

# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS

# FACULTAD DE INGENIERÍA

SUB SEDE REFORMA

# **TESIS**

ANÁLISIS DE RIESGO DE LOS TRABAJADORES EN EL CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ, CHIAPAS

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

# INGENIERO EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y ECOLOGÍA

PRESENTA:

# **ALEXY CRUZ SILVA**

Reforma, Chiapas Julio de 2018

#### **AGRADECIMIENTOS**

#### **A DIOS**

Por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de mi debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

#### A MI MADRE

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

#### A MI ESPOSO

Por todo el apoyo brindado, por aguantarme y por siempre buscar la manera de tenerme de buenas, por su paciencia, por sus consejos y por guiarme a un camino de bien.

#### A MI HIJA

Por enseñarme a ser una mama estudiosa y siempre luchar por alguien más en la vida, por obtener a una meta más en la trayectoria de la vida.

ÍNDICE GENERAL	PAG
INTRODUCCIÓN	7
JUSTIFICACIÓN	8
MARCO TEORICO	9
CAPITULO I LA SEGURIDAD	9
1.1 Definición	9
1.2 Clasificación de seguridad	9
1.3 Reglamento General de Seguridad e Higiene en el Trabajo	11
CAPITULO II ANALISIS DE RIESGO EN EL SERVICIO DE SALUD	11
2.1 Concepto de riesgo	11
2.2 Métodos de riesgos de los servicios de salud cualitativos y cuantitativos	12
2.3 Clasificación de riesgos laborales	14
CAPITULO III HIGIENE	14
3.1 Higiene postural	14
3.2 Higiene Laboral	16
3.3 Condiciones Generales del Trabajo	16
CAPITULO IV SALUD	17
4.1 Concepto	17
4.2 Vigilancia de la salud	17
4.3 Tipos de salud	18
CAPITULO V NORMAS APLICABLES A TRABAJADORES AL SECTOR	19
SALUD	
5.1 Nom-006-STPS-2014	19
5.2 Nom -030- STPS- 2009	20
5.3 Nom-255-SSA1-2009	20
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
OBJETIVOS	22
Objetivo General	22
Objetivo Especifico	22

HIPOTESIS	23
METODOLOGIA	24
Área de estudio	24
Métodos	27
PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	29
CONCLUSIONES	43
PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES	44
BIBLIOGRAFIA	45
ANEXOS	46

LISTA DE FIGURAS	PAG
Figura 1. Mapa de México	24
Figura 2. Mapa de Chiapas	25
Figura 3. Mapa del municipio de Juárez, Chiapas	26
Figura 4. Centro de salud del Municipio de Juárez, Chiapas	29
Figura 5. Cama de urgencias	30
Figura 6. Cama de urgencias	31
Figura 8. Sala de espera	32
Figura 7. Núcleos	33
Figura 9. Ambulancia	34
Figura 10. Paciente en mala postura	36
Figura 11. Núcleo muy confinado	37
Figura 12. Mesa de fichas	38
Figura 13. Camilla descompuesta	40
Figura 14. Centro de Salud de Juárez Chiapas	48
Figura 15. Mesa de trabajo en mal estado	48
Figura 16. Extintor mal colocado	49

LISTA DE GRAFICAS	PAG
DIGITA DE GRAFICAS	

Grafica 1. Encuesta al personal de trabajo del sector salud

42

## Introducción

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar el riesgo laboral de los trabajadores en el centro de salud del Municipio de Juárez, Chiapas, con la finalidad de prevenir los riesgos del trabajador, habitantes y medio ambiente.

Existen problemas de los riesgos que pasan en el Centro de Salud, esto es debido a la falta de capacitación y conocimiento propio del personal.

El sitio de estudio fue una institución de salud de Juárez, Chiapas, el problema que se observo fue el riesgo de cada uno de los trabajadores que está teniendo en cada área de trabajo y los problemas hacia su salud que también le está afectando.

Los métodos utilizados en este trabajo fueron: el método analítico y la investigación de campo.

El método analítico se utilizó para estudiar los riesgos que tiene el personal, de igual forma se utilizó la investigación de campo donde se efectuaron visitas al Centro de Salud, se aplicaron encuestas a los trabajadores responsables de cada área con la finalidad de obtener información, y así elaborar un diagnóstico de los riesgos que ocurren con los trabajadores.

Esta investigación beneficiara a todo el personal para obtener la capacitación adecuada y el conocimiento correcto hacia los riesgos, también su salud estará en constante supervisión para no causar ninguna falta de trabajo.

El nivel logrado en esta investigación fue alta, todos los trabajadores aportaron información muy concisa y clara hacia las entrevistas y encuestas, esto ayudo a hacer un análisis más comprensible y preciso.

## **JUSTIFICACIÓN**

El Centro de Salud del Municipio de Juárez, Chiapas, no aplica medidas de seguridad, las cuales exponen a todo el personal, a estos se les debería prestar mayor atención, porque el personal sanitario es la columna vertebral de este centro de salud. Un trabajo seguro es el que no expone al trabajador a ningún riesgo que pueda ser evitable.

Esta investigación es importante porque al identificar cuáles son los riesgos que puedan afectar su salud física, se puede prevenir o disminuir riesgos en los trabajadores.

Los riesgos laborales que los trabajadores sufren son los físicos y sociales, estos son los más comunes se dan a diario. El impacto de los accidentes y enfermedades que tiene como consecuencia la inasistencia al trabajo afectando en la calidad del servicio y atención, los riesgos laborales constituyen una de las principales causas de morbilidad y mortalidad, además de ser causa de baja o de ausentismo laboral.

Esto contribuye a que los accidentes laborales o enfermedades profesionales son resultado de la interacción de múltiples factores de riesgo, entre ellos; falta de experiencia, la falta de personal, sobrecarga de trabajo, por desempeñar las actividades laborales en condiciones inseguras, porque no hay cultura de prevención, o no tienen los conocimientos necesarios, y carecen de elementos adecuados de protección personal o porque no las utilizan.

Beneficiaria la disminución o eliminación de estos riesgos a todos los que laboran dentro del centro de salud, esto se puede lograr con medidas preventivas.

## Marco Teórico

#### CAPITULO I LA SEGURIDAD

#### 1.1 DEFINICIÓN

La palabra Seguridad proviene del latín securitas, que a su vez deriva de securus (sin cuidado, sin precaución, sin temor a preocuparse), que significa libre de cualquier peligro o daño, y desde el punto de vista psicosocial se puede considerar como un estado mental que produce en los individuos (personas y animales) un particular sentimiento de que se está fuera o alejado de todo peligro ante cualquier circunstancia. La seguridad es la garantía que tienen las personas de estar libre de todo daño, amenaza, peligro o riesgo; es la necesidad de sentirse protegidas, contra todo aquello que pueda perturbar o atentar contra su integridad física, moral, social y hasta económica. (Gardey, 2008).

#### 1.2 CLASIFICACIÓN DE SEGURIDAD

Existen varios tipos de seguridad, dentro de los cuales destacan los siguientes:

**Bioseguridad**: Esto engloba hábitats naturales, paisajes, actividades empresariales (en especial la agricultura) y asuntos del estilo de peligros como la guerra bacteriológica o epidemias. Suele conocerse simplemente por el término bioseguridad.

Seguridad Ciudadana o Seguridad Pública: Es la acción integrada que desarrolla el estado, con la colaboración de la ciudadanía y de otras organizaciones de bien público, destinada a asegurar su convivencia pacífica, la erradicación de la violencia, la utilización pacífica y ordenada de vías y de espacios públicos y, en general, evitar la comisión de delitos y faltas contra las personas y sus bienes.

**Seguridad Humana:** Se desarrolla como concepto integral de seguridad. Mientras la noción seguridad nacional apunta a la seguridad y defensa de un estado o nación, la seguridad humana se centra en el usuario final de la seguridad, el ser humano.

**Seguridad Informática:** También conocida como ciber seguridad o seguridad de tecnologías de la información, es el área relacionada con la informática y la telemática que se enfoca en la protección de la infraestructura computacional y todo lo relacionado con esta y, especialmente, la

información contenida en una computadora o circulante a través de las redes de computadoras. Para ello existen una serie de estándares, protocolos, métodos, reglas, herramientas y leyes concebidas para minimizar los posibles riesgos a la infraestructura o a la información.

Seguridad Jurídica: Es un principio del derecho, universalmente reconocido, que se basa en la certeza del derecho, tanto en el ámbito de su publicidad como en su aplicación, y que significa la seguridad de que se conoce, o puede conocerse, lo previsto como prohibido, ordenado o permitido por el poder público.

Seguridad y Salud Laboral o Seguridad y Salud en el Trabajo: (denominada anteriormente como "seguridad e higiene en el trabajo") tiene por objeto la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

Se construye en un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores puedan desarrollar una actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad.

Seguridad Social, también llamada Seguro Social o Previsión Social: se refiere principalmente a un campo de bienestar social relacionado con la protección social o cobertura de las necesidades reconocidas socialmente, como la salud, la vejez o las discapacidades.

**Seguridad Vial:** consiste en la prevención de accidentes de tránsito o la minimización de sus efectos, especialmente para la vida y la salud de las personas, cuando tuviera lugar un hecho no deseado de tránsito.

También se refiere a las tecnologías empleadas para dicho fin en cualquier medio de desplazamiento terrestre (ómnibus, camión, automóvil, motocicleta, bicicleta y a pie).

Otro término más completo es el que define seguridad vial como las reglas y actitudes que son necesarias para estar seguro si la persona está manejando algún vehículo o caminando en una vía.

**Seguridad Bancaria:** comprende los distintos controles que se generan en el entorno bancariafinanciero a fin de resguardar los distintos activos dentro de este tipo de organizaciones.

Cada país tiene una regulación particular referente a esta rama de la Seguridad, que puede estar regulado por un Banco Central o no.

Al considerar la seguridad bancaria, a su vez se deben considerar distintos factores como la prevención de fraudes, riesgo operacional, seguridad de la información, seguridad electrónica, etc.

**Seguridad Privada:** es la que prestan las empresas de servicios de seguridad con objeto de proteger el conjunto de bienes y derechos para los que han sido contratadas. Estos intereses protegidos suelen tener naturaleza privada: edificios, almacenes, hogares, terrenos, etc.

Son servicios que suelen llevar a cabo la seguridad privada: la protección de mercancías e inmuebles, así como de sus ocupantes y el control de acceso a los mismos los realizan vigilantes de seguridad.

**Seguridad de la Información:** es el conjunto de medidas preventivas y reactivas de las organizaciones y de los sistemas tecnológicos que permiten resguardar y proteger la información buscando mantener la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de datos y de la misma.

El concepto de seguridad de la información no debe ser confundido con el de seguridad informática, ya que este último sólo se encarga de la seguridad en el medio informático, pero la información puede encontrarse en diferentes medios o formas, y no solo en medios informáticos. (Pérez, 2012)

#### 1.3 REGLAMENTO GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO

El presente reglamento tiene por objeto regular las condiciones generales de higiene y seguridad en que deberán ejecutarse sus labores los trabajadores de patrones privados del estado, de las municipalidades y de las instituciones autónomas, con el fin de proteger su vida, su salud, y su integridad corporal. El presente reglamento es de observación general en toda la república y sus normas de orden público. Este reglamento se entiende por lugar de trabajó aquel en que se efectué trabajos industriales agrícolas comerciales o de cualquier otra índole, que se eliminen los riesgos con la finalidad a la salud y bienestar de quienes lo rodean. (Portillo 1978)

#### CAPITULO II ANALISIS DE RIESGO EN EL SERVICIO DE SALUD

#### 2.1 CONCEPTO DE RIESGO

El riesgo es la probabilidad de que una amenaza se convierta en un desastre. La vulnerabilidad o las amenazas, por separado, no representan un peligro. Pero si se juntan, se convierten en un riesgo, o sea, en la probabilidad de que ocurra un desastre.

Si somos cuidadosos en nuestra relación con el ambiente, y si estamos conscientes de nuestras debilidades y vulnerabilidades frente a las amenazas existentes, podemos tomar medidas para asegurarnos de que las amenazas no se conviertan en desastres. (Molineros, 2015).

# 2.2 MÉTODOS DE RIESGOS DE LOS SERVICIOS DE SALUD CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS

#### Métodos cualitativos:

- Es el método de análisis de riesgos más utilizado en la toma de decisiones en proyectos empresariales, los emprendedores se apoyan en su juicio, experiencia e intuición para la toma de decisiones.
- Se pueden utilizar cuando el nivel de riesgo sea bajo y no justifica el tiempo y los recursos necesarios para hacer un análisis completo.
- bien porque los datos numéricos son inadecuados para un análisis más cuantitativo que sirva de base para un análisis posterior y más detallado del riesgo global del emprendedor.

#### Los métodos cualitativos incluyen:

- Brainstorming
- Cuestionario y entrevistas estructuradas
- Evaluación para grupos multidisciplinarios
- Juicio de especialistas y expertos (Técnica Delphi)

#### Métodos semi-cuantitativos:

- Se utilizan clasificaciones de palabra como alto, medio o bajo, o descripciones más detalladas de la probabilidad y la consecuencia.
- Estas clasificaciones se demuestran en relación con una escala apropiada para calcular el nivel de riesgo. Se debe poner atención en la escala utilizada a fin de evitar malos entendidos o malas interpretaciones de los resultados del cálculo.

#### Métodos cuantitativos:

Se consideran métodos cuantitativos a aquellos que permiten asignar valores de ocurrencia a los diferentes riesgos identificados, es decir, calcular el nivel de riesgo del proyecto.

Los métodos cuantitativos incluyen:

- Análisis de probabilidad
- Análisis de consecuencias
- Simulación computacional

El desarrollo de dichas medidas puede ser realizado mediante diferentes mecanismos, entre los cuales destacamos el Método Montecarlo, el cual se caracteriza por:

- Amplia visión para mostrar múltiples posibles escenarios
- Sencillez para llevarlo a la práctica
- Computarizarlo para la realización de simulaciones

#### Método Montecarlo

- Es un método cuantitativo para el desarrollo de análisis de riesgos. El método fue llamado así en referencia al Principado de Mónaco, por ser "la capital del juego de azar".
- Dicho método busca representar la realidad a través de un modelo de riesgo matemático, de forma que asignando valores de manera aleatoria a las variables de dicho modelo, se obtengan diferentes escenarios y resultados.
- El método Montecarlo se basa en realizar un número lo suficientemente elevado de iteraciones (asignaciones de valores de forma aleatoria), de manera que la muestra disponible de resultados, sea lo suficientemente amplia como para que se considere representativa de la realidad.
- Con los resultados obtenidos de las diferentes iteraciones realizadas se efectúa un estudio estadístico del que se sacan conclusiones relevantes respecto al riesgo del proyecto, tales como, valores medios, máximos y mínimos, desviaciones típicas, varianzas y probabilidades de ocurrencia de las diferentes variables determinadas sobre las que medir el riesgo. (Álvarez, 2015).

#### 2.3 CLASIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES

#### Condiciones de Seguridad:

Condiciones o materiales que influyen o actúan en la accidentabilidad

#### Caídas al Mismo Nivel:

Caídas que se producen en el mismo plano.

#### Caída de Objetos por Desplome o Derrumbamiento:

Caída de elementos por pérdida de estabilidad de la estructura a la que pertenece.

#### Caída de Objetos en Manipulación:

Caída de objetos o materiales durante la ejecución de trabajos o en operaciones de transporte y elevación por medios manuales o mecánicos.

#### Proyección de Partículas:

Lesiones producidas por piezas, fragmentos o pequeñas partículas de material, proyectadas por una máquina, herramientas o materia prima a transformar.

#### Posición:

Postura singular o esfuerzo muscular de posición inadecuada y que se mantiene durante un periodo de tiempo. (Panamá, 2000).

#### CAPITULO III HIGIENE

#### 3.1 HIGIENE POSTURAL

La higiene postural tiene importantes repercusiones sobre la predisposición, desencadenamiento y agudición de alteraciones y lesiones en el organismo como es el caso de las algias vertebrales. Muchas de estas molestias de espaldas que con secuencia refieren los pacientes cursan sin imagen radiográfica representativa, y únicamente son objetivables hábitos posturales inadecuados o alteraciones en las curvaturas como consecuencia de insuficiencias o desequilibrio de los músculos y ligamentos responsables de la armonía mecánico funcional de los distintos segmentos vertebrales.

La adopción de determinadas posturas durante largos periodos de tiempos, como por ejemplo, durante la jornada laboral, debe someterse a estudios ergonómicos cuidadosamente, con el fin de lograr una mejor adaptación del sujeto en sus tareas, y prevenir disfunciones.

Los aspectos emocionales tienen igualmente amplias repercusiones como responsables del mantenimiento de posturas crispadas y de contracturas musculares localizadas sobre el niver vertebral.

La postura correcta es aquella que no es fatigante, no es dolorosa, no altera el equilibrio, el ritmo, ni la movilidad humana. (Prado, 2017)

#### 3.2 HIGIENE LABORAL

La higiene laboral se refiere a un conjunto de normas y procedimientos que buscan proteger la integridad física y mental de los trabajadores, vigilar los riesgos de salud inherentes a las tareas del puesto y al ambiente físico donde las realiza. Entendemos salud como un estado de bienestar físico, mental y psicológico, y no solo como la ausencia de males o enfermedades.

La higiene laboral se encarga de prevenir los males laborales a partir del estudio del hombre y por otra parte de su ambiente laboral. Tienen carácter preventivo ya que tienen por objeto la salud y comodidad del trabajador, evitando que se enferme y se ausente provisional o definitivamente del trabajo.

Provienen del trabajo o deteriorar la salud

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

Mejorar la salud de los trabajadores

Condiciones ambientales de trabajo: son las circunstancias físicas que resguardan al trabajador en cuento ocupa un cargo dentro de la Organización. Es el ambiente físico que rodea al trabajador mientras desempeña su cargo.

Condiciones de tiempo: duración de la jornada de trabajo, horas extra, períodos de descanso, etc.

Condiciones sociales: son las que tienen que ver con el ambiente o clima laboral (organización informal, status).

Servicios higiénicos y locales de descanso

Los lugares de trabajo deben disponer de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. También deben disponer de vestuarios, duchas, lavabos y retretes; así como de locales y zonas de descanso.

Los retretes, y vestuarios separados para hombres y mujeres, dotados de lavabos, situados en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de los locales de aseo, cuando no estén integrados en estos últimos. (Rodella, 1968)

#### 3.3 CONDICIONES GENERALES DEL TRABAJO

Las Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de Salud, tienen por objeto regular el ingreso, permanencia, baja, cese, promoción y estímulos de los trabajadores; así como, el establecimiento, en lo general, de los lineamientos, en términos de lo dispuesto en la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado.

Las que serán de aplicación obligatoria para los trabajadores y del cumplimiento irrestricto para los servidores públicos con funciones de dirección, quienes deberán observar las disposiciones y ordenamientos de carácter laboral y administrativo. Su aplicación corresponde a la Secretaría de Salud, tomando en cuenta la opinión del Sindicato y, en su caso, la intervención en los supuestos que establecen las presentes Condiciones.

Las presentes condiciones regulan la relación laboral de la Secretaría con los trabajadores, con la finalidad de alcanzar la eficiencia, calidad e incremento en la productividad de los Servicios de Salud, a la vez que salvaguardan y establecen los derechos de los mismos, de conformidad con la normativa. (Narro, 2016)

#### CAPITULO IV LA SALUD

#### **4.1 CONCEPTO**

La salud puede ser entendida, en una primera aproximación, como un estado de equilibrio no solamente físico, sino también psíquico y espiritual. En este sentido se puede decir que la salud es uno de los anhelos más esenciales del ser humano, y constituye la cualidad previa para poder satisfacer cualquier otra necesidad o aspiración de bienestar y felicidad, aunque la salud no puede ser identificada taxativamente como felicidad o bienestar sin más . Asimismo, la salud es el medio que permite a los seres humanos y a los grupos sociales desarrollar al máximo sus potencialidades, esto es, sería como la condición de posibilidad que permite la realización del potencial humano de cualquier persona. (Madrid 1984)

#### 4.2 VIGILANCIA DE LA SALUD

La Vigilancia de la Salud es uno de los instrumentos que utiliza la Medicina del Trabajo para controlar y hacer el seguimiento de la repercusión de las condiciones de trabajo sobre la salud de la población trabajadora.

Como tal, es una técnica complementaria de las correspondientes a las disciplinas de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología aplicada.

Consiste en la recogida sistemática y continua de datos acerca de un problema específico de salud; su análisis, interpretación y utilización en la planificación, ejecución y evaluación de programas de salud.

En el ámbito de la salud laboral, esta vigilancia se ejerce mediante la observación continuada de la distribución y tendencia de los fenómenos de interés que no son más que las condiciones de trabajo (factores de riesgo) y los efectos de los mismos sobre el trabajador (riesgos).

El término "Vigilancia de la Salud" engloba una serie de técnicas con objetivos y metodologías distintas. Existen dos tipos de objetivos: los individuales y los colectivos. Los primeros están relacionados con el sujeto que sufre el reconocimiento médico y los segundos con el grupo de trabajadores.

Ello hace posible establecer las prioridades de actuación en materia preventiva, motivar la revisión de actuaciones en prevención en función de la aparición de datos en la población trabajadora y evaluar la eficacia del plan de prevención de riesgos laborales, a través de la evolución del estado de salud del colectivo de trabajadores.

En resumen, la Vigilancia de la Salud nos ayuda a:

- Identificar los problemas: en sus dos dimensiones, la individual (detección precoz, trabajadores susceptibles, adaptación de la tarea) y la colectiva (diagnóstico de la situación y detección de nuevos riesgos).
- Planificar la acción preventiva: estableciendo las prioridades de actuación
- Evaluar las medidas preventivas, es decir, la eficacia del plan de prevención favoreciendo el uso de los métodos de actuación más eficaces, así como sirviéndonos de alerta ante la existencia de lesiones que pueden estar produciéndose pese a la existencia de unas condiciones de trabajo en principio correctas.

Es evidente que la Vigilancia de la Salud no tiene sentido como instrumento aislado de prevención, sino que ha de integrarse en la Planificación de Prevención, recibiendo información y facilitándola a su vez a las otras áreas que constituyen dicha planificación (Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología aplicada). (Real, 1997).

#### 4.3 TIPOS DE SALUD

Salud física: la salud física hace referencia a las condiciones de funcionamiento y desarrollo propios de los sistemas que componen al cuerpo humano. Si el organismo se desempeña de manera óptima y correcta, la salud física es buena.

Este tipo de salud puede ser afectada por tres factores esenciales:

Estilo de vida: aquí se incluyen la dieta llevada a cabo por el sujeto, la actividad física, las conductas, etc.

Biología humana: hace referencia a las características genéticas que posee un individuo, las cuales escapan del control que éste puede tener sobre ellas.

Medio ambiente: en esta categoría se incluye el entorno en el cual el sujeto desarrolla su vida habitual.

**Salud mental**: esta clase de salud alude al equilibrio presente entre la persona y el contexto o entorno social en que se ve inmerso.

Una salud mental estimable es aquella en la que se existe bienestar por parte del individuo en la participación intelectual, laboral, y social del mismo.

La salud mental hace referencia a una armonía en la capacidad para poder mantener relaciones con el resto, para enfrentar las exigencias diarias óptimamente, etc.

**Salud social**: la salud social, como su nombre lo manifiesta, indica la capacidad de un sujeto para interaccionar de manera efectiva con aquellos que lo rodean y su ambiente. Hace referencia a una habilidad para la adaptación al medio social en el que se desenvuelve. (Jerez, 1990).

# CAPITULO V NORMAS APLICABLES A TRABAJADORES DEL SECTOR SALUD

#### 5.1 NOM- 006-STPS-2014

Manejo y almacenamiento de materiales- condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

#### Objetivo

Establecer las condiciones de seguridad y salud en el trabajo que se deberán cumplir en los centros de trabajo, para evitar riesgos a los trabajadores y daños a las instalaciones por las

actividades de manejo y almacenamiento de materiales, mediante el uso de maquinaria o de manera manual.

Campo de aplicación

La presente Norma Oficial Mexicana rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo donde se realice el manejo y almacenamiento de materiales, a través del uso de maquinaria o en forma manual. (Navarrete, 2014)

#### 5.2 NOM- 030- STPS-2009

Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, Funciones y actividades.

Objetivo

Establecer las funciones y actividades que deberán realizar los servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo.

Campo de aplicación

La presente Norma rige en todo el territorio nacional y aplica en todos los centros de trabajo.

(Lozano, 2009).

#### 5.3 NOM-255-SSA1-2009

Vigilancia de la salud de los trabajadores

Objetivo

Establecer criterios homogéneos para la Vigilancia de la Salud de los trabajadores, expuestos a factores de riesgo en los centros de trabajo causantes de enfermedades, a fin de prevenir daños a su salud.

Campo de aplicación

Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria en todo el territorio nacional para los establecimientos sujetos a licencia sanitaria o aviso de funcionamiento. (Arriola,2012)

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El principal problema en el centro de salud del municipio de Juárez, Chiapas, son la generación de riesgos laborales, afectando la salud, física y social de los trabajadores.

En el caso del personal de salud es una población expuesta a diversos riesgos laborales que son complejas. Por la naturaleza de cada puesto de trabajo, se realizan actividades propias y procedimientos específicos que pueden causar daños como: biológicos, químicos, físicos, ergonómicos o psicosociales.

En el caso del personal que labora en el centro de salud, los riesgos a que se exponen tienen características distintas a las de otros centros de salud, porque además de los riesgos biológicos, físicos, químicos, ergonómicos, psicosociales, están expuestos a sufrir mayor riesgo psicosocial debido a varios factores, entre ellos: por la cantidad insuficiente de personal para brindar atención oportuna a los pacientes, riesgos sociales entre los que se encuentran, estados de ánimo alterados por una mala atención, o en su caso al no cumplir el personal con los horarios de citas ya establecidos provocando que los pacientes se desesperen y de igual manera sus familiares ocasionando violencia verbal o física.

La población que lo visita es el 90%, entre ellos las comunidades, ejidos, y cabecera municipal, el centro de salud es el principal factor para los enfermos y para quienes lo visitan.

# **OBJETIVOS**

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar el riesgo laboral de los trabajadores en el centro de salud del Municipio de Juárez, Chiapas.

## **OBJETIVO ESPECIFICO**

- Caracterizar el área de estudio
- Identificar normatividad aplicable
- Describir los riesgos del trabajador
- Definir actos y condiciones inseguras en el área de trabajo
- Evaluar al personal en las áreas médicas a través de encuestas
- Analizar los resultados obtenidos
- Propuestas y recomendaciones

# **HIPOTESIS**

Si en el Centro de Salud del Municipio de Juárez, Chiapas, no se trabaja de acuerdo a las normas que rigen estas instituciones de salud, provocara que los riesgos laborales se incrementen.

## METODOLOGÍA

## **MÉXICO**

México oficialmente llamado Estados Unidos Mexicanos, es un país situado en la parte meridional de América del Norte. Limita al Norte con los Estados Unidos de América, al Sureste con Belice y Guatemala, al Oeste con el Océano Pacifico y al Este con el Golfo de México y el Mar Caribe.

Es el décimo cuarto país más extenso del mundo, con una superficie cercana a los 2 millones de kilómetros. Es el undécimo país más poblado del mundo, con una población que a mediados de 2013 ronda los 118 millones de personas, 6712 la mayoría de las cuales tienen como lengua materna en español, al que el estado reconoce como lengua nacional junto a 67 lenguas indígenas propias de la nación.



Figura 1. Mapa de México

## **CHIAPAS**

Es una de las treinta y dos entidades federativas que integran los Estados Unidos mexicanos. Su capital y ciudad más poblada es Tuxtla Gutiérrez. Está ubicado en la región Suroeste del país, limitando al Norte con Tabasco, al Este con Guatemala, al Sur con el Océano Pacífico, al Oeste con Oaxaca y al Noroeste con Veracruz. Con 5 217 908 habs. en 2015 es el sexto estado más poblado, por detrás del Estado de México, Veracruz, Jalisco, Puebla y Guanajuato. Fue fundado el 20 de septiembre de 1786.

Chiapas colinda al Este con Guatemala, al Oeste con Oaxaca, al Norte con Tabasco, al Sur con el Océano Pacífico y al Noroeste con Veracruz. Se inscribe entre las siguientes coordenadas: al Norte 17°59', al Sur 14°32' de latitud Norte; al Este 90°22', al Oeste 94°14' de longitud Oeste.

En su clima presenta dos grandes regímenes climáticos: el cálido húmedo en zonas bajas, valles y mesetas de altura media; y el templado húmedo en sierras altas y mesetas montañosas, principalmente en la Sierra Madre y el macizo montañoso de los Altos.



Figura 2. Mapa de Chiapas

## MUNICIPIO DE JUÁREZ, CHIAPAS

Se asienta en la Llanura Costera del Golfo, prevaleciendo el terreno plano, sus coordenadas geográficas son 17° 36" N y 93°12". Su altitud es de 120 msnm

Limita al Norte con el Municipio de Reforma y el Estado de Tabasco, al Este con el Estado de Tabasco, al Sur con Pichucalco y al Oeste con el Estado de Tabasco.

Su extensión territorial es de 742.08 km² de los cuales 2.64% corresponden a la superficie de la región Norte y 0.21% de la superficie estatal.

En el Municipio las zonas planas constituyen las tres cuartas partes del territorio y el reto de la superficie es de zonas semiplanas.

La red hidrológica está formada por los ríos Camoapa, Pichucalco, Tepate, Manzanilla, San Vicente y Mundo Nuevo.

La vegetación original del municipio es de selva alta y la totalidad de la flora municipal la componen una amplia variedad de especies de las que destacan por su importancia las siguientes: canacoiti, bari, tinto, ceiba, zapote, almendro, amate, bambú, barbasco, cedro, ciruela, guanabana, guayaba, hule, limón, mache, mandarina y naranja.

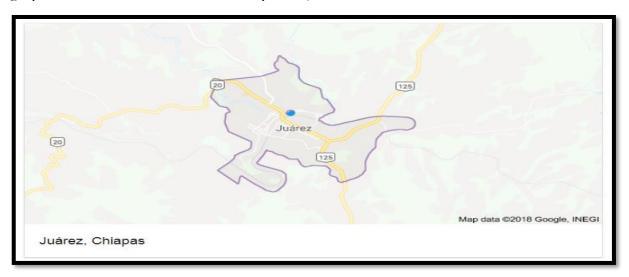


Figura 3. Mapa del Municipio de Juárez, Chiapas

## **MÉTODOS**

#### Método

Un método es el conjunto de técnicas utilizadas para alcanzar un objetivo. Es el procedimiento, modo o manera ordenada y sistemática de proceder para el desarrollo de una actividad cuyo fin es obtener una meta o resultado determinado.

#### Técnica

Es un procedimiento o conjunto de reglas, normas o protocolos que tiene como objetivo obtener un resultado determinado y efectivo, ya sea en el campo de las ciencias, de la tecnología, del arte, del deporte, de la educación o en cualquier otra actividad. Es el conjunto de procedimientos que se usan para un arte, ciencia o actividad determinada que, en general, se adquieren por medio de su práctica y requieren determinadas habilidades o destrezas.

#### Método Analítico

El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

### Investigación de Campo

La investigación es considerada una actividad orientada a la obtención de nuevos conocimientos y su aplicación para la solución a problemas o interrogantes de carácter científico; la investigación científica es el nombre general que obtiene el complejo proceso en el cual los avances científicos son el resultado de la aplicación del método científico para resolver problemas o tratar de explicar determinadas observaciones.

#### Entrevista

Una entrevista es un intercambio de ideas, opiniones mediante una conversación que se da entre una, dos o más personas donde un entrevistador es el designado para preguntar.

Todos aquellos presentes en la charla dialogan en pos de una cuestión determinada planteada por el profesional. Muchas veces la espontaneidad y el periodismo moderno llevan a que se dialogue libremente generando temas de debate surgidos a medida que la charla fluye.

Una entrevista es *recíproca*, donde el entrevistado utiliza una técnica de recolección mediante una interrogación estructurada o una conversación totalmente libre; en ambos casos se utiliza un formulario o esquema con preguntas o cuestiones para enfocar la charla que sirven como guía.

#### Encuesta

La encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos.

En una encuesta se realizan una serie de preguntas sobre uno o varios temas a una muestra de personas seleccionada, siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra sea, en su conjunto, representativa de la población general de la que procede.

#### Observación

La observación consiste en saber seleccionar aquello que queremos analizar. Se suele decir que "Saber observar es saber seleccionar".

Para la observación lo primero es plantear previamente qué es lo que interesa observar. En definitiva haber seleccionado un objetivo claro de observación.

La observación científica "tiene la capacidad de describir y explicar el comportamiento, al haber obtenido datos adecuados y fiables correspondientes a conductas, eventos y /o situaciones perfectamente identificadas e insertas en un contexto teórico.

# Presentación y Análisis de Resultados Caracterización del Área de Estudio

El Centro de Salud Municipal fue registrado en Julio 2010 con actividad económica consultorios de medicina general del sector público (621112 Código Scian), Centro De Salud Municipal se encuentra ubicado en el Municipio Juárez, Chiapas, Fracción El Mirador

El centro de salud se encuentra ubicado con dirección en la colonia El Mirador, Localidad Juárez, Boulevard Doctor Rafael Graham Ref. Calle Olimpiada Del 68, Calle Luis Silva López Latitud, Longitud 17.60909168,-93.19216025.



Figura 4. Centro de salud del Municipio de Juárez, Chiapas

El centro de salud cuenta con las siguientes áreas:

- Consultorio de urgencias
- Área de nebulización e hidratación oral
- Cuartos de observación (2)



Figura 5. Cama de urgencias

- Sala de expulsión
- Área de curación

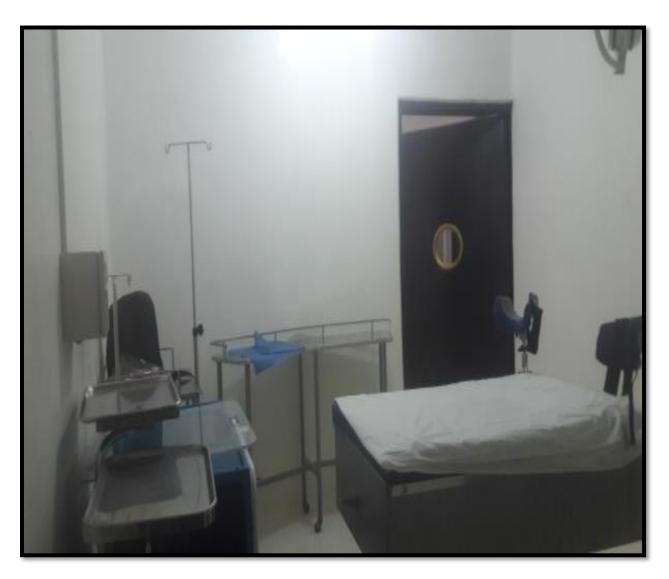


Figura 6. Cama de urgencias

- Servicios ampliados ( nutrición, psicología, odontología)
- Personal de intendencia
- Área de medicina preventiva (vacunación)



Figura 7. Núcleos

- Sala de espera
- Baños para pacientes (2)
- Baño en sala de urgencias para pacientes (1)
- Baño de personal (2)
- Área de archivo
- Área de CEYE



Figura 8. Sala de espera

- Dirección
- Jefatura de enfermería
- Administración
- Farmacia y caja
- Sala de usos múltiples
- Estacionamiento
- Área de trabajo social
- Ambulancia (1)



Figura 9. Ambulancia

Todo el personal tiene horarios diferentes, el centro de salud cuenta con 3 turnos:

- Matutino
- Vespertino
- Nocturno

Los sábados y domingos son de guardia especial de 12 horas.

Actualmente el Centro de Salud cuenta con 53 personas trabajando entre ellos doctores, enfermeras, administrativos, etc. La población la cual lo visita es bastante amplia se puede decir un 80% entre ellos comunidades, ejidos, y la cabecera municipal.

## NORMATIVIDAD APLICABLE

Dentro de una empresa, la seguridad e higiene se encarga de proteger la salud de los trabajadores, de tal manera que se puedan prevenir los accidentes y enfermedades relacionadas a la actividad laboral. Como podemos ver, en el sector salud existen diferentes riesgos laborales, por eso para proteger al personal, es importante el cumplimiento de normas de seguridad e higiene en el trabajo. Dichos riesgos pueden estar relacionados con la seguridad, los agentes físicos, los agentes biológicos, psicosociales, los contaminantes de origen químico y ergonómico.

Actualmente en el Centro de Salud del Municipio de Juárez, Chiapas, no establece normas que permitan un equilibrio en cuanto a la seguridad y salud, por lo tanto el personal que labora en la institución no tiene conocimiento de los riesgos a los que se exponen.

## DESCRIPCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJADOR

#### **RIESGOS ERGONÓMICOS**

En centro de Salud se observan algunos factores de riesgo que se producen por un esfuerzo físico excesivo que puede ocasionar lesiones, si no paran de ejercitar su cuerpo las articulaciones y los ligamentos no pueden descansar, están siempre parados, lo cual aumenta algún riesgo.



Figura 10. Paciente en mala postura

Estas acciones constituyen una de las principales causas de accidentes por la frecuente aparición de lesiones lumbares. Otros trastornos pueden ser: micro traumatismos en dedos y/o muñecas, fatiga visual, física y mental.

Este problema se vine dando desde hace 16 años, se empezó a laborar a como se acomodaban en sus lugares de trabajo, ellos no tienen el conocimiento de las enfermedades que les puede causar por falta de información hacia su salud.



Figura 11. Núcleo muy confinado

#### **RIESGOS PSICOSOCIALES**

En el área del trabajo utilizando el método de observación obtuvimos aquellas condiciones con capacidad para afectar tanto a la salud y al bienestar de los trabajadores como al desarrollo del trabajo (absentismo, baja productividad, cansancio.) etc.

Así mismo mediante una observación realizada, estos factores pueden ocasionar fatiga debida a:

- La tensión generada por desbordamientos de diverso tipo, como prisas, plazos estrictos, implicación emocional con pacientes, trabajo aislado, trabajo de noche, etc.
- Falta de claridad de las peticiones realizadas, de los objetivos, de las prioridades del trabajo, de la autonomía en la toma de decisiones, etc. Ello puede producir incertidumbre sobre las consecuencias de las decisiones tomadas, especialmente, respecto al nivel de satisfacción de los usuarios o el cumplimiento de los objetivos.
- Se pueden producir, igualmente, sobrecargas o saturaciones mentales en casos de realización de varias tareas a la vez.



Figura 12. Mesa de fichas

#### **FÍSICOS**

Los trabajadores y practicantes que están dentro de la unidad médica corren riesgos físicos como lo son, las radiaciones no ionizantes e ionizantes (Rayos X), choques contra objetos, caída de objetos en manipulación, golpes por objetos o herramientas, cortes, temperaturas extremas, iluminación, etc.

Este riesgo es de mayor peligrosidad para la salud, pueden ser sometidos a algún evento no deseado y es ahí donde suceden las consecuencias hacia la salud.

#### **QUÍMICOS**

Este es observado por aquel riesgo susceptible que es producido por una exposición no controlada a agentes químicos, la cual puede producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades.

Los productos químicos tóxicos también pueden provocar consecuencias locales y sistémicas según la naturaleza del producto y la vía de exposición, estos trabajadores no cuentan con los equipos de protección personal adecuados, están expuestos a una enfermedad que puede dañarles su salud.

En este riesgo no tienen alguna guía de como exponerse a este riesgo, no cuentan con personal capacitado y no tienen el suficiente conocimiento del daño que puede pasar.

#### **BIOLÓGICOS**

Este es uno de los riesgos más importante, es observada la posible exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, motivada por la actividad laboral, infección de Hepatitis A,B,C; Sida; Tuberculosis y Tétanos.

Se maneja la NOM-87-SEMARNAT-SSA1-2002 que es para los RPBI en este caso no la utilizan tal como la establece, también este riesgo le está provocando riesgo a la salud del trabajador.

## ACTOS Y CONDICIONES INSEGURAS EN EL ÁREA DE TRABAJO

Por falta de información o capacitación, los trabajadores no saben el daño que causa un error que conlleva un acto inseguro, estos son de mayor peligrosidad.

Mediante la el método de observación algunos actos inseguros son:

- Realizar una labor para lo que no se está autorizado.
- Trabajar a velocidades excesivas con ambulancias.
- Ignorar las condiciones de peligro, no avisar de ellas.
- No usar los dispositivos de seguridad adecuados.
- No utilizar equipos o herramientas defectuosas. (camillas, tanques de oxígenos, extintor, sillas de rueda, etc.).
- No usar los equipos de protección personal establecidos.

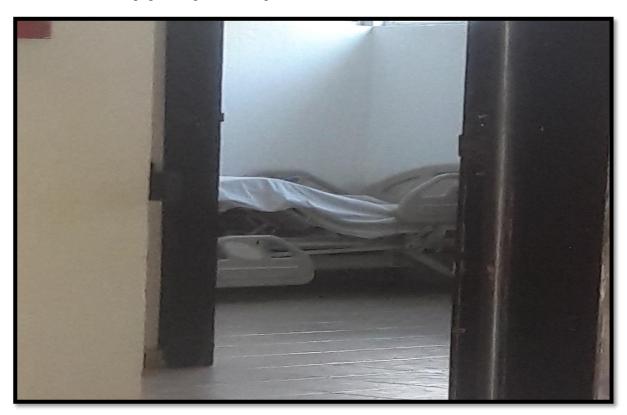


Figura 13. Camilla descompuesta

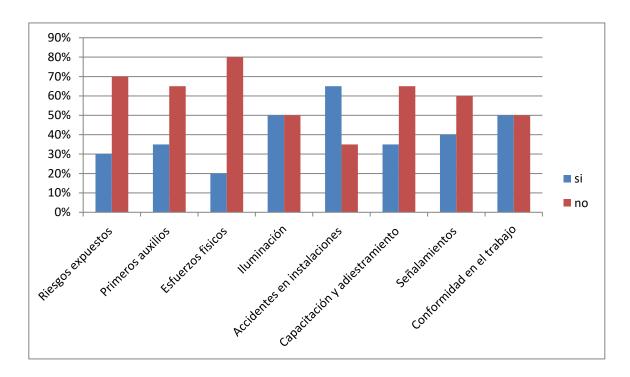
# EVALUACIÓN AL PERSONAL EN LAS ÁREAS MÉDICAS A TRAVÉS DE ENCUESTAS

A través de encuestas y entrevistas se evaluó el personal del centro de salud de diferentes áreas, para ello se tomó un total de 30 personas para conocer el riesgo laboral que hay dentro de su área de trabajo, a todos ellos se les aplico el cuestionario con 8 preguntas la cuales fueron abiertas.

La encuesta se llevó acabo en el mes de mayo del 2018, para esto se le pidió permiso a la directora del centro de salud y poder aplicar la encuesta, entrevista y toma de fotos, lo cual se llevó un tiempo de 3 días en resolver el permiso, se pudo evaluar al personal y al área de trabajo de cada uno de los trabajadores.

Los porcentajes se obtuvieron a través de la media que es la suma de todos los datos dividida entre el número total de datos y se calcula dependiendo el orden de estos, como resultado se obtuvo un número el cual se utilizó para graficar.

El objetivo de la encuesta fue obtener información para detectar los riesgos a los que está expuesto el personal de trabajo, así también identificar los principales grupos de riesgos con respecto a la salud.



Grafica 1. Encuesta al personal de trabajo del sector salud

La Grafica 1, muestra el resultado de la encuesta realizada, la mayoría del personal afirmo que los riesgos que se generan en el área es por falta de información hacia ellos, de tal modo que se necesita una capacitación por lo menos cada 6 meses a todos los que trabajan en la unidad médica.

Los riesgos que más se generan son los psicosociales y los físicos estos son debido a la falta de información de riesgo laboral o algún otro riesgo que pueda presentarse.

Para evitar estos incidentes y accidentes se deben tomar medidas preventivas con la finalidad de mitigar los accidentes laborales que se puedan suscitar en dicha institución.

#### **CONCLUSIONES**

Al realizar los estudios en el Centro de Salud, se observó que los riesgos del trabajador se tienen por falta de capacitación y por no haber alguna norma aplicada.

De la encuesta realizada se obtuvo que el personal tenga un desconocimiento de los riesgos de los accidentes e incidentes, las medidas de seguridad, y los daños hacia su salud que pueden tener.

La falta de capacitación hacia los trabajadores que no se da es debido a que no cuenta con recursos el sector salud, no se les imparte platicas de seguridad porque no tienen quien la imparta y no aplican alguna norma por falta de información hacia ella.

Su falta de conocimiento afecta a los habitantes quienes lo visitan poniendo en riesgo su salud física y poniendo en riesgo al centro de salud lo cual podría tener problemas serios.

La hipótesis ha sido aceptada porque si en el Centro de Salud del municipio de Juárez, Chiapas no se analizan los riesgos laborales es debido a que no tienen conocimiento de la normatividad, esto indica que no hay ninguna norma que también sea aplicada al riesgo laboral y no hay capacitaciones de lo mismo.

#### PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

- Capacitar a todo el personal de manera que sepa cuáles son los riesgos laborales a los que están expuestos y así no poner en riesgo su salud y las de quienes los rodean.
- Evaluar el área de cada trabajador para así estar conforme en su lugar de trabajo y pueda hacer sus actividades correctamente y se sienta satisfecho.
- Aplicar la NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo Funciones y actividades, para así estar informados sobre lo que se lleva acabo.
- Dar mantenimiento a cada aparato que se utilice como lo es extintores, camilla, sillas de ruedas, tanques de oxígenos por lo menos cada 6 meses.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Álvarez Méndez, Josefa manual de métodos cuantitativos y cualitativos México 2015.

Arriola Isaías, NOM-255-SSA1-2009 Vigilancia de la salud de los trabajadores 2012.

Gardey Pérez Isela, la seguridad en el trabajo, Mexico2008

Jerez Mozuco, Isidro introducción a tipos de salud 1ra edición, Editorial: alfa y omega, 1990.

Lozano Díaz, Ernesto NOM- 030- STPS-2009 Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo, Funciones y actividades 2009.

Narro Cisneros, Octavio condiciones generales del trabajo 2016.

Navarrete Ascencio, Pedro NOM- 006-STPS-2014 Manejo y almacenamiento de materialescondiciones de seguridad y salud en el trabajo 2014.

Madrid Cruz, Isaac guía para la salud en unidades de salud, secretaria de salud 1984.

Rodella Esperanza, María higiene laboral en sector salud, España 1968.

Panamá Guieson, Salvador riesgos laborales 1ra edición, Editorial: alfa y omega 2000.

Pérez Estrada, Beatriz manual clasificación de seguridad, orga nitation temen 2012.

Portillo Rivero, Santo reglamento de seguridad e higiene en el trabajo 1978

Molineros Ordoñez, Esther riesgos generales, unidades médicas 2015.

Prado camaza, maría manual higiene postural, México 2017.

Real Pérez, Josué guía vigilancia de salud derechos reservados conforme a la ley, impreso México 1997.

# ANEXOS



# UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS SUB SEDE REFORMA ENCUESTA DE RIESGO LABORAL

CARGO:
1 ¿HA RECIBIDO INFORMACIÓN SOBRE LOS RIESGOS A LOS QUE ESTÁ EXPUESTO EN SU TRABAJO?
2 ¿TIENE CONOCIMIENTO DE PRIMEROS AUXILIOS?
3 ¿REALIZA ESFUERZOS FÍSICOS IMPORTANTES, BRUSCOS O EN POSICIÓN INESTABLE (DISTANCIA, TORSIÓN O INCLINACIÓN DEL TRONCO)?
4 ¿HAY SUFICIENTE ILUMINACIÓN EN SU PUESTO DE TRABAJO O ENTORNO LABORAL?
5 ¿HA VISTO SI HA OCURRIDO ALGÚN ACCIDENTE EN LAS INSTALACIONES DONDE TRABAJA?
6 ¿CON QUE FRECUENCIA SE LE DA CAPACITACIÓN Y ADESTRAMIENTO DE SEGURIDAD LABORAL?
7- ¿SE CUENTA CON SEÑALAMIENTOS ADECUADOS DE PELIGROS Y OTROS?
8 ¿SE ENCUENTRA CONFORTABLE EN SU LUGAR DE TRABAJO?



Figura 14. Centro de Salud de Juárez Chiapas



Figura 15. Mesa de trabajo en mal estado



Figura 16. Extintor mal colocado