



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

"PREVALENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO EN LOS TRABAJADORES DEL ISSSTEP DURANTE EL 2006, CON BASE A LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE LAS ENFERMEDADES"

TESIS DE POSGRADO

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALIZACIÓN EN SALUD EN EL TRABAJO**

P R E S E N T A:

XOCHITL GABRIELA MORA VÁZQUEZ

ASESORES:

Dr. JOSÉ HORACIO TOVALÍN AHUMADA

Mtro. MARCO ANTONIO LEYVA PIÑA

M en C. JUAN ALFREDO SÁNCHEZ VÁZQUEZ

Esp. MC. Y H. FRANCISCO VILLEDA

Mtro. EDGAR SALINAS REYES

MÉXICO, DF. NOVIEMBRE 2008





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS:

QUERIDA FAMILIA

Gracias por su amor, y apoyo incondicional para la realización de este estudio.

QUERIDOS PADRES

A quienes les debo gran parte de lo que ahora alcanzo, por su amor brindado, sus inmensos conocimientos, y la bondad de sus almas. Mi eterno agradecimiento.

QUERIDOS HERMANOS

Por su amor, apoyo, y comprensión.

QUERIDOS ASESORES

Por el apoyo brindado para la realización de esta obra y participación académica.

Que Díos los Bendiga

ÍNDICE

1. Introducción

2. Resumen

3. Marco Teórico

3.1 Conceptos Generales

3.2 Evaluación de los Riesgos

3.2.1. Causas de los accidentes de trabajo

3.2.2. Consecuencias para el trabajador por
los Riesgos de Trabajo

3.3 Situación Internacional

3.4 Legislación Nacional

3.5 Riesgos de trabajo en México

3.6 Riesgos de trabajo en Puebla

3.7 Riesgos de trabajo en personal hospitalario

4.- Justificación

5.- Planteamiento del problema

6.- Objetivos

7.- Material y Métodos

7.1. Universo de estudio

7.2 Procedimientos

7.3. Análisis de datos

7.4. Definición de variables

9.- Resultados

10.- Discusión

11.- Conclusiones

12.- Recomendaciones

13.- Anexos

14. Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

La salud se concibe como un estado de completo bienestar físico y mental dentro de un contexto ecológico y social por ende, es un derecho esencial, es un elemento que descansa en todas las interacciones económicas, sociales, políticas y culturales.

La salud de los trabajadores y su bienestar son un prerrequisito y un factor fundamental para la productividad, y es la base del crecimiento socioeconómico sustentable que el país requiere.

Las condiciones materiales en las que se realizan los diferentes procesos de trabajo resulta ser una determinante importante del proceso de salud enfermedad que ocurre en los trabajadores que participan en el mismo.

Los trabajadores hospitalarios en su tarea habitual se encuentran expuestos a diferentes factores de riesgo laboral que pueden provocar daños a su salud, y como consecuencia demandar las prestaciones médicas económicas establecidas en la legislación nacional.

El ISSSTEP es un sistema de seguridad social del Gobierno del estado de Puebla que proporciona servicios de primero, segundo y tercer nivel de atención con aproximadamente 500 camas y cuenta con 2,334 trabajadores, en el que asisten a pacientes de todo el estado.

El objetivo de estudio fue determinar la prevalencia de accidentes de trabajo en trabajadores del ISSSTEP durante el 2006, para que nos permita identificar los principales factores que intervienen para que estos se presenten, con la finalidad de mejorar la notificación de accidentes de trabajo y poder implementar estrategias de prevención adecuadas a la situación estudiada.

En este estudio sólo se consideraron los accidentes de trabajo notificados, las variables estudiadas fueron aquellas que figuraban en el formulario de registro.

El análisis de las condiciones y medio ambiente de trabajo en los centros hospitalarios es de por sí técnicamente complejo y, en general, poco considerado. Aunque parezca paradójico, las condiciones en que se actúa resultan nocivas para el trabajador de la salud.

En las últimas décadas dichas condiciones han sido objeto de estudio de un gran número de investigaciones, que ha puesto de manifiesto su repercusión negativa sobre la salud y bienestar de los trabajadores.

Un estudio epidemiológico de los accidentes de trabajo es básico para orientar las acciones preventivas, y su fin debe ser evitar la repetición del accidente y sus consecuencias siendo necesario instrumentar una adecuada investigación posterior a los accidentes ocurridos, que proporcione información que permita mejorar sensiblemente las estrategias de prevención a futuro.

2. RESUMEN

Fundamento. Determinar la prevalencia de accidentes de trabajo en los trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el 2006.

Métodos. Estudio, descriptivo, transversal y retrolectivo de los accidentes de trabajo en trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el 2006.

Población; Se estudió a todos los Trabajadores del ISSSTEP durante 2006. Se incluyeron a 2,334 trabajadores de los cuales el área administrativa cuenta con 763 trabajadores, el área médica con 888 trabajadores, enfermería con 463 trabajadores, servicios generales 220 trabajadores, tomando en cuenta a todos los trabajadores que cumplieron con los criterios de inclusión.

Resultados. Prevalcieron 70 casos de accidentes de trabajo en donde se presentó una tasa de mayor accidentabilidad en el sexo femenino de 3,7 por cada 100 trabajadores, y en el masculino de 1,9, el grupo de edad de 20 a 29 años es el más afectado con una tasa de accidentabilidad de 8,23 de cada 100 trabajadores, el turno matutino es el que presenta el mayor porcentaje de ocurrencia de accidentes de trabajo con un 57,14%, el día en donde ocurren más accidentes de trabajo es el Martes con 22,86% accidentes, los trabajadores con menor antigüedad presentan mayor frecuencia de accidentes de trabajo, con menos de cinco años con 32,85%, la categoría con más alta frecuencia de accidentes de trabajo la presenta el área de servicios generales con una tasa de 6,84 por cada 100 trabajadores. El mes en donde ocurre el

mayor número de accidentes de trabajo fue marzo con 14,14%. Globalmente la mano es el segmento más frecuentemente lesionado 44,49%. La causa externa de mayor proporción la encontramos en contacto traumático con herramientas sin motor 31,43%, al acto inseguro le correspondió un 28,57 % sujetar los objetos en forma insegura, por lo que respecta al riesgo físico se observó con mayor frecuencia los métodos, materiales peligrosos con 30,00%.

Conclusiones. Los accidentes de trabajo no son un hecho raro dentro del ISSSTEP, en promedio ocurre un accidente cada 5 días. Constituye una causa de daño frecuente entre los trabajadores del ISSSTEP, cuya repercusión sobre su salud debería ser estudiada con mayor detalle

4. JUSTIFICACIÓN

Las condiciones de trabajo están determinadas por un contexto socioeconómico cambiante. Así los cambios que se están produciendo en el medio laboral tienen nuevos componentes de orden socioeconómico, científico-técnico y productivo, con previsible consecuencias para las condiciones de trabajo, pero que aun no han sido evaluadas en toda su magnitud como pueden ser feminización, envejecimiento y transición epidemiológica de las enfermedades en relación directa con el desarrollo de los países que afectan a la población trabajadora y que han condicionado la transformación de las fórmulas de gestión del trabajo por medio de las nuevas formas de organización del trabajo, junto a la incorporación masiva de nuevas tecnologías, no solo están cambiando las formas de producción y las estructuras de comunicación e información de las empresas, sino también las relaciones de empleo, el contenido del trabajo y diversificación o potencialización de los factores de riesgo para sufrir accidentes de trabajo.

De ahí se desprende la importancia de poder determinar la prevalencia de los accidentes de trabajo con base a la Clasificación Internacional de las Enfermedades para poder clasificar las principales causas de accidentes de trabajo a los que están expuestos los trabajadores del ISSSTEP, e identificar su frecuencia, en los diferentes turnos, categorías, edades, sexo, días, mes de ocurrencia de los accidentes, la naturaleza de la lesión, la causa externa, riesgo físico, y acto inseguro, en los que para efecto de lo señalado nos será de utilidad para facilitar datos e informes, para contar con un registro estadístico, confiable, oportuno, con apego a la normatividad vigente, al igual que nos

permita una acertada elaboración de planes, proyectos y programas para la evaluación y control de los accidentes de trabajo con la finalidad de fomentar una base sólida para el registro estadístico de la Institución.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Conceptos Generales

Los Riesgos Profesionales son aquellos originados o vinculados con el desempeño de una actividad laboral y que han incidido directa e indirectamente en la capacidad de trabajo del hombre, disminuyéndola, transitoria o permanentemente. Conforme a lo dispuesto por el artículo 60 de la Ley del Seguro Social, el patrón que en cumplimiento de dicha Ley asegure contra accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a los trabajadores a su servicio, quedará relevado del cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades que por riesgos profesionales establece la ley ⁽¹⁾

La definición de riesgo de trabajo está contenida en el artículo 473 de la Ley Federal del Trabajo, que señala: Riesgos de Trabajo son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores, en ejercicio o con motivo del trabajo.

El accidente de trabajo es toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sea el lugar y el tiempo en que se presente (art. 474 LFT , 42 LSS, 63 Ley del ISSSTEP).

Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente de su domicilio al lugar del trabajo y de éste a aquél.

Enfermedad de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios (475). Serán consideradas en todo caso enfermedades de trabajo las consignadas en el artículo 513.

Cuando los riesgos se realizan pueden producir:

- I. Incapacidad temporal.
- II. Incapacidad permanente parcial
- III. Incapacidad permanente total; y
- IV. La muerte ⁽²⁾

El "riesgo" es un vocablo que, usado en Derecho Civil, ha configurado las teorías del riesgo; trata no sólo la naturaleza de un acontecimiento, sino sus consecuencias y, sobre todo, al sujeto responsable de cubrir la indemnización, mediante la reparación del daño y la cobertura del perjuicio.

La Ley de 1931 utilizaba la expresión "riesgos profesionales", al referirse a los accidentes y enfermedades derivados del trabajo. ⁽¹⁾

El seguro de Riesgos de Trabajo protege al trabajador contra los accidentes y enfermedades a los que está expuesto en ejercicio o con motivo del trabajo, brindándole tanto la atención médica necesaria, como protección mediante el pago de una pensión mientras esté inhabilitado para el trabajo, o sus beneficiarios si llegare a darse el caso de que ocurriera el fallecimiento del asegurado ⁽²⁾

3.2. Evaluación de los Riesgos de Trabajo

Definición:

La evaluación de riesgos es una operación preliminar indispensable para prevenir los accidentes, ya que, para prevenir un accidente, ante todo es necesario detectar los peligros intrínsecos que pueden provocarlo. Las probabilidades de que se produzca un accidente relacionado con una actividad o una tarea del puesto de trabajo no siempre son evidentes, razón por la cual es necesaria la evaluación de riesgos ⁽³⁾

Una evaluación de riesgos correcta debe asociar los enfoques cuantitativos (probabilidad, población expuesta, gravedad de los daños) con un enfoque cualitativo (expectativas y exigencias de los trabajadores) ⁽⁴⁾

En el área específica de la salud ocupacional, existe el problema de cuantificar y evaluar las pérdidas ocasionadas por los riesgos de trabajo, aún cuando es relativamente fácil la estimación de las erogaciones por gastos médicos, días de incapacidad temporal, equipo dañado, interrupción en la línea de producción, indemnización, aseguramiento, gastos de defunción, etcétera, la estimación del costo derivado de las incapacidades permanentes parciales o totales, habitualmente se limita a la evaluación pericial individual del sujeto

accidentado, con el fin de determinar si corresponde o no una indemnización proporcional a la secuela posterior a la lesión. (4)

3.2.1. Causas de los accidentes de trabajo.

Se han mencionado factores diversos que pueden influir en la causalidad de accidentes de trabajo (32,33), como son:

Humanos (34):

- Sexo: Más frecuentes en varones, en concordancia con las labores de mayor riesgo que desempeñan.
- Edad: Mayor propensión en grupos jóvenes.
- Fatiga (trabajo nocturno, tiempos extras, actividades extralaborales).
- Déficit sensorial y/o motor (por enfermedades tales como Diabetes Mellitus, Dislipidemias e Hipertensión Arterial Sistémica).
- Ingestión de alcohol, drogas o algunos tipos de medicamentos.
- Inexperiencia o falta de conocimiento de los riesgos de la ocupación.
- La negligencia.
- El no uso del equipo de protección personal.

No puede haber prevención alguna sin verificación previa de la aceptación de las medidas por los trabajadores y esta verificación se refiere tanto a lo objetivo (por ejemplo: adecuación del filtro de una máscara al tipo de sustancia de la

que queremos protegernos) como a los aspectos subjetivos. También existe una vasta zona intermedia en la que es imposible separar lo objetivo de lo subjetivo (exigencias de confort, comunicación, etc.) ⁽⁵⁾

Ambientales ⁽³⁵⁾:

Pueden ser múltiples y están directamente relacionados con el tipo de centro de trabajo y el puesto de específico de trabajo que se ocupe. Algunos de ellos pueden ser:

- Deficiente iluminación.
- Mal estado de pisos o superficies resbaladizas.
- Equipos defectuosos o mal protegidos.
- Sustancias químicas o inflamables sin seguridad.
- Incumplimiento de normas de protección e higiene.

En los accidentes de trabajo cuya exposición al agente es súbita, masiva y supera la capacidad del individuo de salir ileso, provocan además de daño al individuo, daño a terceros, a las instalaciones, e institucionales.

En un estudio realizado recientemente refiere que el acto inseguro, del trabajador accidentado era quién provocaba su accidente, la más de las veces invocándole distracción. La misma nace con Heinrich (1930), pues planteó que el 98% de los accidentes pueden ser prevenidos, pero el 88% se debe a los

actos inseguros y sólo el 10% se relacionan con las condiciones inseguras, de modo que el control del comportamiento de los trabajadores es la clave para evitar los accidentes (Rodríguez, 2003) ⁽³⁰⁾

3.2.2- Consecuencias para el trabajador por los Riesgos de Trabajo:

La afectación del individuo tiene consecuencias en su entorno social y económico, afectando desde la estructura familiar hasta los sistemas de seguridad social. Desde el punto de vista social, de acuerdo a la magnitud de las secuelas de los accidentes de trabajo y en forma inversamente proporcional a la efectividad de la rehabilitación se presentan habitualmente fenómenos tales como: ⁽³⁶⁾

- 1) Discriminación laboral.
- 2) Segregación social.
- 3) Conductas anti-sociales.
- 4) Psicopatología.
- 5) Mortalidad prematura.

Estamos convencidos de que no hay trabajo sano y socialmente aceptable sin una igualdad entre hombres y mujeres con respecto a este trabajo.

Esta afirmación se basa en dos principios:

1. En la mayoría de los casos, el trabajo no es mixto.

2. El carácter con lo referente al sexo hace invisibles determinados riesgos.

El carácter no-mixto del trabajo se evidencia en los elementos siguientes:

- Las mujeres no se concentran en los mismos sectores de producción.
- No se benefician de las mismas posibilidades de cualificación ni de las mismas oportunidades de promoción;
- Están más afectadas por la precariedad tanto en el sentido jurídico (por ejemplo: contratos a tiempo parcial, economía sumergida, etc.), como en el social (el hecho de que el trabajo reproductivo no retribuido es esencialmente realizado por mujeres es un factor de precariedad que influye notablemente sobre las condiciones en las que ellas pueden construir su salud). En trabajos esencialmente femeninos como los de enfermeras o puericultoras, una serie de exigencias profesionales (paciencia, vigilancia frente a situaciones de peligro, atención, dedicación, etc.) son consideradas como características naturales femeninas y no como parte del perfil de un trabajo que requiere habilidades particulares ⁽⁶⁾

La evaluación debe integrar desde su inicio las cuestiones relativas a la división del trabajo y ver cómo ésta actúa de forma diferencial sobre los hombres y las mujeres.

Desde el punto de vista de salud y el bienestar en el trabajo, el tiempo pierde ese carácter abstracto e intercambiable. Cada hora es diferente y las modalidades en que se organiza el tiempo contribuyen de manera importante, en positivo o en negativo, a la construcción de la salud. Dos elementos nos parecen particularmente importantes:

- Verificar cuáles pueden ser los elementos de nocividad de una determinada organización del tiempo con particular referencia a la vida extralaboral;
- Considerar la organización del tiempo en términos de previsibilidad (horarios conocidos con antelación o no), de autonomía de decisión o de posibilidades de influencia de los trabajadores (flexibilidad no sólo en relación con las exigencias de la empresa) y de sus relaciones con la vida laboral.

3. 3 Situación internacional

Cientos de millones de personas en todo el mundo se emplean hoy en condiciones que conducen a dañar su salud y/o que son inseguras y están en riesgo de exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, psicológicos y ergonómicos en los lugares de trabajo combinado con diferentes riesgos o peligros ocupacionales. (7)

Cada año lesiones relacionadas con el trabajo así como las enfermedades relacionadas con el trabajo, matan aproximadamente a 1.1 millones de personas a nivel mundial, lo que prácticamente equivale a un número anual global de muertes por Malaria. (8)

Esta característica incluye aproximadamente 300 mil muertes, de doscientos cincuenta millones de accidentes que ocurren en los lugares de trabajo anualmente. Muchos de estos accidentes conllevan a una incapacidad parcial general para trabajar o generar ingresos. (9)

La organización Internacional del Trabajo (OIT) ha estimado que en 1997 las pérdidas económicas totales por riesgo de trabajo fueron aproximadamente el 4% del producto mundial. ⁽¹⁰⁾

En 1992 en la unión europea el costo directo pagado en compensación por los riesgos de trabajo alcanzaron los 27 millones de euros. En 1994 el costo total de todos los riesgos de trabajo en la economía británica se estimaron entre los 6 mil y 12 mil millones de euros. ⁽¹¹⁾

En 1992 los costos asociados con riesgos de trabajo en Estados Unidos se estimaron en 171 mil millones de dólares, sobrepasando al SIDA y a la par con cardiopatía y cáncer. ⁽¹¹⁾

Anualmente se estima que hay 160 millones de casos nuevos de enfermedades relacionadas al trabajo a nivel mundial, incluyendo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, cáncer, pérdida auditiva, desordenes músculo-esqueléticos, reproductivos, mentales y neurológicos. ⁽¹²⁾

Un número ascendente de trabajadores en países industrializados se quejan de estrés psicológico y trabajo en exceso. Estos factores psicológicos se han asociado fuertemente con dificultad para dormir y depresión, así como un alto riesgo de enfermedad cardiovascular, en particular la hipertensión arterial sistémica. ⁽¹³⁾

Aun en economías avanzadas una gran proporción de centros de trabajo no esta regularmente inspeccionada por salud y seguridad ocupacional, hace las

condiciones de trabajo inseguras e insaludables. Aunque parece obvio y simple esta idea no ha sido de reconocimiento universal significativo, cuyas razones son numerosas y complejas, incluyendo qué siempre estarán llenas de trabajadores jóvenes y fuertes que reemplacen los viejos tanto en líneas de producción como en fondos de pensiones. Dentro de los 30 ó 40 años, esto probablemente ya no sea el caso en todas partes.⁽⁴⁾

El cúmulo de enfermedades y lesiones ocupacionales y las tendencias mundiales en esta área deberán ser de especial importancia, particularmente porque la situación actual esta basada en subestimaciones.

En Latinoamérica solo del 1 al 4% de las enfermedades ocupacionales se reporta; aún en los países industrializados los sistemas de reportes en ocasiones son parciales.⁽¹⁴⁾

Según cifras de accidentabilidad, en el año 1994 se produjeron en España 1,031,086 accidentes laborales, de los cuales al área de actividades sanitarias correspondían 14,256 accidentes laborales con baja médica, que representaron 539,737 jornadas no trabajadas, con una duración media de 37,9 días por baja médica. El costo estimado de este problema de salud puede llegar a cifras alarmantes. En España supone 2,3 billones de pesetas anuales, mientras que en Estados Unidos de América los accidentes laborales suponen un costo aproximado de 140 billones de dólares al año.⁽¹⁵⁾

Hay dos problemas comunes que se presentan tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo: falta de voluntad para reconocer las causas de

lesiones ocupacionales y problemas de salud así como para reportarlos aun cuando son reconocidos.⁽¹⁶⁾

3.4. Legislación nacional.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos ⁽¹⁷⁾ título sexto en su artículo 123, Apartado A, fracción XIV. “ refiere que los empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto los patrones deberán pagar la indemnización correspondiente, según que haya traído como consecuencia la muerte o simplemente la incapacidad temporal o permanente para trabajar de acuerdo con lo que la leyes determinen”. En la fracción XV nos menciona que el patrón esta 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 adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, 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, en efecto, las sanciones procedentes en cada caso, en el apartado “B”, fracción XI, Incisos a) y b) y 133, La Seguridad Social se organizará conforme a las siguientes bases mínimas:

- a) Cubrirá los accidentes y enfermedades profesionales; las enfermedades no profesionales y maternidad; y la jubilación, la invalidez, vejez y muerte.

- b) En caso de accidente o enfermedad, se conservará el derecho al trabajo por el tiempo que determine la ley.

El Artículo 123 Constitucional en su Fracción XXIX señala que es de utilidad pública la Ley del Seguro Social, y ella comprenderá seguros de invalidez, de vejez, de vida, de cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos, no asalariados y otros sectores sociales y sus familiares ⁽¹⁷⁾

C160 Convenio sobre estadísticas del trabajo ⁽¹⁸⁾1985, (fecha de entrada en vigor: 24: 04: 1988.) en Ginebra

En su artículo 2 nos menciona con lo referente a la elaboración o revisar los conceptos, definiciones y metodología utilizados en el acopio, compilación y publicación de las estadísticas requeridas en virtud del presente Convenio, los Miembros deberán tener en cuenta las últimas normas y directivas establecidas bajo los auspicios de la Organización Internacional del Trabajo.

Artículo 4 se refiere a la limitación del Convenio para imponer “la obligación de publicar o comunicar datos que, de una u otra supongan la revelación de

información relativa a una unidad estadística individual, como por ejemplo una persona, un hogar, un establecimiento o una empresa”.

En el artículo 5 del Convenio expresa que todo miembro del mismo se compromete a comunicar a la OIT, tan pronto como sea posible, las estadísticas publicadas y compiladas de conformidad con el Convenio e información relativa a su publicación, y en particular:

a) La información de referencia apropiada a los medios de difusión utilizados (títulos y números de referencia, en caso de publicaciones impresas, o descripciones correspondientes, en caso de datos difundidos por otros conductos);

b) Las fechas o períodos más recientes de las diferentes clases de estadísticas disponibles, y las fechas de su publicación o difusión.

Con lo referente a las estadísticas básicas del trabajo en su artículo 14 nos menciona que deberán compilarse estadísticas de lesiones profesionales de todo el País y que abarquen todas las ramas

Ley Federal del Trabajo

En algunas civilizaciones contemporáneas, y entre ellas México, los daños a la salud de los trabajadores han quedado comprendidos en el concepto denominado Riesgos de Trabajo, en cuyos marcos jurídicos está representado

por los accidentes y las enfermedades a que están expuestos los trabajadores en el ejercicio y con motivo de su trabajo, con base a la Ley Federal del Trabajo en sus artículos 472, 473,474,475,476,477,478,479,480,481,482,483.

Artículo 504 fracción V, dar aviso escrito a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, al Inspector del Trabajo y a la junta de Conciliación Permanente o a la de Conciliación y Arbitraje, dentro de las 72 horas siguientes, de los accidentes que ocurran, proporcionando los siguientes datos y elementos:

- a) Nombre y domicilio de la empresa.
- b) Nombre y domicilio del trabajador, así como su puesto o categoría y el monto de su salario.
- c) Lugar y hora del accidente, con expresión sucinta de los hechos;
- d) Nombre y domicilio de las personas que presenciaron el accidente; y,
- e) Lugar en que se presta o haya prestado atención médica al accidentado.

Fracción VI. Tan pronto se tenga conocimiento de la muerte de un trabajador por riesgos de trabajo, dar aviso escrito a las autoridades que menciona la fracción anterior, proporcionando, además de los datos y elementos que señala dicha fracción, el nombre y domicilio de las personas que pudieran tener derecho a la indemnización correspondiente ⁽²⁾

Ley General de Salud. ⁽¹⁹⁾

Título Octavo Prevención y control de Enfermedades y Accidentes. Capítulo IV, artículo 162 nos menciona que para los efectos de esta ley, se entiende por

accidente el hecho súbito que ocasione daños a la salud, y que se produzca por la ocurrencia de condiciones potencialmente prevenibles.

Artículo 163. La acción en materia de prevención y control de accidente que comprende:

- I.- El conocimiento de las causas más usuales que generan accidentes;
- II.- La adopción de medidas para prevenir accidentes;
- III.- El desarrollo de investigación para la prevención de los mismos.
- IV.- El fomento, dentro de los programas de educación para la salud, de la orientación a la población para la prevención de accidentes;
- V.- La atención de los padecimientos que se produzcan como consecuencia de ellos;
- VI.- La promoción de la participación de la comunidad en la prevención de accidentes.

Para la mayor eficacia de las acciones a las que se refiere este artículo, se creará el Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes del que formará parte representantes de los sectores público, social y privado.

Artículo 164. La Secretaría de la Salud coordinará sus actividades con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social y en general, con las dependencias y entidades públicas y con los gobiernos de las entidades federativas, para la investigación, prevención y control de accidentes.

Artículo 166. Los servicios de salud que proporcionen las instituciones de seguridad social con motivo de riesgos de trabajo, se regirán por sus propias leyes y las demás disposiciones legales aplicables se ajustarán a las normas

oficiales mexicanas en materia de salud. En este caso, las autoridades sanitarias propiciarán con dichas instituciones la coordinación de accidentes en materia de higiene y prevención de accidentes. ⁽¹⁹⁾

Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo (RFSHMAT), en su capítulo tercero con lo referente a avisos y estadísticas de accidentes y enfermedades de trabajo.

En su artículo 127, de acuerdo a lo establecido en el artículo 504 fracción V de la Ley, el patrón estará obligado a dar aviso por escrito a la Secretaría, de los accidentes de trabajo de acuerdo a lo establecido en la Norma correspondiente.

Artículo 128, el patrón está obligado a elaborar y comunicar a los trabajadores y a la comisión de seguridad e higiene del centro de trabajo, las estadísticas de los riesgos de trabajo acaecidos en el transcurso de cada año, así como informar acerca de las causas que los motivaron. Dichas estadísticas deberá presentarlas a la Secretaría cuando ésta así se lo requiera.

Artículo 129, la secretaría llevará una estadística nacional de accidentes y enfermedades de trabajo, siguiendo en su elaboración los lineamientos generales que en esa materia establezca la autoridad competente, a fin de determinar las causas de los mismos y proponer la adopción de programas de medidas preventivas procedentes ⁽³¹⁾

Normas Oficiales Mexicanas STPS, en materia de prevención de riesgos.

[NOM-021-STPS-1993.-](#) Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas (20)

Ley del ISSSTEP

Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores al Servicio de los poderes del estado de Puebla (21), el honorable quincuagésimo quinto congreso constitucional del estado libre y soberano de Puebla, en su título tercero, de las prestaciones de carácter obligatorio, capítulo II de los riesgos de trabajo.

Artículo 62, riesgos de trabajo son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

Artículo 63.- Por accidente de trabajo se entiende toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte producida repentinamente en el ejercicio o con motivo del desarrollo de las actividades encomendadas al trabajador, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que se realicen, así como aquéllos que ocurran al trabajador al trasladarse directamente de su domicilio al lugar en que desempeñe sus funciones o viceversa.

En su capítulo III de prevención de riesgo de trabajo

Artículo 75, para efecto de lo señalado, las Instituciones Públicas deberán:

- I.- Facilitar la elaboración de estudios e investigaciones sobre accidentes o enfermedades de trabajo;
- II.- Proporcionar datos e informes para la preparación de estadísticas sobre accidentes y enfermedades de trabajo;
- III.- Difundir en su ámbito de competencia, las normas preventivas de accidentes y enfermedades de trabajo; y
- IV.- Integrar las Comisiones Mixtas de Seguridad e Higiene, en los términos de la Ley Federal del Trabajo, las cuales atenderán las recomendaciones que el Instituto formule en la materia relativa ⁽²¹⁾

3.5. Riesgos de trabajo en México

3.5.1 Estadísticas nacionales

En México en el Instituto Mexicano del Seguro Social en 2006 ⁽²²⁾, se consignaron 387,827 riesgos de trabajo con una tasa de 2,9 por cada 100 trabajadores de los cuales 309,539 fueron accidentes de trabajo con una tasa de 2,3 por cada 100 trabajadores, 73,573 accidentes de trayecto con una tasa de 5,4 por cada 100 trabajadores, 4,715 enfermedades de trabajo con una tasa de 3,5 por cada 10,000 trabajadores.

En riesgos de trabajo el grupo de edad de 25 a 29 años con 69,969 casos de los cuales 55,193 fueron por accidente de trabajo y 14,694 accidentes de trayecto y 81 enfermedades de trabajo en el 2006.

Por lo que respecta a los accidentes de trabajo por grupos de edad de 20 a 24 años 57,079 con mayor número de casos, por sexo con un total nacional de

309,539 de los cuales 234,727 hombres y de 74,812 mujeres, por región anatómica, la muñeca y mano con un total de 98,843, tobillo y pie con un total de 42,880, abdomen y región lumbosacra 39,857, cabeza y cuello (excluye lesiones en ojo y anexos) un total de 31,216, miembro inferior (excluye tobillo y pie) de 31,112, miembro superior (excluye muñeca y mano) de 28,798, cuerpo en general y lesiones múltiples de 11,931, en ojo (incluye lesiones en ojo y sus anexos) 8,419 casos, en tórax (incluye lesiones en órganos intratorácicos) con 8,176.

En accidentes de trabajo por tipo de lesión, las fracturas con total nacional de 83,741 casos, traumatismo superficiales 80,971, heridas 68,998, luxaciones, esguinces y desgarros 35,044, traumatismos 16,819 casos quemaduras 8,235, cuerpos extraños 5,402.

Incapacidades permanentes fueron 19 mil 327, las cuales son secuelas derivadas de los accidentes y enfermedades de trabajo, mientras que defunciones se registraron mil 328 en 2006", y se registraron 100 riesgos de trabajo en empleados menores de 15 años; en el grupo de 15 a 19 años, fueron 21 mil 525; en el sector de 20 a 24, fueron 69 mil 753 accidentes, y en el de 25 a 29 años, 69 mil 968 riesgos de trabajo ⁽²²⁾

3.6 Riesgos de trabajo en Puebla

En el estado de Puebla se reportaron 10,848 casos con una tasa de 2,7 por cada 100 trabajadores, por accidentes de trabajo 7,864 casos, con una tasa del 1,9 por cada 100 trabajadores, accidentes de trabajo según sexo fueron 5,968 hombres y de 1,896 mujeres, por lesión anatómica la muñeca y mano con 2,586 casos, tobillo y pie de 1,016 casos, abdomen, región lumbosacra y lumbar con 781 casos, cabeza y cuello con 796 casos, miembro inferior 917 casos, miembro superior 678, cuerpo en general y lesiones múltiples 471, ojo con 241 casos, tórax 192, varios de frecuencia 186 casos, por tipo de lesión las fracturas con 2,020 casos, traumatismo superficiales 1,772, heridas con 1,927 casos, luxaciones, esguinces y desgarros con 879 casos, traumatismos 653, quemaduras con 240 casos, cuerpos extraños con 207 ⁽²²⁾

3.7 Riesgos de trabajo en personal hospitalario

En Australia se registraron en 1982, 3,106 accidentes profesionales en los servicios de sanidad, esto es el 2,8 por ciento del total y 138 casos de enfermedades profesionales un 13% del total de todos los sectores. Las más frecuentes fueron las enfermedades infecciosas 96 casos, seguidas de 35 casos de otras enfermedades ⁽²⁴⁾

Bélgica informó 361 casos de enfermedades profesionales en 1983, 284 de ellas infecciosas, 45 de la piel, y 20 debidas a productos químicos y 12 a riesgos físicos.

En Checoslovaquia, se consignaron 883 casos de enfermedades profesionales en 1983, 44 casos por cada 1000 trabajadores, la hepatitis viral afecto a 540 trabajadores. (24)

Finlandia informó que de 1978 a 1982 hubo 959 casos de enfermedades profesionales, es decir, aproximadamente un tercio de la frecuencia proporcional de tales enfermedades en la industria. El 47 % eran enfermedades cutáneas y el 25 por ciento infecciosas, siendo la más corriente de ellas la tuberculosis. El riesgo de accidentes se consideraba relativamente pequeño, algo menos de la mitad de la frecuencia general de accidentes. (24)

Hungría informo de 176 casos de enfermedades profesionales infecciosas en 1982, siendo las más frecuentes la hepatitis epidémica y dermatitis profesional (24)

En Japón, en los servicios privados de sanidad se produjeron 11 muertes por accidentes profesionales en 1982 y 6 en 1983, mientras que, en todos los sectores industriales, las cifras fueron 2,674 y 2,588, respectivamente. (24)

Los Países Bajos estimaban escaso el riesgo de accidentes con un proporción de 0,5 por cada 1000 trabajadores (1981 se produjeron 341 accidentes; afectaron, sin embargo, más a las mujeres que a los hombres) (24).

Estados Unidos estimaba que en 1982, se habían producido 262, 700 casos de enfermedades y accidentes; aquéllas suponían menos de un 4%, y aproximadamente el tercio correspondía a esguinces y torceduras (espalda, cuello, y tronco).

Los datos de la encuesta sobre los riesgos profesionales en los Estados Unidos (24) indicaban en las instituciones de sanidad la presencia de 179 agentes conocidos de la piel y de los ojos y 135 carcinogénicos, mutagénicos o teratogénicos. En los Hospitales, la tasa de accidentes era el doble del promedio de las otras ramas del sector de los servicios, pero aproximadamente igual a la de los artesanos. La encuesta demostraba también que los programas de asistencia sanitaria para estos grupos profesionales eran muy deficientes, solo el 46% de los 174 hospitales consultados entre 1980 y 1983 contaban con servicios de seguridad e higiene para su personal, solo el 44% estaba dotado de instalaciones de control de humos, polvo y otros riesgos y, aunque el 80% poseía controles de nivel de radiactividad, menos del 60% exigían una simple protección. (24)

En un estudio realizado en Brasil durante el año 1999, en cuatro hospitales fueron notificados 106 accidentes de trabajo comprometiendo a trabajadores de Enfermería en 53 casos con un 50%. En 32 casos 30,2% se ocasionaron lesiones por manipulación de objetos punzocortantes. El sexo más afectado fue el femenino con 40 casos 87%, en donde se presentaron con mayor frecuencia fue en la edad de 30 a 39 años con 20 casos 37.7%. Los accidentes ocurrieron más en el turno de la mañana, con una frecuencia mayor en los auxiliares de enfermería con 31 casos 58,5%. Las partes del cuerpo más afectadas fueron: los dedos de la mano con 77.3% (25).

La tasa anual de accidentes de trabajo en trabajadores relacionados con la sanidad, en la provincia de León España, en 1990, fue de 31,4/1000, menor que las tasas de accidentabilidad en los trabajadores en general en el mismo período de tiempo, en León 63,3/1000, en Castilla y León 44,7/1000y en España 59,8/1000. La tasa de accidentabilidad en mujeres 37,4/1000 fue más alta que en hombres 21,7/1000 por puesto de trabajo se accidentaron más los celadores y personal de mantenimiento con una tasa de 118/1000, sufrieron mas accidentes de trabajo los trabajadores del área hospitalaria 43,9/1000, que los del área de atención primaria 8,8/1000, la forma de producción más frecuente fueron las caídas 42 con un 38,2% , la lesión más frecuente fue el esguince 42 con un 38.2%. (26)

En un estudio realizado en el Hospital General de Albacete estiman un total de 112 accidentes de trabajo ocurridos entre los 1,023 trabajadores en 1991 y 1992 con un índice de frecuencia en 1991 de 4,04, y en 1992 con un incremento del 6,06, según la distribución de edad que sufrieron accidente de trabajo se observó mayor número de casos de 30 a 39 años 62, en relación al sexo se presentaron mas en mujeres con un total de 96 casos , las causas de accidentabilidad destacan 54 casos con un 48.2% son producidos por pinchazos. (27)

EN 1999 en el Hospital “Juan Canalejo” de la Coruña durante el periodo enero a octubre, tuvo un total de 175 accidentes de trabajo, la distribución de los accidentes por edad concentra el 48% de los mismos en el rango de edad de

45 a 59 años, un 32% de los accidentes ocurrieron en trabajadores que tienen entre 35 a 44 años, el 13.14% en los que tienen o superan 60 años, por lo tanto, el 61% de accidentes ocurre en trabajadores de 45 años o más.

En cuanto al sexo se encontró que el sexo masculino se accidenta menos: 32 accidentes en hombres frente a 143 en mujeres.

Las categorías profesionales que más se accidentan en términos absolutos son Enfermería 46 accidentes, y Auxiliares clínicas 56 accidentes pero al referirse a la plantilla de cada categoría los accidentes se concentran en el personal de Cocina y Lavandería 9,52% de este personal ha sufrido un accidente en el periodo estudiado, un 8,60% del personal de mantenimiento se ha accidentado, también encontramos una accidentabilidad elevada entre los celadores 8,77% y entre el personal auxiliar clínico un 7,20% de esta categoría ha sufrido un accidente de trabajo en el periodo de estudio. Las categorías profesionales en las que menos accidentes se han producido es en los médicos 1.36% y los auxiliares administrativos 0.58%. Por lo que respecta a los diagnósticos destacamos que el 78,83% de las incapacidades están relacionadas con el sistema osteomuscular, siendo los esguinces el 18,85% y las fracturas con el 16,57%, seguidas por las lumbalgias 8,57%, tendinitis 5,71%, el resto son contusiones, golpes, contracturas 29,14% y de las enfermedades profesiones fueron un 1,14%, el 4% fueron dermatitis de

contacto, la causas que los originaron fueron dos con 52,57% de los accidentes; caídas 32,57% y sobreesfuerzos 20%.⁽²⁸⁾

En un estudio realizado en Uruguay en donde fueron notificados en el periodo 1996 a 1999, 299 accidentes de trabajo, siendo el tipo de accidente más frecuente las punciones con un 48,5% correspondiéndole al personal de enfermería el primer lugar de accidentes de trabajo y posteriormente los auxiliares servicios generales ⁽²⁹⁾

En un estudio realizado en el Hospital Infantil de México Federico Gómez de la ciudad de México, del 1ro. de enero de 1991 al 31 de diciembre de 2004 reportaron 848 casos accidentes de trabajo con un promedio de accidentes por 100 camas/año fue de 29,9 con una variación de 4,6 a 56,4, hubo 8,29 accidentes por 1000 egresos/año, con un límite de 1,6 a 14,4. Los eventos se presentaron principalmente en personal de enfermería con 345 casos 40,6%, seguido de médicos residentes con 220 eventos 25,9%, el mecanismo más frecuente fue el piquete con aguja en 616 ocasiones 72,6%, siendo las manos el sitio anatómico más afectado en 667 casos 79,8%. Los servicios en donde más se presentaron accidentes de trabajo fue urgencias con 109 eventos 12,8%, unidad de terapia intensiva pediátrica con 96 eventos 11.3%, unidad de cuidados intensivos neonatales con 80 eventos 9,4%. Siendo el turno matutino donde hubo mayor número 507 eventos 59.7% ⁽²³⁾

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una vez aceptado que los países en vías de desarrollo necesitan un sistema de vigilancia de los problemas de salud y seguridad en el trabajo, su aplicación real suele estar plagada de dificultades, éstas proceden del control deficiente del desarrollo industrial, de la ausencia de legislación , servicios relacionados con la medicina del trabajo o su deficiente infraestructura y de la insuficiente formación de los profesionales de la higiene industrial, al igual de la escasez de servicios médicos y de unos sistemas deficientes de notificación de accidentes y enfermedades. Muchos países no disponen de información sobre la población activa ni sobre la población general, o dicha información es inadecuada. Otro importante problema es que, en muchos países en vías de desarrollo, la higiene industrial no recibe una elevada prioridad en los programas nacionales de desarrollo.

Derivado de que el ISSSTEP es una dependencia de gobierno del estado, históricamente se han venido desarrollando constantemente cambios en el recurso humano, principalmente en los altos mandos, específicamente en el área de Medicina del Trabajo, existiendo una ausencia en el pasado de un registro estadístico confiable y oportuno, situación que nos lleva al desconocimiento de la prevalencia de los accidentes de trabajo en el ISSSTEP en Puebla durante el 2006.

6. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la prevalencia de accidentes de trabajo en los trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el 2006.

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | HIPOTESIS |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Determinar la frecuencia de accidentes de trabajo en los trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el periodo del 2006. | <ul style="list-style-type: none"> Habrá mayor frecuencia de accidentes de trabajo en el 2006, que en otros años. |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinar la frecuencia del sexo más afectado por accidentes de trabajo del ISSSTEP en puebla, durante el periodo Enero a Diciembre del 2006. | <ul style="list-style-type: none"> Habrá mayor número de accidentes de trabajo en mujeres que en hombres. |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinar la frecuencia de accidentes de trabajo por grupos de edad, en los trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el periodo de Enero a Diciembre del 2006. | <ul style="list-style-type: none"> Ocurrirán mas accidentes de trabajo en personal joven que en personal de más edad. |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinar la frecuencia de accidente de trabajo en relación a la antigüedad en trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante 2006. | <ul style="list-style-type: none"> Habrá mayor número de casos en el personal con mayor antigüedad que en los de reciente ingreso. |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinar la frecuencia de accidentes de trabajo por ocupación en trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el periodo Enero a Diciembre del 2006. | <ul style="list-style-type: none"> Se observarán más accidentes de trabajo en personal médico que en el no médico. |
| <ul style="list-style-type: none"> Determinar la frecuencia del día de la semana donde se presentaron los | <ul style="list-style-type: none"> Se observar  mayor número de accidentes de |

| | |
|---|---|
| accidentes de trabajo, en trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el periodo Enero a Diciembre del 2006. | trabajo en lunes que en días festivos. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la frecuencia de accidentes de trabajo con lo referente al mes, en trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante 2006. | <ul style="list-style-type: none"> • Se observará mayor número de accidentes de trabajo en el mes de marzo, que en los otros meses. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la frecuencia de la naturaleza de la lesión , en trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el periodo Enero a Diciembre del 2006 | <ul style="list-style-type: none"> • Los esquinces de tobillo serán el tipo de lesión más frecuentes en comparación con las heridas. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la frecuencia de la causa externa, en trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el periodo Enero a Diciembre del 2006. | <ul style="list-style-type: none"> • Las caídas del mismo nivel serán las causas más frecuentes, que por objetos cortantes. |
| <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la frecuencia del riesgo físico, en trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el periodo Enero a Diciembre del 2006. | <ul style="list-style-type: none"> • Los métodos o procedimientos peligrosos serán mas frecuentes, que la falta de equipo necesario de protección personal |
| <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la frecuencia de los actos inseguros, en trabajadores del ISSSTEP en Puebla, durante el Periodo de Enero a Diciembre del 2006 | <ul style="list-style-type: none"> • Sujetar los objetos en forma insegura serán más frecuentes que las colocaciones inapropiadas |

7. MATERIAL Y METODOS.

Tipo de estudio:

- Descriptivo
- Transversal
- Retrolectivo

7.1 Universo de estudio:

a). Población:

Todos los Trabajadores del ISSSTEP, que posean las mismas características de las variables de interés. Se incluirán a los 2,334 trabajadores que pertenecen al ISSSTEP de Puebla. Serán incluidos todos los trabajadores que cumplan los criterios de inclusión.

TABLA 1
POBLACIÓN POR EDADES, EN TRABAJADORES DEL ISSSTEP EN
PUEBLA 2006

| EDAD | NO. DE TRABAJADORES |
|----------|---------------------|
| 20-29 | 97 |
| 30-39 | 680 |
| 40-49 | 802 |
| 50 y más | 755 |
| Total | 2,334 |

Fuente: Depto. De Recursos Humanos del ISSSTEP

Tabla 2
POBLACION POR PUESTO EN TRABAJADORES DEL ISSSTEP, EN
PUEBLA 2006

| PUESTO | NO. DE TRABAJADORES |
|---------------------|---------------------|
| Servicios generales | 220 |
| Enfermería | 463 |
| Área administrativa | 763 |
| Área Médica | 888 |
| Total | 2,334 |

Fuente: Depto. De Recursos Humanos del ISSSTE

b). Criterios de Inclusión:

- Trabajadores pertenecientes a las diferentes áreas del ISSSTEP de Puebla.
- Sexo indistinto.
- Con formato DM 19 calificadas como Si de profesionalidad.
- Régimen contractual indistinto.
- Categoría indistintos.
- Antigüedad indistinta.
- Personal becario del ISSSTEP

c). Criterios de Exclusión:

- Trabajadores que no hayan sufrido riesgos de trabajo.
- Trabajadores jubilados.
- Probables riesgos de trabajo que fueron calificados como No Profesional.

- Formas Dm 19 que no reúnen los requisitos establecidos por la normativa del ISSSTEP.

d) Criterios de Eliminación:

- Serán eliminados los pacientes con registros incompletos

7.2. Procedimientos:

Se revisarán los formatos DM 19 de probables riesgos de trabajo como se muestra en el anexo 1, con los siguientes criterios de selección enunciados. Se iniciará una búsqueda de los riesgos de trabajo calificados como si de profesionalidad hoja por hoja. La información recolectada se registro en un Formato de Recolección de Datos de riesgos de trabajo, el cual se presenta en el Anexo 1. Una vez obtenida la información se recurrirá al sistema de información de Salud en el Trabajo del Hospital ISSSTEP, para corregir y corroborar los datos.

7.3. Análisis de datos:

Posteriormente, la información se capturó con los programas EXCEL y SPSS, realizándose un conteo general de los casos que se presentaron de enero a diciembre del 2006, separándose accidentes de trabajo, Se aplicó estadística descriptiva de acuerdo al tipo de variable en estudio.

7.4. Definición de variables

| VARIABLE | TIPO | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | |
|-------------------------|----------------------------|--|--|--|
| | | | ESCALA DE MEDICIÓN | FUENTE INFORMACIÓN |
| Accidente de Trabajo | CUALITATIVA Dependiente | Toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior, o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualesquiera que sea el lugar y el tiempo en que se preste | 1.- Si Profesional 2.- No Profesional | Formato DM19, calificado como si de Trabajo. |
| Causa externa | Independiente | Mecanismo de acción que origina la lesión del trabajador | No medible | Formato DM19, calificado como si de Trabajo. |
| Naturaleza de la lesión | Independiente | Alteraciones anatomofuncionales, derivado de un riesgo de trabajo | No medible | Formato DM19, calificado como si de Trabajo. |
| Edad | CUANTITATIVA Independiente | Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha del estudio. | Númérica Discreta (Años) | Formato DM19, calificado como si de Trabajo. |
| Sexo | CUALITATIVA Independiente | Distinción básica encontrada en la especie humana | Nominal 1-femenino 2-masculino | Formato DM19, calificado como si de Trabajo. |
| Ocupación | CUALITATIVA Independiente | Tiempo en el que un ser vivo se somete a la acción de un agente. Determinado. | Dimensional (Años) | Formato DM19, calificado como si de Trabajo. |
| Antigüedad | CUANTITATIVA Independiente | Tiempo que el trabajador ha laborado para la empresa | Dimensional (Años) | Formato DM19, calificado como si de Trabajo. |
| Riesgo Físico | CUALITATIVA | Es la característica mental ó física que tienen una predisposición al accidente, ya sea por predisposición individual. | No medible | Códigos OIT |
| Acto inseguro | CUALITATIVA | Es la violación de un procedimiento normalmente reglado y aceptado como seguro. | No medible | Códigos OIT |

8.- RESULTADOS

Análisis de resultados:

1. Análisis de Frecuencias

1.1. Tasa general

La tasa de accidentes de trabajo por 100 trabajadores en el ISSSTEP durante 2006 fue de 2,9.

1.2 Sexo

De los 70 accidentes de trabajo que prevalecieron, el 75,71% ocurrieron en trabajadoras del sexo femenino y el 24,29% ocurrieron en trabajadores del sexo masculino, con tasa de accidentabilidad de 3,7 en mujeres y de 1,9 en los hombres.

Como lo muestra la tabla 3 y gráfica 1 siguiente:

Fórmula:
$$\frac{\text{Número de mujeres accidentadas por sexo}}{\text{Total de mujeres trabajadoras}} \times 100 \text{ Trabajadoras}$$

(Tasa)

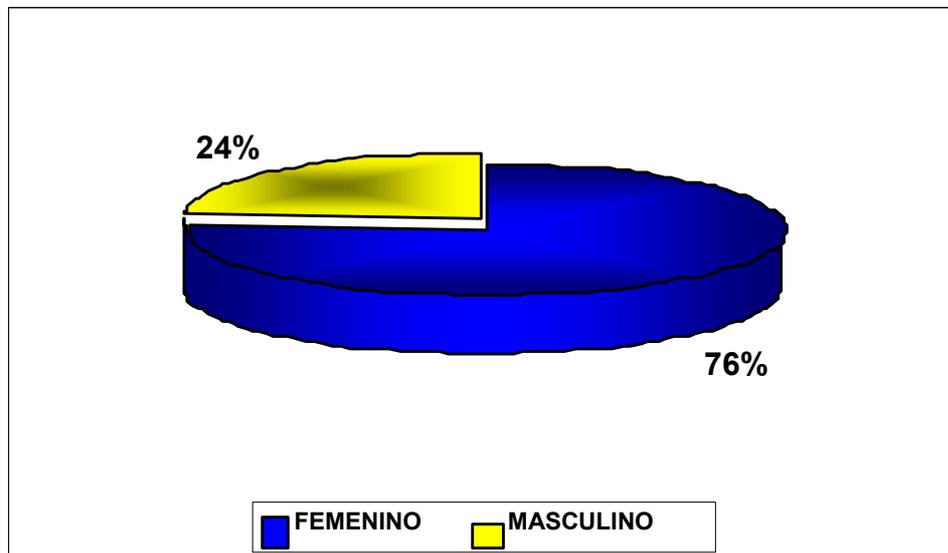
Tabla 3

Frecuencias y tasas de accidentes de trabajo por sexo en el ISSSTEP durante 2006

| SEXO | Frecuencia | Porcentaje | Tasa X 100 trabajadores |
|------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|
| Femenino | 53 | 75.71 | 3.7 |
| Masculino | 17 | 24.29 | 1.9 |
| Total | 70 | 100 | |

Fuente: Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a diciembre del 2006.

Gráfica 1
Porcentajes de accidentes de trabajo por sexo en el ISSSTEP durante 2006



1.3. Edad

En relación al grupo de edad, los accidentes se distribuyeron de la siguiente forma: 29 trabajadores en el grupo de 30 a 39 años, es decir la mayor parte de las personas con accidentes de trabajo fue en ese grupo con 41,42% y en donde menos se presentaron fue en la edad de 50 y más con 14 casos que correspondió al 20,00%. La diferencia entre las tasas de accidentes por grupo de edad se presentaron en el grupo de edad de 20 a 29 años, con una tasa de accidentabilidad de 8,23. Como lo muestra la tabla 4.

$$\text{Fórmula;} \quad \frac{\text{Número de trabajadores accidentados por edad}}{\text{Total de población trabajadora}} \times 100$$

(tasa)

Tabla 4

**Frecuencias y tasas de accidentes de trabajo por edad, en el ISSSTEP durante
2006**

| EDAD | Frecuencia | Porcentaje | Tasa x 100 trabajadores |
|-----------------|-------------------|-------------------|------------------------------------|
| 20-29 | 8 | 11.42 | 8.23 |
| 30-39 | 29 | 41.42 | 4.31 |
| 40-49 | 19 | 27.14 | 2.42 |
| 50 y más | 14 | 20.00 | 1.94 |
| Total | 70 | 100 | |

Fuente: Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a diciembre del 2006.

1.4. Antigüedad

En relación a la antigüedad, de los 70 accidentes de trabajo tenemos lo siguiente:

La mayor proporción la encontramos en el grupo de menos de cinco años de antigüedad en el trabajo con una frecuencia de 23 correspondiéndole 32,85% y donde menos se presentaron los accidentes de trabajo fue en el grupo de antigüedad de 16 a 20 años con 8 accidentes 11,42%, como se observa en la tabla 5.

Tabla 5

**Frecuencias de accidentes de trabajo por antigüedad, en el ISSSTEP durante
2006**

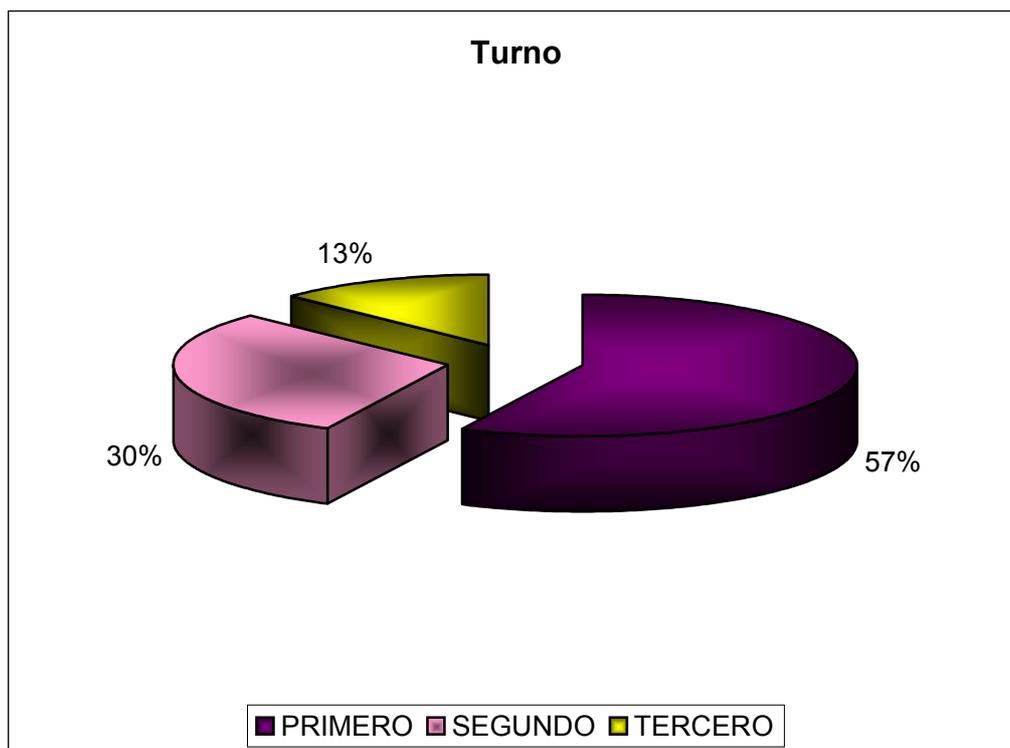
| ANTIGÜEDAD | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------|-------------------|-------------------|
| 0-4 | 23 | 32.85 |
| 5-10 | 16 | 22.85 |
| 11-15 | 10 | 14.28 |
| 16-20 | 8 | 11.42 |
| 21 y más años | 13 | 18.57 |
| Total | 70 | 100 |

Fuente: Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a diciembre del 2006.

1.5. Turno

De los 70 accidentes de trabajo el 57,14% correspondió al primer turno, seguido por el segundo turno con un 30,00% y el tercer turno con el 12,86%.

Gráfica 2
Porcentajes de accidentes de trabajo por turno, en el ISSSTEP durante 2006



1.6. Puesto de trabajo

Se observó que la mayor frecuencia de los 70 accidentes se presentaron en el personal de Enfermería en un 44.29 %, Servicios generales de 21.43%, Área Administrativa de 20.00% y por último el personal Médico con un 14.29%,

observándose una mayor tasa de accidentabilidad el área de servicios generales de 6,81, seguido por enfermería con 6.69 y el área medica fue el que registro menor tasa de accidentabilidad con un 1,83

$$\text{Fórmula: } \frac{\text{Número de trabajadores por puesto de trabajo}}{\text{Total de la población trabajadora}} \times 100 \text{ trabajadores}$$

Tabla 6

Frecuencias y tasas de accidentes de trabajo de la variable puesto, en el ISSSTEP durante 2006

| PUESTO DE TRABAJO | Frecuencia | Tasa x 100 trabajadores | Porcentaje |
|----------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Servicios generales | 15 | 6.81 | 44.29 |
| Enfermería | 31 | 6.69 | 21.43 |
| Área administrativa | 14 | 1.83 | 20.00 |
| Área Médica | 10 | 1.35 | 14.29 |
| Total | 70 | 100.00 | 100.00 |

Fuente: Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo De enero a diciembre del 2006.

Día

De acuerdo al día de la semana en donde se observó mayor frecuencia de accidentes de trabajo fue el martes con un 22.86% y el día en que ocurrieron menos casos, fue en el día domingo con un 2.86% , como lo muestra la siguiente tabla, y gráfica.

Tabla 7

Frecuencias de accidentes de trabajo de la variable día, en el ISSSTEP durante 2006

| DIA | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Martes | 16 | 22.86 |
| Jueves | 13 | 18.57 |
| Lunes | 11 | 15.71 |
| Viernes | 11 | 15.71 |
| Miércoles | 10 | 14.29 |
| Sábado | 7 | 10.00 |
| Domingo | 2 | 2.86 |
| Total | 70 | 100.00 |

Fuente: Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a diciembre del 2006.

1.8. Mes

Con respecto al mes del año de ocurrencia de los accidentes, tenemos que en el mes de marzo se observó un 17.4%, y menos accidentes en diciembre con un 1.43%, como lo muestra la tabla y grafica siguiente:

Tabla 8

Frecuencias de accidentes de trabajo de la variable mes, en el ISSSTEP durante 2006

| MES | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|------------|
| Marzo | 12 | 17.14 |
| Febrero | 8 | 11.43 |
| Julio | 8 | 11.43 |
| Septiembre | 8 | 11.43 |
| Enero | 7 | 10.00 |
| Mayo | 5 | 7.14 |
| Agosto | 5 | 7.14 |
| Noviembre | 5 | 7.14 |
| Abril | 4 | 5.71 |
| Junio | 4 | 5.71 |
| Octubre | 3 | 4.29 |
| Diciembre | 1 | 1.43 |
| Total | 70 | 100 |

Fuente: Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a diciembre del 2006.

1.9. Segmento lesionado

Por lo que respecta a la variable segmento lesionado, el mayor porcentaje de accidentes de trabajo se presentó en la mano derecha con un 24.29%, seguido por la mano izquierda con un 20.00%, como lo muestra la tabla siguiente:

Tabla 9

Frecuencias de accidentes de trabajo de la variable segmento lesionado, en el ISSSTEP durante el 2006

| SEGMENTO LESIONADO | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|------------|------------|
| Mano derecha | 17 | 24.29 |
| Mano izquierda | 14 | 20.00 |
| Cuello | 11 | 15.71 |
| Ojo izquierdo | 6 | 8.57 |
| Lumbar | 4 | 5.71 |
| Cabeza | 2 | 2.86 |
| Muñeca izquierda | 2 | 2.86 |
| Pie izquierdo | 2 | 2.86 |
| Rodilla derecha | 2 | 2.86 |
| Tobillo izquierdo | 2 | 2.86 |
| Abdomen | 1 | 1.43 |

| | | |
|----------------------------|----|------|
| Ambos ojos | 1 | 1.43 |
| Brazo izquierdo | 1 | 1.43 |
| Cadera izquierda | 1 | 1.43 |
| Ojo derecho | 1 | 1.43 |
| Rodilla izquierda | 1 | 1.43 |
| Hemitórax izquierdo | 1 | 1.43 |
| Tobillo derecho | 1 | 1.43 |
| Total | 70 | 100 |

Fuente: Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a diciembre del 2006.

1.10. Naturaleza de la lesión

Observamos que las heridas de dedo(s) sin lesión de uña (s) fue las que más se presentaron con un 32.86% y las que se observaron con menor frecuencia fue la contusión lumbosacra, esguince de rodilla, heridas múltiples del antebrazo, fractura del metatarso, contusión de mama, cadera y fractura de otro dedo de la mano, como lo muestra la tabla 9 en el anexo 2

1.11. Causa externa

La variable causa externa, la que más se presentó fue contacto traumático con herramientas sin motor con un 31.43% y las que menos se presentaron fue aplastado entre objetos y pasajero lesionado en accidente de tránsito con un 1.43%, como lo muestra la tabla siguiente:

Tabla 11

**Frecuencias de accidentes de trabajo de la variable causa externa, en el
ISSSTEP durante el 2006**

| CAUSA EXTERNA | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Contacto con herramientas sin motor | 22 | 31.43 |
| Caída en el mismo nivel | 16 | 22.86 |
| Conductor lesionado en accidente de tránsito | 9 | 12.86 |
| Golpe por objetos | 9 | 12.86 |

| | | |
|---|-----------|---------------|
| Cuerpo extraño en ojo | 7 | 10.00 |
| Exceso de esfuerzo | 3 | 4.29 |
| Contacto con vidrio | 2 | 2.86 |
| Aplastado entre objetos | 1 | 1.43 |
| Pasajero lesionado en accidente de tránsito | 1 | 1.43 |
| Total | 70 | 100.00 |

Fuente Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a diciembre del 2006

1.12. Acto inseguro

En donde se observó mayor frecuencia fue en sujetar los objetos en forma insegura con un 28.57% a diferencia de la falla al asegurar o prevenir con un 5%, como lo muestra la tabla siguiente:

Tabla 12

Frecuencias de accidentes de trabajo de la variable acto inseguro, en el ISSSTEP durante el 2006

| ACTO INSEGURO | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Sujetar los objetos en forma insegura | 20 | 28.57 |
| Falta de atención a la base de sustentación | 19 | 27.14 |
| Colocar en forma insegura | 12 | 17.14 |
| Acto inseguro de terceros | 8 | 11.43 |
| Adoptar posiciones peligrosas | 6 | 8.57 |
| Falla al asegurar o prevenir | 5 | 7.14 |
| Total | 70 | 100.00 |

Fuente Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a Diciembre del 2006.

1.13 Riesgo Físico

En relación al Riesgo Físico tenemos los siguientes datos: La mayor proporción la encontramos en métodos, materiales o procedimientos peligrosos con un 30.00% y sin riesgo físico le correspondió 1.43%.

Tabla 13

Frecuencias de accidentes de trabajo de la variable riesgo físico, en el ISSSTEP durante 2006

| RIESGO FISICO | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Métodos, materiales peligrosos | 21 | 30.00 |
| Peligros del trafico | 10 | 14.29 |
| Ayuda inadecuada para levantar | 8 | 11.43 |
| Falta de equipo necesario | 8 | 11.43 |
| Inapropiadamente compuesto | 6 | 8.57 |
| Asegurados inadecuadamente contra movimientos | 6 | 8.57 |
| Amplitud inadecuada para el movimiento | 4 | 5.71 |
| Resbaloso | 4 | 5.71 |
| Inadecuadamente protegido | 2 | 2.86 |
| Sin riesgo físico | 1 | 1.43 |
| Total | 70 | 100 |

Fuente Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a diciembre del 2006

9. DISCUSION

Los accidentes de trabajo no es un hecho raro dentro del ISSSTEP en promedio ocurre un accidente cada 5 días. Constituye una causa de daño frecuente entre los trabajadores del ISSSTEP, cuya repercusión sobre la salud de ellos debería ser estudiada con mayor detalle.

Existen diferentes variables, descritas en la investigación, que nos obligan a pensar en la importancia que tiene el proceso asistencial de ISSSTEP en la determinación de los accidentes.

Puebla durante 2006 registro a nivel Nacional 7,864 accidentes de trabajo y una tasa de 1,9 por cada 100 trabajadores en donde encontramos en este estudio que prevalecieron 70 accidentes de trabajo correspondiéndole una tasa de accidentabilidad de 2,9, un punto porcentual arriba de la media estatal, y también por arriba de la media nacional, haciéndola una institución de Salud con alto índice de siniestralidad en comparación con otras instituciones de salud.

La tasa de accidentes de trabajo en las mujeres es más alta que en los hombres, encontrándose congruencia con lo referido por Juan Ignacio López y Cols en donde observaron una tasa de accidentabilidad mayor en el sexo femenino. (26)

Por lo que respecta a la distribución de los accidentes por edad, concentra una mayor tasa de accidentabilidad de 20 a 25 años, muy probablemente a la falta de experiencia y conocimiento en el área de trabajo, es evidente que el menor entrenamiento puede afectar desfavorablemente la tasa de accidentabilidad.

Los accidentes ocurrieron más en el turno de la mañana y en todos los meses del año, no se presentaron diferencias significativas a lo largo del año, al igual que en otros estudios, en concordancia con el estudio de Maria Elena Palucci, (25) y José Juan Morales (23), el mayor número de accidentes que se documentaron en este periodo corresponde al primer turno, dato que no nos proporciona un panorama de la tasa de accidentabilidad por turno, toda vez que no se cuenta con información por parte de recursos humanos, lo que a su vez no nos permite compararlo.

Con lo referente a la antigüedad en el rango de menos de cinco años, fue observada como una condición laboral frecuentemente vinculada a la ocurrencia de los accidentes, por la falta de experiencia profesional y de entrenamiento son factores descritos por la literatura.

Al analizar la naturaleza de la lesión en los accidentes de trabajo encontramos que las heridas se presentaron con mayor frecuencia, similares a los hallados en investigaciones de otros centros hospitalarios. (24)

Llama la atención que el día con mayor accidentabilidad fue el martes, situación que no existe causa que la justifique y que es de gran interés para futuros estudios.

Por lo que respecta a la causa externa del accidente la más frecuente fue el contacto traumático con herramientas sin motor, como vimos en la tabla 11 la principal causa externa fue el contacto traumático con herramientas sin motor, es congruente debido a que en los procesos de atención médica se integran un gran número de objetos punzo cortantes como lo son lancetas, jeringas, bisturís etc, y que están relacionadas directamente con lesiones punzo cortantes, que también fueron mencionadas en estudios anteriormente realizados por Maria Elena Palucci (25) y Fernando Tomasina (29), como la principal causa de accidentes identificados entre trabajadores de enfermería.

Por lo que respecta al acto inseguro en lo referente a sujetar mal objetos en forma insegura, la mayoría de las veces involucra la distracción de la cual

menciona Rodríguez (2003) ⁽³⁰⁾ que el 98% de los accidentes pueden ser prevenidos, pero el 88% se debe a los actos inseguros y sólo el 10% se relacionan con las condiciones inseguras, de modo que el control del comportamiento de los trabajadores es la clave para evitar los accidentes.

El riesgo físico juega un papel importante en el ambiente laboral, como ya sabemos estamos expuestos a riesgos de trabajo en nuestro ambiente laboral, tanto a físicos, químicos, físicos, ergonómicos, biológicos y psicosociales, que no se pueden evitar, pero de alguna manera si se pueden prevenir, el riesgo físico que se observó con mayor frecuencia fue los métodos o procedimientos peligrosos , ya que uno de los riesgos a que está sometido el personal de salud en el hospital es la exposición con material punzo cortante, debido a que en sus actividades diarias se utilizan instrumentos como jeringas, agujas, bisturís entre otros, viéndose más afectados el personal de enfermería pues son los que más tienen contacto con materiales punzocortantes.

.

10. CONCLUSIONES

1.- El sexo femenino presenta mayor frecuencia de accidentes de trabajo con una tasa de 3,7 y 1,9 (28%) fueron masculinos.

2.- El grupo de edad de 20-29 años es el más afectado con una tasa de 8.23

3.- El turno matutino es el que presenta el mayor porcentaje de ocurrencia de accidentes de trabajo con un 57.14%.

4.- Los trabajadores con menor antigüedad presentan mayor frecuencia de accidentes de trabajo, como lo observamos en el presente estudio en los trabajadores con menos de cinco años, 32.85%.

5.- El puesto con más alta frecuencia de accidentes de trabajo la presenta el área de servicios generales con una tasa de 6.84.

6.- En este caso el día en donde ocurren menos accidentes de trabajo es el Martes con 22.86% casos.

7.- El mes en donde ocurre el mayor número de accidentes de trabajo es marzo con 17,14%.

8.- Globalmente la mano es el segmento más frecuentemente lesionado 44,29%

9.- En relación a la causa externa la mayor proporción la encontramos en contacto traumático con herramientas sin motor 31,43%.

10.- En relación al acto inseguro le correspondió un 28,57 % sujetar los objetos en forma insegura.

11.- Por lo que respecta al riesgo físico se observo con mayor frecuencia los métodos, materiales peligrosos con un 30.00%

11.-RECOMENDACIONES

- 1.- Es necesario instrumentar una adecuada investigación posteriormente de los accidentes ocurridos, que proporcione información que permita mejorar sensiblemente las estrategias de prevención a futuro.

- 2.- Crear el comité de higiene y seguridad con forme a lo establecido en la Normas Oficiales Mexicanas de la secretaria del Trabajo y Previsión Social.

- 3.- Elaborar un diagnostico situacional.

- 5.- Proporcionar el equipo de protección personal necesario a cada una de las áreas.

- 6.-Elaborar el perfil del puesto por categoría por parte del personal de recursos humanos, para aspirantes de nuevo ingreso,

- 7.- Que se realicen estudios de investigación para determinar los riesgos particulares a que está expuesto el personal de enfermería y servicios generales en el ejercicio de su profesión a fin de prevenir tales riesgos.

- 8.- Los accidentes de trabajo en virtud de la legislación sobre riesgos de trabajo, que se notifique a la autoridad competente, para asegurar la aplicación efectiva de las disposiciones relativas al convenio 160, a la NOM 021, reglamento federal de seguridad e higiene en el trabajo, y la Ley del ISSSTEP.

12. ANEXOS

Anexo 1 : Formato DM 19 de Aviso para calificar probable riesgo de Trabajo.

| | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|----------------------------|---|---|--|-------------------------------------|----------------------------------|--|--|---|
|  <p>I.S.S.S.T.E.P. JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA LEGAL Y DEL TRABAJO. AVISO PARA CALIFICAR PROBABLE RIESGO DE TRABAJO. INCIDENTE DE TRABAJO, TRAFICO, O ENFERMEDAD DE TRABAJO.</p> | NOMBRE DE LA DEPENDENCIA: <p>I.S.S.S.T.E.P.</p> | | | | | | | | | | | | |
| | RELACION DE DEPENDENCIA: | | | | | | | | | | | | |
| PARA SER LLENADO POR LA DEPENDENCIA. DATOS DEL PATRON: | DM- 19 | | | | | | | | | | | | |
| PARA USO DEL I.S.S.S.T.E.P. CERTIFICACION DE VIGENCIA DE CENEDES. | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td> B-RETIRO DE SERVICIOS ISSSTOP (SERVICIOS MEDICOS) </td> <td> A-TELÉFONO 2-37-34-12 </td> </tr> <tr> <td> B-DIRECCION PRIVADA DE LA 3 A SUR COLONIAS PRACONDOMINIO, PUEBLA Y ESTADO, EL CERRO PUEBLA, P.E. </td> <td> C-NUMERO 5750 </td> </tr> </table> | | B-RETIRO DE SERVICIOS ISSSTOP (SERVICIOS MEDICOS) | A-TELÉFONO 2-37-34-12 | B-DIRECCION PRIVADA DE LA 3 A SUR COLONIAS PRACONDOMINIO, PUEBLA Y ESTADO, EL CERRO PUEBLA, P.E. | C-NUMERO 5750 | | | | | | | | |
| B-RETIRO DE SERVICIOS ISSSTOP (SERVICIOS MEDICOS) | A-TELÉFONO 2-37-34-12 | | | | | | | | | | | | |
| B-DIRECCION PRIVADA DE LA 3 A SUR COLONIAS PRACONDOMINIO, PUEBLA Y ESTADO, EL CERRO PUEBLA, P.E. | C-NUMERO 5750 | | | | | | | | | | | | |
| DATOS DEL TRABAJADOR | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td> A-APPELLIDOS (PATERNO Y MATERNO, APELLIDO) CHEM YARCE GONZALO </td> <td> D-SEXO <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F </td> <td> E-NUMERO DE AFILIACION CERG-510110-01 </td> </tr> <tr> <td> B-DIRECCION 40 PONIENTE </td> <td> C-UBICACION EXTB INTERIOR </td> <td> F-COLOMIA O SECCION (CANTON) SANTA MARÍA </td> </tr> <tr> <td> G-OCCUPACION QUE DESEMPEÑA AL ACCIDENTARSE PEDIATRA </td> <td> H-ANTIGÜEDAD EN LA MISMA 12 AÑOS </td> <td> I-SALARIO MENSUAL \$ 7,200.00 </td> </tr> <tr> <td> J-HORARIO DE TRABAJO EL DIA DEL ACCIDENTE 14:00 a 20:00 </td> <td> K-EN CASO DE ENFERMEDAD HORARIO ACTUAL </td> <td> L-DIA DE DESCANSO PREVIO AL ACCIDENTE sábado y domingo </td> </tr> </table> | | A-APPELLIDOS (PATERNO Y MATERNO, APELLIDO) CHEM YARCE GONZALO | D-SEXO <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F | E-NUMERO DE AFILIACION CERG-510110-01 | B-DIRECCION 40 PONIENTE | C-UBICACION EXTB INTERIOR | F-COLOMIA O SECCION (CANTON) SANTA MARÍA | G-OCCUPACION QUE DESEMPEÑA AL ACCIDENTARSE PEDIATRA | H-ANTIGÜEDAD EN LA MISMA 12 AÑOS | I-SALARIO MENSUAL \$ 7,200.00 | J-HORARIO DE TRABAJO EL DIA DEL ACCIDENTE 14:00 a 20:00 | K-EN CASO DE ENFERMEDAD HORARIO ACTUAL | L-DIA DE DESCANSO PREVIO AL ACCIDENTE sábado y domingo |
| A-APPELLIDOS (PATERNO Y MATERNO, APELLIDO) CHEM YARCE GONZALO | D-SEXO <input checked="" type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F | E-NUMERO DE AFILIACION CERG-510110-01 | | | | | | | | | | | |
| B-DIRECCION 40 PONIENTE | C-UBICACION EXTB INTERIOR | F-COLOMIA O SECCION (CANTON) SANTA MARÍA | | | | | | | | | | | |
| G-OCCUPACION QUE DESEMPEÑA AL ACCIDENTARSE PEDIATRA | H-ANTIGÜEDAD EN LA MISMA 12 AÑOS | I-SALARIO MENSUAL \$ 7,200.00 | | | | | | | | | | | |
| J-HORARIO DE TRABAJO EL DIA DEL ACCIDENTE 14:00 a 20:00 | K-EN CASO DE ENFERMEDAD HORARIO ACTUAL | L-DIA DE DESCANSO PREVIO AL ACCIDENTE sábado y domingo | | | | | | | | | | | |
| DATOS DEL RIESGO DE TRABAJO. | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> ACCIDENTE <input type="checkbox"/> ENFERMEDAD | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td> M-FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE 17 02 06 13:30 </td> <td> N-FECHA Y HORA EN QUE EL TRABAJADOR EMPEZÓ SU LABOR POR CAUSA DEL ACCIDENTE 17 02 06 14:00 </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> O-CIRCUNSTANCIAS EN LA QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE: <input type="checkbox"/> EN LA RESIDENCIA <input type="checkbox"/> EN UNA DOMICILIO <input checked="" type="checkbox"/> EN EL TRABAJO O EN EL TRABAJO O EN DOMICILIO <input type="checkbox"/> TRABAJANDO TIEMPO EXTRA. </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> P-DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA Y EL SITIO O AREA DE TRABAJO EN LOS QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE. EN CASO DE ENFERMEDAD DESCRIBIR LOS AGENTES CONTAMINANTES Y TIEMPO DE EXPOSICION A LOS MISMOS. AL DIRIGIRSE A SU TRABAJO SUFRIO ACCIDENTE EN UN TIPO CHUQUE LATERAL POR VEHICULO DE VALORES APROXIMADAMENTE A LAS 13:30 hrs. </td> </tr> </table> | | M-FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE 17 02 06 13:30 | N-FECHA Y HORA EN QUE EL TRABAJADOR EMPEZÓ SU LABOR POR CAUSA DEL ACCIDENTE 17 02 06 14:00 | O-CIRCUNSTANCIAS EN LA QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE: <input type="checkbox"/> EN LA RESIDENCIA <input type="checkbox"/> EN UNA DOMICILIO <input checked="" type="checkbox"/> EN EL TRABAJO O EN EL TRABAJO O EN DOMICILIO <input type="checkbox"/> TRABAJANDO TIEMPO EXTRA. | | P-DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA Y EL SITIO O AREA DE TRABAJO EN LOS QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE. EN CASO DE ENFERMEDAD DESCRIBIR LOS AGENTES CONTAMINANTES Y TIEMPO DE EXPOSICION A LOS MISMOS. AL DIRIGIRSE A SU TRABAJO SUFRIO ACCIDENTE EN UN TIPO CHUQUE LATERAL POR VEHICULO DE VALORES APROXIMADAMENTE A LAS 13:30 hrs. | | | | | | | |
| M-FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE 17 02 06 13:30 | N-FECHA Y HORA EN QUE EL TRABAJADOR EMPEZÓ SU LABOR POR CAUSA DEL ACCIDENTE 17 02 06 14:00 | | | | | | | | | | | | |
| O-CIRCUNSTANCIAS EN LA QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE: <input type="checkbox"/> EN LA RESIDENCIA <input type="checkbox"/> EN UNA DOMICILIO <input checked="" type="checkbox"/> EN EL TRABAJO O EN EL TRABAJO O EN DOMICILIO <input type="checkbox"/> TRABAJANDO TIEMPO EXTRA. | | | | | | | | | | | | | |
| P-DESCRIPCION BREVE DE LA FORMA Y EL SITIO O AREA DE TRABAJO EN LOS QUE OCURRIÓ EL ACCIDENTE. EN CASO DE ENFERMEDAD DESCRIBIR LOS AGENTES CONTAMINANTES Y TIEMPO DE EXPOSICION A LOS MISMOS. AL DIRIGIRSE A SU TRABAJO SUFRIO ACCIDENTE EN UN TIPO CHUQUE LATERAL POR VEHICULO DE VALORES APROXIMADAMENTE A LAS 13:30 hrs. | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td> Q- PERSONA DE LA DEPENDENCIA QUE TENGO CONOCIMIENTO INICIAL DEL ACCIDENTE DR. SANDR POLARDO MONTAÑO /URGENCIAS ISSSTEP </td> <td> R-FECHA Y HORA DE OCURRER DEL ACCIDENTE 17 02 06 15:10 hrs. </td> </tr> </table> | | Q- PERSONA DE LA DEPENDENCIA QUE TENGO CONOCIMIENTO INICIAL DEL ACCIDENTE DR. SANDR POLARDO MONTAÑO /URGENCIAS ISSSTEP | R-FECHA Y HORA DE OCURRER DEL ACCIDENTE 17 02 06 15:10 hrs. | | | | | | | | | | |
| Q- PERSONA DE LA DEPENDENCIA QUE TENGO CONOCIMIENTO INICIAL DEL ACCIDENTE DR. SANDR POLARDO MONTAÑO /URGENCIAS ISSSTEP | R-FECHA Y HORA DE OCURRER DEL ACCIDENTE 17 02 06 15:10 hrs. | | | | | | | | | | | | |
| S-EN LA PRIMERA AFERESIS MEDICA DE LA PROPOSICION EL I.S.S.S.T.E.P. ANEXAR BIEN LA HOJA Y ANEXAR EL CERTIFICADO MEDICO | | | | | | | | | | | | | |
| T-ANEXAR SUS AUTORIZACIONES OFICIALES TENIENDO CONOCIMIENTO DEL ACCIDENTE Y ANEXAR LA COPIA CERTIFICADA DEL ACTO RESPECTIVO. ISSSTEP / METROPOLITANA COMPANIA DE SEGUROS, S.A. | | | | | | | | | | | | | |
| U-OBSERVACIONES | | | | | | | | | | | | | |
| V-NOMBRE DE LA DEPENDENCIA, PATRONO O SU REPRESENTANTE. I.S.S.S.T.E.P. | | | | | | | | | | | | | |
| W-PLAZA Y FECHA H. PUEBLA DE 2. A 20 DE FEBRERO DE 2006 | | | | | | | | | | | | | |
| X-FIRMA DE LA DEPENDENCIA, PATRONO O SU REPRESENTANTE  | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <tr> <td> Y-ESTADO DE LA DEPENDENCIA I.S.S.S.T.E.P. DIRECCION UNIDAD MEDICA NO. 2 ISSSTEP TURNO VESPERTINO </td> </tr> </table> | | Y-ESTADO DE LA DEPENDENCIA I.S.S.S.T.E.P. DIRECCION UNIDAD MEDICA NO. 2 ISSSTEP TURNO VESPERTINO | | | | | | | | | | | |
| Y-ESTADO DE LA DEPENDENCIA I.S.S.S.T.E.P. DIRECCION UNIDAD MEDICA NO. 2 ISSSTEP TURNO VESPERTINO | | | | | | | | | | | | | |

DICTAMEN Y CALIFICACION PARA USO EXCLUSIVO DE LOS SERVICIOS DE MEDICINA DEL TRABAJO.

| | | |
|---|---|--|
| ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/> | ACCIDENTE EN TRANSITO <input checked="" type="checkbox"/> | ENFERMEDAD DE TRABAJO <input type="checkbox"/> |
| FECHA EN QUE SE PRESENTO POR PRIMERA VEZ A LA ATENCION MEDICA EN EL C.E.S.T.E.P. | | |
| DIA | MES | AÑO |
| 17 | FEB | 06 |
| HORA | | |
| 16.13 | | |
| DIAGNOSTICO (S) DX. ESQUINCE CERVICAL SIMPLE POR ALCANCE VEHICULAR. ETIOLOGICO: GOLPEADO POR ALCANCE VEHICULAR. ANATOMOFUNCIONAL: CERVICALGIA SIMPLE <u>SIN</u> DEFICIT NEUROLOGICO NI RADIOLOGICO | | |
| OBSERVACIONES | | SE AGOTA COMO RIESGO |
| Se intere, nota médica inicial, reporte de declaración de De aseguradora Metropolitana, S.A.C.V. Generó un día de Incapacidad. ALTA, 18-02-06. | | ACCIDENTE 31 DE TRAYECTO. |
| NOMBRE Y CLAVE DEL MEDICO QUE FORMULO EL DICTAMEN | | CIudad DE LA RECIDA |
| DR. IGNACIO HORA BECERRA, JR. T. MATRICULA 12988 CLAVE M 363 | | CIudad DEL MEDICO |
| UNIDAD MEDICA, LUGAR, FECHA Y DELEGACION | | FECHA DEL MEDICO |
| SUBDIRECCION GENERAL MEDICA J.M.T. A 22 DE FEBRERO DEL AÑO 2006. | | |
| DICTAMEN DE RECIDA POR RIESGO DE TRABAJO. | | |
| DIAGNOSTICO (S) | | FECHA DE LA RECIDA |
| | | DIA |
| | | MES |
| | | AÑO |
| MOTIVO DE LA RECIDA | | |
| NOMBRE Y CLAVE DEL MEDICO QUE FORMULO EL DICTAMEN | | FIRMA DEL MEDICO |
| UNIDAD MEDICA, LUGAR, FECHA Y DELEGACION | | |
| DICTAMEN DE RECIDA POR RIESGO DE TRABAJO. | | |
| DIAGNOSTICO (S) | | FECHA DE LA RECIDA |
| | | DIA |
| | | MES |
| | | AÑO |
| MOTIVO DE LA RECIDA | | |
| NOMBRE Y CLAVE DEL MEDICO QUE FORMULO EL DICTAMEN | | FIRMA DEL MEDICO |
| UNIDAD MEDICA, LUGAR, FECHA Y DELEGACION | | |
| OBSERVACIONES | | |
| Recibi Copias  | | |

ANEXO 2 Instrumento de recolección de datos

| PREVALENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO DURANTE EL 2006 EN EL ISSSTEP | | |
|---|------------------------------------|------------|
| VARIABLES | DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES | No. |
| EDAD | 2 RA. DECADA | |
| | 3 RA. DECADA | |
| | 4 TA. DECADA | |
| | 5 TA. DECADA | |
| | 6 TA. DECADA | |
| TURNO | PRIMERO | |
| | SEGUNDO | |
| | TERCERO | |
| ANTIGUEDAD | NINGUN QUINQUENIO | |
| | 1ER. QUINQUENIO | |
| | 2 DO. QUINQUENIO | |
| | 3 ER. QUINQUENIO | |
| | 4 TO. QUINQUENIO | |
| CATEGORIA | 5 TO. QUINQUENIO | |
| | AREA ADMINISTRATIVA | |
| | AREA MEDICA | |
| | AREA DE ENFERMERIA | |
| | AREA DE SERV. GRALES. | |
| DIA DEL ACCIDENTE | DOMINGO | |
| | LUNES | |
| | MARTES | |
| | MIERCOLES | |
| | JUEVES | |
| | VIERNES | |
| | SABADO | |
| MES DEL ACCIDENTE | ENERO | |
| | FEFRERO | |
| | MARZO | |
| | ABRIL | |
| | MAYO | |
| | JUNIO | |
| | JULIO | |
| | AGOSTO | |
| | SEPTIEMBRE | |
| | OCTUBRE | |
| | NOVIEMBRE | |
| | DICIEMBRE | |

PREVALENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO DURANTE EL 2006 EN EL ISSSTEP

| VARIABLES | DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES | No. |
|---------------------------|---|------------|
| SEGMENTO LESIONADO | ABDOMEN | |
| | AMBOS OJOS | |
| | BRAZO IZQUIERDO | |
| | CABEZA | |
| | CADERA | |
| | CUELLO | |
| | DORSOLUMBAR | |
| | LUMBAR | |
| | MANO DERECHA | |
| | MANO IZQUIERDA | |
| | MUÑECA IZQUIERDA | |
| | OJO IZQUIERDO | |
| | PIE IZQUIERDO | |
| | RODILLA DERECHA | |
| | HEMITORAX IZQUIERDO | |
| | TOBILLO DERECHO | |
| | TOBILLO IZQUIERDO | |
| OJO DERECHO | | |
| RODILLAS | | |
| CAUSA EXTERNA | CPO. EXTRAÑO EN OJO | |
| | OCUPANTE DE CAMIONETA POR COLISIÓN CON AUTOMÓVIL | |
| | CAIDA DEL MISMO NIVEL POR DESLIZAMIENTO, TROPEZON O TRASPIE | |
| | GOLPE CONTRA O GOLPEADO POR OTROS OBJETOS | |
| | ATRAPADO, APLASTADO, TRABADO O APRETADO ENTRE OBJETOS | |
| | CONTACTO TRAUMATICO CON HERRAMIENTAS SIN MOTOR | |
| | CUERPO EXTRAÑO QUE PENETRA POR EL OJO U ORIFICIO NATURAL | |
| | EXCESO DE ESFUERZO Y MOV. REPETITIVOS Y EXTENUANTES | |
| RIESGO FISICO | INAPROPIADAMENTE COMPUESTO CONSTRUIDO O ENSAMBLADO (020) | |
| | RESBALOSO (030) | |
| | FALTA DE EQUIPO NECESARIO DE PROTECCIÓN PERSONAL (110) | |
| | AMPLITUD INADECUADA PARA EL MOVIMIENTO DE PERSONAS (205) | |
| | AYUDA INADECUADA PARA LEVANTAR, MOVER, RODAR, ETC. CARGAS (340) | |
| | METODOS MATERIALES O PROCEDIMIENTOS PELIGROSOS (399) | |
| | COLOCACIÓN INAPROPIADA (420) | |
| | ASEGURADOS INADECUADAMENTE CONTRA MIVIMIENTOS INDESEABLES (430) | |
| | INADECUADAMENTE PROTEGIDO (520) | |
| | PELIGROS DEL TRAFICO (720) | |

PREVALENCIA DE ACCIDENTES DE TRABAJO DURANTE EL 2006 EN EL ISSSTEP

| VARIABLES | DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES | No. |
|----------------------|--|-----|
| ACTO INSEGURO | ADOPTAR POSICIONES PELIGROSAS PARA LEVANTAR, SOSTENER, MOVER, ETC.(55) | |
| | COLOCAR EN FORMA INSEGURA MATERIALES, HERRAMIENTAS, DESP. ETC.(120) | |
| | FALTA DE ATENCIÓN A LA BASE DE SUSTENTACIÓN O A SUS ALREDEDORES (249) | |
| | FALLA AL ASEGURAR O PREVENIR (299) | |
| | NO USAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL DISPONIBLE, (449) | |
| | SUJETAR LOS OBJETOS EN FORMA INSEGURA (660) | |
| | FALLA O ACTO INSEGURO DE TERCEROS (800) | |

Anexo 3**Tabla 10**

Frecuencias de accidentes de trabajo de la variable naturaleza de la lesión, en el
ISSSTEP durante el 2006

| NATURALEZA DE LA LESION | Frecuencia | Porcentaje |
|--|------------|------------|
| Herida de dedo(s) sin lesión de una (s) | 23 | 32.86 |
| Esguince cervical | 12 | 17.14 |
| Cuerpo extraño en el saco conjuntival | 8 | 11.43 |
| Esguince de tobillo | 3 | 4.29 |
| Esguince lumbar | 3 | 4.29 |
| Contusión de la rodilla | 2 | 2.86 |
| Traumatismo de tendón de la mano | 2 | 2.86 |
| Traumatismo superficiales múltiples de la cabeza | 2 | 2.86 |
| Esguince de muñeca | 2 | 2.86 |
| Traumatismo del tendón a nivel del tobillo | 2 | 2.86 |
| Contusión de dedo (s) mano sin lesión de uña (s) | 2 | 2.86 |
| Esguince de dedo (s) de la mano | 2 | 2.86 |
| Contusión lumbosacra | 1 | 1.43 |
| Esguince de la rodilla | 1 | 1.43 |
| Heridas múltiples del antebrazo | 1 | 1.43 |
| Fractura del metatarso | 1 | 1.43 |
| Contusión de la mama | 1 | 1.43 |
| Contusión de la cadera | 1 | 1.43 |
| Fractura de otro dedo de la mano | 1 | 1.43 |
| Total | 70 | 100 |

Expedientes Clínicos y DM 19 de Salud en el Trabajo
De enero a diciembre del 2006

13. BIBLIOGRAFÍA

- 1.-Salinas-Tovar, José Santiago, López Rojas- Pablo, Soto Navarro María Oralia. El subregistro potencial de accidentes de trabajo en el Instituto Mexicano del Seguro Social. Salud pública Méx., mayo/ jun.2004, Vol.46, no.3,p.204-209.

- 2.- “Ley Federal del Trabajo”. Título Noveno. Riesgos de Trabajo. México, D.F. Editorial Porrúa. 2001

- 3.-Órgano permanente de seguridad e higiene en las minas de hulla y otras industrias extractivas. Guía para la evaluación de riesgos en las actividades de extracción a cielo abierto, doc.1175, p. 3-6

- 4.- Pérez Boix Laurent Vogel. La evaluación de riesgos en los lugares de trabajo. Guía para una intervención sindical, BTS, 2000, capítulo I p. 9-16.

- 5.- Fernando G. Benavides, Carlos Ruiz-Frutos, Ana M. García. Salud laboral, ed. Conceptos y técnicas para la prevención de riegos laborales, segunda edición Barcelona (España)MASSON Editores,2004, p.223-247

- 6.- Mariona Portell, Maria Dolores Riba, Ramón Bayés. La definición de “Riesgo “: implicaciones para su reducción . Rev. de Psicología de la Salud 1999;9(1) p.3-27.

- 7.- Joseph LaDou. Medicina laboral y ambiental ed. segunda edición México, D.F Manual moderno Editores 1999,p.3-4

8.- Organización Mundial de la salud . Los objetivos de la salud para todos . Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo,1987.

9.- J Guillén Solvas, A. Cueto Espinar, R Rodríguez- Contreras, y Cols. Estudio epidemiológico de accidentes laborales en el medio Hospitalario durante los años 1980-1984. Medicina y Seguridad del Trabajo 1987; Tomo XXXIV,nº 136:57-61.

10. OIT: Seguridad en la utilización del amianto, Repertorio de Recomendaciones prácticas de la OIT (Ginebra, 1984)

11.- Aurelia García de Condes, José Ramón de Juanes Pardo, Arrazola MP, Y Cols. Accidentes con exposición a material biológico contaminante por VIH en trabajadores de un hospital de tercer nivel de Madrid. Rev. Española de Salud Pública 2004;Vol71 (1)p.1-13.

12.- J. Frenk. Economía y Salud, propuestas para el avance del sistema de México. México, DF.: Fundación Mexicana para la salud, 1994:194-198.

13.- Yassi A Warshaw LJ. Asistencia Sanitaria: Naturaleza y problemas de Salud en el Trabajo. In Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. 4ta ed. Ginebra: organización Internacional del trabajo,1998:97.2-97.10.

14.- Maranzana P. Incapacidad, Valoración en OIT. Enciclopedia de salud, y seguridad en el trabajo, tomo II Ministerio de trabajo y Seguridad Social. Madrid, 1989,PP. 1314-1317.

- 15.- Tortosa L., García Molina C, Ferreras A, y Cols, Ergonomía 1991: PROCEEDINGS OF THE Ergonomics Societ's Anual Coference, Southamton, England, 16-19.
- 16.- Pérez Bermúdez B, Tenias Burillo JM, Tolosa Martínez N. Accidentes de trabajo en un hospital agudo. Rev. Española de Salud Pública 1998; 72(2) 27-36.
- 17.- "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos". Título Sexto. Artículo 123, Fracciones XIV y XXIX. Editorial Alco. P.p. 130,131 y 134. México, D.F. 1998.
- 18.- OIT: convenio 160 sobre estadísticas del trabajo(Ginebra 25: 06: 1985)
19. Ley General de Salud, Título Octavo, Prevención y control de Enfermedades y Accidentes. Capitulo IV. ed 2004.
- 20.- Normas Oficiales mexicanas 021 NOM-021- STPS-1994. Relativa a los requerimientos y características de los informes de los riesgos de trabajo que ocurran, para integrar las estadísticas.
- 21.- Ley del ISSSTEP, Capítulo Segundo. De los Riesgos de Trabajo, Puebla, Puebla. 2003.
- 22.- Instituto Mexicano del Seguro Social. Información estadística en salud. México, 2006.

23.- José Juan Morales-Aguirre. Frecuencia y mecanismos de exposición accidental a productos biológicos potencialmente infecciosos en personal de salud. Bol. Med. Hosp Infant, Méx. v 63 n.4 México jul./ago.2006.

24.- OMS: Occupational hazards in hospitales, Euro Report and studies, n 80(Copenhague), OMS,1993.

25.- Maria Helena Palucci Marziale. Ocurrencia de accidentes de trabajo causados por material corto-punzante entre trabajadores de enfermería en hospitales de la región noreste de Sao Pablo, Brasil, ciencia y enfermería IX (1):21-30,2003.

26.- Juan Ignacio López, Luis Miguel de Luis, José Cesáreo Naviero y Cols. Accidentes de trabajo en el personal relacionado con la sanidad en la provincia de León. Rev San Hig púb 1994;68:213-220.

27.-Inmaculada Casares Gabaldón, Maria Victoria Delicado Useros, Teresa Paños De la Casa y Cols. Accidentabilidad laboral del personal de enfermería e el hospital general de Albacete. Salud y trabajo,1992:90p.4-11.

28.-Martínez Ortega, Suárez Rodríguez B, paz Esquete J, y Cols. Utilidad del estudio de accidentes de trabajo , el plan de prevención en un Hospital. Servicio de Medicina y Salud Pública. Xubias de Arriba la Coruña 1999.

29.- Fernando Tomasina, Fernando Etchebarne. Accidentes laborales en el Hospital de clínicas. Rev Med Uruguay, 2001;17p.156-160.

30.- Rodríguez, Carlos Aníbal. La evolución en el conocimiento de las causas y en las metodologías de la investigación de los accidentes de trabajo, Mimeo, Buenos aires 2003.

31.- Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo, en su capítulo tercero con lo referente a avisos y estadísticas de accidentes y enfermedades de trabajo.

32) I.L.C.I. International Loss Control Institute. La Causalidad del Accidente. *Rev. de la Asociación Mexicana de Higiene y Seguridad A.C.* Octubre. p.p. 47-55. México1990.

33) Ramos Molina, Digna. Accidentes en lugares públicos: secuelas e implicación socioeconómica. *Rev. Cub. de Salud Pública.* 18(2): 104-109. Julio a Diciembre, 1992.

34) Merino María del Carmen. "*Factores Humanos de los Accidentes de Trabajo*". México 1973.

35) Secretaría del Trabajo y Previsión Social. *Revista Mexicana del Trabajo* 3 (4) p.p. 265-279. México, D.F. 1981.

36) Barona de la O. Miguel. "Costo Social de los Riesgos de Trabajo". Secretaría del Trabajo y Previsión Social. El Hombre y el Trabajo. *La Prensa Médica Mexicana.* p.p. 22-25. México D.F. 1976.