

UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO

División Académica de Ciencias de la Salud



**“Exposición del personal de enfermería a riesgos laborales
en el área quirúrgica del Instituto de Seguridad Social del Estado
de Tabasco”**

**Tesis para obtener el diploma de:
Especialidad en Enfermería Quirúrgica**

Presenta:

Dania Yazmin Mora Castro

Directoras:

DCE. Aralucy Cruz León

DCE. Fabiola Morales Ramón

Villahermosa, Tabasco

Octubre, 2020



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Dirección



Of. No. 0573/DACS/JAEP
13 de octubre de 2020

ASUNTO: Autorización impresión de tesis

C. Dania Yazmin Mora Castro
Especialidad en Enfermería Quirúrgica
Presente

Comunico a Usted, que ha sido autorizada por el Comité Sinodal, integrado por los profesores investigadores M. en C. Adelfo García Jiménez, M. en C. Francisca Gómez Hernández, M.C.E. Margarita Magaña Castillo, M.C.E. Celia del Carmen Solís Gómez y la M.A.EE. Carmen de la Cruz García, impresión de la tesis titulada: "**Exposición del personal de enfermería a riesgos laborales en el área quirúrgica del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco**", para sustento de su trabajo recepcional de la *Especialidad en Enfermería Quirúrgica*, donde funge como Directora de Tesis la Dra. Aralucy Cruz León y Dra. Fabiola Morales Ramón.

A t e n t a m e n t e



DACS
DIRECCIÓN

Dra. C. Mirian Carolina Martínez López
Directora

C.c.p.- D.C.E. Aralucy Cruz León.- Director de Tesis
C.c.p.- D.C.E. Fabiola Morales Ramón.- Directora de Tesis
C.c.p.- M. en C. Adelfo García Jiménez.- Sinodal
C.c.p.- M. en C. Francisca Gómez Hernández.- Sinodal
C.c.p.- M.C.E. Margarita Magaña Castillo.- Sinodal
C.c.p.- M.C.E. Celia del Carmen Solís Gomez.- Sinodal
C.c.p.- M.A.E. Carmen De la Cruz García.- Sinodal

C.c.p.- Archivo
DC'MCML/MO'MACA/lkrd*



ACTA DE REVISIÓN DE TESIS

En la ciudad de Villahermosa Tabasco, siendo las 10:30 horas del día 13 del mes de octubre de 2020 se reunieron los miembros del Comité Sinodal (Art. 71 Núm. III Reglamento General de Estudios de Posgrado vigente) de la División Académica de Ciencias de la Salud para examinar la tesis de grado titulada:

"Exposición del personal de enfermería a riesgos laborales en el área quirúrgica del Instituto de Seguridad social del Estado de Tabasco"

Presentada por el alumno (a):

Mora Castro Dania Yazmin
Apellido Paterno Materno Nombre (s)

Con Matricula

1	9	1	E	2	4	0	1	2
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Aspirante al Diploma de:

Especialista en Enfermería Quirúrgica

Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron **SU APROBACIÓN DE LA TESIS** en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

COMITÉ SINODAL

D.C.E. Aralucy Cruz León

D.C.E. Fabiola Morales Ramón
Directores de Tesis

M. en C. Adelfo Garcia Jiménez

M. en C. Francisca Gómez Hernández

M.C.E. Margarita Magaña Castillo

M.C.E. Celia del Carmen Solís Gómez

M.A.E. Carmen De la Cruz García

C.c.p.- Archivo
DC*MCML/MO*MACA/lkrd*



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**

“ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE”



**División
Académica
de Ciencias de
la Salud**

Dirección



Carta de Cesión de Derechos

En la ciudad de Villahermosa Tabasco el día 13 del mes de octubre del año 2020, el que suscribe, C. Dania Yazmin Mora Castro del programa de la especialidad en Enfermería Quirúrgica, con número de matrícula 191E24012 adscrito a la División Académica de Ciencias de la Salud, manifiesta que es autor intelectual del trabajo de tesis titulada: **“Exposición del personal de enfermería a riesgos laborales en el área quirúrgica del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco”**, bajo la Dirección de la Dra. Aralucy Cruz León y Dra. Fabiola Morales Ramón, Conforme al Reglamento del Sistema Bibliotecario Capítulo VI Artículo 31. El alumno cede los derechos del trabajo a la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco para su difusión con fines académicos y de investigación.

Los usuarios de la información no deben reproducir el contenido textual, gráficos o datos del trabajo sin permiso expreso del autor y/o director del trabajo, el que puede ser obtenido a la dirección: danymoracastro950711@gmail.com. Si el permiso se otorga el usuario deberá dar el agradecimiento correspondiente y citar la fuente del mismo.

Dania Yazmin Mora Castro

Nombre y Firma

**DIVISIÓN ACADÉMICA DE
CIENCIAS DE LA SALUD**



**JEFATURA DEL ÁREA DE
ESTUDIOS DE POSGRADO**

Sello

Av. Universidad s/n, Zona de la Cultura, Col. Magisterial, C.P. 86040 Villahermosa, Tabasco
Tel. (993) 358.15.00 Ext. 6134



Dedicatorias

La presente tesis la dedico:

Especialmente a mi madre, ya que es una mujer que siempre me hace llenar de orgullo, te amo y no va hay manera de devolverte todo lo que me has ofrecido. Esta tesis es un logro más que llevo a cabo y sin lugar a dudas ha sido en gran parte gracias a ti; no sé dónde me encontraría de no ser por tu apoyo, tu compañía y tu amor. Te amo mamá.

A mis hermanos por estar siempre conmigo en los momentos más difíciles, por su paciencia y por creer en mí.

A mi sobrina Yami que por medio de su alegría me motivo a seguir adelante.

A mi tío que partió de este mundo, para estar en uno mejor y que desde el cielo me brinda luz y fuerzas para seguir adelante.

Y finalmente a toda mi familia, que por sus palabras de aliento y sus buenos deseos.



Agradecimientos

El presente trabajo agradezco a Dios por ser mi guía y acompañarme en el transcurso de mi vida, brindándome paciencia y sabiduría para culminar con éxito mis metas propuestas.

Agradezco a mi alma mater, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco por acogerme y darme la oportunidad de prepararme profesionalmente para un futuro mejor.

Con mucho cariño a la facultad de enfermería y a mis docentes quienes me impartieron conocimientos a lo largo de mi formación académica.

A mis directoras de tesis, Dra. Aralucy y Dra. Fabiola, mi más amplio agradecimiento por haber confiado en mí, por su paciencia ante mi insistencia, por su valiosa dirección y apoyo para seguir este camino de tesis y llegar a la conclusión del mismo. Cuya experiencia y educación han sido mi fuente de motivación.

A las autoridades del Hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco, a la jefa de enseñanza, a los jefes de piso y a las o los enfermeros que laboran en el servicio de cirugía, quienes me brindaron parte de su tiempo y me permitieron recolectar la información requerida en esta investigación.

Y finalmente a mis compañeras, con las que compartí dentro y fuera de las aulas, gracias por todo su apoyo y diversión.



Índice

Contenido	Página
Índice de tablas.....	V
Abreviaturas.....	VI
Resumen.....	VII
Abstract.....	VIII
Capítulo I	
Introducción	
Planteamiento del Problema.....	1
Justificación.....	5
Objetivos.....	8
Marco Conceptual.....	9
Artículos Relacionados.....	31
Capítulo II	
Metodología	
Diseño de Estudio.....	38
Población, Muestreo y Muestra.....	38
Criterios de Inclusión y Exclusión.....	39
Recolección de Datos.....	39
Procedimiento de Recolección de Datos.....	40
Análisis de Resultado.....	40



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Ciencias de la Salud

Consideraciones Éticas.....	41
Capítulo III	
Resultados.....	44
Capítulo IV	
Discusión.....	51
Conclusión.....	54
Recomendaciones.....	55
Referencias Bibliográficas.....	56
Anexos.....	59
Anexo A.....	60
Anexo B.....	61
Anexo C.....	62
Anexo D.....	65
Anexo E.....	69



Índice de tablas

Tabla	Página
1. Edad de la población de estudio	45
2. Datos sociodemográficos de la población de estudio	46
3. Antigüedad de trabajo	47
4. Nivel de riesgo laboral al que está expuesto el profesional de enfermería en el hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019	47
5. Nivel de riesgo biológico al que está expuesto el profesional de enfermería en el hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019	48
6. Nivel de riesgo físico al que está expuesto el profesional de enfermería en el hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019	48
7. Nivel de riesgo químico al que está expuesto el profesional de enfermería en el hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019	49
8. Nivel de riesgo ergonómico al que está expuesto el profesional de enfermería en el hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019	49
9. Nivel de riesgo psicosocial al que está expuesto el profesional de enfermería en el hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019	50



Abreviaturas

Art: Artículo

CEYE: Central de Equipos y Esterilización

ENESS: Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía

LE: Licenciatura en Enfermería

LEO: Licenciatura en Enfermería y Obstetricia

NOM: Norma Oficial Mexicana

OIT: Organización Internacional del Trabajo

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Organización Panamericana a la Salud

RHE: Recursos Humanos en Enfermería

RPBI: Residuos Peligrosos Biológico-Infeciosos

SIARH: Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos

TME: Trastorno Musculo Esquelético

TREMO: Trabajo Emocional

UQ: Unidad Quirúrgica



Resumen

El estudio tuvo como objetivo evaluar las exposiciones a riesgo laboral que presentan el personal de enfermería que labora en el área quirúrgica del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco. **Material y resultado:** descriptivo no experimental, transversal con enfoque cuantitativo. La población estuvo constituida por 24 profesionales de enfermería, que firmaron el consentimiento informado y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. El método y la técnica para recolección de datos fue la encuesta y como instrumento se utilizó el cuestionario sobre factores laborales de riesgo, elaborado por Valle. D. (2013) y modificado por Mori, M., L (2015) la cual tiene una consistencia aceptable de 0.828 por Alfa de Cronbach. **Resultados:** Obtenidos en el presente estudio, muestra que el 100% (24) del personal de enfermería encuestada, el 70.8% se encuentra medianamente expuesto a riesgo biológico, el 62.5% se encuentra expuesto a riesgo físico, el 70.8% a riesgo químico, el 70.8% a riesgo ergonómico y el 62.5% a riesgo psicológico. **Conclusión:** La exposición del personal de enfermería a riesgos laborales en el área quirúrgica, se debe principalmente a los riesgos biológicos, químicos y ergonómicos. La mayoría de los profesionales de enfermería del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco se encuentra medianamente expuesto los riesgos laborales en el área quirúrgica. La principal dimensión alterada es la de riesgo químico, ya que presentan un riesgo alto, mientras que la dimensión biológica, física, ergonómica y psicosocial se encuentran en mediano riesgo.

Palabras claves: riesgo laboral, personal de enfermería.



Abstract

The objective of the study was to evaluate the exposures to occupational risk presented by the nursing staff working in the surgical area of the Institute of Social Security of the State of Tabasco. Material and results: descriptive, non-experimental, transversal with a quantitative approach. The population consisted of 24 nursing professionals, who signed the informed consent and who met the inclusion and exclusion criteria. The method and technique for data collection was the survey and the questionnaire on occupational risk factors, prepared by Valle, was used as an instrument. D. (2013) and modified by Mori, M., L (2015) which has an acceptable consistency of 0.828 by Cronbach's Alpha. Results: Obtained in the present study, it shows that 100% (24) of the nursing personnel surveyed, 70.8% are moderately exposed to biological risk, 62.5% are exposed to physical risk, 70.8% to chemical risk, 70.8% at ergonomic risk and 62.5% at psychological risk. Conclusion: The exposure of nursing personnel to occupational hazards in the surgical area is mainly due to biological, chemical and ergonomic risks. Most of the nursing professionals of the Tabasco State Social Security Institute are moderately exposed to occupational risks in the surgical area. The main dimension altered is that of chemical risk, since they present a high risk, while the biological, physical, ergonomic and psychosocial dimension are at medium risk.

Keywords: occupational risk, nursing staff.

Capítulo I

Introducción

Planteamiento del Problema

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) (1994), define la salud ocupacional como “una actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad de trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo sano y seguro, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo, realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible; la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo”.

La Salud Ocupacional, constituye uno de los cimientos fundamentales en el desarrollo de un país, sus acciones están enfocadas en la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales ocasionadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en diversos sectores económicos.

La ley de prevención de riesgos laborales (2007) en su Artículo 4 define el “riesgo laboral” como la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

La OPS/ Organización Mundial de la Salud (OMS) (2013) estima que al alrededor de 770 nuevos casos de personas con enfermedades profesionales se registran a diario en las Américas.

A nivel mundial, las enfermedades profesionales causan 2.02 millones de muertes por año, lo que representa el 86% de los fallecimientos relacionados con el trabajo, esta situación parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países. Una nueva evaluación de los accidentes y las enfermedades profesionales indica que el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos. Estas enfermedades causan anualmente unos 1.7 millones de muertes relacionadas con el trabajo y superan a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno. Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la agencia de las Naciones Unidas que declaró al 28 de abril como Día Mundial de la Seguridad y la Salud en el Trabajo en conmemoración de los trabajadores que sufrieron accidentes, enfermedades o que fallecieron, así como para celebrar los que se previnieron.

La OMS (2015) estima que, entre el personal sanitario, la proporción de la carga mundial de morbilidad atribuible a exposición profesional para la hepatitis viral B y C, es del 40%. Se reportan alrededor de 2 millones de exposiciones por año en el personal de la

salud, los que se deben fundamentalmente a pinchazos con agujas o por el contacto con sangre y/o fluidos.

Los accidentes laborales difieren de las enfermedades profesionales. Los accidentes normalmente ocurren como un hecho súbito e inesperado y son causados por condiciones inseguras en el trabajo. Habitualmente son más visibles, requieren atención médica inmediata y se reportan mejor.

En las Américas, en 2007 se identificaron unos 7.6 millones de accidentes ocupacionales por año, lo que significa un promedio de 20.825 diarios, de los cuales 11.343 fueron fatales (46.2% en América Latina y el Caribe y 53.8% en Norte América), de acuerdo a estimaciones de la OPS/OMS.

En México, durante 2016, se registraron 516 mil 734 accidentes de trabajo y en trayecto, 12 mil 622 personas enfermaron a causa de las labores que realizan y mil 408 fallecieron desempeñando sus labores o a consecuencia de ellas.

La Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social (ENESS) genera información estadística sobre la cobertura de las instituciones de seguridad social y de servicios de salud en México. La estimación de los riesgos de trabajo que ofrece la encuesta son los declarados o reconocidos por la persona entrevistada y no tienen la rigurosidad de un riesgo calificado por las instituciones de seguridad social, pero ofrecen un acercamiento a los mismos, al cubrir tanto a los trabajadores cubiertos por la seguridad social como a los que no cuentan con ella, laborando en condiciones de informalidad. Teniendo presente lo anterior, la ENESS estima que 1.7 millones de personas sufrieron algún riesgo de trabajo en el último año, es decir, tuvieron algún accidente y/o enfermedad en ejercicio o con motivo

de su trabajo; cifra equivalente al 1.8% de la población de 15 y más años. Por sexo, el 74.5% son hombres y el 24.5% mujeres.

De la población de 15 y más años que tuvo un riesgo de trabajo, 38.1% obtuvo una incapacidad, lo que significa que prácticamente cuatro de cada diez trabajadores que sufrieron algún riesgo de trabajo estaban cubiertos por una institución de seguridad social. Dicho porcentaje en los hombres es de 35.4% y en las mujeres de 45.9 por ciento. En cuanto a los días que dejaron de trabajar por el riesgo de trabajo, el 41.2% se ausentó del trabajo por más de 10 días; porcentaje similar en los hombres (41.5%) y en las mujeres (40.2%). En la incidencia de los riesgos de trabajo por entidad federativa, sobresalen Chihuahua, Jalisco y Baja California como los estados con mayor porcentaje de riesgos de trabajo con 50%, 47.4% y 37.9%, respectivamente; mientras que los estados con menos riesgos de trabajo fueron Morelos, Colima y Chiapas, con 10.9%, 8.8% y 7.1%, en dicho orden (INEGI, 2018).

En el área laboral de los profesionales de enfermería, se encuentran más marcadas la presencia de riesgos de tipo psicosocial, sobrecarga de trabajo, jornadas extensas, turnos rotarios, trabajo nocturno, frecuente cambio de servicios y carga psicológica.

Principalmente en el área quirúrgica se presentan mayor riesgo potencial debido a la exposición a fluidos corporales del paciente, gases tóxicos lo cual pueden provocar incendios, contacto con punzocortante, agregándole jornada de trabajo largas la cual debes de estar de pie, provocando cansancio y estrés.

Por lo anterior, surge la pregunta de investigación ¿Cuál es la frecuencia de exposición de riesgos laborales del personal de enfermería en el Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco?

Justificación

El personal de enfermería constituye un gran grupo de profesionales en el ámbito laboral, ya que esta profesión está en alto grado de vinculación con las instituciones de salud, la cual se expone diariamente a factores de riesgo, que ponen en riesgo la vida del profesionista. Por eso es de gran importancia que el personal de salud conozca las estadísticas de los factores laborales existentes en el área quirúrgica.

El Sistema de Información Administrativa de Recursos Humanos de Enfermería (SIARHE) hasta junio 2018 cuenta con un registro a nivel nacional de personal de enfermería de 305,204, las cuales se encuentran distribuidos en las diferentes instituciones de las 32 entidades federativas. Solo incluye al personal de enfermería insertado laboralmente en Secretaría de Salud, instituciones del sector y centros educativos que forman Recursos Humanos en Enfermería (RHE) respecto a centros educativos no incluyen estudiantes en formación, solo a los profesores, investigadores y docentes.

La profesión continúa siendo predominante ocupada por mujeres, sin embargo, con cifras a junio 2018, el 14.35% (43,805) son hombres y 85.65% (261,399) son mujeres. A nivel educativo recientemente, la enfermería mexicana ha tenido grandes avances que se ven expresados en los diferentes niveles educativos actuales que pueden estudiar y adquirir mayores competencias, y mayor estatus profesional. El nivel académico alcanzado en enfermería, donde el 39.82% (120,107), son de nivel técnico, 7.13% (21,499) cuenta con licenciatura en enfermería y obstetricia (LEO), y 30.18% (91,027) tienen licenciatura en enfermería (LE). Sin embargo, como línea divisora de la formación académica a la licenciatura, el personal cuenta con capacitación de auxiliar y formación de nivel técnico y

pos técnico, representa el 57.02% (171,959) del total del personal de enfermería registrado en el sistema, mientras que el personal con educación a nivel de licenciatura (LE o LEO) y más, representante el 42.98% (174,027).

Considerando a toda aquella formación adicional para adquirir competencias en enfermería (nivel pos técnico o posgrado). En la plataforma existen categorías con las principales especialidades existente, se destacan que 4 de ellas representan el 71.88% (76,015) del total de RHE especializados, las cuales son Administración con 24.77% (26,194), Quirúrgicas con 19.36% (20,474), Cuidados críticos/intensivos con 15.33% (16,207) y Pediatría con 12.42% (13,139).

El estado de Tabasco cuenta con 6,137 Recursos Humanos de Enfermería (RHE) Sin embargo, como línea divisora de la formación académica a la licenciatura, el personal cuenta con capacitación de auxiliar que representa el 11.10%, formación de nivel técnico el 28.47%, pos técnico 2.28%, representan el 41.85% (2,568) del total del personal de enfermería registrado en el sistema, mientras que LEO representa el 1.32%, LE el 48.63%, Especialidad el 5.30%, Maestría 2.68% y Doctorado 0.23% representa el 58.16% (3,569).

Según la ley de prevención de riesgos laborales en el capítulo III derechos y obligaciones, el art.14, dice:

1. Los trabajadores tienen derecho a una protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
2. En cumplimiento del deber de protección, el empresario deberá garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores a su servicio en todos los aspectos relacionados con el trabajo. A estos efectos, en el marco de sus responsabilidades, el empresario realizará la prevención de los riesgos

laborales mediante la integración de la actividad preventiva en la empresa y la adopción de cuantas medidas sean necesarias para la protección de la seguridad y la salud de los trabajadores, con las especialidades que se recogen en los artículos siguientes en materia de plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de riesgos, información, consulta y participación y formación de los trabajadores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios en los términos establecidos en el capítulo IV de esta ley.

3. El empresario deberá cumplir las obligaciones establecidas en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
4. Las obligaciones de los trabajadores establecidas en esta Ley, la atribución de funciones en materia de protección y prevención a trabajadores o servicios de la empresa y el recurso al concierto con entidades especializadas para el desarrollo de actividades de prevención complementarán las acciones del empresario, sin que por ello le eximan del cumplimiento de su deber en esta materia, sin perjuicio de las acciones que pueda ejercitar, en su caso, contra cualquier otra persona. Ley 31/1995, de prevención de Riesgos Laborales.

Es por ello que la siguiente investigación que se llevó a cabo, es para que el personal de enfermería conozca más sobre los factores de riesgo a que nos enfrentamos, haciendo que estos riesgos nos hagan daño tanto biológico, físico y psicológico. Influyendo en la calidad de atención que se le brinda al paciente.

Objetivo general

Evaluar las exposiciones a riesgo laboral que presentan el personal de enfermería que labora en el área quirúrgica del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco.

Objetivos específicos

- Describir los datos sociodemográficos de los participantes.
- Identificar los riesgos laborales de mayor frecuencia ocurridos en el área quirúrgica.
- Describir el grado de exposición a riesgos laborales en el personal de enfermería en el área quirúrgica.

Marco conceptual

Riesgo: la correlación de la peligrosidad de uno o varios factores y la exposición de los trabajadores con la posibilidad de causar efectos adversos para su vida, integridad física o salud, o dañar al centro del trabajador. (Artículo. 3 del Reglamento Federal de Seguridad y Social en el trabajo, fracción XXV).

Riesgo de trabajo: son los accidentes o enfermedades a los que están expuestos los trabajadores en ejercicio, o con motivo del trabajo. (Art.473 de la ley federal del trabajo, título noveno).

Riesgo laboral: es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo. (Art.473 de la ley federal del trabajo, título noveno).

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 sean el lugar y el tiempo en que se preste. (Artículo. 474 de la ley federal del trabajo, título noveno).

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 que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios. (Art.475 de la ley federal del trabajo, título noveno).

Art. 3 del Reglamento federal de seguridad y salud en el trabajo.

IV. Centro de trabajo: el lugar o lugares, tales como edificios, locales, instalaciones y áreas donde se realicen actividades de explotación, aprovechamiento,

producción, comercialización, transporte y almacenamiento o prestaciones de servicios, en los que laboren personas que estén sujetas a una relación de trabajo.

V. Condiciones inseguras: aquellas que derivan de la inobservancia o desatención de los procedimientos o medidas de seguridad dispuestos en este Reglamento y las normas, y que pueden llevar la ocurrencia de incidencias, accidentes y enfermedades de trabajo o daños materiales al centro de trabajo.

VII. Contaminantes del ambiente laboral: los agentes físicos, químicos y biológicos capaces de modificar las condiciones ambientales del centro de trabajo, que, por sus propiedades, concentración, nivel, así como tiempo de exposición o acción pueden alterar la salud del personal ocupacionalmente expuesto.

XII. Equipo de protección personal: el conjunto de elementos y dispositivos diseñados específicamente para proteger al trabajador contra accidentes y enfermedades de trabajo.

XVI. Factores de riesgo ergonómico: aquellos que pueden conllevar sobre esfuerzo físico, movimientos repetitivos o posturas forzadas en el trabajo desarrollado, con la consecuente fatiga, errores, accidentes y enfermedades de trabajo, derivado del diseño de instalaciones, maquinaria, equipo, herramientas o puesto de trabajo.

XVII. Factores de riesgo psicosocial: aquellos que pueden provocar trastorno de ansiedad, no orgánicos del ciclo sueño-vigilia y de estrés grave y de adaptación, derivado de la naturaleza de las funciones del puesto de trabajo, el tipo de jornada laboral y la exposición a acontecimientos traumáticos severos o a actos de violencia laboral, por el trabajo desarrollado.

XXXII. Sustancia químicas peligrosas: aquellas que por sus propiedades físicas y químicas al ser manejadas, transportadas, almacenadas o procesadas, presentan la

posibilidad de riesgo de explosividad, inflamabilidad, combustibilidad, reactividad, corrosividad, radiactividad, toxicidad o irritabilidad, y que al ingresar al organismo por vía respiratoria, cutánea o digestiva, pueden provocar intoxicación, quemaduras o lesiones orgánicas al persona ocupacionalmente expuesto, según la concentración y el tiempo de exposición.

Art. 4 de la Ley de prevención de riesgos laborales.

1. **Prevención:** conjunto de actividades o medidas adoptadas o prevista en todas las fases de actividad de la empresa con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.
2. **Riesgo laboral:** la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de trabajo.
3. **Daños derivados del trabajo:** las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.
4. **Riesgo laboral grave o inminente:** aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.
5. **Se entenderán como procesos, actividades, operaciones, equipos o productos “potencialmente peligroso”:** aquellos que, en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan.
6. **Equipo de protección individual:** cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que

puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

7. **Elementos Físicos:** diferentes tipos de energía que pueden provocar afectación o disminución en la salud del individuo.
8. **Elementos Químicos:** Son las sustancias que por sus propiedades o por su transformación pueden provocar afectación o disminución en la salud del individuo.
9. **Elementos Biológicos:** A los organismos animales o vegetales que pueden afectar o disminuir la salud del individuo.
10. **Ergonomía:** Disciplina que estudia la adaptación de las condiciones de trabajo al ser humano para optimizar la seguridad, el bienestar (en particular, físico) y el rendimiento.

Trastorno musculo esquelético: son lesiones, asociadas al aparato locomotor: músculos, tendones, ligamentos, nervios o articulaciones. Los trastornos musculo esquelético de origen laboral son alteraciones que sufren estas estructuras corporales, causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que se desarrolla.

Riesgos originados por agente químicos: Son derivados de la exposición a contaminantes y agentes que se encuentran en el ambiente de trabajo, ya sea de forma sólida, líquida o gaseosa, capaces de producir un daño en el organismo en determinadas concentraciones. Por ejemplo, la exposición a sustancias nocivas, corrosivas, irritantes etc.

Riesgos originados por agentes físicos: Tienen su origen en las distintas manifestaciones de la energía en el entorno de trabajo. A su vez se puede clasificar en:

Riesgo tipo mecánico: como lo que se producen con la utilización de la maquinaria, o a consecuencia del funcionamiento de esta, como el ruido, vibraciones, etc.

Riesgo de tipo luminoso o calorífico: son aquellos que se producen con motivo de la exposición a una iluminación con una determinada intensidad o a variaciones de temperatura.

Riesgos derivados de los distintos tipos de energía: en el caso de radiaciones, ultrasonidos o radiofrecuencias.

Riesgos originados por agentes biológicos: Son los derivados de la exposición o del contacto con seres vivos, tales como las bacterias, parásitos, virus, hongos y cualquier organismo que pueda producir infecciones, enfermedades o alergias.

Factores de riesgo ergonómico: condiciones del trabajo que determinan las exigencias físicas y mentales que la tarea impone al trabajador, y que incrementan la probabilidad de que se produzca un daño.

Riesgos de tipo psicológico: Derivan de la influencia que ejerce el trabajo en el ser humano, dependiendo en gran medida de las características personales de éste. En ocasiones, la carga de trabajo y la insatisfacción laboral son factores de riesgo que pueden producir estrés, agotamiento o fatiga, a su vez provocar daños psíquicos como depresiones e incluso enfermedades nerviosas que restringen la capacidad laboral.

La Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental, salud ambiental, residuos peligrosos biológico-infecciosos-clasificación y especificaciones de manejo.

Agente biológico-infeccioso: Cualquier microorganismo capaz de producir enfermedades cuando está presente en concentraciones suficientes (inóculo), en un

ambiente propicio (supervivencia), en un hospedero susceptible y en presencia de una vía de entrada.

Muestra biológica: parte anatómica o fracción de órganos o tejido, excreciones o secreciones obtenidas de un ser humano o animal vivo o muerto para su análisis.

Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos (RPBI): son aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica que contengan agentes biológico-infecciosos según son definidos en esta norma, y que puedan causar efectos nocivos a la salud y al ambiente.

Sangre: el tejido hemático con todos sus elementos.

Clasificación de los residuos peligrosos biológico infecciosos.

La NOM considera residuos peligrosos biológico infecciosos los siguientes:

Sangre: La sangre y los componentes de ésta, sólo en su forma líquida, así como los derivados no comerciales, incluyendo las células progenitoras, hematopoyéticas y las fracciones celulares o acelulares de la sangre resultante (hemoderivados).

Cultivos y cepas de agentes biológico-infecciosos: los cultivos generados en los procedimientos de diagnóstico e investigación, así como los generados en la producción y control de agentes biológico-infecciosos y utensilios desechables usados para contener, transferir, inocular y mezclar cultivos de agentes biológico-infecciosos.

Patológicos: los tejidos, órganos y partes que se extirpan o remueven durante las necropsias, la cirugía o algún otro tipo de intervención quirúrgica, que no se encuentren en formol, muestras biológicas para análisis químico, microbiológico, citológico e histológico, excluyendo orina y excremento y los cadáveres y partes de animales que fueron inoculados con agentes enteropatógenos en centros de investigación y bioterios.

Residuos no anatómicos: son recipientes desechables que contengan sangre líquida, materiales de curación, empapados, saturados, o goteando sangre o cualquiera de los siguientes fluidos corporales: líquido sinovial, líquido pericárdico, líquido pleural, líquido Céfaló-Raquídeo o líquido peritoneal, los materiales desechables que contengan esputo, secreciones pulmonares y cualquier material usado para contener éstos, de pacientes con sospecha o diagnóstico de tuberculosis o de otra enfermedad infecciosa según sea determinado por la SSA mediante memorándum interno o el boletín epidemiológico, materiales desechables que estén empapados, saturados o goteando sangre, o secreciones de pacientes con sospecha o diagnóstico de fiebres hemorrágicas, así como otras enfermedades infecciosas emergentes según sea determinado por la SSA mediante memorándum interno o el boletín epidemiológico y materiales absorbentes utilizados en las jaulas de animales que hayan sido expuestos a agentes enteropatógenos.

Objetos punzocortantes: los que han estado en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico y tratamiento, únicamente: tubos capilares, navajas, lancetas, agujas de jeringas desechables, agujas hipodérmicas, de sutura, de acupuntura y para tatuaje, bisturís y estiletes de catéter, excepto todo material de vidrio roto utilizado en el laboratorio, el cual deberá desinfectar o esterilizar antes de ser dispuesto como residuo municipal.

Manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos.

Los generadores y prestadores de servicios, además de cumplir con las disposiciones legales aplicables, deben:

Cumplir con las disposiciones correspondientes a las siguientes fases de manejo, según el caso:

- Identificación de los residuos.

- Envasado de los residuos generados
- Almacenamiento temporal.
- Reelección y transporte externo.

Tratamiento

- Disposición final.

Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de infecciones nosocomiales.

Antisepsia: al uso de un agente químico en piel u otros tejidos vivos con el propósito de inhibir o destruir microorganismos.

Áreas de alto riesgo: a las áreas de cuidados intensivos, unidad de trasplante, unidades de quemados.

Barrera máxima: al conjunto de procedimientos que incluye el lavado de manos con jabón antiséptico, uso de gorro, cubre-boca, bata y guantes, la aplicación de antiséptico para la piel del paciente y la colocación de un campo estéril para delimitar el área donde se realizara el procedimiento: con excepción del gorro y cubre-boca, todo el material de uso debe estar estéril.

Brote epidemiológico de infección nosocomial: a la ocurrencia de dos o más casos de infección adquirida por el paciente o por el personal de salud en la unidad hospitalaria representando una incidencia mayor de la esperada y en los que existe asociación epidemiológica.

Técnica aséptica o técnica estéril: es la estrategia utilizada en la atención del paciente para lograr y mantener los objetos y las áreas en su máximo posible libre de microorganismo. La técnica estéril comprende lavado meticuloso de las manos con jabón

antiséptico, el uso de barreras estériles (campos quirúrgicos, guantes estériles, mascarilla simple (cubre-bocas) y el uso de todo el instrumental estéril y la utilización de antiséptico para preparación de la piel o mucosas.

Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-2010, Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

5.7.4 Observar las precauciones universales o estándar en todos los pacientes, que consiste en:

5.7.4.1 Lavarse siempre las manos antes y después de tener contacto con cualquier paciente.

5.7.4.2 Usar guantes siempre que exista la posibilidad de contacto con líquidos potencialmente contaminantes.

5.7.4.3 Usar bata, delantales o ropa impermeable cuando exista la posibilidad de contaminarse la ropa con líquidos de riesgo.

5.7.4.4 Usar mascara o lentes siempre que exista la posibilidad de salpicaduras.

5.7.4.5 Desechar siempre las agujas, jeringas y otros instrumentos cortantes en recipientes rígidos, no perforables, que contengan algún desinfectante adecuado o que posteriormente sean tratados con desinfectante y disponer de estos instrumentos en base a la NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental, salud ambiental, residuos peligrosos biológico-infecciosos-clasificación y especificaciones de manejo.

5.7.4.6 Nunca recolocar el capuchón de agujas hipodérmicas; en caso estrictamente necesario, apoyarse en una superficie firme tomando el capuchón con una pinza larga.

5.7.4.7 Después de limpiar minuciosamente el instrumental, esterilizarlo o, en su defecto desinfectarlo. La desinfección química no debe aplicarse a las agujas y jeringas; en el caso de otros instrumentos punzantes o cortantes, sólo debe utilizarse como último

recurso y, para que pueda garantizarse la concentración y la actividad del producto, es indispensable que se limpie minuciosamente el instrumental antes de sumergirlo en el desinfectante químico.

Precauciones estándares en la atención de la salud: tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos transmitidos por la sangre y otros tipos de agentes patógenos de fuentes tanto reconocidas como no reconocidas. Son las precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar, como un mínimo, en la atención de todos los pacientes.

La higiene de las manos es un componente principal de las precauciones estándares y uno de los métodos más efectivos para prevenir la transmisión de agentes patógenos asociados con la atención de la salud. Además de la higiene de las manos, el uso de equipo de protección personal debe basarse en la evaluación de riesgos y el grado del contacto previsto con sangre y fluidos orgánicos, o agentes patógenos. El aumento global del uso de las precauciones estándares reduciría los riesgos innecesarios asociados con la atención de salud. (OMS, 2007)

Precauciones estándar: Las precauciones estándar son el resultado de la combinación de las precauciones universales y las precauciones para sustancias corporales. Son medidas que buscan proteger a pacientes, familiares y trabajadores de salud, de infecciones que pudieran adquirir a través de las diferentes vías de entrada durante ejecución de actividades y procedimientos cotidianos en la atención de pacientes. (García & César, 2002)

Higiene de manos (HM): Toda medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de reducir la flora microbiana transitoria (consiste generalmente en

frotarse de las manos con un antiséptico a base de alcohol o en lavárselas con agua y jabón normal o antimicrobiano).

Lavado manual (40-60 segundos): mojar las manos y aplicar jabón; frotar todas las superficies; enjuagar las manos y secarse minuciosamente con una toalla descartable; use la toalla para cerrar el grifo.

Técnica de HM por fricción (20–30 segundo): aplicar suficiente producto (preparado con alcohol) para cubrir todas las áreas de las manos; frotar las manos hasta que se seque.

5 momentos de higiene de manos:

1. Antes del contacto con el paciente.
2. Antes de un procedimiento limpio / aséptico
3. Después del riesgo de exposición a fluidos corporales.
4. Después del contacto con el paciente.
5. Después del contacto con el entorno del paciente. (OMS, 2009)

Uso de guantes.

- Úselos al tocar sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, mucosas, piel lesionada.
- Cámbielos entre tareas y procedimientos en el mismo paciente después del contacto con material potencialmente infeccioso.
- Quíteselos después del uso, antes de tocar elementos y superficies no contaminadas y antes de ir a otro paciente. Realice higiene de las manos inmediatamente después de quitárselos.

Protección facial (ojos, nariz y boca).

- Use una mascarilla quirúrgica o de procedimientos y protección ocular (visor ocular, gafas protectoras) o un protector facial para proteger las membranas mucosas de los ojos, la nariz y la boca durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones y excreciones.

Uso de batas.

- Úsela para proteger la piel y evitar ensuciar la ropa durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones, o excreciones.
- Quítese la bata sucia cuanto antes y realice higiene de las manos (OMS, 2007)

Enfermera quirúrgica: la que identifica las necesidades fisiológicas, psicológicas, y sociológicas del enfermo, y pone en práctica un programa individualizado que coordine las acciones de enfermería, basado en el conocimiento de las ciencias naturales y de la conducta, a fin de restablecer conservar la salud y el bienestar del individuo, antes de la intervención quirúrgica, durante esta y después de la misma. (Aguayo & Hernández, 2003)

Perfil de la enfermera quirúrgica.

Consiste en el conjunto de características o aspectos de la personalidad, tanto físicas como psíquicas y afectivos que deben de identificar a las personas que laboran en los diferentes puestos de toda unidad quirúrgica.

Tres aspectos que debe reunir la enfermera quirúrgica:

1. Área cognitiva: pueden ser especialista en enfermería quirúrgica e instrumentista, enfermeras generales o auxiliares, o técnicos e instrumentista debidamente capacitados en la atención y continuidad del tratamiento médico quirúrgico integral que se brinda a los pacientes, tanto en la evaluación y planeación preoperatorias como en la intervención transoperatoria y su evaluación posoperatoria en el área de recuperación.
2. Área psicomotora: se manifiestan mediante una serie de habilidades y destrezas manuales e intelectuales, esto le permitirá actuar con prontitud y precisión durante las diferentes situaciones que se presente en su área de trabajo, recordando destrezas deben estar enmarcadas por una serie de experiencias en la práctica clínica que les permitan incrementarlas.
3. Área afectiva: debe crear la necesidad de apegarse siempre a los principios que rigen el desempeño quirúrgico, sabiendo el cuándo, el dónde y el para quien, lo cual le permitirá, a su vez, tratar en forma humanitaria a sus semejantes. (Aguayo & Hernández, 2003)

Funciones de la enfermera quirúrgica.

Actividades preoperatorias.

1. Preparar el quirófano de manera adecuada para recibir al paciente.
2. Antes de la cirugía, requisitar el instrumental necesario de acuerdo con el procedimiento que se va a realizar.

3. Una vez que da inicio la inducción anestésica del paciente, procede abrir sus bultos y demás material necesario de acuerdo con las normas y procedimientos institucionales establecidos.
4. Realizar el lavado, secado y vestido quirúrgico.
5. Llevar a cabo el arreglo de la mesa de mayo y la mesa de riñón para realizar el procedimiento quirúrgico.
6. Adecuarse a la variación en el estilo y número de instrumentos quirúrgicos determinada por el padecimiento y el procedimiento quirúrgico que se va a realizar.
7. Asistir en el vestido y calzado de guantes al cirujano y a sus ayudantes.
8. Participar en el conteo inicial de gasas, compresas e instrumental con la enfermera circulante.
9. Asistir en el vestido quirúrgico al paciente una vez que se le da posición y se realiza la asepsia y la antisepsia de la región por operar.

Actividades transoperatorias.

1. El primer bisturí se considera contaminado, y una vez se ha usado se coloca en el área de retorno y no se vuelve a utilizar.
2. El tiempo séptico de la cirugía deberá ser estrictamente cumplido, con los cambios necesarios en instrumental, ropa y accesorios.
3. Realice el movimiento de las manos con delicadeza, maneje con destreza el instrumental y proporciónelo de manera oportuna y segura.
4. En el transcurso de la cirugía debe estar atenta y observar el trabajo del cirujano, para adelantarse a sus peticiones.

5. Si el paciente se evacua durante la cirugía, se avisará a la jefa para considerar la sala como contaminada y, al finalizar la cirugía, se hará lo pertinente para su descontaminación.
6. Cuide al personal que transita por la sala, ya que, sin darse cuenta, también le pueden contaminar las esquinas u orillas de la mesa; los procedimientos se realizan mientras usted está vistiendo y acomodando sus mesas, vigile celosamente su campo operatorio.
7. Al ofrecer el bisturí asegúrese de presentarlo con el filo hacia abajo, sin movimiento sonoro a la palma del cirujano y asegúrese de que el bisturí ha sido tomado.
8. Mantener limpio y libre de humedad el campo quirúrgico, disminuyen los riesgos de infección y contaminación.
9. Hacer el cambio de gasas y compresas las veces que sean necesario.
10. Al arrojar el material que se desecha, debe lanzarlas dentro de las cubetas, participando así en el mantenimiento del orden y limpieza de la sala.
11. Mantener los instrumentos libres de sangre, limpiándolos constantemente con una gasa húmeda, y cambiarla cada vez que sea necesario.
12. Tratar con gentileza el instrumental; los instrumentos de cortes alejarlos del resto; al igual que los muy pesados separarlos de los demás delicados o frágiles.
13. No permitir que los instrumentos “descansen” sobre los músculos, tórax o piernas del paciente.
14. Evitar que los residentes se apoyen o descansen sobre el cuerpo del paciente.

15. Evitar, hasta donde sea posible, la humedad excesiva en el campo operatorio y, cuando lo crea conveniente, ofrezca al cirujano campos secos o sabanas simples, a fin de aislar la humedad. En algunas cirugías el cirujano y ayudantes se mojan sus batas y las mangas, en esos casos ofrezca un cambio de batas y guantes.
16. Hable en voz baja, pero audible; pueden indicar silencio a los que gritan o se ríen escandalosamente.
17. Considere estéril solo lo que está encima de las mesas de trabajo; cuando algún artículo cae debajo de estas, se debe considerar contaminado y desecharse.
18. De la vestimenta de quienes participan en la operación como cuello, espalda, axilas y de la cintura para abajo, son áreas que se consideran contaminadas.
19. Realiza el recuento de material, gasas, compresas e instrumentos cuantas veces sea necesario con la enfermera circulante y el primer ayudante, y al finalizar dicha actividad se le informara al cirujano si el conteo es correcto o incorrecto.
20. Para la presentación de materiales de suturas como la atraumática absorbible, la enfermera instrumentista coloca en una de sus manos el extremo distal de la hebra y en la otra antes de llegar a la aguja, haciendo con ambas manos un movimiento de tensión sostenido para quitar la memoria que hace la sutura por la presentación de su fabricación.
21. Nunca humedecer las suturas absorbibles porque esto afecta su fuerza de tensión.

22. Humedecer siempre las suturas de seda o algodón tensionándolas o estirándolas por los extremos; humedecer también antes de ofrecer al cirujano: cintillas umbilicales, drenaje de penrose y cotonoides.
23. Al ofrecer la sutura de seda libre, la enfermera debe sostenerla entre sus manos, por los extremos, y presentar libre la parte del centro para que el cirujano la tome.
24. Montada o montado es un término de uso frecuente en la UQ y se refiere a los materiales de curación como torundas, gasas, penrose y seda libre, prensados en pinzas forester, lahey o de allis, y de esta manera se le ofrecen al cirujano.
25. Al pasar del 1er al 2do tiempo, haga el cambio de los instrumentos cortos por los largos o de especialidad, colocando aquellos en el área de retorno.
26. Durante el transoperatorio ofrezca compresas húmedas y, de preferencia, en solución tibia, a no ser que el cirujano indique lo contrario.
27. Mantenga el instrumental y cada artículo limpio y en el espacio asignado, esto dará orden a sus mesas y evitara tiempos perdidos.
28. Proteja al máximo y manipule lo mínimo necesario, prótesis, placas, clavos, suturas y otros materiales especiales.
29. Cuando es necesario hacer el fresado de alguna región ósea, ofrezca al ayudante una jeringa asepto, con solución para irrigar el área del fresado, esto disminuye el calor por fricción y favorece el arrastre de los elementos potencialmente contaminantes, como es el mismo desperdicio de partículas óseas, polvos y otros.

30. Recibe, protege, cuida y preserva las muestras de tejido o las piezas anatomopatológicas de acuerdo con las normas y procedimientos establecidos por la institución.

Actividades posoperatorias.

1. Reúne todos los materiales e instrumental que se usaron en el procedimiento quirúrgico y realiza el recuento exacto para evitar que se dejen olvidados en quirófanos.
2. Prepara apósitos para cubrir la herida y los drenes; una vez estos protegidos estos, se retira la mesa de mayo, la mesa de riñón y los cables o tubos adicionales.
3. Permanecen pendiente de la recuperación anestésica del paciente, y a indicación del médico anesestesiólogo y la enfermera circulante procede a retirar el exceso de antiséptico utilizado, con una compresa húmeda caliente., y cubre y deja cómodo al paciente.
4. Prepara el instrumental para su descontaminación y re esterilización; participa en el lavado y secado, y lleva a cabo la envoltura correcta de el mismo.
5. Debe tener conocimiento actualizados de los métodos de esterilización, para así ayudar al mantenimiento y cuidado adecuados del instrumental y el equipo médico.
6. Participa en la limpieza terminal y la desinfección de la sala de operaciones después de los procedimientos quirúrgicos.

Unidad quirúrgica (UQ).

Es el área que alberga las salas de operaciones y servicios anexos, como pre anestesia, recuperación, pos anestésicas, central de esterilización y equipo (CEYE), almacén de material de consumo, laboratorios, rayos x, banco de sangre, oficinas administrativas, vestidores y pasillos exteriores. En la unidad quirúrgica se llevan a cabo operaciones diagnósticas, valorativas y terapéuticas, así como diversos estudios para concluir o determinar un diagnóstico, para ofrecer un tratamiento definitivo o un paliativo; se realizan actividades de investigación, experimentación, administrativas, de docencia y formación, y las no menos importantes de asistencia al paciente quirúrgico. (Aguayo & Hernández, 2003)

Divisiones del área.

Área negra o sin restricciones.

En esta zona se permite el acceso con ropa de calle o uniforme hospitalario; en ella se ubican las oficinas administrativas, como jefatura de cirugía, de anestesia y de quirófanos; transferencia o recepción de pacientes; pasillos o corredores de acceso a los quirófanos, así como los vestidores. En estos últimos el personal cambia su ropa por el uniforme quirúrgico y tiene acceso al área gris o semirrestringida a través de una trampa de madera donde deben colocarse zapatos para ingresar a ella. (Aguayo & Hernández, 2003)

Área gris o semirrestringida.

En esta área es necesario portar uniforme quirúrgico completo (filipina y pantalón de algodón), gorro o turbante, cubre-boca y zapatones. Cuenta con pasillos internos para circulación de personal, paciente y traslado de material quirúrgico.

En ella se ubican servicios de apoyo, como las siguientes:

Preanestesia: su función consiste en proporcionar cuidados preoperatorios inmediatos al paciente quirúrgico, quien es transferido a una camilla interna a través de un transfer de pacientes y llevado a un cubículo individual a esperar su turno para la cirugía.

Recuperación posanestésica: está destinada a proporcionar cuidados posoperatorios inmediatos al paciente quirúrgico hasta disminuir los efectos anestésicos y vigilar su estado hemodinámico e identificar complicaciones posquirúrgicas inmediatas.

Por el tipo de material e instrumental que se procesa en la CEYE, ésta se divide como sigue:

- Área negra o roja: en esta zona se recibe el instrumental y material que ha sido utilizado en los diferentes quirófanos para su lavado y desinfección. Cuenta con mesas de trabajo, tarjas de acero inoxidable, soluciones detergentes y desinfectante, lavadoras de instrumental y ultrasónicas.
- Área gris o azul: es el área donde se ensamblan y preparan el instrumental, la ropa quirúrgica y el material de consumo para su esterilización, y así poder utilizarlos en los diferentes quirófanos.
- Área blanca o esterilización: es el área donde se esteriliza y almacena el instrumental y material que se utiliza en los diferentes servicios que integran la unidad quirúrgica. Está equipada con esterilizadores y anaqueles para guardar material procesado. (Aguayo & Hernández, 2003)

Área blanca o restringida.

Es el área de mayor restricción; comprende la sala de operaciones propiamente dicha, en donde se lleva a cabo la intervención quirúrgica. Se requiere portar uniforme quirúrgico completo.

Características físicas de un quirófano.

1. Tamaño. El adecuado para diferentes cirugías es de 6X6X3m (cerca de 37m²).
2. Paredes y techos. Los techos deben ser lisos, fácilmente lavables, sin brillo, colores tenues, de preferencia absorbentes al ruido; de materiales duros, no poroso, resistentes al fuego e impermeable al agua. Los pisos deben ser resistente al agua y conductores de la electricidad.
3. Ventilación. Deben tener un sistema para controlar el aire filtrado. Se recomienda que haya 25 intercambios por hora. Este sistema de cambio de aire se asegura una presión positiva mayor en el quirófano que la de los pasillos. Esta presión hace que el aire salga del quirófano. El conducto de entrada se localiza en el techo y el de salida a nivel del piso. El aire acondicionado controla la humedad a 60%, y el mínimo que debe haber es de 50%. La temperatura debe ser de 20 a 26°C.
4. Iluminación. Alumbrado de techo en forma difusa en tubos de luz de neón. La lámpara de operaciones está suspendida del techo, con luz convergente; posee controles que pueden tener mangas estériles; debe haber un haz luminoso de diámetro adecuado, producir mínimo calor u limpiarse con facilidad. Puede haber en el quirófano lámparas auxiliares.
5. Sistema eléctrico. Deben existir tomas de corrientes múltiples con circuitos separados. Las clavijas con conectores a tierra se encuentran a 1½ m del piso con enchufes antiexplosivos. (Aguayo & Hernández, 2003)

Mobiliarios básicos de un quirófano.

Características: el mobiliario destinado a la UQ está fabricado con materiales ciento por ciento lavables, son duraderas y deben manejarse y asearse con sumo cuidado.

Aparatos de aspiración

- Bancos giratorios
- Bancos de altura
- Bomba de infusión
- Extintores de incendios
- Cubetas con su porta cubetas
- Estantes
- Lámparas de techo
- Máquina de anestesia
- Mesa de operaciones
- Mesa de riñón, de mayo y Pasteur
- Negatoscopio
- Carro de curaciones
- Pinza para transportar material estéril
- Recipientes para torundas alcoholadas
- Aparato de unidad de electrocauterio con cable y placa
- Soportes o tripiés
- Matraces con soluciones antisépticas
- Carro rojo (desfibrilador)
- Torniquete neumático
- Intensificador de imagen (Arco en C) (Sánchez, 2011)

Artículos relacionados

Carvajal., V., C. et al (2019) realizaron un estudio sobre desórdenes músculo esqueléticos y factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en Ecuador, con una muestra del personal de enfermería de 73 sujetos. Con el objetivo de estudiar las asociaciones más significativas entre los desórdenes músculo esqueléticos y los factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en un hospital de la ciudad de Quito-Ecuador. Obteniendo como resultado que la edad promedio fue de 36 años, el 89% fueron mujeres, con altos niveles de instrucción y una antigüedad laboral promedio 4-5 años. La mayor prevalencia de molestias y/o dolor músculo esqueléticos estuvo en la región de espalda baja, seguido de cuello y hombro. La presencia de factores de riesgo psicosocial estuvo principalmente en los dominios: recompensa 99%, liderazgo y relaciones sociales 89%, desplazamiento vivienda-trabajo-vivienda 94.4 % y tiempo fuera de trabajo 75.4%. Las asociaciones estadísticamente significativas entre las variables del estudio, estuvieron en los dominios intra laborales demanda de trabajo, control sobre el trabajo con las regiones de cuello, codos y caderas. El dominio extra laboral desplazamiento vivienda-trabajo-vivienda se encontró asociación con la región de rodillas. La edad presentó asociaciones significativas con las molestias músculo esqueléticas de la región de cadera y rodillas. Concluyendo que los resultados del estudio precisan una evaluación e intervención integral para prevenir los desórdenes músculo esqueléticos.

Solís., F., L. et al (2018) realizaron un estudio sobre conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica, la cual su método de estudio fue de tipo descriptivo, transversal y prolectivo en el personal con más de dos años trabajando en el quirófano, siendo un total de 140 personas. Se diseñó un cuestionario anónimo que constó de dos áreas: la primera de conocimientos, y la segunda área con los días de exposición. La recolección de datos se realizó en un periodo de 3 meses. Con el objetivo de identificar los conocimientos y el tiempo de exposición a riesgos laborales del personal adscrito a quirófano en un hospital para personas sin seguridad social, obteniendo como resultado que es poco significativo el desconocimiento que tienen los servidores del área quirúrgica; se encontró que 55.7% están expuestos a riesgos biológicos, a riesgos físicos 66.4%, a riesgos químicos 58.6%, en cuanto a riesgos ergonómicos el trabajar de pie ocupó el 60.7% y sentado durante la jornada 80.0%. En cuanto a riesgos psicológicos, los trabajadores se someten a estrés laboral en un 61.4%. concluyendo que la falta de conocimientos aunado al tiempo de exposición incrementa el riesgo de padecer alguna enfermedad laboral.

Padrón., V., Y et al (2017) realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo, con un universo de 87 trabajadores de la salud accidentados por riesgo biológico en la provincia durante 2014-2015. Se revisaron las 87 encuestas epidemiológicas para accidentes de trabajo en instituciones de salud las cuales fueron aplicadas a cada trabajador que se accidentó mientras trabajaba con agentes biológicos. Con el objetivo de describir el comportamiento de la accidentalidad laboral en trabajadores expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud de la provincia Pinar del Río. En dicha investigación se reportaron 87 accidentes por riesgo biológico, predominando mujeres (78.2%) con edades entre 25-34

años. Incidieron más los trabajadores de laboratorios (27.6%) y el personal de enfermería (26.4%), con experiencia de 5 a 9 años. El 95.4% de los accidentados por riesgo biológico presentaron lesiones en manos con piel íntegra. El 48.3% de los trabajadores se realizaron lavado y desinfección de la herida, mientras el 21.8% facilitó el sangrado y otro 21.8% solamente se lavó la herida. Concluyendo que el mayor riesgo de accidentalidad en trabajadores de la salud está en el contacto con sangre y sus derivados. Las lesiones por pinchazos profundos son una causa importante de exposición a enfermedades graves y en ocasiones mortales. La mala calidad de los medios de protección pudiera incidir en la ocurrencia de accidentes. Se requiere una adecuación del Programa de Seguridad Biológica que tome en cuenta factores de comportamiento humano.

Sánchez., P., M., L. Martínez., A., S. & Zamora., M., M. (2017) realizaron un estudio de carácter transversal con una muestra de 604 sujetos, la cual se utilizó como instrumento de investigación el cuestionario de Trabajo Emocional (TREMO) (Moreno-Jiménez et al. 2004). Formato de respuesta tipo Likert de cuatro puntos, de 27 reactivos. Las dimensiones de este cuestionario son: a) Normas organizacionales sobre las emociones, b) Requerimientos emocionales del puesto de trabajo o Discriminación emocional, c) Expresión de emociones positivas, d) Control de emociones negativas, e) Disonancia emocional. Con el objetivo de conocer las repercusiones del trabajo emocional en la salud del personal de enfermería de un hospital público en la Ciudad de México. Obteniendo como resultado que el 69% del personal reconoce que hay normas organizacionales sobre las emociones, 94% indica que el puesto tiene requerimientos emocionales específicos, más del 75% admite la expresión de emociones positivas y el control de las negativas, 37% presenta disonancia emocional. 43% tiene trastornos del sueño, 29% estrés y depresión, y

una cuarta parte malestar psicológico y ansiedad. Dimensiones del trabajo emocional se asocian significativamente con algunos padecimientos. El trabajo emocional realizado por el personal está generando malestar, es necesario que el hospital implemente medidas de control.

Pérez., R., C., Torres., S., M., Red., B., G., Msabri., N., Niño., A., E., & Sobrino., M., J. (2016) realizaron un estudio longitudinal retrospectivo de los accidentes biológicos notificados anualmente, de forma voluntaria, por los trabajadores expuestos en la Fundación Hospital de l'Esperit Sant (en Santa Coloma de Gramenet, Barcelona) entre los años 2005 y 2014. Se realiza un estudio descriptivo de las variables relacionadas con el trabajador expuesto, la exposición, su mecanismo de producción y el paciente, fuente de la exposición. Se han calculado las incidencias de exposición por cada 100 camas y por categoría laboral. La cual su objetivo fue conocer la incidencia anual de exposiciones accidentales a sangre y fluidos biológicos en el personal sanitario de un hospital comarcal, y describir sus características, situaciones asociadas y seguimiento. Como resultado se declarado 318 exposiciones, el 89.62% percutaneas y el resto contaminaciones de piel no intacta o mucosas. La incidencia media de exposiciones percutáneas de todo el periodo ha sido de 17.6 por cada 100 camas/año (limites 10.3 en 2013 y 24.5 en 2005). Los médicos son el colectivo profesional con mayor riesgo (5.29 exposiciones por cada 100 médicos). Más del 50% se han producido en el área de cirugía. El 44.2% refiere una actividad profesional media en el centro igual o inferior a 1 año. El pinchazo ha sido la lesión percutánea más frecuente. No se han declarado casos de transmisión viral ocupacional.

Portero de la C., S. & Vaquero., A., M. (2015) realizaron un estudio observacional, descriptivo de carácter transversal en un hospital de tercer nivel del Sistema Sanitario Público de Andalucía. La recolección de datos sucedió entre febrero y junio de 2014. Los sujetos de estudio fueron enfermeros/as o auxiliares de enfermería que trabajaran en aquel hospital, cuya antigüedad en el servicio donde desarrollaban su labor asistencial fuera superior a un año y se encontraran en activo durante el período de recogida de datos. Aceptando un riesgo alfa de 0.05, para una precisión absoluta de 5% en un contraste bilateral y una prevalencia estimada de desgaste profesional del 25% (16), se determinó una muestra de 258 sujetos, asumiendo que la población es de 2,242 sujetos. Como instrumentos de investigación se utilizó un cuestionario original y específico que recogía variables de tipo sociolaboral, el Maslach Burnout Inventory, la Nursing Stress Scale y el cuestionario Font-Roja. Dicha investigación tiene como objetivo describir las características socio laborales del personal de enfermería de un hospital de tercer nivel del Servicio Sanitario Público de Andalucía, evaluar el grado de estrés laboral, desgaste profesional y satisfacción laboral de aquellos profesionales y estudiar la posible relación entre las dimensiones del desgaste profesional y los niveles de estrés y satisfacción laboral con variables de tipo socio laboral. Como resultado se obtuvieron puntuaciones medias en estrés laboral y satisfacción, de 44.23 y 65.46 puntos, respectivamente. En cuanto al desgaste profesional, se evidenció un nivel medio de la sub escala de agotamiento emocional; elevado para la despersonalización y bajo en el caso de la realización personal. Concluyendo que el nivel de agotamiento emocional es medio, elevado para la despersonalización y bajo en la realización personal.

Montalvo., P., A., A. Cortes., M., Y., M. & Rojas., L., M., C. (2015) realizaron un estudio sobre riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculo esquelética en personal de enfermería, la cual su método de estudio fue descriptivo analítico, realizado al total del personal de enfermería (111 trabajadores) que labora en los diferentes servicios de la institución, buscando asociar la sintomatología musculo esquelética y los factores de riesgo ergonómicos presentes en este personal. El personal que participó tenía contrato laboral directo con la clínica, más de seis meses de trabajar en turnos asistenciales y deseos de participar en el estudio. Se excluyeron a las personas que presentaban patologías asociadas al sistema musculo esquelético o laboraran en otra institución.

Se utilizó el cuestionario de Condiciones Sociodemográficas elaborado por las investigadoras y el Nórdico para el análisis de sintomatología musculo esquelética que contiene 45 ítems relativos a recopilar información sobre dolor, fatiga o discomfort en áreas anatómicas donde los TME son más comunes (cuello, hombros y espalda), o presencia de síntomas osteomusculares en cuello, hombros, codos, manos o puños, columna vertebral alta y baja, muslos, cadera, rodillas, tobillos y pies, y sudoración a través del tiempo. Esta investigación tiene como objetivo asociar los trastornos musculo esqueléticos y los factores de riesgo ergonómicos en personal de enfermería de una clínica en la Costa Atlántica, 2014. Obtuvieron como resultado que el 73.9% del personal de enfermería que labora en la institución es auxiliar de enfermería, son mujeres el 84.7%, 30 años es la edad promedio, el 42.3% lleva menos de un año laborando en la clínica, trabajan en promedio entre 41 a 60 horas (58.6%). El 49.5% del personal manifestó dolores musculares en los últimos 12 meses, siendo la espalda (37.8%) y el cuello (16.2%) las partes del cuerpo más afectadas. Durante la jornada, el 39,6% carga pesos mayores a los permitidos para hombres y mujeres. Existe asociación significativa ($p < 0.05$) entre la carga física laboral y el riesgo de

presentar síntomas de espalda ($p = 0,036$) y mano-muñeca derecha ($p = 0,014$). Y concluyeron que el dolor de espalda y en mano-muñeca derecha está asociado significativamente ($p < 0.05$) al riesgo de carga física.

Fang-Huertal., M., A. et al (2015) realizaron un estudio descriptivo, transversal, población de 92 enfermeras (os) de un hospital de seguridad social, muestreo no probabilístico por conveniencia, se utilizó el Cuestionario Percepción del Riesgo (2008). Con el propósito de identificar el grado de percepción de riesgo biológico del personal de enfermería de un hospital de seguridad social del norte de Veracruz. Obteniendo como resultado que el 90% conoce los riesgos de su trabajo, pero 65% desconoce los protocolos post exposición a accidentes y los formularios de notificación, 80% sólo utilizan los guantes como precaución estándar, 70% continúa re encapuchando las agujas y separándolas de la jeringa, pero a pesar de los resultados anteriores, 74% refiere no haber sufrido accidentes con objetos punzocortantes ni fluidos en los últimos 12 meses, quienes si lo refieren fue posterior a la ministración de medicamento. Concluyen dicha investigación que el personal de enfermería conoce los riesgos biológicos a los que está expuesto en su trabajo asistencial, además utiliza solo los guantes para su protección como precaución estándar, pero continúa re encapuchando las agujas, aumentando el riesgo de accidentabilidad.

Capítulo II

Metodología

En este capítulo, se describe el diseño de estudio; población, muestreo y muestra. Así mismo se expresa criterios de inclusión y exclusión; mediciones, recolección de datos, descripción del instrumento utilizado, las estrategias aplicadas para el análisis de datos y consideraciones éticas.

Diseño de Investigación

El presente estudio de investigación es de tipo cuantitativo, con diseño de investigación descriptivo no experimental, debido a que no existirá manipulación de las variables, se pretende realizar una investigación transversal, ya que se los datos de dicha investigación se recolectarán en solo momento. (Polit & Hungler, 2003).

Población, muestreo y muestra.

La población de interés estuvo conformada por todo el personal de enfermería que labora en el turno matutino y vespertino del área quirúrgica del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco, el muestreo fue no probabilístico y por conveniencia. El tamaño de la muestra total fue de 24 sujetos.

Criterios de inclusión y exclusión.

Se incluyeron personal de enfermería de ambos sexos, que se encontraran laborando en el área quirúrgica y que tuvieran el deseo y la disponibilidad de tiempo para participar en el estudio.

Se excluyeron al personal de enfermería que se encontró en periodo vacacional, permisos, que se ausente por cualquier situación, aunque se encuentre laborando y al que no desee participar en dicha investigación.

Recolección de datos.

Para la recolección de datos de la presente investigación se llevó a cabo por el método de encuesta y técnica de cuestionario, la cual consta de preguntas cerradas y opción múltiple.

El instrumento que se utilizó en este estudio para la recolección de la información fue el cuestionario de factores laborales de riesgo (escala de Likert), elaborado por Valle. D. (2013) y modificado por Mori, M., L (2015) para medir el nivel de riesgo laboral, se compone de 35 reactivos contemplando 5 dimensiones que son: biológico, físicos, químicos, ergonómico y psicosocial: con un patrón de respuesta que va desde muy frecuente (3), frecuente (2) y poco frecuente (1). En los ítems 8, 9, 10, 14, 23, 24, 28, 32, 33, 34 y 35 el criterio de puntuación es el contrario; muy frecuente (1), frecuente (2) y poco frecuente (3), el puntaje fue del 1 al 3, donde el valor total del cuestionario fue de 105, el valor mínimo fue de 35 y el mayor máximo fue de 105; donde a mayor puntaje mayor riesgo laboral.

Para determinar la validez estadística del instrumento de medición de la variable en estudio: nivel de exposición a riesgos laborales, se realizó mediante la participación de 5

profesionales como jueces expertos, obteniendo como resultado el valor de 8.88178, lo cual indica que el instrumento es adecuado para la investigación.

Así mismo para determinar la confiabilidad del instrumento, se realizó del alfa de Cronbach obteniendo el valor de 0.828 para dicho instrumento, lo cual indica alta confiabilidad.

El alfa de Cronbach obtenida para el instrumento total en el presente estudio fue de .734.

Procedimiento de recolección de datos.

Se presentó una solicitud a la jefatura de Enfermería de Posgrado para que emitiera una solicitud de autorización a la Jefatura de Enseñanza de Enfermería del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco para el desarrollo de la investigación. Se pidió colaboración a la jefa de enseñanza de enfermería del hospital para la aplicación del cuestionario en los turnos: matutino y vespertino, la cual se visitó al personal de dichos turnos y se les pidió su participación y colaboración, se les explico el propósito del estudio y en qué consistía su colaboración. En todo momento se le indico que la información era totalmente confidencial, ya que el instrumento no llevaría nombre, posteriormente se le entrego el cuestionario para su llenado, se agradeció al personal de enfermería por su participación en el estudio. El tiempo utilizado en la recolección de los datos fue los días 21 y 22 de octubre del 2019.

Análisis de resultado.

El análisis de la información se realizó a través del paquete estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Siences), versión 24.0. Se utilizó la estadística

descriptiva, con el objetivo de describir las variables y análisis de obtención de frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central.

Consideraciones éticas.

Para cumplir con los principios éticos en materia de investigación, este estudio se llevó a cabo conforme a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la Salud (Secretaría de Salud, 2014) en su título segundo, de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos, en su capítulo I de disposiciones comunes se menciona en el:

Artículo 13. En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberán prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Artículo 14. La investigación que se realice en seres humanos deberá desarrollarse conforme a la siguiente base: Deberá adaptarse a los principios científicos y éticos que justifican la investigación médica.

Artículo 16. Se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

Artículo 17. Se considera una investigación sin riesgo porque se emplearán técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

Artículo 20. Se realizará y se les proporcionará a los sujetos de estudio el consentimiento informado por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación autorizará su participación en la investigación.

Artículo 21. El sujeto de investigación recibirá una explicación clara y completa del consentimiento informado, de tal forma que pudo comprenderla, por lo menos, sobre los siguientes aspectos:

- I. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio, sin que por ello se creen prejuicios para continuar su cuidado y tratamiento.
- II. La seguridad de que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad.
- III. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.

Artículo 22. El consentimiento informado se formulará por escrito y reúne los siguientes requisitos:

- I. Está elaborado por el investigador principal, indicando la información señalada en el artículo anterior y de acuerdo a la norma técnica que emita la Secretaría;
- II. Será revisado y, en su caso, aprobado.
- III. Indicará los nombres y direcciones de dos testigos y la relación que éstos tengan con el sujeto de investigación.

IV. Deberá ser firmado por dos testigos y por el sujeto de investigación o su representante legal, en su caso. Si el sujeto de investigación no supiere firmar, imprimirá su huella digital y a su nombre firmará otra persona que él designe.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Capítulo III

Resultados

En el presente capítulo se describen los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario de Factores Laborales de riesgo, que fue elaborado por Valle en 2013 y modificado por Mori en el 2015; este cuestionario fue aplicado a 24 enfermeros y enfermeras del servicio de Quirófano del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco. En primer lugar, se presentan los datos sociodemográficos.

Estadística descriptiva

En el presente estudio la edad mínima observada en la población de estudio fue de 28 años como edad mínima y la edad máxima de 57 años.

Tabla 1

Edad de la población de estudio

Edad	F	%
28	1	4.2
30	2	8.3
31	1	4.2
32	1	4.2
33	1	4.2
34	1	4.2
35	1	4.2
36	2	8.3
37	2	8.3
39	1	4.2
42	2	8.3
43	1	4.2
45	1	4.2
47	1	4.2
48	1	4.2
50	2	8.3
51	1	4.2
57	2	8.3

Nota: Nivel de riesgo laboral

En la tabla dos se observa que el sexo predominante de la población de estudio fue el sexo femenino con un 96% y masculino con el 4% y con respecto al turno ambos tienen un porcentaje del 50 %.

Tabla 2

Datos sociodemográficos de la población de estudio

Sexo	<i>f</i>	%
Femenino	23	96
Masculino	1	4
Total	24	100

Nota: Nivel de riesgo laboral

Turno	<i>f</i>	%
Matutino	12	50
Vespertino	12	50
Total	24	100

Nota: Nivel de riesgo laboral

Como se puede observar en la tabla tres, en un 42 % el personal de enfermería encuestado se encuentra laborando entre 6 a 10 años en el servicio de quirófano, mientras que el 25% labora de 1 a 5 años, en tanto que el 21% labora de 15 años en el servicio, y la menor parte del personal de enfermería labora entre 11 a 15 años. El personal que labora más de 6 años en la sala de operaciones, este personal tiene mayor riesgo de sufrir algunos de los efectos provocados por la exposición a los riesgos físicos.

Tabla 3

Antigüedad de trabajo

	<i>f</i>	%
1 a 5 años	6	25
6 a 10 años	10	42
11 a 15 años	3	12
De 15 a más años	5	21
Total	24	100

Nota: Nivel de riesgo laboral

En la tabla cuatro se observa que del 100% (24) de los profesionales de enfermería; el 83.3% están expuesto a un nivel de riesgo laboral medio; el 16.7% a un nivel de riesgo laboral alto y el 0% a un riesgo laboral bajo.

Tabla 4

Nivel de riesgo laboral al que está expuesto el profesional de enfermería en el Hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019

	<i>f</i>	%
Bajo	0	0
Medio	20	83.3
Alto	4	16.7
Total	24	100

Nota: Nivel de riesgo laboral

En la tabla cinco se observa que del 100% (24) de los profesionales de enfermería; el 70.8% se encuentra expuesto a un nivel de riesgo biológico medio; el 20.8% tiene un nivel de riesgo biológico alto y el 8.3% a un riesgo biológico bajo.

Tabla 5

Nivel de riesgo biológico al que está expuesto el profesional de enfermería en el Hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019

	<i>f</i>	%
Bajo	2	8.3
Medio	17	70.8
Alto	5	20.8
Total	24	100.0

Nota: Nivel de riesgo laboral

En la tabla seis se observa que del 100% (24) de los profesionales de enfermería; el 62.5% se encuentra expuesto a un nivel de riesgo físico medio; el 25.0% tiene un nivel de riesgo físico alto y el 12.5% a un riesgo físico bajo.

Tabla 6

Nivel de riesgo físico al que está expuesto el profesional de enfermería en el Hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019

	<i>f</i>	%
Bajo	3	12.5
Medio	15	62.5
Alto	6	25.0
Total	24	100.0

Nota: Nivel de riesgo laboral

En la tabla siete se observa que del 100% (24) de los profesionales de enfermería; el 70.8% se encuentra expuesto a un nivel de riesgo químico alto; el 25.0% tiene un nivel de riesgo químico medio y el 4.2% a un riesgo químico bajo.

Tabla 7

Nivel de riesgo químico al que está expuesto el profesional de enfermería en el Hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019

	<i>f</i>	%
Bajo	1	4.2
Medio	6	25.0
Alto	17	70.8
Total	24	100.0

Nota: Nivel de riesgo laboral

En la tabla ocho se observa que del 100% (24) de los profesionales de enfermería; el 70.8% se encuentra expuesto a un nivel de riesgo ergonómico medio; el 20.8% tiene un nivel de riesgo ergonómico alto y el 8.3% a un riesgo ergonómico bajo.

Tabla 8

Nivel de riesgo ergonómico al que está expuesto el profesional de enfermería en el Hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019

	<i>f</i>	%
Bajo	2	8.3
Medio	17	70.8
Alto	5	20.8
Total	24	100.0

Nota: Nivel de riesgo laboral

En la tabla nueve se observa que del 100% (24) de los profesionales de enfermería; el 62.5% se encuentra expuesto a un nivel de riesgo psicosocial medio; el 33.3% tiene un nivel de riesgo psicosocial bajo y el 4.2% a un riesgo psicosocial alto.

Tabla 9

Nivel de riesgo psicosocial al que está expuesto el profesional de enfermería en el Hospital Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco 2019

	<i>f</i>	%
Bajo	8	33.3
Medio	15	62.5
Alto	1	4.2
Total	24	100.0

Nota: Nivel de riesgo laboral

Capítulo IV

Discusión

Los riesgos laborales son aquellas situaciones que se encuentran en el sitio del trabajo del individuo colocando al trabajador en mayor exposición. Estos peligros afectan individualmente y colectivamente, ya que tienen la probabilidad de desencadenar una alteración en la salud, alterando inevitablemente el proceso de trabajo, que conlleva a un bajo rendimiento laboral e incumplimiento de objetivos institucionales. La manera de evitarlos es conociendo y haciendo frente a estos riesgos.

Los trabajadores de salud entre ellos los de enfermería desarrollan sus actividades en un ambiente propicio para la exposición a los múltiples y variados peligros ocupacionales peculiares a su actividad, como los peligros biológicos, físicos, químicos, psicosociales y condiciones no ergonómicas.

En forma general en el servicio de cirugía del 100% (24) de profesionales de enfermería; el 83.3% están expuesto a un nivel de riesgo laboral medio; el 16.7% a un nivel de riesgo laboral alto y el 0% a un riesgo laboral bajo.

Contrastando con Solís., F., L. et al (2018) en su investigación sobre conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica en un hospital para personas sin seguridad social, el personal con mayor exposición es al riesgo físico, seguido del psicológicos, quedando como último lugar el riesgo biológico.

Al comparar el estudio realizado por Solís., F., L. et al se puede indicar que existe una similitud con el presente estudio ya que los profesionales de enfermería en su mayoría

se encuentran medianamente expuesto a riesgo laboral, sin embargo, también se tiene un porcentaje considerable que se encuentra en alto riesgo lo que predispone al personal de enfermería a padecer enfermedades provenientes de los factores de riesgo laborales situación alarmante ya que no solo se vería afectado el estado de salud del personal de enfermería, si no también, a la institución donde laboran, ya que genera sobrecarga laboral por las múltiples incapacidades; pero principalmente afecta la calidad de la atención que se le brinda a los pacientes.

Tomando en cuenta los hallazgos en el presente estudio respecto a la exposición a riesgo laborales, el 75% de los profesionales de enfermería se encuentran muy frecuentemente expuesto los desinfectantes como glutaraldehído, formaldehído y frecuentemente un 20.8%, por otro lado, el 70.8% está muy frecuente se encuentra expuesto directamente ante el humo del electro bisturí, mientras que el 16.7% está poco frecuentemente.

Padrón., V., Y et al (2017) en su investigación sobre trabajadores de la salud accidentados por riesgo biológico en la provincia, demostraron que en dicha investigación se reportaron 87 accidentes por riesgo biológico, predominando mujeres (78.2%) con edades entre 25-34 años. Incidiendo más los trabajadores de laboratorios (27.6%) y el personal de enfermería (26.4%), con experiencia de 5 a 9 años. Lo cual se observa que existe cierta diferencia, el profesional de enfermería que labora en el Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco, presenta el 70.8% en el nivel medio de riesgo biológico, mientras que en la investigación de Padrón et al el 26.4% está expuesto a riesgo biológico.

En la tabla 7 se observa que el 100% del personal de enfermería encuestado; el 70.8% está expuesto frecuentemente a riesgo laboral de tipo ergonómico, el 38.3% a riesgo bajo mientras que el 20.8% se expone a riesgo alto.

Según Montalvo., P., A., A. Cortes., M., Y., M. & Rojas., L., M., C. (2015) realizaron un estudio sobre riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería. Cuyos resultados fueron que el 49.5% del personal manifestó dolores musculares en los últimos 12 meses, siendo la espalda (37.8%) y el cuello (16.2%) las partes del cuerpo más afectadas. Durante la jornada, el 39,6% carga pesos mayores a los permitidos para hombres y mujeres. Concluyendo que el dolor de espalda y en mano-muñeca derecha está asociado significativamente al riesgo de carga física.

Comparando ambos estudios se observa similitud ya que se observa que el 70.8% de los profesionales de enfermería del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco se encuentran expuestos a un nivel medio de riesgo ergonómico mientras que el estudio que realizaron Montalvo., P. A Et al representa que el 49.5% presentaron riesgo ergonómico.

Portero de la C., S. & Vaquero., A., M. (2015) realizaron un estudio sobre el grado de estrés laboral, desgaste profesional y satisfacción laboral de aquellos profesionales, donde demostraron que el nivel de agotamiento emocional es medio, elevado para la despersonalización y bajo en la realización personal. Comparando la presente investigación con la anterior se puede apreciar que existe similitud con los resultados ya que el 62.5% de los profesionales de enfermería que trabajan en el Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco se encuentran expuesto a un nivel de riesgo psicosocial medio, mientras que en

la investigación realizada por Portero y Vaquero demostraron que esta dimensión se encuentra en un nivel de riesgo medio.

Los riesgos de trabajo de los profesionales de enfermería reúnen muchos factores interrelacionados, de manera que ciertos tipos de actividades y las condiciones laborales inadecuadas, facilitan la aparición de tales riesgos. El personal de enfermería juega un papel muy importante en cada una de las Instituciones de salud, ya que sigue siendo un pilar muy importante para cubrir cada una de las necesidades de atención que se brindan en el hospital y por lo tanto en el área quirúrgica.

Conclusión

Los resultados obtenidos en el presente estudio permiten concluir que la exposición del personal de enfermería a riesgos laborales en el área quirúrgica, se debe principalmente a los riesgos biológicos, químicos y ergonómicos.

La mayoría de los profesionales de enfermería del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco se encuentra medianamente expuesto los riesgos laborales en el área quirúrgica.

La principal dimensión alterada es la de riesgo química, la cual el personal de enfermería se encuentra altamente en riesgo laboral, mientras que la dimensión biológica, física, ergonómica y psicosocial se encuentran en mediano riesgo.

Los accidentes laborales ergonómicos del personal de enfermería se manifiestan frecuentemente debido a las actividades que realizan como posturas inadecuadas, movimientos bruscos y levantamiento de exceso de peso en su respectivo turno.

Recomendaciones

Al Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco.

- Sugerir al departamento de enfermería la elaboración de un manual de actividades de prevención de riesgos laborales del personal de enfermería en el área quirúrgica.
- Realizar capacitaciones permanentes al profesional de enfermería sobre los factores de riesgos laborales.
- Realizar proyectos de implementación de equipos y materiales que permitan realizar los procedimientos adecuadamente.

Al personal de enfermería del área quirúrgica del Hospital.

- Promover el uso de elementos de protección personal al momento de realizar cualquier procedimiento de enfermería.
- Poner en práctica todas las recomendaciones dirigidas a disminuir los riesgos laborales.

A los docentes y estudiantes de posgrado de la especialidad de enfermería quirúrgica.

- Promover investigaciones sobre seguridad laboral, con el fin de proteger al personal del hospital.
- Investigaciones más amplias y dirigidas en enfatizar los efectos en el estado de salud asociados a riesgos laborales.
- Realizar estudios con mayor población para obtener resultados óptimos.

Referencias bibliográficas

- American Psychological Association. (2010). *Manual de Publicaciones de la APA*. Editorial El Manual Moderno. Tercera Edición.
- Carvajal., V., C. Aranda., B., C. González., M., E., León., C., S. & González., B., R. (2019). Desórdenes músculo esqueléticos y factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería de cuidados intensivos en Ecuador. *Salud Jalisco*. 6(1), 55
- Díaz., Z., P. (2009) *Prevención de riesgos laborales*. 1ª edición. Editorial paraninfo. Madrid, España. URL:
https://books.google.com.pe/books?id=8yg_KPZK4ukC&pg=PA4&dq=tipos+de+riesgo+laboral+en+salud&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Fang- Huertal., M., Á., Meléndez., M., M., C., Garza., H., R., Aguilera., P., P., Aguilera., P., A., & Ortega., L., R., M. (2015). Percepción del personal de enfermería sobre los riesgos biológicos. *Revista Conamed*, 20(1).
- Flores., L., S. Ortega., B., Z. Rojas., R., A. Ortega., A., S. & Zamora., P., G., G. (2018). Conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 7(1), 16-21.
- Fuller., J. (2012). *Instrumentación quirúrgica: principios y practicas*; adaptado por Gutiérrez, M. & Tzal, K. (5ª Ed). Buenos Aires: Medica Panamericana.
- Hernández G. & Aguayo R. (2003). *Técnicas Quirúrgicas en Enfermería*. México: RM Verlas.
- Ley del seguro social. Última Reforma DOF 01-05-2019. Vigente

Ley Federal del Trabajo. Última Reforma DOF 09-04-2012. Vigente

Montalvo., P., A., A. Cortés., M., Y., M., & Rojas., L., M., C. (2015). Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería. *Revista hacia la Promoción de la Salud*, 20(2).

NORMA Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica.

Norma oficial mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, protección ambiental-salud ambiental-residuos peligrosos biológico-infecciosos- clasificación. y especificaciones de manejo.

Padrón., V., Y. Pérez, M., N., S. Márquez., F., A., González., V., L. M., & Pérez., H., F. (2017). Accidentalidad laboral en expuestos a riesgos biológicos en instituciones de salud. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(2), 202-209.

Pérez., R., C. Torres., S., M. Red Bellvis, G., D., L., Msabri, N., Niño., A., E. & Sobrino., M., J. (2017). Incidencia de exposiciones accidentales a sangre y fluidos biológicos en el personal sanitario de un hospital comarcal. *Gaceta Sanitaria*, 31, 505-510.

Polit-O'Hara., D & Hungler., B., P. (2000). Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 6ta edición. México, editorial: Mc graw Hill.

Portero., C., S. & Vaquero., A., M. (2015). Desgaste profesional, estrés y satisfacción laboral del personal de enfermería en un hospital universitario. *Revista latino-americana de enfermagem*, 23(3), 543-552.

Sánchez., P., M., L. Martínez., A., S. & Zamora., M., M. (2019). Trabajo emocional y sus efectos en la salud del personal de enfermería del hospital general de México, 2017. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 22(1).

Secretaría de Salud (2018). *Estado de Enfermería en México*. Secretaría de salud. Ciudad de México

Secretaría del trabajo y previsión social (2017). *Seguridad y Salud en el Trabajo en*

México: Avances, retos y desafíos. Ciudad de México. Recuperado:

https://www.academia.edu/38400029/Libro_Seguridad_y_salud_en_el_trabajo_en_México_Avances_retos_y_desafios_Digital

Tudón, J. E. (2004). La medicina del trabajo y la “salud ocupacional”. *Revista*

Latinoamericana de Salud en el Trabajo, 4(2), 45.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Anexos

Anexo A

Autorización por Escrito para el Estudio.

Villahermosa Tabasco, a 08 octubre de 2019

Mtra. Ana del Carmen García Hernández
Jefa de Enfermeras
Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco

L.E. Dávila Cortázar Aquino
Jefa de Enseñanza de Enfermería
Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco

P R E S E N T E

Por medio de la presente solicito a usted su autorización y colaboración para que la estudiante **Dania Yazmín Mora Castro** que cursa *la asignatura de Seminario de Investigación en la Especialidad de Enfermería Quirúrgica* realice el proyecto de investigación titulado: **“Exposición del personal de Enfermería a riesgo laboral en el área quirúrgica del Instituto de Seguridad Social Del Estado de Tabasco.”** En la que aplicará una encuesta en el servicio de Cirugía en turno matutino y vespertino del 14 al 31 de octubre del presente año.

Sin otro particular agradezco su apoyo y por el momento me despido de usted enviándole un cordial saludo.

Atentamente

Mtra. Carmen de la Cruz García

Responsable de la Maestría y las Especialidades de Enfermería

Anexo B

Consentimiento informado.

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar de manera voluntaria en la presente investigación que tiene relación con mi experiencia que tengo sobre factores de riesgo laboral en el área quirúrgica. Considero que los resultados de este estudio serán para implementar estrategias para disminuir los riesgos laborales en el personal de enfermería.

Mi participación consiste en responder algunas preguntas acerca de exposición del personal de enfermería a riesgos laborales en el área quirúrgica.

La C. Dania Yazmin Mora Castro, me ha explicado que es la responsable de la investigación y que la está realizando como parte del programa para concluir la Especialidad de Enfermería quirúrgica. Que no implica ningún riesgo, así mismo dijo que los datos que yo le proporcione serán confidenciales, sin haber la posibilidad de identificación individual y también que puedo dejar de participar en esta investigación en el momento que lo desee.

Firma del Entrevistado

Firma del Investigador

Villahermosa, Tabasco a _____ de Octubre del 2019

Anexo C

Definición Operacional de las Variables.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems	Categoría		Escala
						Dimensión	Variable	
Riesgo laboral	Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado de su trabajo. (Art.473 de la ley federal del trabajo, titulo noveno).	Es una situación potencial de peligro ligada directa o indirectamente al trabajo y que puede producir diferentes procesos patológicos de evolución desfavorable y provocar daño en	Biológico	Exposición a microorganismo	8	Alto:		Likert Ítems Muy frecuente (3) Frecuente (2) Poco frecuente (1)
						20 a 24		
						Moderado:		
						14 a 19	Alto:	
						8 a 13	Moderado:	
			Físico	Espacio físico	8	Alto:		Frecuente (2) Poco frecuente (1)
			20 a 24			Leve:		
			Moderado:					
			14 a 19			Moderado:		
			8 a 13			Leve:		

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

la salud del	Radiaciones		
profesional de	ionizantes		
enfermería. Para			Alto:
ello se utilizó el	Gases		14 a 18
cuestionario.	Insecticidas		Moderado:
	Químico	Desinfectantes	6
		Látex	10 a 13
		Aerosoles	Leve:
			6 a 9
		Posturas	
		inadecuadas	Alto:
		Sobreesfuerzo	14 a 18
		Movimientos	Moderado:
	Ergonómico	bruscos	6
		Trabajos	Leve:
		prolongados de	6 a 9
		pie	

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
México.

	Contenido de la		Alto:
	tarea		17 a 21
Psicosocial	Relaciones	7	Moderado:
	humanas		12 a 16
	Carga de trabajo		Leve:
	mental		7 a 11

Anexo D

Instrumento de investigación.



**UNIVERSIDAD JUÁREZ
AUTÓNOMA DE TABASCO**
"ESTUDIO EN LA DUDA. ACCIÓN EN LA FE"



División
Académica
de Ciencias de
la Salud

Jefatura del
Área de Estudios
de Posgrado



Estimada (o) Profesional de enfermería, soy Dania Yazmin Mora Castro, alumna de la Especialidad de Enfermería Quirúrgica, estoy realizando un trabajo de investigación sobre **“Exposición del personal de enfermería a riesgos laborales en el área quirúrgica del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco”**. Para lo cual solicito a usted su colaboración para responder con sinceridad y veracidad las preguntas, recuerde que el cuestionario es anónimo y será solo de utilidad exclusivamente para la investigación.

I. Datos generales

1. **Edad** _____

2. **Sexo:** Femenino () Masculino ()

3. **Turno:** Matutino () Vespertino ()

4. **Antigüedad de trabajo**

- a) < 1 año b) 1 a 5 años c) 6 a 10 años d) 11 a 15 años e) De 15 a más años

II. Instrucciones

A continuación, le presentamos una serie de preguntas referidas a los riesgos laborales, lea cuidadosamente y marque con una **X** la respuesta de acuerdo a su criterio.

III. Contenido

RIESGO BIOLÓGICO	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente
1. En su accionar diario se encuentra expuesto a fluidos corporales.			
2. Con que frecuencia tiene usted contacto directo con pacientes que presentan secreciones respiratorias.			
3. Que tan frecuente ha estado usted en contacto con heridas infectadas.			
4. Con que frecuencia usted ha estado en contacto directo con pacientes infectados con Hepatitis B			
5. Con que frecuencia usted ha estado en contacto directo con pacientes infectados con VIH			
6. Que tan frecuente ha estado usted en contacto directo con materiales (torundas, gasas) contaminados con secreciones de pacientes infectados.			
7. Con que frecuencia ha estado en contacto directo con equipos contaminados con secreciones corporales.			
8. Disponen de recipientes adecuados para eliminar materiales biológicos.			
RIESGO FÍSICO	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente
1. Existe buena ventilación en el área donde usted trabaja.			
2. La iluminación artificial es adecuada.			
3. El lavado de manos lo realiza con agua fría			
4. Durante la jornada laboral está expuesta (o) a corrientes de aire.			
5. En el lugar de su trabajo se escuchan ruidos que perturban su tranquilidad.			
6. Los pasillos son adecuados para la circulación de camillas, paso del personal paciente sin interferencia.			
7. El piso y la superficie de trabajo son resbaladizas y peligrosas.			

8. Durante su trabajo usted se expone a radiación ionizante (Rayos X)			
RIESGO QUÍMICO	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente
1. En el ambiente de su trabajo se expone a anestésicos líquidos volátiles.			
2. Se encuentran expuesto a gases tóxicos como (óxido de etileno).			
3. Se expone a sustancias químicas como el látex por tiempos prolongados.			
4. Con que frecuencia usted se encuentra expuesto a los desinfectantes como glutaraldehído, formaldehido.			
5. Con que frecuencia usted se encuentra expuesto directamente ante el humo del electro bisturí.			
6. En el ambiente de su trabajo se expone ante productos de limpieza			
RIESGO ERGONÓMICO	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente
1. Utiliza una mecánica corporal adecuada para movilizar pacientes de cama a camillas.			
2. Hace uso de una mecánica corporal adecuada para administrar medicamentos.			
3. Durante su jornada laboral, levanta objetos de aprox. 20kg a más.			
4. En su actividad diaria, ¿realiza más de una jornada laboral o realiza horas extras?			
5. Durante sus jornadas laborales permanece de pie por tiempos prolongados.			
6. El mobiliario con el que labora en el área de su trabajo es adecuado para su persona.			
RIESGO PSICOSOCIAL	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente
1. El proceso de su trabajo genera en usted estrés laboral.			
2. Se siente emocionalmente agotado por su trabajo.			
3. Considera que tiene sobrecarga laboral.			
4. Tiene periodos de descanso durante la jornada de trabajo			

5. Distribuye adecuadamente sus actividades de trabajo.			
6. Maneja buenas relaciones con sus compañeros de trabajo			
7. Tiene autonomía en la realización de sus actividades.			

Gracias por su participación

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
México.

Anexo E

Cronograma de Actividades

Fase: Diseño de Investigación		
Actividad	Fecha	Responsable
Elección del tema		
Delimitación del tema		
Planteamiento	8 al 22 de Febrero 2019	Dania Yazmin Mora
Revisión de literatura		Castro
Avances y limites		
Recursos		
Problema		
Identificación		
Descripción	1 al 22 Marzo del 2019	Dania Yazmin Mora
Formular pregunta de investigación		Castro
Objetivos General	29 de Marzo al 19 de Abril	Dania Yazmin Mora
Objetivos Específicos	2019	Castro
Marco Teórico/Conceptual		
Antecedentes		
Desglose temático		
Definiciones conceptuales y operativas	26 de Abril al 24 de Mayo 2019	Dania Yazmin Mora Castro

Variables		
Metodología		
Diseño		
Población, muestreo y muestra	31 de Mayo al 14 de Junio 2019	Dania Yazmin Mora Castro
Metodología de recolección de datos		
Consideraciones éticas		
Recolección de Datos		
Captura de Datos		
Resultado	Del 1 de Octubre al 15 de Noviembre 2019	Dania Yazmin Mora Castro
Discusión		
Conclusión		
Recomendación		