendio y sistemas fijos contra incendio

Establecer y dar seguimiento a un **programa anual de revisión a las instalaciones eléctricas** de las áreas del centro de trabajo, con énfasis en aquellas clasificadas como de riesgo de incendio alto, a fin de identificar y corregir condiciones inseguras que puedan existir, el cual deberá comprender, al menos, los elementos siguientes:

1. Tableros de distribución.
2. Conductores.
3. Canalizaciones, incluyendo los conductores y espacios libres en éstas.
4. Cajas de conexiones.
5. Contactos.
6. Interruptores.
7. Luminarias.
8. Protecciones, incluyendo las de cortocircuito -fusibles, cuchillas desconectadoras, interruptor automático, dispositivos termo-magnéticos, entre otros-, en circuitos alimentadores y derivados.
9. Puesta a tierra de equipos y circuitos.

- ✓ Este programa deberá ser elaborado y aplicado por personal previamente capacitado y autorizado por el patrón.
- ✓ Entre los aspectos a revisar dentro del programa a que se refiere este numeral, se deberán considerar los denominados puntos calientes de la instalación eléctrica, aislamientos o conexiones rotas o flojas, expuestas o quemadas; sobrecargas (varias cargas en un solo tomacorriente); alteraciones, e improvisaciones, entre otras.

- ✓ Si derivado de dicha revisión, se encontrara que existe daño o deterioro en las instalaciones eléctricas, éstas se someterán al mantenimiento correspondiente por personal capacitado para tal fin, de conformidad con lo dispuesto por la NOM-029-STPS-2005, o las que la sustituyan.

### **3.4.2. BRIGADAS CONTRA INCENDIO**

Para determinar el número de integrantes de la(s) brigada(s) del centro de trabajo, se deberán considerar al menos:

1. El número de trabajadores por turno del centro de trabajo;
2. La asignación y rotación de trabajadores en los diferentes turnos.

- ✓ Los integrantes de las brigadas deberán ser seleccionados entre los trabajadores que cuenten con disposición para participar y con aptitud física y mental para desarrollar las funciones que se les asignen en el plan de atención a emergencias de incendio.

#### **3.4.2.1. FUNCIONES**

1. Evaluar los riesgos de la situación de emergencia por incendio a fin de tomar las decisiones y acciones que correspondan a través del responsable de la brigada o quien tome el mando a falta de éste de acuerdo con el plan de atención a emergencias de incendio.
2. **Reconocer y operar los equipos, herramientas y sistemas fijos contra incendio, así como saber utilizar el equipo de protección personal contra incendio.**

### **3.5. SIMULACROS DE EMERGENCIAS DE INCENDIO**

- ✓ Los simulacros de emergencias de incendio se deberán realizar
- ✓ La planeación de los simulacros de emergencias de incendio deberá hacerse constar por escrito y contener al menos:

1. Los nombres de los encargados de coordinar el simulacro y de establecer las medidas de seguridad por adoptar durante el mismo.
2. La fecha y hora de ejecución.

3. El alcance del simulacro: integral o por áreas del centro de trabajo, con o sin previo aviso, personal involucrado, entre otros.
4. La determinación del tipo de escenarios de emergencia más críticos que se pudieran presentar, tomando en cuenta principalmente el tipo y cantidad de materiales inflamables o explosivos, las características, el riesgo de incendio y la naturaleza de las áreas del centro de trabajo, así como las funciones y actividades que realizará el personal involucrado.
5. La secuencia de acciones por realizar durante el simulacro.
6. En su caso, la participación de los cuerpos especializados de la localidad para la atención a la emergencia, de existir éstos, y si así lo prevé el tipo de escenario de emergencia planeado.

### 3.6.- RUTAS DE EVACUACIÓN

Contar con rutas de evacuación que cumplan con las condiciones siguientes:

1. Que estén señalizadas en lugares visibles, de conformidad con lo dispuesto por la **NOM-026-STPS-2008** o la **NOM-003-SEGOB-2002**, o las que las sustituyan.
2. Que se encuentren libres de obstáculos que impidan la circulación de los trabajadores y demás ocupantes.
3. Que dispongan de dispositivos de iluminación de emergencia que permitan percibir el piso y cualquier modificación en su superficie, cuando se interrumpa la energía eléctrica o falte iluminación natural.
4. Que la distancia por recorrer desde el punto más alejado del interior de una edificación, hacia cualquier punto de la ruta de evacuación, no sea mayor de 40 m. En caso contrario, el tiempo máximo de evacuación de los ocupantes a un lugar seguro deberá ser de tres minutos.
5. Que las escaleras eléctricas sean consideradas parte de una ruta de evacuación, previo bloqueo de la energía que las alimenta y de su movimiento.
6. Que los elevadores no sean considerados parte de una ruta de evacuación y no se usen en caso de incendio.
7. Que los desniveles o escalones en los pasillos y corredores de las rutas de evacuación estén señalizados, de conformidad con la **NOM-026-STPS-2008** o la **NOM-003-SEGOB-2002**, o las que las sustituyan.
8. Que en el recorrido de las escaleras de emergencia exteriores de

los centros de trabajo de nueva creación, las ventanas, fachadas de vidrio o cualquier otro tipo de aberturas, no representen un factor de riesgo en su uso durante una situación de emergencia de incendio.

### 3.7.- SALIDAS DE EMERGENCIA

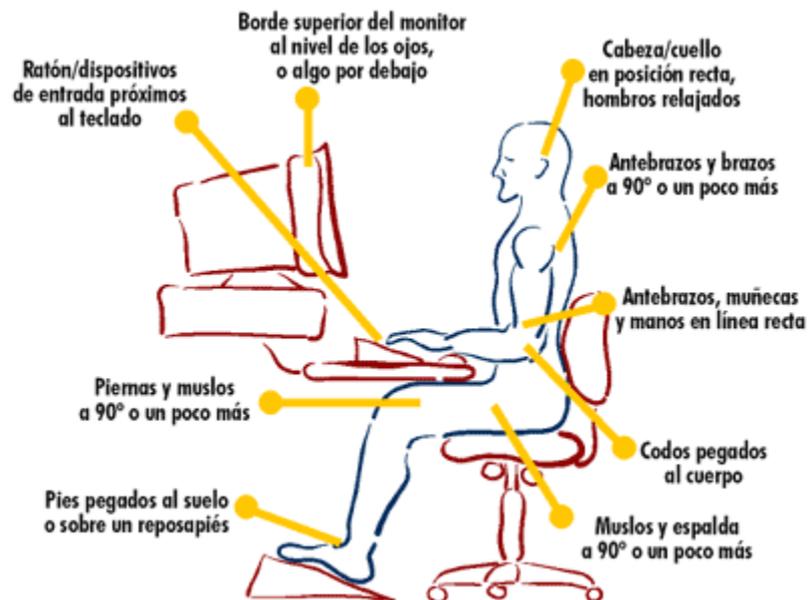
Contar con salidas normales y/o de emergencia que cumplan con las condiciones siguientes:

1. Que estén identificadas conforme a lo señalado en la **NOM-026-STPS-2008** o la **NOM-003-SEGOB-2002**, o las que las sustituyan.
2. Que comuniquen a un descanso, en caso de acceder a una escalera.
3. Que en las salidas de emergencia, las puertas abran en el sentido del flujo, salvo que sean automáticas y corredizas.
4. Que las puertas sean de materiales resistentes al fuego y capaces de impedir el paso del humo entre áreas de trabajo, en caso de quedar clasificados el área o centro de trabajo como de riesgo de incendio alto, y se requiera impedir la propagación de un incendio hacia una ruta de evacuación o áreas contiguas por presencia de materiales inflamables o explosivos.
5. Que las puertas de emergencia cuenten con un mecanismo que permita abrirlas desde el interior, mediante una operación simple de empuje.
6. Que las puertas consideradas como salidas de emergencia estén libres de obstáculos, candados, picaportes o cerraduras con seguros puestos durante las horas laborales, que impidan su utilización en casos de emergencia.
7. Que cuando sus puertas sean consideradas como salidas de emergencia, y funcionen en forma automática, o mediante dispositivos eléctricos o electrónicos, permitan la apertura manual, si llegara a interrumpirse la energía eléctrica en situaciones de emergencia.

### 3.8.- ERGONOMIA

#### 3.8.1 POSTURA ADECUADA EN LOS TRABAJOS DE OFICINA

Donde una buena postura debe de ser de la siguiente manera:



A continuación se muestra la forma inadecuada de la postura en la realización de actividades en las oficinas:



Donde:

1. Giro de cabeza.
2. Falta de apoyo en la espalda.
3. Elevación de hombros debido al mal ajuste de la altura mesa – asiento.
4. Falta de apoyo para las muñecas y el antebrazo.
5. Extensión y desviación de la muñeca al teclear.

# PLAN DE HIGIENE

## 4.1.- SEÑALAMIENTOS:

Los señalamientos con los cuales debe contar la empresa son los siguientes:



\*Estos pueden cambiar en cuanto a las contingencias que se pudieran presentar eventualmente en el exterior.

## 4.2.- BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

### 4.2.1.- FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE LA BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS

1. Contar con un listado de personas que presenten enfermedades crónicas, y tener los medicamentos específicos para tales casos.
2. Reunir a la brigada en un punto predeterminado en caso de emergencia, e instalar el puesto de socorro necesario para atender el alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre.
3. Proporcionar los cuidados inmediatos y temporales a las víctimas

de un alto riesgo, emergencia, siniestro o desastre, a fin de mantenerlas con vida y evitarles un daño mayor, en tanto se recibe la ayuda médica especializada.

4. Entregar el lesionado a los cuerpos de auxilio.

5. Realizar el inventario de los equipos que requerirán mantenimiento y de los medicamentos utilizados, una vez controlada la emergencia, así como reponer estos últimos.

6. Mantener actualizados, vigentes y en buen estado los botiquines y medicamentos.

Donde:

#### **4.3.- BOTIQUIN:**

Este servicio será el de la adaptación de un **Botiquín de Emergencias** donde se mantendrá con los medicamentos necesarios para el bienestar del empleado. Dicho apartado deberá tener lo siguiente:

- Analgésicos. (Para cualquier dolor)
- Antiinflamatorios.
- Antiácidos. (Nivelan los jugos gástricos)
- Antieméticos. (Nauseas)
- Antidiarreicos (Controlan los cuadros diarreicos)
- Alcohol.
- Vendas.
- Curitas.

El botiquín se mantendrá en un lugar visible y seco a una temperatura media, para que el medicamento no se altere por el clima.

#### 4.4.- COMISIONES MIXTAS DE SEGURIDAD E HIGIENE:

##### 4.4.1. CONSTITUCIÓN E INTEGRACIÓN DE LAS COMISIONES

✓ Cada comisión deberá estar integrada por:

1. Un trabajador y el patrón o su representante cuando el centro de trabajo cuente con menos de 15 trabajadores.
2. Un coordinador, un secretario y los vocales que acuerden el patrón o sus representantes y el sindicato o el representante de los trabajadores en el caso de que no exista la figura sindical cuando el centro de trabajo cuente con 15 trabajadores o más.

✓ La representación de los trabajadores deberá estar conformada por aquéllos que desempeñen sus labores directamente en el centro de trabajo y que, preferentemente, tengan conocimientos o experiencia en materia de seguridad y salud en el trabajo.

✓ El patrón deberá formalizar la constitución de cada comisión, a través de un acta, en sesión con los miembros que se hayan seleccionado y con la representación del sindicato, si lo hubiera.

El **acta de constitución** de la comisión deberá contener como mínimo los datos siguientes:

a) Datos del centro de trabajo:

1. El nombre, denominación o razón social.
2. El domicilio completo (calle, número, colonia, municipio o delegación, ciudad, entidad federativa, código postal).
3. El Registro Federal de Contribuyentes.
4. El Registro Patronal otorgado por el Instituto Mexicano del Seguro Social.
5. La rama industrial o actividad económica.
6. La fecha de inicio de actividades.
7. El número de trabajadores del centro de trabajo.
8. El número de turnos.

b) Datos de la comisión:

1. La fecha de integración de la comisión (día, mes y año)
2. El nombre y firma del patrón o de su representante y del representante de los trabajadores tratándose de centros de trabajo con menos de 15 trabajadores.
3. El nombre y firma del coordinador, secretario y vocales en el caso de centros de trabajos con 15 trabajadores o más.

#### 4.5.- SISTEMA DE CONTROL Y CORRECCIÓN DE RIESGOS

##### 4.5.1.- RECURSOS TÉCNICOS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	
ACTIVIDAD	DURACIÓN
PRIMEROS AUXILIOS	2 HORAS
PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS Y/O TERREMOTOS	2.5 HORAS

NOTA: El listado anterior se llevará a cabo 2 veces al año, o bien el gerente o encargado podrá solicitar las veces que se requieran.

#### 4.6.- CAPACITACIÓN EN EL TRABAJO

<b>SISTEMA DE CAPACITACIÓN</b>
<b>TIPO DE CAPACITACIÓN:</b> Inducción y reforzamiento a los temas de prevención
<b>RESPONSABLE:</b> Gerente General
<b>ACCIONES PREVENTIVAS:</b> Se pretende prevenir cualquier causa de enfermedad o accidente en el ambiente laboral, tales como la prevención contra incendios y/o terremotos.
<b>LINEAMIENTOS</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Se deberá contar con una asistencia mínima del 90%.</li> <li>2.- Las sesiones se impartirán dentro de la organización.</li> <li>3.- Las sesiones durarán 1 hora diaria en el lapso de 13 días.</li> <li>4.- Las pláticas se impartirán dentro del horario de trabajo.</li> </ol>

#### **Metodología.**

1. Pase de lista.
2. Entrega del material.
3. Inicio de la capacitación.

La exposición deberá contener lo referente a:

- ¿Qué es un accidente de trabajo?
- ¿Qué es una enfermedad de trabajo?
- ¿Cómo prevenir ambas circunstancias?
- ¿Qué hacer en caso de incendios?
- ¿Qué hacer en caso de terremotos?

4. Aplicación de exámenes.
5. Entrega de resultados.

#### **Responsable:**

Gerente General.

**Material:**

- Sala audiovisual
- Proyector.
- Hojas
- Plumas.

## 4.7.- REFORZAMIENTO:

<b>HERRAMIENTA PARA EL REFORZAMIENTO DE LA CAPACITACIÓN</b>		
<b>Empresa: "AAVYAC" Asociación de Agricultores del Valle del Yaqui AC</b>		
Fecha: _____		
<b>RELACION DE EMPLEADOS</b>		
<b>NOMBRE</b>	<b>PUESTO</b>	<b>ÚLTIMA CAPACITACIÓN</b>
<b>Ramón Nava López</b>	Gerente	
<b>David Díaz Galindo</b>	Parafinanciera	
<b>Reyna Reyes Pasillas</b>	Contador	
<b>María del Rosario Puga Miranda</b>	Jefe de Departamento Fiscal	
<b>Yolanda Leyva Zamora</b>	Auxiliar Departamento Fiscal	
<b>Ernestina Cubedo López</b>	Auxiliar Departamento Fiscal	
<b>Miriam Inzunza Ibarra</b>	Caja	
<b>Carlos Moreno Millanes</b>	Auxiliar Contable	
<b>María León Enríquez</b>	Ventas	
<b>Álvaro Valenzuela Barba</b>	Procampo	
<b>Esperanza Rodríguez Villareal</b>	Auxiliar de tramites	
<b>Dora María Castro Lugo</b>	Secretaria de Presidencia.	
<b>Julio Rubio Aguilar</b>	Mensajero.	

#### 4.8.- SEGUIMIENTO

El seguimiento que se le dará a la capacitación de los empleados será de mínimo una vez al año.

<b>SEGUIMIENTO</b>		
<b>Empresa: "AAVYAC" Asociación de Agricultores del Valle del Yaqui AC</b>		
Fecha: _____		
<b>RELACION DE EMPLEADOS</b>		
<b>NOMBRE</b>	<b>PUESTO</b>	<b>FIRMA DE ASISTENCIA</b>
<b>Ramón Nava López</b>	Gerente	
<b>David Díaz Galindo</b>	Parafinanciera	
<b>Reyna Reyes Pasillas</b>	Contador	
<b>Maria del Rosario Puga Miranda</b>	Jefe de Departamento Fiscal	
<b>Yolanda Leyva Zamora</b>	Auxiliar Departamento Fiscal	
<b>Ernestina Cubedo López</b>	Auxiliar Departamento Fiscal	
<b>Miriam Inzunza Ibarra</b>	Caja	
<b>Carlos Moreno Millanes</b>	Auxiliar Contable	
<b>Maria León Enríquez</b>	Ventas	
<b>Álvaro Valenzuela Barba</b>	Procampo	
<b>Esperanza Rodríguez Villareal</b>	Auxiliar de tramites	
<b>Dora Maria Castro Lugo</b>	Secretaria de Presidencia.	
<b>Julio Rubio Aguilar</b>	Mensajero.	

#### 4.2 Discusión

Hoy en día, las empresas de cualquier giro presentan índices de riesgos de trabajo, así como las enfermedades causadas por estos, ahí esta la importancia en cuanto a que toda la organización conozca y se acostumbre a llevar una cultura más amplia sobre todo lo concerniente ha dicho tema.

Con respecto a lo anteriormente mencionado en la mayoría de los autores citados en apartados anteriores de este proyecto, como lo son Rodríguez (2002), y Chiavenato (2003), concuerdan en que el objetivo principal que persigue la elaboración e implantación de un plan de seguridad e higiene es la de encontrar la forma mas adecuada y segura para todos los trabajadores en cualquier actividad que estos realicen, para así mantener un clima organización estable, de igual manera para proteger y prevenir cualquier accidente y lograr que la satisfacción del empleado siempre sea adecuada al formar parte de la organización.

Por último será posible mencionar que otra de las múltiples razones por las cuales de debe contar con un plan de seguridad e higiene, es que a partir del trágico suceso que se desato en el año 2009 en nuestra región, en cuanto al incendio ocurrido en la guardería ABC, por carencias en cuanto al mantenimiento de las instalaciones, las empresas han optado por cumplir con todos los lineamientos de seguridad a la perfección, para evitar que protección civil clausure las actividades de las organizaciones, o bien reciban multas por la omisión de éstos.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

En este último capítulo como su nombre lo dice, se presentan las conclusiones a las cuales se llegó al finalizar dicho proyecto, así mismo como las posibles recomendaciones que se pudieran adoptar en un futuro para que la propuesta siga vigente y sobre todo seguir siendo de ayuda para la empresa.

#### **5.1 Conclusiones**

Partiendo del estudio que se realizó a la empresa, se observó que en ciertas áreas carecía de documentos con respecto al departamento de Recursos Humanos, en especial sobre el área de Seguridad e Higiene. Es por lo anterior que se optó por elaborar un plan para dicho problema, siendo este, el objetivo de dicho proyecto.

Dicho lo anterior, cabe mencionar que el objetivo del proyecto se logró de manera satisfactoria, ya que se elaboró dicho plan, el cual le será de vital importancia a la empresa ya que así se llevará un control en cuanto a las enfermedades y/o accidentes de los empleados.

Partiendo de la elaboración de las herramientas para llevar un control óptimo de las enfermedades y accidentes laborales se podrá tener conciencia de las causas que hacen que el personal se ausente de sus actividades, el propietario de la empresa podrá tomar decisiones para poder disminuir o en su caso eliminar cualquier amenaza en cuanto al bienestar del empleado.

Por último, además de tener el beneficio que se mencionó con anterioridad para el empresario, de igual manera será útil para cualquier tipo de empleado, ya que estos se encontrarán más informados con respecto a dicho tema, conociendo las políticas con las cuales se rige la empresa, o bien al encontrarse capacitado en cuanto a las contingencias que pudieran ocurrir, tales como incendios, terremotos, etc.

## **5.2 Recomendaciones**

A continuación se hará una lista de las recomendaciones correspondientes al plan que se elaboró para la empresa AAVYAC AC., con el fin de aumentar la productividad de la empresa, así como el bienestar de los empleados dentro de la misma:

Se le recomienda a la empresa que se capacite por lo menos una vez al año a los empleados, para que estos adopten las conductas necesarias para que la implantación sea la adecuada.

Realizar las adaptaciones correspondientes en base a nuevas políticas o procedimientos cuando estén sean necesarias, es decir cuando la empresa indique que es necesario por cualquier cambio en la estructura de la organización o bien de actividades.

Entregarle por escrito a cada empleado las políticas de la empresa, incluyendo las de seguridad, de igual manera se le recomienda que se mantengan los señalamientos y se realicen los simulacros para que los empleados conozcan a la perfección que áreas en específico de la empresa son las más seguras para salvaguardarlos.

## BIBLIOGRAFÍAS

Arias Galicia, Fernando. (2002). Administración de recursos humanos, para alto desempeño. 5ª Edición, Editorial Trillas, México.

Arthur Sherman, George Bohlander, Scott Snell (2008), Administración de Recursos humanos, 14ª. Edición, editorial cengage learning, México.

Bohlander, George (2008). Administración de recursos humanos, 14ª. Edición. Editorial CENGAGE learning.

Cortéz, José María. (2007). Seguridad en el Trabajo. Técnicas de prevención de riesgos laborales. 9ª edición. Editorial Tébar S.L. Madrid.

Chiavenato, Adalberto. (2003). Administración de recursos humanos. 5ª edición. Editorial McGraw-Hill.

Garza Treviño, Juan. (2002). Administración Contemporánea. 2ª edición. Editorial McGraw-Hill, Interamericana.

Hernández, Alfonso. (2005). Seguridad e Higiene Industrial. Editorial Limusa

Hernández y Rodríguez, Sergio. (2008). Administración. Teoría, proceso, áreas funcionales y estrategias para la competitividad. 2ª edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana.

Hitt, Michael. (2006). Administración. 9ª edición. Editorial Pearson Educación. México

John M. Ivancevich (2005), Administración de Recursos humanos, 9ª edición, editorial, McGraw Hill, México.

KEITH, Denton (2004) Seguridad Industrial: Administración y Método. México: Editorial McGraw-Hill.

Koontz, Harold. Weihrich, Heinz. (2007). Elementos de Administración. Un enfoque internacional. 7ª edición. Editorial Mc Graw-Hill

Münch Galindo, Lourdes. García Martínez, José. (2004). Fundamentos de Administración. 5ª Edición. México. Editorial Trillas.

Muñoz Santos, Juan Ramón. (2002). Gestión de la Prevención. Editorial Serforem, S.L.

Mondy, Wayne. Robert M. Noé (2003), Administración de Recursos Humanos, 6ª edición, Mc Graw Hill, México.

Ramírez, César. (2002) Seguridad Industrial: Un Enfoque Integral. México: Editorial Limusa.

Ray, Asfahl. (2005) Seguridad Industrial y Salud. México: Editorial Prentice-Hall.

Rodríguez Valencia, Joaquín (2002). Administración Moderna del Personal. Editorial ECAFSA.

Ruiz Rodríguez, Francisco. (2010). Accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y su rehabilitación emocional. La intervención de salud mental en el área de la rehabilitación laboral. 1ª edición. Editorial Universidad Rosario.

Secretaría del Trabajo y Previsión social (STPS). Programas preventivos de seguridad e higiene. Metodología para su elaboración. Noviembre de 1997.

Vallejo, Ruth. Vicente, Lafuente (2010). Marco jurídico de la seguridad y salud en el trabajo. 1ª edición. Editorial prensas Universitarias de Zaragoza.

William B. Werther, Keith Davis (2008), Administración de Recursos Humanos, 6ª edición, McGraw Hill, México.