



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO ACERCA DE MEDIDAS DE
PREVENCIÓN EN RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL DE
SALUD EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2.
TUMBES 2015”**

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD DE:

EMERGENCIAS Y DESASTRES

PRESENTADO POR:

RAQUEL IMELDA DEL ROSARIO CRUZ LOZANO

CHINCHA-ICA-PERU, 2015

I. GENERALIDADES

Título

“Factores de riesgos laborales del personal de enfermería en la unidad de emergencia del Hospital Regional II-2. Tumbes, 2015”

Autora

Lic. Enf. Raquel Imelda del Rosario Cruz Lozano

Asesor

Dr. Jaime Plasencia Castillo

Localidad

Hospital Regional II-2, Centro Poblado Andrés Araujo Morán, provincia. Región Tumbes.

Duración del proyecto

04 meses

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

Los riesgos laborales son las situaciones que se encuentran en el sitio de trabajo al que está expuesto el trabajador. Poder identificar y clasificar los riesgos laborales destinará acciones educativas, preventivas y de mantenimiento en lo referente a la salud de los trabajadores.

En los centros hospitalarios de nuestra región y del país, los trabajadores de los hospitales particularmente el personal de enfermería están expuestos a una serie de riesgos tales como: exposición a agentes infecciosos, posturas inadecuadas, levantamiento de pacientes (manipulación), exposición a sustancias químicas irritantes, alergénicas y radiaciones ionizantes, muy bien conocidos como causantes de daños a la salud de los trabajadores.

Es innegable la importancia de efectuar un excelente trabajo cuando se trata de la salud de las personas, especialmente si está comprometida la vida.

Por esto el personal debe prestar el servicio en óptimas circunstancias, y esto incluye desde el equipamiento de las unidades hasta las adecuadas condiciones y aptitudes del personal. Diversos elementos podrían influir en la forma de abordaje del paciente, por lo que se podría suponer que si se ofrece a los trabajadores un medio de trabajo adecuado, que cubra los requerimientos necesarios para un buen desempeño, se puede esperar tener un trabajador que estará sometido a un mínimo de riesgos.

El personal de enfermería está expuesto a una serie de riesgos propios del lugar de trabajo, entre los cuales tenemos:

Riesgos Biológicos: hepatitis B y C, sida, tuberculosis; Riesgos Físicos: incendios, por uso de oxígeno en bombonas portátiles o centralizados en las unidades, accidentes de origen eléctrico, traumatismos y heridas, posiciones incómodas al ejecutar labores propias de atención de pacientes o lesionados; Riesgos Químicos: en contacto con medicamentos, antisépticos; Riesgos Psicosociales: debido a jornadas prolongadas, turno nocturno y rotación

de horarios, trabajo con pacientes de alto riesgo, agresión verbal o física por parte del paciente o familiares, sueldos bajos, poco estímulo, relación patronal;

Condiciones disergonómicas, levantamiento de cargas, diseños de las camillas, diseños de equipos operarios; riesgos mecánicos: caídas, golpes.

Benavides (2007), define como factor de riesgo, todo objeto, sustancia, forma de energía ó característica de la organización del trabajo que pueda contribuir a provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir aún a largo plazo, daños en la salud de los trabajadores. (1)

Los riesgos laborales son aquellas situaciones que se encuentran en el sitio de trabajo al que está expuesto el trabajador.

La Organización Mundial de la salud (OMS) define las enfermedades laborales como la alteración de la salud producida por la acción directa del trabajo. La salud ocupacional se encarga del estudio de la relación salud-trabajo, esta concentra sus estudios en las condiciones de trabajo y el impacto a la salud de los trabajadores. (2)

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) desde su existencia 1919, ha elaborado convenios y recomendaciones para los países miembros en materia de Higiene y Seguridad Industrial, Salud en el Trabajo, tales como Convenio 155 sobre Seguridad y Salud Ocupacional ratificado por Perú, recomendaciones 164 sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores y Medio Ambiente de Trabajo que adoptó Perú en 1981 que en la parte de acción nacional establece la necesidad de facilitar la información y asesoramiento a los trabajadores y sus respectivas organizaciones con mira a eliminar los riesgos y reducirlos en la medida que sea posible. (3)

Borges (2008), señala que la salud ocupacional tiene dos finalidades, una individual que propone la mayor difusión de “Normas de Higiene y Seguridad” en el trabajo, tanto en el ámbito personal como en el hospitalario y el segundo desde el punto de vista colectivo que persigue que el equipo de salud coopere al éxito de las medidas higiénicas generales en las instituciones de salud. (4)

En toda situación de trabajo existen variables que producen o contribuyen a que

se presenten sucesos indeseados, algunos de los cuales pueden dar lugar a daños para la salud de las personas que trabajan, dichas variables suelen denominarse riesgo o factores de riesgo.

Los hospitales han sido clasificados como centros de trabajo de alto riesgo por el National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH) de los Estados Unidos de Norteamérica.

Malagón (2008), expone que el Hospital es susceptible de infinidad de riesgos, lo cual lo diferencia de otras instituciones de servicios en las cuales éstos se relacionan con actividades específicas dirigidas a un mismo fin. Por la diversidad de actividades que se desarrollan dentro del hospital y el gran número de circunstancias que allí confluyen, los riesgos son innumerables y de diferentes tipos. Por ello es fundamental un Departamento de Medicina Ocupacional encargado de lograr la protección y la promoción de la salud de todos sus trabajadores, con una visión integral, a través de la puesta en marcha de los programas de reconocimiento y control de riesgos biológicos, químicos, físicos, mecánicos, ergonómicos y psicológicos específicos para el personal de la salud. Para así reducir al máximo el riesgo o los factores de riesgo en las instituciones de salud. (5)

Gestal, O. (2003), señala que la unidad de emergencia se caracterizan por ser un lugar dentro de una institución prestadora de atención donde se concentran las facilidades físicas para atención de pacientes niños y adultos que presentan urgencias médico quirúrgicas en forma individual, colectivas y atención masiva de pacientes en caso de desastres. (6)

Ladou, J. (2005), expone “que el riesgo del personal de enfermería que labora en una unidad de emergencia es superior a las diferentes categorías profesionales y servicios”, ya que este ofrece una atención directa durante las 24 horas donde el trabajo en este sitio resulta estresante y agotador a esto se suma la complejidad de la estructura física, los equipos que allí se manejan y los procedimientos y cuidados requeridos por el paciente en esta unidad. (7)

En la mayoría de los ambientes de trabajo hospitalarios, los trabajadores/as no tienen las condiciones adecuadas para llevar a cabo sus labores de una manera

idónea, y de esta forma evitar condiciones riesgosas que puedan influir negativamente en su salud, a pesar que existen normas como las de Bioseguridad diseñadas para ser aplicadas. El personal de enfermería, en sus funciones asistenciales y de atención directa al paciente debe conocer y aplicar estas normas.

El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro.

En los centros hospitalarios de nuestra región y del país, los trabajadores de los hospitales particularmente el personal de enfermería están expuestos a una serie de riesgos tales como: exposición a agentes infecciosos, posturas inadecuadas, levantamiento de cargas durante la manipulación de los pacientes, desplazamientos múltiples, exposición a sustancias químicas irritantes y alergénicas bien conocidos como productores de daños a la salud de los trabajadores.

En la unidad de emergencia del Hospital II-2 de Tumbes, laboran 40 enfermeras distribuidas en los diferentes turnos para la atención directa a los pacientes, este personal manipula fluidos corporales, materiales médicos-quirúrgicos contaminados, realiza procedimientos requeridos para el tipo de pacientes que se maneja en esta unidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que de los 35 millones de trabajadores de la salud a nivel mundial, alrededor de 3 millones han experimentado anualmente exposición percutánea a patógenos sanguíneos; de estos, 2 millones se vieron expuestos a Virus de la Hepatitis B (VHB), 0.9 millones a Virus de la Hepatitis C (VHC) y 170.000 a VIH. Estas lesiones podrían causar 15.000 personas infectadas por VHC, 70.000 por VHB y 1.000 por VIH. Más del 90% de estas infecciones suceden en países en desarrollo. (2)

La Directiva del Consejo y la Legislación Nacional de Prevención de Pinchazos Accidentales en los Sectores Hospitalarios y Sanitarios, sostiene que los pinchazos accidentales representan un grave peligro laboral para los trabajadores

sanitarios. Se calcula que en la Unión Europea se producen más de un millón de pinchazos por aguja cada año. La Center for Disease Control and Prevention (CDC) de los Estados Unidos comunicaron 57 casos confirmados y 137 de sospechosos de transmisión profesional de VIH en ese país, pero también se estima que cada año se producen 35 casos nuevos de transmisión de VIH. Un estudio realizado en tres hospitales brasileños apunta que 68,5% de las notificaciones de accidentes de trabajo, entre profesionales de la salud, se refieren a accidentes punzo cortantes.

Según MINSAs – DIGESA, 2012 sostiene que en el Perú el porcentaje de trabajadores expuestos a factores de riesgo ocupacionales, agosto 2011 – abril 2012, fue de 43 054, en primer lugar se encuentra la exposición a factores de riesgo de naturaleza física, que representa el 27.0 %, en segundo lugar la exposición a factores causales de accidentes que alcanzan un 23.1%, en tercer lugar está la exposición a los factores de riesgos disergonómicos que alcanzan un 17.6%, en cuarto lugar está la exposición a factores de riesgos biológicos con 14.2%, en quinto lugar está la exposición a los factores de riesgos químicos con 11.6% y en último lugar los expuestos a factores de riesgos psicosociales con 6.5% . Con respecto al riesgo biológico, existen 6 099 trabajadores registrados, de los cuales el 77.0% corresponde a servicios de salud. (8)

Según la unidad de epidemiología del Hospital JAMO de Tumbes en el año 2012 se registraron un total de 45 accidentes laborales de tipo biológico, de ellos 4 accidentes fueron reportados en enfermeras y 5 en internas de enfermería; de los accidentes presentados un 93% fue por lesión punzocortante, el 5% por salpicadura y el 2% por corte; en el porcentaje según sexo el 80% es masculino y 20% es femenino; se encontró una mayor incidencia de accidentes en el área de hospitalización con un total de 11 ocurrencias.

En el mismo Hospital, hasta octubre del 2013 se han reportado en 26 accidentes, de ellos 1 reportado por una enfermera y 5 por internas de enfermería; de los accidentes reportados a la unidad de epidemiología el 96% fue de tipo punzocortante y el 4% por corte, según sexo el 70% es femenino y el 30% es masculino; los servicios con mayor incidencia fueron el de emergencia y laboratorio con 6 reportes cada uno.

No hay estadísticas de reportes sobre accidentes laborales registrados en el Hospital Regional II-2 de Tumbes.

De acuerdo con lo expuesto, surge la motivación de realizar esta investigación cuyo objetivo fundamental es evaluar de una forma cualitativa los factores de riesgos laborales del personal de enfermería en la unidad de emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes.

1.2. Formulación del Problema

¿Cuáles son los factores de riesgo del personal de enfermería en la unidad de emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes, en el año 2015?

1.3. Objetivo general y específico

1.3.1. Objetivo general

Evaluar los factores de riesgos laborales del personal de enfermería en la Unidad de Emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes en el año 2015.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores de riesgos biológicos a los que está expuesto el personal de enfermería en la Unidad de Emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes en el año 2015.
- Analizar los factores de riesgos físicos-mecánicos a los que está expuesto el personal de enfermería en la Unidad de Emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes en el año 2015.
- Identificar los factores de riesgos químicos a los que está expuesto el personal de enfermería en la Unidad de Emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes en el año 2015.
- Describir los factores de riesgo ergonómicos a los que está expuesto el personal de enfermería en la Unidad de Emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes en el año 2015.

- Identificar los factores de riesgo psicosociales a los que está expuesto el personal de enfermería en la Unidad de Emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes en el año 2015.

1.4. Justificación del estudio

De acuerdo con la problemática de los factores de riesgos a los que está expuesto el personal de enfermería de la unidad de enfermería del Hospital Regional II-2 de Tumbes se pretende que esta propuesta cumpla con algunos criterios para evaluar la importancia de la investigación según Hernández Fernández y Baptista (2006) conveniencia, relevancia social e implicaciones prácticas (9).

Partiendo de este hecho consideramos la conveniencia del **porqué** proponemos esta investigación, la cual responde a la necesidad de evaluar cualitativamente los factores de riesgos de origen ocupacional a los que está expuesto el personal de enfermería que cumple funciones en la unidad de emergencia del hospital antes referido.

En cuanto a la conveniencia o **para qué** del estudio, éste se efectuará con el propósito, de tomar medidas correctivas de índole preventivo, una vez terminada la investigación que pretendemos realizar, tales medidas nos conllevará a la disminución o eliminación de los factores de riesgos en la unidad de emergencia del hospital objeto de estudio.

Desde el punto de vista de su relevancia social pretendemos que los resultados de la investigación nos lleven a diseñar estrategias dirigidas a tomar correctivos en cuanto a situaciones riesgosas existentes en la unidad señalada y que puedan causar daños a la salud del personal objeto de estudio, obteniendo beneficios principalmente el personal de enfermería, el resto del equipo de salud, así como, los familiares de los trabajadores/as y la comunidad en general. Por lo antes expuesto consideramos que el estudio que nos proponemos realizar esta plenamente justificado.

1.5. Alcances de la investigación

Esta investigación está dirigida a realizar una evaluación cualitativa de factores de riesgos a los que está expuesto el personal de enfermería en la unidad de emergenciadel Hospital Regional II-2 de Tumbes, también ésta propuesta de investigación podrá servir como referencia para ser ejecutada en otras instituciones de salud pública y privada del ámbito regional, nacional e internacional que tengan la problemática antes planteada.

CAPITULO II: FUNDAMENTO TEORICO DE LA INVESTIGACION

2.1. Antecedentes

Entre los antecedentes internacionales citamos:

Salazar, C. (2009); en su tesis “Factores de riesgos laborales en el personal de enfermería del Hospital Luis Razetti”. Los resultados obtenidos fueron que el

personal de enfermería está expuesto a los factores de Riesgo Biológico, Químico, Físico, Mecánico, Ergonómico y Psicológico, encontrándose que el 84% está inmunizado contra Hepatitis B, manipulan con mayor frecuencia sangre, orina, esputo y heces en un 100%. También está expuesto a Riesgo Físico y mecánicos porque existen fallas en los equipos eléctricos y falta de mantenimiento y señalización de las instalaciones eléctricas 82,2%. Los Riesgos Químicos están presentes por el contacto frecuente con medicamentos, látex y antisépticos con 100% para cada uno, Riesgos Ergonómicos ya que el personal adopta la postura de pie en un 100% y las actividades la realizan en forma individual con un 84%. A riesgos Psicológicos porque un 66,7% no realiza períodos de descanso durante su jornada laboral. (10)

Molineros, E. (2015) en su investigación “Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud Mental de Guatemala, mayo – julio 2013”. Los resultados muestran que la mayoría de personal de salud, no tiene conocimientos sobre riesgos laborales. Los principales riesgos encontrados fueron psicosociales, seguido de los biológicos, físicos, ergonómicos, y de menor riesgo los químicos. Se determina que a mayor tiempo de servicio, es mayor el riesgo de accidentes laborales, los trabajadores con menos de 5 años de servicio presentaron el menor riesgo. De las categorías profesionales, el personal de enfermería, intendencia y mantenimiento fueron los más afectados, y menos frecuente: personal de trabajado social, psicólogos, y administrativos. Los turnos de mayor riesgo fueron: rotativos y fijos de mañana, de menor riesgo fueron los turnos de jornada mixta. (11)

Lozada, M. (2009); en su investigación titulada “Medidas para la prevención de riesgos biológicos que aplica el personal de enfermería que labora en la unidad de emergencia del Hospital Dr. Raúl Leoni Otero, San Félix, Estado de Bolívar”. Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela, Caracas. Investigación de tipo descriptiva, transversal, reportó que el 69.6% del personal de enfermería conocía las barreras biológicas, el 45.7% cumplía con el esquema de vacuna que inmuniza contra Hepatitis B, el 100% conocía las pruebas serológicas y el 54.3% conocía el manejo de materiales contaminados. (12)

Arellano, M. y Mark, A. (2002), en su tesis “Factores de riesgo biológico a los que está expuesto el profesional de enfermería del área quirúrgica”. Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela, Caracas; realizaron un estudio que tuvo como propósito determinar los factores de riesgo biológico a los que está expuesto el personal de enfermería del área quirúrgica en sus dimensiones: Nivel de información, aplicación de medidas de protección y saneamiento básico. El estudio se realizó en el Hospital Universitario “Dr. Luis Razzetti” de Barcelona. Anzoátegui obteniendo como resultado de la investigación que el personal de enfermería del área quirúrgica tiene un porcentaje bajo de conocimiento referente a riesgos biológicos, las barreras físicas, químicas y biológicas. Se determinó además, que el saneamiento básico que se realiza en el área quirúrgica no es el adecuado. (13)

Castillo, E y Villan, I (2003) en un estudio titulado “Medidas de Bioseguridad que practica el personal de enfermería frente al riesgo de contraer Hepatitis B”. Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela, Caracas; Este estudio tuvo por objeto determinar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería frente al riesgo de contraer hepatitis B en el área de emergencia pediátrica de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” de Valencia, Edo Carabobo. Carabobo. Los resultados permitieron concluir que una alta proporción del personal de enfermería sometido a observación directa no utiliza una adecuada técnica de lavado de manos. Por otra parte, existe un alto nivel de desinformación relacionada a la aplicación de las medidas de barrera respecto al uso de equipos de protección personal, como guantes, bata o delantal, mascarillas, lentes y el manejo de objetos punzo cortantes, permiten afirmar que no se realiza adecuadamente esta práctica, las cuales son de gran importancia para evitar el riesgo de contraer hepatitis B, SIDA, hepatitis C, entre otras. (14)

En cuanto a los antecedentes nacionales citamos:

Márquez, M. (2006); en su trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería de la clínica Good Hope de Lima”. Trabajo de Investigación para optar el Título de

Especialista en Enfermería Intensivista. Universidad Mayor de san Marcos. Estudio de tipo descriptivo, transversal, encontró que el 57.5% tuvo nivel de conocimiento excelente, y el 42.5% es calificado como bueno. En relación a la práctica de medidas de bioseguridad se observó que el 60% de enfermeras realizaba una deficiente aplicación y 30% realizaba buena práctica y el 10% realizabaregular práctica. Se encontró que el nivel de conocimiento es dependiente con la aplicación de medidas de bioseguridad. (15)

Chávez, R. (2010); en su tesis titulada “Nivel de conocimiento y aplicabilidad de normas de bioseguridad del Hospital Belén de Trujillo”. Tesis para optar el título Profesional de Licenciada Enfermería. Universidad Particular Antenor Orrego, Trujillo; investigación de tipo descriptivo-correlacional de corte transversal, encontró que el 69.23% de enfermeras tuvo nivel de conocimiento regular y el 30.77% nivel de conocimiento bueno sobre normas de bioseguridad, En relación a las prácticas de bioseguridad el 74.36% fueron inadecuadas y el 25.64% practicas adecuadas. Encontrando relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicabilidad de normas de bioseguridad ($p=0.0145$). (16)

Urtecho, Shirle y col (2009); en su tesis titulada “Nivel de conocimiento de las enfermeras relacionado a la práctica de medidas de bioseguridad en el cuidado de los pacientes hospitalizados del Hospital Regional Docente de Trujillo”. Tesis para optar el título Profesional de Licenciada Enfermería. Universidad Particular Antenor Orrego, Trujillo; estudio de tipo descriptivo correlacional, encontró que el 75% de enfermeras tuvieron nivel regular de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y el 25% nivel de conocimiento bueno. En relación a práctica de medidas de bioseguridad el 82.1% fueron regulares y el 17.8% fue buena. La relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad encontró que el 60.7% de las enfermeras realizaron regular práctica de medidas de bioseguridad y el nivel de conocimiento fue regular y el 21.4% el nivel de conocimiento fue bueno y la práctica de medidas de bioseguridad fue regular. (17)

A nivel local, citamos a:

Graus, M. y García, K. (2012), en su tesis titulada “Nivel de conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad por el profesioal de enfermería del

Centro Quirúrgico en el policlínico militar “Jorge Guimac Bonifaz”. Tumbes, 2012”. Tesis para optar el título de Segunda Especialidad en Centro Quirúrgico. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque. Los resultados demostraron que el 60 % de las enfermeras tienen un nivel de conocimiento alto. En cuanto al grado de cumplimiento se observó que el 70% de las enfermeras desarrollaron un alto grado de cumplimiento. Respecto al tiempo de servicio el 60% de las enfermeras tienen más de tres años de experiencia laboral en Centro Quirúrgico y el 70% de ellas sus edades oscilan entre los 31 y 40 años, variables que estarían relacionadas al cumplimiento de las medidas de bioseguridad de manera favorable. El coeficiente de correlación “r” de Pearson se determinó que la relación entre el nivel de conocimientos y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad es alta y positiva ($r = 0.754$) y según análisis y validación de prueba t de student., se llegó a demostrar la prueba de hipótesis comprobándose que existe relación significativa entre las variables en estudio. (18)

2.2. Marco teórico

2.2.1. Unidad de emergencia

La enfermera(o) especialista en Urgencias y Emergencias es un profesional que cuenta con un título oficial emitido por una institución reconocida en su país y cédula o registro o matrícula profesional expedida por la Administración Pública correspondiente y que además cuenta con una formación académica adicional para ejercer la Enfermería a un nivel avanzado.

La Enfermería en urgencias se define como: “la provisión de cuidados especializados de Enfermería a una variedad de pacientes en las diferentes etapas de la vida enfermos o con lesiones. El estado de salud de dichos pacientes puede ser estable o inestable, sus necesidades complejas y requerir de vigilancia estrecha o cuidados intensivos”.

El Profesional de Enfermería, Especialista en Urgencias, Emergencias y Desastres, proporcionará cuidados enfermeros a personas con problemas de salud en situación crítica, de alto riesgo, en el ámbito individual o colectivo, dentro del ámbito sanitario institucional o domiciliario, agilizando la toma de decisiones

mediante una metodología fundamentada en los avances producidos en el campo de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica lograda a través de una actividad investigadora directamente relacionada con la práctica asistencial.

Asimismo, por ser expertos en dicha área serán eficaces asesores en el ámbito institucional o en el equipo de salud en cualquier aspecto relacionado.

Los requisitos necesarios para que el profesional de Enfermería pueda desarrollar sus competencias como Especialista en el Área de Urgencias, Emergencias y Desastres son los siguientes:

- Disponer de una adecuada, completa y específica formación que les permita el correcto manejo de las situaciones críticas tanto en el ámbito prehospitalario como hospitalario.
- Dominar los mecanismos para manejo de Múltiples Víctimas y aseguramiento del área en situaciones de urgencias, emergencias y desastres en el área prehospitalaria, así como en la adaptación del entorno hospitalario a la Recepción, Acogida y Clasificación de esos posibles eventos con múltiples víctimas.
- Poseer actualización de las Guías de Manejo Pre Hospitalario y Guías de Intervención Hospitalarias
- Saber actuar en situaciones de estrés para iniciar medidas terapéuticas en aquel lugar donde el paciente pierde su salud, así como continuarlas durante su traslado al Centro Hospitalario y en este mismo.
- Tener habilidades en el manejo de sistemas de comunicación, tanto alámbricas (recepción de llamadas) como inalámbricas (manejo de radio), que permita la optimización de resultados.
- Disponer de capacidad de comunicación con todas las personas que conforman la red de atención en el campo de la emergencia pública, destacando la necesidad de desarrollar un sistema integrado de asistencia

- Estar facultado para elaborar así como actualizar planes de emergencia y planes de contingencia
- Disponer de capacitación en triage y RAC (Recepción, Acogida y Clasificación)

Dichos profesionales estarán capacitados y serán competentes para:

- Reflejar en su actuar profesional principios y valores éticos universales y respeto a las normas vigentes.
- Respetar los derechos humanos del usuario, familiares, entorno profesional y miembros de la comunidad, considerando la diversidad cultural
- Demostrar compromiso con el cuidado de la vida y la salud de la persona, familia y comunidad
- Utilizar los conceptos teóricos y el conocimiento de los cuidados de enfermería como base para la toma de decisiones en la práctica enfermera de urgencias, emergencias y desastres, al tiempo que valora inmediatamente la situación de salud del usuario en estado crítico o en riesgo inminente de muerte, utilizando criterios de oportunidad, eficacia y eficiencia
- Establecer comunicación asertiva con el usuario, familia, comunidad y miembros de la comunidad profesional
- Prestar atención integral al usuario y realizar seguimiento del estado hemodinámico, metabólico y neurológico en emergencia, para resolver individualmente o como miembro del equipo de salud, los problemas de salud detectados a través de signos y síntomas de alarma
- Someter a triage los pacientes a los que se prestan cuidados en situaciones de emergencias y desastres, y aplicar la RAC – Recepción, Acogida y Clasificación- a los que se prestan cuidados urgentes en el ámbito hospitalario y de atención primaria de salud, y en el ámbito de la atención urgente extrahospitalaria cuando no proceda, o esté superado, el triage, determinando

la prioridad del cuidado basándose en las necesidades físicas y psicosociales y en los factores que influyan en el flujo y la demanda de pacientes.

- Utilizar con destreza y seguridad los medios terapéuticos y de apoyo a los diagnósticos que se caracterizan por su tecnología compleja.
- Valorar, tratar y evaluar de forma eficaz y rápida las respuestas humanas que se generan ante los problemas de salud reales y/o potenciales que amenazan la vida.
- Establecer una relación terapéutica eficaz con los usuarios para facilitarles el afrontamiento adecuado de las situaciones que padezcan.
- Realizar los pertinentes planes de atención de enfermería estandarizados para su posterior aplicación mediante planes de atención de enfermería individualizada basados en los diagnósticos enfermeros formulados, y evaluar de forma eficaz y rápida las respuestas humanas que se generan ante los problemas de salud real y/o potenciales que amenazan la vida o no permiten vivirla con dignidad.
- Evaluar, y modificar si hay pertinencia, los planes de cuidados basándose en las respuestas del paciente, de la consecución de los objetivos y de los resultados medidos.
- Participar activamente con el equipo multidisciplinar aportando su visión de experto en el área que le compete.
- Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción protocolos específicos para la práctica de la Enfermería Especialista en Urgencias, Emergencias y Desastres.
- Realizar intervenciones de Enfermería en situaciones de urgencia, emergencia y desastres utilizando protocolos y/o guías de atención, con criterios de efectividad, oportunidad y precisión
- Gestionar los recursos asistenciales con criterios de eficiencia y calidad y acreditar capacidad resolutiva frente a contingencias administrativas

- Asesorar como especialista en el marco sanitario global y en todos los niveles de toma de decisiones.
- Proporcionar educación sanitaria a los usuarios, así como asesorar al equipo de salud en todos los aspectos relacionados con su área en la especialidad.
- Asumir las competencias en materia de formación de los futuros especialistas.
- Impulsar líneas de investigación que sean relevantes para el diagnóstico, las intervenciones y los resultados en la clínica avanzada en urgencias y emergencias y realizar investigaciones en el campo de la especialidad, enfermería y salud, que aportan a la generación de nuevos conocimientos y modelos de intervención para la solución de la problemática de la especialidad
- Adoptar actitudes concordantes, en la toma de decisiones éticas y en su aplicación, con el Código Deontológico de la Enfermería y adoptando el Método DOER® en la resolución de posibles y puntuales dilemas éticos de la Enfermería de Urgencias, Emergencias y Desastres.
- Mantener una actitud proactiva en el desempeño de sus responsabilidades profesionales y actualizar permanentemente sus conocimientos sobre los avances científicos y tecnológicos de su profesión
- Participar en el diseño, implementación y evaluación de planes de respuesta, contingencia en situaciones de emergencias masivas y desastres
- Colaborar en planes de preparación al personal del entorno de la institución y comunidad
- Desarrolla programas educativos dirigidos al usuario, familia y comunidad en concordancia con las necesidades de la especialidad y política institucional
- Planear e implementar acciones de higiene y seguridad ocupacional

2.2.1.1. Requisitos indispensables

Para poder desarrollar las funciones propias de la Enfermería en Urgencias, Emergencias y Desastres, el profesional deberá reunir una serie de requisitos, estableciéndose como indispensables, los siguientes:

A. Perfil Educativo

- Aprobar un curso avanzado acreditado por cualquier institución educativa reconocida por las instancias nacionales o internacionales con un mínimo de 10 meses de duración y/o 600 horas y/o dos semestres académicos y que abarque las siguientes áreas consideradas en la práctica de enfermería en urgencias:
- Valoración, diagnóstico y cuidado de individuos de todas las etapas de la vida, en situaciones de urgencias. (Cuidado holístico, Emergencias neurológicas, cardíacas, respiratorias, gastrointestinales, músculo esqueléticas, gineco-obstétricas, urológicas, maxilofaciales, oftalmológicas, traumatológicas y ortopédicas,
- Selección y priorización de la atención (Triage Hospitalario/RAC Triage en desastres).
- Estabilización y reanimación en adultos y pacientes pediátricos .
- Intervenciones en crisis.
- Fundamentos de enfermería forense (legista).
- Provisión de cuidados en entornos imprevisibles e incontrolados.
- Marco legal para la atención de pacientes en urgencias.
- Educación para la salud.
- Bioética
- Metodología de la investigación.
- Práctica clínica para el desarrollo de habilidades y destrezas.

B. Características Personales

- Capacidad resolutive, Innovadora
- Capacidad de adaptación a situaciones de estrés
- Capacidad de liderazgo, habilidad de dirección de colectivos humanos
- Contar con un amplio criterio, identificación de problemas y toma de decisiones
- Excelentes habilidades de comunicación
- Flexibilidad
- Trabajar en equipo.

C. Características Profesionales

La enfermera especialista en urgencias emergencias y desastres asume y acepta una gran variedad de responsabilidades tales como:

- Gestor de cuidados; protege los derechos de los pacientes, asiste al paciente y su familia en el proceso de toma de decisiones, mantiene informado al paciente y su familia de los cambios y en el plan de cuidados, respeta las decisiones del paciente y familia y sirve como intermediario con otros miembros del equipo multidisciplinario.
- Utiliza juicio clínico crítico; La utilización del mismo aumenta su habilidad de identificar y adelantarse a las necesidades de los pacientes, es una combinación de la utilización de conocimientos, intuición, lógica, sentido común y experiencia.
- Colabora con el equipo multidisciplinario de salud; la colaboración con el equipo multidisciplinario le permite utilizar todos los recursos disponibles para beneficio del paciente. El objetivo principal es optimizar los resultados con relación al cuidado del paciente.

- Demuestra y entiende la diversidad cultural; el entender y respetar las creencias y tradiciones permite crear un lazo de confianza entre la enfermera (o), el paciente y la familia, de esta forma es posible integrar factores culturales al plan de cuidados; cultura es definida como la forma en que la gente vive y cómo se comporta en grupos sociales

2.2.1.2. Áreas de responsabilidad

- **Asistencial;** realiza valoraciones clínicas, planea e implementa un plan de cuidados, proporciona cuidados específicos, realiza observaciones clínicas y ejecuta intervenciones de su esfera independiente y autónoma por él prescritas, así como colabora con otros profesionales administrando medicamentos y tratamientos por ellos pautados y en la esfera de colaboración con esos profesionales y/o resto del Equipo multidisciplinar.
- **Educador (a);** valora las necesidades de aprendizaje con relación a cuidados a la salud de los usuarios, planea e implementa estrategias de enseñanza para cubrir esas necesidades, coordina programas de educación continua para el personal y otros colegas.
- **Gerente / Jefe (a) de servicio /Supervisor;** actúa como representante administrativo de la unidad, coordina y evalúa la calidad de los servicios, es responsable de los recursos humanos en todos los aspectos, participa en las decisiones de compra y adquisición de equipo y material para la unidad, participa en las juntas de trabajo del equipo multidisciplinario.
- **Investigador (a);** recolecta información, realiza y conduce estudios de investigación con relación a la atención de urgencias, se actualiza en literatura de interés en al área de enfermería, hace las funciones de consultor (a).
- **Enfermera (o) de traslado aéreo, marítimo o terrestre;** realiza procedimientos avanzados específicos en la escena prehospitalaria con o sin supervisión médica de acuerdo a los protocolos preestablecidos,

participa en los traslados de urgencia solicitados o que requieran de atención especializada en otra unidad.

- **Enfermera (o) en Centrales de Radio y Centros de Coordinación de Urgencias;** donde es regulador y coordinador de la ayuda, así como participa en el diseño de sistemas de registros y ofrece instrucción sanitaria
- **Enfermero (a) Examinador (a) en casos de abuso sexual;** es el (la) responsable de la valoración inicial, recolección de evidencias, llenar los formatos específicos y dar aviso a las autoridades, acompaña a la víctima durante todo el proceso, puede testificar ante las autoridades de los hallazgos encontrados durante su valoración.
- **Enfermero (o) integrante de las Juntas Institucionales de Emergencias y Desastres,** para participar en la elaboración, diseño e implementación de planes de emergencias
- **Enfermero (a) certificado en trauma;** se ubica esencialmente en las áreas de trauma-choque y es parte indispensable del equipo de trabajo en esta área, realiza la valoración inicial y las anotaciones pertinentes, proporciona cuidados específicos a pacientes con traumatismos, administra tratamientos y medicamentos indicados por el médico tratante, participa en las maniobras de reanimación, mantiene estrecha comunicación con todos los departamentos involucrados, mantiene actualizada la información y estadísticas de los casos de trauma en el servicio.
- **Enfermero (a) certificado en soporte básico y avanzado de vida para pacientes adultos y pediátricos,** así como instructor (a) en manejo de desfibriladores automáticos y semiautomáticos.

2.2.1.3. Procesos y actividades en la unidad de emergencia

- Selección y control de ingreso de pacientes.
- Clasificación y tratamiento de casos con urgencia leve.

- Diagnóstico y tratamiento de urgencias médico – quirúrgicas; moderadas y graves; vigilancia temporal de pacientes con diagnóstico de urgencias médico quirúrgicas.
- Reanimación cardio – pulmonar.
- Elaboración de Informes.

2.2.1.4. Criterios de localización y organización

A. Localización

El traslado de pacientes, que requieren de atención médica inmediata, y la necesidad de una rápida respuesta del equipo de salud en el momento oportuno, obligan a considerar prioritariamente la localización, organización y todos los desplazamientos en esta Unidad.

En consecuencia, factores como la ubicación de la Unidad de Emergencia, su accesibilidad, los sistemas de comunicación, transporte con su equipamiento disponible y el personal capacitado, son de vital importancia para salvar vidas.

Ningún otro servicio hospitalario tiene mayor impacto urbano, como la unidad de emergencia.

La ubicación de la Unidad de Emergencia debe ser en zonas no vulnerables, ya que no debe estar expuesto a inundaciones, deslizamientos de terreno u otros desastres naturales. Asimismo el terreno debe encontrarse a nivel lo cual facilite el acceso y tránsito de pacientes, equipamiento rodable y vehículos, como también permitirá las acciones de evacuación a demandas masivas de atención en caso de catástrofes.

En tal sentido, la Unidad de Emergencia debe ubicarse en una zona de fácil acceso y que esté próxima a la Unidad de Ayuda al Diagnóstico, Centro Quirúrgico y Hospitalización.

La ubicación determinada debe cumplir con las siguientes consideraciones:

- Facilidad de acceso desde el exterior.
- Edificación de un solo nivel.
- Vulnerabilidad estructural mínima.
- Fácil comunicación con las Unidades de Ayuda al diagnóstico, centro quirúrgico y áreas de hospitalización.
- Área suficiente para abarcar el Programa Médico establecido.

B. Organización

La organización de la Unidad de Emergencia de un Hospital, depende del programa al que está destinada como del nivel de complejidad del establecimiento, es decir por el volumen de la demanda.

Por la función que realiza esta Unidad, se debe localizar en el primer nivel con acceso directo del exterior, debe estar relacionado directamente con los Servicios de Imagenología, Laboratorio, Centro Quirúrgico – Obstétrico, CEYE e indirectamente con Hospitalización y Consulta Externa.

La Unidad de Emergencia Se organiza en cinco áreas principales:

- Área de Apoyo Técnico
- Área Administrativa
- Área Comfort
- Área Clínica
- Área de Apoyo Clínico

2.2.2. Factores de riesgo laboral

Benavides (2007) define como factor de riesgo laboral, todo objeto, sustancia, forma de energía o características de la organización del trabajo que pueda contribuir a provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o producir aún a largo plazo, daños en la salud de los trabajadores. (1)

2.2.2.1. Riesgo

La -OMS- define riesgo como “aquellas situaciones de trabajo que pueden romper el equilibrio entre los estados físico, mental y social de las personas”. Probabilidad de que se produzca un resultado adverso, o como factor que aumenta esa probabilidad. Ningún riesgo existe de forma aislada. Muchos tienen su raíz en complejas cadenas de acontecimientos que abarcan largos periodos de tiempo, cada uno de ellos tiene una causa, y algunos se deben a múltiples causas (19).

Para la OHSAS - Occupational Safety and Health Administration-, es “la combinación entre la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de un determinado evento peligroso” (20).

2.2.2.2. Riesgo laboral

Es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Se denominará grave o inminente cuando la posibilidad de que se materialice en un accidente de trabajo es alta y las consecuencias presumiblemente severas o importantes. El daño puede ser físico, social o mental. (21, 19).

Los trabajadores sanitarios que están en contacto directo con los pacientes en cualquier entorno asistencial se exponen a una serie de riesgos específicos. Afrontan el riesgo de contagiarse de los pacientes que atienden y de sufrir lesiones musculoesqueléticas al sostenerles, levantarles o trasladarles. El personal auxiliar que no interviene directamente en la atención del paciente (lavandería, limpieza y manipulación de materiales), además de exponerse continuamente a la acción de productos químicos como los de limpieza y desinfectantes industriales, corre el riesgo de infectarse con los desechos y ropa de cama contaminados (22).

2.2.2.3. Clasificación de riesgos laborales del personal sanitario

Entre los riesgos que tienen que afrontar los trabajadores sanitarios se incluyen los siguientes: (23)

- Riesgos biológicos; como infecciones provocadas por heridas de agujas
- Riesgos químicos; como por ejemplo fármacos utilizados para el tratamiento del cáncer, o productos desinfectantes.
- Riesgos físicos; como la radiación ionizante
- Riesgos ergonómicos; por ejemplo en el manejo de pacientes.
- Riesgos psicosociales; que incluyen la violencia y el trabajo en turnos.

A. Riesgos biológicos

Se define a los riesgos biológicos como microorganismos y endoparásitos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad, en los trabajadores que los manipulan. Desde el punto de vista biológico, un agente infeccioso es aquel cuyo ciclo vital implica desarrollarse en el interior de otro organismo, causándole alguna patología (24,25).

Según la Organización Panamericana de la Salud OPS, se incluyen “infecciones agudas o crónicas, parasitosis, reacciones tóxicas o alérgicas a plantas y animales, las infecciones pueden ser causadas por bacterias, virus, rickettsias, clamidias u hongos”. Este riesgo es, sin duda, el más frecuente entre los riesgos laborales del personal sanitario. Se consideran profesiones con riesgo biológico todas aquellas en las que existe la posibilidad de entrar en contacto con sangre o fluidos corporales y, sobre todo, de sufrir inoculaciones accidentales al manipular objetos cortantes y punzantes, o exposiciones de piel y mucosas (26).

1) Factores de riesgo biológico (27).

Es el conjunto de microorganismos, toxinas, secreciones biológicas, tejidos y órganos corporales humanos y animales, presentes en determinados ambientes laborales, que al entrar en contacto con el organismo pueden desencadenar enfermedades infectocontagiosas, reacciones alérgicas, intoxicaciones o efectos negativos en la salud de los trabajadores.

2) Principales agentes biológicos con mayor riesgo al personal de salud (27, 28).

➤ **Infección por virus:**

- Hepatitis B
- Hepatitis C.
- Hepatitis D
- Herpesvirus
- VIH/SIDA.

➤ **Infección por agentes fúngicos:**

- Histoplasmosis.

➤ **Infección por bacterias:**

- Ántrax.
- Tuberculosis.

Virus

Cuando existe contacto o posibilidad de infección con virus, microorganismos de tamaño que oscila entre 18 y 300 nanomicras y peso molecular variable, necesitan de una célula huésped al cual inocular su material genético, contienen un solo tipo de ácido nucleico: RNA o DNA, pero nunca de ambos.

Hongos

Cuando existe contacto o posibilidad de infección con hongos, organismos

eucariotas, pueden ser unicelulares o pluricelulares, son heterótrofos y necesitan de materia orgánica para desarrollarse. Presentan diversas formas: mohos o levaduras, y pueden crecer por encima o sobre un sustrato.

Bacterias

Cuando existe contacto o posibilidad de infección con bacterias, son microorganismos unicelulares que se diferencian según su forma en cocos, bacilos o espiroquetas.

Parásitos

Cuando existe contacto o posibilidad de infección con parásitos, que son animales que viven a expensas de otros animales o plantas.

3) Vías de entrada de los riesgos biológicos

Las principales vías de entrada de los diferentes microorganismos son: (28)

Vía respiratoria

Por inhalación de aerosoles en el medio de trabajo que son producidos por la centrifugación de muestras, agitación de tubos, aspiración de secreciones, toses, estornudos y otros.

Vía digestiva (fecal - oral)

Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

Vía sanguínea, por piel o mucosas

Como consecuencia de pinchazos, mordeduras, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.

Agentes biológicos y aire interior

Los microorganismos más preocupantes del aire interior son las bacterias, los virus y los hongos, aunque sin olvidar a los ácaros de polvo, susceptibles todos

ellos de generar infecciones en el ser humano. Otra fuente importante son los humidificadores que, a causa de un deficiente mantenimiento pueden producir la llamada «fiebre del humidificador». También los sistemas de agua y torres de refrigeración pueden propagar la entidad conocida como Legionella. Ciertos microorganismos pueden producir metabolitos tóxicos o irritantes y las esporas fúngicas producen alergias y reacciones de hipersensibilidad.

4) Medidas de prevención de riesgo biológico.

Las precauciones universales estándar: OMS, 2006 son las siguientes: (28)

- Vacunación contra la hepatitis B, para todo el personal sanitario.
- Normas de higiene personal:
 - ✓ Cubrir cortes y heridas con apósitos impermeables.
 - ✓ Cubrir lesiones cutáneas con guantes.
 - ✓ Retirar anillos y otras joyas.
 - ✓ Lavado de manos antes y después de atender el paciente.
- Elementos de protección de barreras.
 - ✓ Uso de guantes al manejar sangre o fluidos corporales, objetos potencialmente infectados o al realizar procedimientos invasivos.
 - ✓ Utilización de mascarillas cuando se prevea la producción de salpicaduras de sangre o fluidos corporales a la mucosa ocular.
 - ✓ Utilización de batas y delantales impermeables cuando se prevea la producción de grandes volúmenes de salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.
- Manejo de objetos cortantes o punzantes.
 - ✓ Extremo cuidado.
 - ✓ No reencapsular las agujas.

- ✓ Eliminación de contenedores rígidos de seguridad.
- ✓ No dejarlos abandonados en cualquier sitio.
- Señalización de muestras ya que todas deben considerarse potencialmente infectadas.
- Aislamiento, si el enfermo presenta hemorragia incontrolada alteraciones importantes de la conducta, diarrea profunda, o procesos infecciosos que exijan aislamiento (por ejemplo tuberculosis).
- Eliminación adecuada de los residuos.
- Esterilización y desinfección.

B. Riesgos químicos.

Según la Organización Internacional del Trabajo, la forma material de un producto químico puede influir en cómo penetra en el organismo y, en alguna medida, en el daño que provoca. Las principales formas materiales de los productos químicos son sólidos, polvos, líquidos, vapores y gases). Es un elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral. Posibilidad de que un trabajador sufra una determinada lesión relacionada con la exposición a un agente químico (29, 30).

1) Factores de riesgo químico

Está constituido por elementos y sustancias que al entrar al organismo, mediante inhalación, absorción cutánea o ingestión pueden provocar intoxicación, quemaduras, irritaciones o lesiones sistémicas, dependiendo del grado de concentración y el tiempo de exposición, según su estado físico pueden ser: sólidos, líquidos, humos, gases o vapores, polvos. Se pueden clasificar según sus efectos en: irritantes, asfixiantes, anestésicos, narcóticos, tóxicos, sistémicos, productores de alergias, neumoconiosis, cáncer, mutagénicos y teratogénicos (27).

En los servicios de hospitalización, el personal puede absorber sustancias químicas durante su manejo o por mantenerse cerca de ellos. Los gases anestésicos, antisépticos, reactivos citotóxicos, medicamentos y preparados farmacéuticos provocan efectos biológicos en el trabajador, dependiendo de la concentración, manipulación, exposición, susceptibilidad del trabajador, el agente y la práctica de protección adoptada por el personal (31).

2) Sustancias químicas más peligrosas.

Prácticamente todas las sustancias químicas utilizadas en las actividades industriales están presentes también en el ámbito sanitario. Las actividades desarrolladas en los grandes hospitales, centros de salud y establecimientos sociosanitarios, comprenden no sólo las específicamente sanitarias sino también otras que ponen a sus trabajadores y trabajadoras en contacto con sustancias más propias de la industria (tareas de mantenimiento, limpieza, cocina...) (32).

3) Principales formas de contaminantes químicos (29, 32).

- Sólidos
- Líquidos
- Vapores
- Gases
- Cloro
- Antisépticos
- Aerosoles

4) Vías de entrada (29, 30).

El contacto de una sustancia química con el organismo humano puede establecerse a través de distintas vías de entrada: respiratoria, digestiva, dérmica y parenteral

Inhalación a través de los pulmones;

Absorción a través de la piel;

Ingestión a través de la boca.

C. Riesgos físicos

Los agentes físicos son manifestaciones de energía que pueden causar daño a las personas. Son agentes presentes en el medio ambiente de trabajo, ejemplo: la radiación (Rx, laser, etc.), electricidad, temperaturas extremas, vibraciones y ruido, los cuales pueden causar trauma a los tejidos (30, 33).

1) Factores de riesgo físico

Son los factores ambientales de naturaleza física, que cuando entran en contacto con las personas pueden tener efectos nocivos sobre la salud dependiendo de su intensidad, exposición y concentración. De todos los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores de salud, los asociados a agentes físicos son de los más frecuentes y también de los menos considerados (27, 33).

2) Principales riesgos físicos (34).

- Ruido
- Temperatura
- Corrientes de aire
- Ventilación
- Iluminación
- Humedad
- Vibraciones.

Ruido

La exposición a niveles excesivos de ruido puede causar pérdida auditiva, fastidio, interferir con la comunicación y reducir el desempeño personal. En las instalaciones de atención de la salud, se pueden encontrar niveles excesivos de ruido en varios departamentos por ejemplo: talleres, áreas de lavandería, cuartos de ortopedia y de yesos.

Una exposición repetida a elevados niveles de ruido provocará una pérdida de audición en los trabajadores expuestos, que si es permanente, se diagnostica como hipoacusia profesional o sordera. El ruido también provoca estrés, fatiga, pérdida de capacidad de reacción y comunicación que pueden ser causa de accidentes y contribuir a la aparición de problemas circulatorios, digestivos y nerviosos (33, 34).

Iluminación.

Una iluminación correcta es aquella que permite distinguir las formas, los colores, los objetos en movimiento y apreciar los relieves, y que todo ello, además, se haga fácilmente y sin fatiga, es decir, que asegure las concisiones necesarias para el confort visual de forma permanente. Las condiciones inadecuadas de iluminación en los lugares de trabajo pueden tener consecuencias negativas para la seguridad y la salud de los trabajadores, que van desde fatiga ocular, cansancio, dolor de cabeza, insatisfacción, alteraciones del ánimo, estrés... hasta incluso alteraciones músculo-esqueléticas a largo plazo como consecuencia de la adopción de posturas incorrectas. También se asocia con la disminución de la eficacia visual y puede aumentar el número de errores y de accidentes, los cuales son muy comunes en las vías de circulación, en escaleras y otros lugares de paso que tienen una iluminación deficiente (34).

Corrientes de aire.

Entre las medidas de prevención y control de riesgos laborales por molestias térmicas, el Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo, señala que es importante mejorar las condiciones laborales reduciendo o eliminando las corrientes de aire, además de colocar pantallas que protejan de las mismas y recomienda situar los puestos de trabajo fuera de estas corrientes. En los centros

sanitarios hay situaciones que provocan exposición a condiciones ambientales adversas, que si bien no son extremas, implican trabajar en situaciones que superan el discomfort térmico: frío en invierno y calor en verano (35, 30).

Temperatura.

En los centros sanitarios hay situaciones que provocan exposición a condiciones ambientales adversas, que si bien no son extremas, implican trabajar en situaciones que superan el discomfort térmico, tanto por frío en invierno como por calor en verano. En las cocinas de los centros también se pueden encontrar actividades con exposición a calor, trabajos a altas temperaturas con fogones y hornos, lo que unido a los altos ritmos de trabajo en determinados momentos de la jornada pueden provocar estrés térmico o golpes de calor. Del mismo modo, estos trabajadores están expuestos al frío en las cámaras frigoríficas en las que pueden pasar periodos de tiempo considerables.

Ambientes térmicos: se considera los aspectos relacionados con calor y frío como agentes susceptibles de provocar riesgo.

Temperaturas bajas - frío: cuando el calor cedido al medio ambiente, es superior al calor recibido o producido por medio del metabolismo basal y el de trabajo, debido a la actividad física que se está ejercitando.

Temperaturas altas - calor: cuando el calor cedido por el organismo al medio ambiente, es inferior al calor recibido o producido por el metabolismo total es decir el metabolismo basal y el metabolismo de trabajo (30, 27).

Ventilación: los centros de trabajo deben garantizar aceptables condiciones térmicas (temperatura interior y niveles de humedad) y una correcta calidad del aire interior; es decir, debe procurar que la mezcla del aire exterior con el interior sea la adecuada y debe disponer de sistemas de filtración y limpieza del aire capaz de eliminar los contaminantes presentes en el mismo.

Temperatura, humedad. En muchos centros de trabajo se pasa calor o frío, lo que, además de ser desagradable, incómodo o molesto, puede llegar a constituir un problema de salud para los trabajadores e incluso provocar accidentes.

Los locales de trabajo deben disfrutar de condiciones ambientales confortables. La confortabilidad depende de factores como la temperatura, la humedad y la ventilación y es un objetivo deseable y posible para todos los trabajadores en todo tipo de actividad laboral. Dichos factores interactúan entre sí modificando la sensación térmica, pues cuanto mayor humedad exista mayor es la sensación de calor y, si existe movimiento del aire, la temperatura parece menor.

En general, en locales de trabajo cerrado o semicerrado donde se desarrolla la actividad habitual de la mayoría de los trabajadores, un ambiente confortable es aquel en el que no existen excesivas fluctuaciones de temperatura, cuenta con suficiente renovación de aire sin que se formen corrientes molestas y es adecuado al organismo humano y al tipo de actividad desarrollada (34).

Radiaciones no ionizantes. En un centro sanitario suele existir exposición a radiaciones no ionizantes, como las emitidas en los servicios administrativos por los equipos de pantallas de visualización de datos, en radiodiagnóstico: resonancias magnéticas, en los servicios de rehabilitación: láser, diatermia, infrarrojos, magnetoterapia y en cocinas: hornos de microondas, lavadoras, etc. (30)

Vibraciones. Son considerados efectos físicos que actúan sobre el hombre por transmisión de energía mecánica desde fuentes oscilantes. Las fuentes de vibración pueden ser golpeteos o fricciones en mecanismos, masas giratorias mal centradas o mal equilibradas, impulsos de presión de aire comprimido. El origen de las vibraciones está en las máquinas, ya sea por el funcionamiento de su motor, del funcionamiento normal en las operaciones para las que fueron diseñadas, por el desplazamiento de máquinas autotransportadas por terrenos irregulares, etc. Las vibraciones transmitidas tanto al conjunto del cuerpo como al sistema mano brazo constituyen una de las mayores fuentes de malestar a la que se ven sometidos los trabajadores (27, 34).

La exposición a la vibración de todo el cuerpo está asociada principalmente con dolores lumbares y degeneración precoz de la columna vertebral. El “Síndrome de Dedo Blanco” (SDB) es la situación más común entre los operadores de herramientas vibradoras sostenidas por la mano. Además, la vibración puede afectar tendones, músculos, huesos, articulaciones, y el sistema nervioso. En conjunto, estos efectos son conocidos como “Síndrome de Vibración Mano-Brazo” (SVMB) y sus síntomas se agravan cuando las manos están expuestas al frío (33).

D. Riesgos ergonómicos

Ergonomía es el estudio científico de las personas en el trabajo. Su propósito es reducir el estrés y eliminar las lesiones y trastornos asociados al uso excesivo de los músculos, a la mala postura ya las tareas repetidas (36). Para la OIT, “es el estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los trabajadores). Se utiliza para determinar cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y de aumentar la eficiencia. En otras palabras, “para hacer que el trabajo se adapte al trabajador en lugar de obligar al trabajador a adaptarse a él”.

1) Factores de riesgo ergonómico

Son todos aquellos factores inherentes al proceso o tarea que incluyan aspectos organizacionales, de la interacción del hombre-medio ambiente-condiciones de trabajo y productividad que tienen repercusión en: carga física, carga estática, y posturas. Están asociados principalmente a lesiones osteomusculares, siendo éstas las enfermedades profesionales más frecuentes y la primera causa de invalidez permanente. Las causas de las lesiones pueden ser variadas: adopción de posturas inadecuadas y forzadas, movimientos repetitivos, manipulación de cargas o de enfermos, trabajos con pantallas de visualización de datos en condiciones ergonómicas inadecuadas. Las lesiones musculoesqueléticas y el

dolor lumbar son problemas serios en la industria de la salud y son una causa mayor de ausentismo. Pueden producirse por un esfuerzo único suficiente (accidentes de trabajo) o por varios esfuerzos con efectos acumulativos: enfermedades relacionadas con el trabajo y causa de un pequeño grupo de enfermedades profesionales (32, 33, 34).

2) Principales riesgos ergonómicos.

En el sector sanitario los riesgos ergonómicos aparecen principalmente por: (33, 32).

Manipulación de cargas

Las lesiones musculoesqueléticas y el dolor lumbar son problemas serios en la industria de la salud y son una causa mayor de ausentismo. Las lesiones lumbares pueden ocurrir como resultado de un solo evento, pero usualmente son el resultado de muchos episodios acumulativos de posturas, movimientos, pesos y fuerzas inadecuadas en la espalda, que causan desgaste y rompimientos a través del tiempo. La manipulación de cargas se relaciona no solo con el levantamiento, transferencia o posicionamiento de pacientes, sino también con posturas adoptadas en otras tareas: por ejemplo, en el trabajo realizado por el equipo de ambulancia, en el ordenador o computadora, en los servicios de apoyo, y en áreas tales como radiología y terapia física.

Movimientos forzados.

Con o sin carga, pueden provocar contracturas musculares y lesiones de articulaciones y ligamentos.

Movimientos imprevistos.

Si el paciente realiza un movimiento brusco no esperado, es necesario que el trabajador o trabajadora lleve a cabo un sobreesfuerzo que, además, suele hacerse rápidamente y con posturas inadecuadas, con lo que aumenta el riesgo de producirse una lesión.

Uso de pantallas de visualización de datos.

El uso cada vez más frecuente de ordenadores, el espacio reducido o la mala ubicación o colocación del equipo informático, las malas posturas, el sedentarismo de la actividad, etc., son factores de riesgo añadidos causantes de lesiones osteomusculares. Puede generar no solo lesiones musculo esqueléticas, sino también otros daños a la salud como problemas en la vista o incluso estrés.

3) Factores de riesgo por pantallas de visualización de datos

- Mantenimiento de posturas estáticas prolongadas.
- Diseño inadecuado del puesto de trabajo.
- Giros de cabeza realizados durante la lectura alternativa de la pantalla y los documentos
- Equipos de trabajo inadecuados.
- Mal acondicionamiento de los lugares de trabajo: temperatura, humedad, iluminación, ruido y otros.

4) Movilización de enfermos.

La movilización de enfermos es una manipulación donde la carga tiene características especiales: es pesada, voluminosa, difícil de sujetar, que ejerce resistencia a veces, inestable, que puede desplazarse y caer. Además, el personal gira el tronco al elevar o desplazar la carga.

Factores de riesgo

- Características peculiares de la carga.
- Esfuerzo físico necesario, asociado a posturas forzadas o movimientos repetitivos.
- Características del medio de trabajo: falta de espacio, suelo resbaladizo, temperatura

- Factores individuales de riesgo: falta de aptitud física y escasa formación en movilización de enfermos (32).

E. Riesgos psicosociales

Son factores y situaciones que se encuentran o asocian con las tareas del trabajador o el ambiente de trabajo, las cuales crean o potencian la presencia del estrés, los trastornos emocionales y/o los problemas interpersonales (por ejemplo: estrés, turnos de trabajo). Son todos aquellos aspectos relacionados con la concepción, la organización y la gestión del trabajo que pueden causar daños a la salud de los trabajadores y trabajadoras.

Son las condiciones presentes en una situación laboral directamente relacionadas con la organización del trabajo, con el contenido del puesto, con la realización de la tarea e incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y a la salud de las personas trabajadoras (37, 32).

1) Factores de riesgos psicosociales

La OIT, indica que, son aquellas características de las condiciones de trabajo que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos a los que se llama estrés. Pueden ser favorables o desfavorables para el desarrollo de la actividad laboral y para la calidad de vida laboral del individuo. En el primer caso contribuyen positivamente al desarrollo personal de los individuos, mientras que cuando son desfavorables tienen consecuencias perjudiciales para su salud y para su bienestar (38).

En la actualidad, los riesgos psicosociales en el trabajo son una de las principales causas de enfermedades y de accidentes laborales. Pueden presentarse por el ambiente físico del trabajo, factores propios de la tarea, organización de los horarios, cambios tecnológicos, estructura jerárquica rígida y relaciones humanas e interprofesionales (31).

2) Aspectos psicosociales relativos a la organización del trabajo

Factores psicosociales en el entorno de trabajo

Para la OIT consiste en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, por una parte, y por la otra, las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, todo lo cual, a través de percepciones y experiencias, pueden influir en la salud y en el rendimiento y la satisfacción en el trabajo. El entorno en el que se desarrolla el ser humano ejerce una influencia en su bienestar físico, psíquico y social. Los factores psicosociales que van a influir en el entorno de trabajo, incluyen la violencia y el trabajo en turnos, y se pueden desglosar en: (30).

➤ **Método de trabajo:**

- Ritmo de trabajo.
- Monotonía/repetitividad.
- Iniciativa/autonomía.
- Responsabilidad.

➤ **Estructura de la organización:**

- Comunicación.
- Estilo de mando.
- Participación en la toma de decisiones.

➤ **Tiempo de trabajo:**

- Horario. (jornada de trabajo)
- Trabajo a turnos.
- Trabajo nocturno

2.3. Marco conceptual

Ambiente de trabajo

Conjunto de condiciones que rodean a las personas y que directa o indirectamente influyen en su estado de salud y su vida laboral.

Factor de Riesgo

Elemento, fenómeno, acción humana que puede provocar daño en la salud de los trabajadores

Salud Laboral

Parte de la medicina que pretende mejorar la salud del trabajador y evitarle los riesgos, mediante la educación sanitaria y los reconocimientos periódicos físicos, bioquímicos y psicosociales. (Prof. Domínguez Carmona)

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 presente.

Agente biológico infeccioso

Cualquier microorganismo capaz de producir enfermedades cuando éste se presente en concentraciones suficientes (inoculo), en un ambiente propicio (supervivencia), en un hospedero susceptible y en presencia de una vía de entrada.

Agente infeccioso

Microorganismo capaz de causar una enfermedad si se reúnen las condiciones para ello, y cuya presencia en un residuo lo hace peligroso.

Análisis del riesgo

Conjunto de procedimientos utilizados para investigar y evaluar la presencia, magnitud, características y trascendencia de todos aquellos eventos ocupacionales capaces de provocar efectos nocivos en los recursos de una organización.

Unidadde emergencias

Unidades hospitalarias donde los pacientes son evaluados con rapidez en caso de padecimientos súbitos o accidentes. Estructura orgánica y funcional con mayor impacto social sobre la población adscrita a dicho centro.

Bacterias

Microorganismos unicelulares de tipo procariótico, y carentes demembrana nuclear.

Bioseguridad

Conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

Ecosistemas

Sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos (biocenosis) y el medio físico donde se relacionan (biotopo). Unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat.

Enfermedad

Es un proceso y el estatus consecuente de afección de un ser vivo, caracterizado por una alteración de su estado de salud

Evaluación de riesgo

Proceso científico y sistémico para determinar el potencial de efectos adversos a la salud por la exposición a una sustancia o situación

Fluidos de riesgo

Se consideran líquidos con riesgo biológico: la sangre, cualquier hemoderivado, los líquidos orgánicos visibles contaminados con sangre (pus, vómito, orina), o procedentes de cavidades estériles (LCR, pleural, articular, etc.) y los concentrados de VIH que se trabajan en laboratorios de virología. No tienen riesgo biológico el sudor, la orina, la leche materna, las lágrimas y la saliva, excepto cuando están visiblemente contaminados con sangre

Hongos

Seres vivos unicelulares o pluricelulares que no forman tejidos y cuyas células se agrupan formando un cuerpo filamentosos muy ramificado

Infección

Colonización de un organismo por parte de especies exteriores, dichas especies colonizadoras resultan perjudiciales para el funcionamiento normal del organismo huésped

Levaduras

Organismos vivos, hongos monocelulares que crecen y se multiplican prodigiosamente

Microorganismos

Es un ser vivo sólo visible utilizando un microscopio. Incluyen las bacterias, los protozoos, las algas y los hongos

Manipulación

Es la acción o actividad de operar con las manos o con un instrumento.

Patógeno

Agente biológico capaz de producir algún tipo de enfermedad o daño.

Peligro

Un peligro es el efecto calculado de un evento laboral considerado como inseguro.

Personal de salud

Cualquier persona, cuya actividad laboral implique contacto con pacientes, líquidos corporales u objetos que hayan estado en contacto con los anteriores. Se consideran aquí los profesionales, los estudiantes, todo el personal de servicios generales (camilleros, aseadoras, recolectores de basura, personal de lavandería).

Residuo

Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final. Cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó.

Residuos de manejo especial

Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos.

Residuos incompatibles

Aquellos que al entrar en contacto o al ser mezclados con agua u otros materiales o residuos, reaccionan produciendo calor, presión, fuego, partículas, gases o vapores dañinos.

Residuo peligroso

Todos aquellos residuos, en cualquier estado físico, que por sus características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o biológico-infecciosas, representen un peligro para el equilibrio ecológico o el ambiente.

Residuo peligroso biológico infeccioso

Son aquellos materiales generados durante los servicios de atención médica que contengan agentes biológico-infecciosos y que puedan causar efectos nocivos a la salud y al ambiente.

Residuos solidos

Material, producto o subproducto que sin ser considerado como peligroso, se descarte o deseche y que sea susceptible de ser aprovechado o requiera sujetarse a métodos de tratamiento o disposición final.

Riesgo

Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana, en los demás organismos vivos, en el agua, aire, suelo, en los ecosistemas, o en los bienes y propiedades a los particulares. Es la probabilidad de que un efecto calculado se presente.

Riesgo biológico

Es la probabilidad de infectarse con un patógeno en la actividad laboral.

Riesgo en salud ocupacional

Son los accidentes y enfermedades a los que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo del trabajo.

Riesgo en salud pública

Daño potencial a la salud pública o al ambiente (estimado en función del daño y la exposición).

Riesgo laboral

Probabilidad de que un efecto calculado se presente.

Salud

Un completo estado de bienestar en los aspectos físicos, mentales y sociales y no solamente la ausencia de enfermedad.

Salud ocupacional hospitalaria

Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud mediante la reducción de los factores de riesgos generados por el ambiente y la organización del trabajo.

Sangre

Tejido hemático con todos sus derivados.

Separación

Segregación de las sustancias, materiales y residuos peligrosos de iguales características cuando presentan un riesgo.

Tejido

Entidad morfológica compuesta por la agrupación de células de la misma naturaleza, ordenadas con regularidad y que desempeñan una misma función.

Toxicidad

Es el grado de efectividad de una sustancia tóxica. Se trata de una medida que se utiliza para nombrar el grado tóxico de los elementos,

Urgencia

Entendemos por urgencia aquella situación clínica con capacidad para generar deterioro o peligro para la salud o la vida del paciente en función del tiempo transcurrido entre su aparición y la instauración de un tratamiento efectivo

Vector

Agente generalmente orgánico que sirve como medio de transmisión de un organismo a otro.

Virus

El significado de la palabra es veneno o toxina. Se trata de una entidad biológica que cuenta con la capacidad de autorreplicarse al utilizar la maquinaria celular.

Antisepsia

Procedimiento aplicado al tejido vivo que admite la presencia de algunos agentes biológicos, fundamentalmente de la flora normal residente. Los agentes antisépticos son productos químicos, en muchas ocasiones coincide el principio activo con el desinfectante idéntico pero los diferencia el índice terapéutico. Es muy poca la variedad de antisépticos. Es muy poca la variedad de antisépticos preconizada en la prevención de las infecciones hospitalarias. No se incluye las de uso indicado por el médico en el tratamiento específico de afecciones de la piel u otras

Asepsia

Procedimiento que pretende la ausencia de agentes biológicos vivos convenientemente considerados patógenos

Descontaminación

Es la eliminación o inhibición mediante agentes físicos o químicos de agentes biológicos infectantes presentes en el material. Se realizará en todo material que esté contaminado con agentes biológicos patógenos antes de la limpieza, el objetivo fundamental de la misma es no diseminar la contaminación.

Limpieza

Es la eliminación del material extraño (polvo, tierra, detritus orgánico, etc.) de las superficies inertes o vivas, y que en su efecto de barrido elimina también a los agentes biológicos superficiales. El agua, jabón y detergentes (limpiadores), y el secado posterior evitan la recontaminación con microorganismos hidrofílicos. Ejemplo: *Pseudomonas* spp. Y *Candidas* spp. El secado de la piel y las manos después de la limpieza son necesarios antes de la antisepsia.

Desinfección

Procedimiento que admite la presencia de algunos agentes biológicos. Los agentes desinfectantes pueden ser físicos o químicos y actuarán sobre la materia inerte.

Esterilización

Procedimiento que no admite la presencia de agentes biológicos vivos, es decir, capaces de reproducir. Esta pretensión de negación absoluta está sujeta a la cinética del proceso y depende del control estricto del agente esterilizante, del tiempo de acción, de la biocarga presente y de sustancias o eventos que pueden interferir con la acción. El control estricto de los parámetros, así como las condiciones de la envoltura y almacenamiento del material estéril garantizan la eficacia real del proceso.

Los agentes esterilizantes pueden ser físicos o químicos. Siempre que se pueda se utilizarán altas temperaturas húmedas como agentes de elección.

Accidente de trabajo

“Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte...” (Decisión 584-Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo).

Autocuidado

El autocuidado se define como el conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior. El autocuidado por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí misma.

Contaminación

Es la presencia de microorganismo en la superficie del cuerpo sin invasión o reacción tisular o en la superficie de objetos inanimados. Pérdida de la calidad o pureza por contacto o mezcla. Acción de volver algo dañino o inapropiado debido a la presencia de agentes externos.

Infección

Es la penetración, el desarrollo y la multiplicación de un agente infeccioso en el organismo de las personas o de los animales.

Precauciones universales

Conjunto de técnicas y procedimientos para proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, mientras desarrolla actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales.

Urgencia médica leve

Situación clínica de un paciente en la que solo requiere tratamiento sintomático y su vida no corre peligro. Debe ser atendida previa a la clasificación de la situación clínica que la realiza un profesional de la salud capacitado.

Urgencia médica moderada

Situación clínica de un paciente en la que requiere necesariamente de consulta médica y exámenes complementarios y una proporción puede requerir internamiento.

Urgencia médica grave

Situación clínica donde el paciente no puede movilizarse ni valerse por sus propios medios y requiere internamiento y/o intervención quirúrgica inmediata. En ambos casos la vida del paciente está en riesgo de perderla.

CAPITULO III: MARCO DE REFERENCIA

3.1. Tipo

La presente investigación tendrá en un estudio de tipo No Experimental, que según Kerlinger. 2002; citado por Hernández, y otros (2006), indica que la investigación no experimental es aquella que se realiza sin la manipulación de las variables; se basa en categorías, conceptos, variables, sucesos, contextos que ya ocurrieron, o se dieron sin la intervención directa del investigador. (9)

3.2. Nivel

De acuerdo a la naturaleza del estudio de investigación reúne por su nivel sus características de un estudio descriptivo transversal

3.3. Diseño

El presente estudio se clasifica dentro del diseño de investigación descriptiva simple. Las investigaciones descriptivas consisten en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento.

El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:

M O 

Dónde:

M = Muestra constituida por los sujetos de estudio: enfermeras

O = Observaciones de la variable: factores de riesgos laborales

3.4. Métodos de investigación

Se consideró la utilización de los métodos:

Método cuantitativo, en la cual se utilizará un instrumento aplicado y calificado con valores numéricos para luego ser procesados con el fin de solucionar el problema planteado. (9)

Método empírico, se utilizará este método para realizar una serie de investigaciones referente a la problemática, retomando experiencias de otros autores, que conlleva a efectuar el análisis preliminar de la información así como verificar y comprobar las concepciones teóricas.

Método estadístico, se utilizará para determinar e interpretar los datos de la muestra.

3.5. Variables: concepto y operacionalización

VAR IAB LE	DEFINICIÓN CONCEPTU AL	DEFINICIÓN OPERACION AL	DIMENSIO NES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
FACTORES DE RIESGO LABORAL	Posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Benavides (1997)	Se determinan los riesgos laborales del personal de salud, por medio del cuestionario	Riesgo biológico	Virus Bacterias Hongos Parásitos	Nominal
			Riesgo químico	Detergentes Cloro Medicamentos Vapores Gases tóxicos	
			Riesgo ergonómico	Ruido Frio y calor Corrientes de aire Ventilación Iluminación Humedad Vibraciones Cansancio mental y físico Sobreesfuerzo físico Movimientos y posturas forzadas Repetitividad en las tareas Movilización de cargas o pacientes	
			Riesgo psicosocial	Agresión física Agresión verbal Violencia Accidente laboral Estrés Tiempo de trabajo Ritmos de trabajo Carga mental Drogadicción o alcoholismo Depresión	

3.6. Población, muestra y muestreo

3.6.1. Población

Nuestro estudio va a tener como universo poblacional a todo el personal de enfermería que labora en la unidad de emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes, constituida por 40 enfermeras

3.6.2. Muestra

Considerando que el universo poblacional es factible de manejar, la muestra, a juicio de las investigadora, es igual a la población, por tanto, estará constituida por las 40 enfermeras

3.6.3. Muestreo

Para la selección de los elementos objeto de estudio se hizo uso del muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que se trabajó con toda la población.

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se hará uso como técnica la encuesta y como instrumento el cuestionario, el cual se distribuirá a las enfermeras en su respectivo turno de trabajo, el cual medirá el nivel del factor de riesgo laboral, este instrumento será respondido durante el desarrollo o al término de cada turno de trabajo, dentro de las instalaciones del servicio en un tiempo no mayor a 20 minutos y se ejecutará de preferencia en los turnos de tarde o noche por menor congestión de trabajo. Los datos serán registrados en el instrumento: CUESTIONARIO NIVEL DE LOS FACTORES DE RIESGO LABORAL (Anexo 01).

3.8. Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición

3.8.1. Validez

El instrumento fue tomado de otros trabajos de investigación. El cuestionario que medirá nivel de los factores de riesgo laboral, que fue elaborado, validado y ejecutado por la Lic. En Enf. María Elda Edelmira Molineros Caal de Alvarez, en su tesis “Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud Mental de Guatemala, mayo – junio 2013”

3.9.2. Confiabilidad

Para la confiabilidad del cuestionario, se hará uso de la prueba del coeficiente “Alfa de Cronbach”

3.10. Plan de análisis de información (datos)

Los datos que se recolectarán a través del cuestionario; serán procesados de manera automatizada utilizando el software Excel y el SPSS 20. Los resultados se ilustrarán mediante tabulación simple y gráficos respectivos; así como también se realizara el análisis estadístico descriptivo teniendo en cuenta los objetivos propuestos en el trabajo.

II. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

2.1. Recursos y presupuesto

2.1.1. Recursos humanos

- **Investigador:**

Lic. Enf. Raquel Imelda Del Rosario Cruz Lozano

- **Asesor**

2.1.2. Presupuesto

PRESUPUESTO DE GASTOS

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DE RUBRO	PREC. UNIT S/.	TOTAL S/.
BIENES			180.00
2.3.1	COMPRA DE BIENES		
2.3.15	Materiales y Útiles		
2.3.15.1	De Oficina	180.00	
SERVICIOS			1600.00
2.3.2	CONTRATACIÓN DE SERVICIOS		
2.3.21.21	Pasajes y Gastos de Transporte	200.00	
2.3.22.11	Servicio de Suministro de Energía Eléctrica	150.00	
2.3.22.21	Servicio de Telefonía Móvil	150.00	
2.3.22.23	Servicio de Internet	300.00	
2.3.22.44	Servicios de Impresiones, Encuadernación y Empastado	800.00	
REMUNERACIONES			1500.00
2.3.27	SERVICIOS PROFESIONALES Y TÉCNICOS		
2.3.27.22	Asesorías	1000.00	
2.3.27.42	Procesamiento de datos estadísticos	500.00	
TOTAL DE GASTOS			3280.00

RESUMEN DE PRESUPUESTO DE GASTOS

BIENES	180.00
SERVICIOS	1600.00
REMUNERACIONES	1500.00
TOTAL DE GASTOS EN S/.	3280.00

2.2. Financiamiento

Esta investigación será autofinanciada con recursos propios del investigador.

2.3. Cronograma

N°	Actividades	TIEMPO (Semanas)															
		SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Planteamiento del problema, objetivos y justificación	■	■	■	■												
2	Construcción del marco teórico					■	■	■									
3	Formulación de hipótesis y marco metodológico								■								
4	Elaboración y prueba de instrumentos.									■	■	■					
5	Recolección de datos.												■				
6	Tratamiento de los datos												■	■			
7	Análisis de resultados y contrastación de hipótesis.													■	■		
8	Formulación de conclusiones y recomendaciones.															■	
9	Redacción del informe.																■
10	Presentación del informe																■

I. FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

1. Benavides, F y cols. (2007). Salud Laboral. Conceptos y Técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales. Editorial Masson S.A
2. Organización Mundial de la Salud (2008) Detección precoz de enfermedades Ocupacionales. Guía de Diagnóstico.
3. Organización Internacional del Trabajo (OIT)
4. Borges (2008), Personal de enfermería. Condiciones de trabajo de alto riesgo. Ponencia presentada en la III jornada científica de enfermería. Marina Reyes Alvarez
5. Malagón, G. & Hernández, L (2009) Infecciones Hospitalarias. Editorial Médica Internacional Limitada.
6. Gestal, O. (1993). Riesgos del Trabajo del personal sanitario. Capítulo 1, 2ª Edición. Interamericana McGraw Hill
7. Ladou, J. (2005). Medicina Laboral Y Ambiental. Manual Moderno. 3ª Edición. México 2005.
8. MINSA – DIGESA. (2012) *Reporte de exposición a factores de riesgo ocupacional en los ambientes de trabajo*. Perú.
9. Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México: McGraw Hill. pp. 104-105.
10. Salazar, C. (2009) factores de riesgo laborales en el personal de

enfermería del Hospital Luis Razetti. Universidad Nacional Experimental de Guayana. Venezuela

11. Molineros, E. (2015) Riesgo laboral del personal de salud del Hospital Nacional de Salud Mental de Guatemala, mayo - julio 2013. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
12. Lozada, M. (2009) Medidas para la prevención de riesgos biológicos que aplica el personal de enfermería que labora en la unidad de emergencia del Hospital Dr. Raúl Leoni Otero, San Félix, Estado de Bolívar. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
13. Arellano, M. y Mark, A. (2002), Factores de riesgo biológico a los que está expuesto el profesional de enfermería del área quirúrgica. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela, Caracas
14. Castillo, E y Villan, I (2003) Medidas de Bioseguridad que practica el personal de enfermería frente al riesgo de contraer Hepatitis B. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela, Caracas
15. Márquez, M. (2006) Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería de la clínica Good Hope de Lima. Universidad Mayor de san Marcos.
16. Chávez, R. (2010); Nivel de conocimiento y aplicabilidad de normas de bioseguridad del Hospital Belén de Trujillo. Universidad Particular Antenor Orrego, Trujillo.
17. Urtecho, Shirle y col (2009). Nivel de conocimiento de las enfermeras relacionado a la práctica de medidas de bioseguridad en el cuidado de los

pacientes hospitalizados del Hospital Regional Docente de Trujillo. Universidad Particular Antenor Orrego, Trujillo.

18. Graus, M. y García, K. (2012), Nivel de conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico en el policlínico militar “Jorge Guimac Bonifaz”. Tumbes, 2012. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque.
19. Organización Mundial de la Salud. . Informe sobre la Salud del Mundo 2002. Proteger a la población. Reducir los riesgos [en línea] [accesado el 10 de octubre de 2015] Disponible en: http://www.who.int/whr/2002/en/whr02_es.pdf
20. Occupational Health and Safety Assessment Series. OHSAS. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional — Especificación [en línea] [accesado 20 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.intersindical.com/pdf/Ohsas%2018001.pdf>
21. Cabo Salvador Javier. Riesgos laborales: conceptos básicos [en línea]. Madrid: CEF Gestión sanitaria. [Accesado 22 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.gestion-sanitaria.com/3-riesgos-laborales-conceptos-basicos.html>
22. Yassi Annalee y Warshaw León J. Asistencia sanitaria: Naturaleza y Problemas de Salud en el Trabajo. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. OIT. [En línea] [Accesado el 13 de setiembre 2015]. Disponible en: <http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/ Documentación/Textos Online/ Enciclopedia OIT/tomo3/97.pdf>
23. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. (EU-OSHA). Salud y Seguridad del Personal Sanitario. 2012 [en línea] [accesado 22 de setiembre de 2015]. Disponible en: https://osha.europa.eu/es/sector/healthcare/index_html

24. Rostagno Hugo Francisco. Riesgos biológicos en el medio sanitario. Empresalud. Argentina 2012. [Artículo en internet] [Consultado el 24 de agosto de 2015]. Disponible en: <http://www.empresalud.com.ar/nota/riesgos-biologicos-en-el-medio-sanitario>
25. Raúl Aguilar Elena. Riesgos biológicos, los olvidados del medio ambiente laboral. Madrid. 2011. [Artículo en internet] [consultado el 22 de octubre de 2015]. Disponible en: <http://www.seguridad-laboral.es/prevencion/otros/riesgos-biologicos-los-olvidados-del-medio-ambiente-laboral>
26. Cebrián Picazo Francisco, Fernández Requena Juan Jesús. Generalidades de los riesgos biológicos: Guía para su prevención [en línea]. [Accesado 13 setiembre 2015]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/riesgos-biologicos.pdf>
27. Gutiérrez Strauss Ana María. Guía técnica para el análisis de exposición a factores de riesgo ocupacional. Ministerio de Protección Social [en línea] Colombia. 2011. [Consultado el 24 de julio de 2015]. Disponible en: http://www.minecolv1.org/PublishingImages/GUIA_TECNICA_EXPOSICION_FACTORES_RIESGO_OCUPACIONAL.pdf
28. Díaz Angnell, et al. Generalidades de los riesgos biológicos: Principales medidas de contención y prevención en el personal de salud. [en línea] [accesado 9 de setiembre de 2015]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/12-14.pdf>
29. Organización Internacional del Trabajo. Salud y seguridad en el trabajo: Los productos químicos en el lugar de trabajo. [en línea] [accesado 4 octubre de 2015]. Disponible en: http://actrav.itcilo.org/osh_es/m%F3dulos/kemi/ciwmain.htm

30. Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente de Unión General de Trabajadores Madrid. Manual Informativo de Prevención de Riesgos Laborales: Riesgos en Centros Hospitalarios; [en línea] 2008 [accesado 24 setiembre 2015]. Disponible en: <http://www.ladep.es/ficheros/documentos/Manual%20Informativo%20de%20Prevenci%F3n%20de%20Riesgos%20Laborales.%20Riesgos%20en%20Centros%20Hospitalarios.pdf>.
31. CEPIS/OPS - REPINDEX 61: Riesgos Ocupacionales de los trabajadores de salud. ISSN: 0252-7987 [en línea] [accesado 24 setiembre 2015]. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/eswww/proyecto/repidisc/publica/repindex/repio61.html>
32. Secretaría de Salud Laboral CC.OO. Castilla y León. Guía básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario; 2011 [en línea] [accesado 24 setiembre 2015] Disponible en: http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15617/doc142620_Guia_Basica_de_riesgos_laborales_en_el_sector_sanitario.pdf
33. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud. Riesgos con efectos potenciales y controles. Módulo 3. [En línea] [Consultado 18 setiembre 2015]. Disponible en: <http://www.bvsde.ops-oms.org/ssmanual/Spanish/modulos3.pdf>
34. Martín Barreno Alberto, Mabel de las Heras Merino, Izquierdo García Miguel Ángel. Exposición laboral a agentes físicos. [En línea] Madrid España: Secretaria de salud laboral; diciembre 2009 [accesado 24 setiembre 2015]. Disponible en: http://www.cancerceroeneltrabajo.ccoo.es/comunes/recursos/99924/pub44637_Exposicion_laboral_a_agentes_fisicos.pdf

35. Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Manual para la evaluación y prevención de riesgos ergonómicos y psicosociales en la PYME, [en línea] [accesado el 24 setiembre 2015]. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/Guias/Guias_Ev_Riesgos/Manual_Eval_Riesgos_Pyme/evaluacionriesgospyme.pdf.
36. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. CDC. Temas de Salud y Seguridad: Ergonomía. (Desórdenes musculoesqueléticos). [versión en español, en línea] [fecha de revisión 15 de octubre 2015. Accesado el 18 octubre 2015]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/spanish/niosh/topics/ergonomia.html>
37. Pedro R Gil - Monte. Algunas razones para considerar los Riesgos Psicosociales en el Trabajo y sus Consecuencias en la Salud Pública. [Revista en línea]. Universidad de Valencia; 2009 [accesado el 24 setiembre 2015]. Disponible en: http://www.msc.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/vol83/vol83_2/RS832C_169.pdf
38. Organización Internacional del Trabajo: La organización del trabajo y los riesgos psicosociales, una mirada de género. [versión en español] [en línea] [accesado 24 setiembre 2015]. Disponible en: http://www.ilo.org/sanjose/publicaciones/WCMS_227402/lang--es/index.htm

ANEXOS

Instrumentos de investigación

ANEXO 01

CUESTIONARIO SOBRE NIVEL DE LOS FACTORES DE RIESGO LABORAL

El siguiente cuestionario se realiza con el objeto de determinar el nivel de los factores de riesgo laboral del personal de enfermería en la unidad de emergencia del Hospital Regional II-2 de Tumbes.

INSTRUCCIONES: Marcar con una aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas. Se mantendrá anónima su identidad y agradezco su colaboración por anticipado.

N°	RIESGO BIOLÓGICO	SI	NO
01	¿En el desarrollo de sus actividades laborales, utiliza equipo de protección personal, ante la probabilidad de riesgos de pinchazos, salpicaduras, cortes, y otros?		
02	¿Está expuesto a infectarse con enfermedades infectocontagiosas como SIDA, hepatitis, tuberculosis, meningitis?		
03	¿En sus actividades laborales está en contacto con fluidos corporales como sangre, orina, secreciones, o desechos peligrosos?		
04	¿Está expuesto a manipulación y contacto con microorganismos patógenos, ejemplo: bacterias, virus, protozoos, hongos, otros?		
05	¿En su área laboral, los desechos sólidos se almacenan y depositan en bolsas y contenedores adecuados?		
06	En el desarrollo de sus actividades laborales, cuál de los siguientes tipos de enfermedades ha padecido. Puede marcar varias si fuera necesario.	Virales__ Bacterianas__ Parasitarias__ Fúngicas__ Ninguno__	
	RIESGO QUÍMICO	SI	NO
07	En el desempeño de sus actividades laborales está expuesto a detergentes, productos de limpieza, antisépticos, cloro, medicamentos, yodo y otros		
08	En su área laboral, ha recibido capacitación o información sobre el riesgo de		

	contaminantes químicos		
09	En el desempeño de sus actividades está en riesgo de sufrir intoxicaciones por gases tóxicos, vapores, quemaduras por manipulación de sustancias químicas, y otros		
10	En el desempeño de sus actividades laborales ha padecido algún accidente o enfermedad causada por manipulación o exposición a sustancias químicas		
	RIESGO FÍSICO	SI	NO
11	¿En el desempeño de sus actividades está expuesto a altos niveles de ruido que le genere molestias?		
12	¿Considera que las condiciones de circulación del aire del departamento o servicio donde usted labora son adecuadas?		
13	¿En su área laboral, está expuesto a altos niveles de humedad?		
14	¿La iluminación del área o servicio donde usted labora, es adecuada para las actividades que realiza?		
15	¿En su área laboral, está expuesto a bajos o altos niveles de temperatura?		
16	¿En su puesto de trabajo, está expuesto a altos niveles de vibraciones?		
17	¿Al finalizar su jornada laboral, siente usted cansancio mental o físico?		
	RIESGO PSICOSOCIAL	SI	NO
18	¿En el desarrollo de sus actividades percibe el riesgo de sufrir golpes o contactos con objetos o herramientas (filos, puntas, otros)?		
19	¿En el desempeño de sus labores está expuesto a situaciones que impliquen agresión verbal como insultos, amenazas, intimidación, y otros?		
20	¿ En su puesto de trabajo, está expuesto a agresión física por parte del paciente como: patadas, arañazos, bofetadas, puñetazos, estirón de cabello, y otros ?		
21	¿En el desempeño de sus labores, ha sufrido alguna lesión física como cortes, contusiones pequeñas, irritación de los ojos, y otros. ?		
22	¿En su área laboral, ha sufrido alguna enfermedad o lesión, como: heridas, quemaduras, luxaciones, trastornos músculo – esquelético, que implique suspensión laboral?		
23	¿En su área laboral, ha sufrido alguna enfermedad o lesión que le ocasionó secuelas, o invalidez?		
24	¿En su puesto de trabajo existe riesgo de sobrecarga de trabajo físico o mental que le produzca fatiga, u otros síntomas?		
25	¿En el desarrollo de sus actividades laborales existe riesgo de agresión o amenazas por parte del jefe hacia subalternos?		
26	¿En el desarrollo de sus actividades existe riesgo de agresión verbal por parte del paciente o su familia?		
27	¿Está usted en riesgo de sufrir drogadicción o alcoholismo?		
28	¿El cumplimiento de las demandas laborales, lo predispone a desarrollar estrés laboral?		
29	¿Ha sufrido cuadros de ansiedad o depresión, por las demandas laborales?		
30	¿El desempeño de sus actividades laborales implica realizar un esfuerzo físico o mental de forma frecuente?		
	RIESGO ERGÓNOMICO	SI	NO
31	¿Ha recibido capacitación e información adecuada sobre la forma correcta de manipular cargas o pacientes?		
32	¿En el desarrollo de sus actividades, tiene que realizar movimientos y adoptar posturas forzadas que le puedan provocar lesiones?		
33	¿En su área de trabajo, existe posibilidad de realizar movimientos bruscos e inesperados que produzcan lesiones lumbares?		
34	¿En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer de pie por		

	largos períodos?		
35	¿En el desarrollo de sus actividades, está expuesto a permanecer sentado por largos períodos?		
36	¿En el desarrollo de sus actividades laborales, está expuesto a permanecer frente al computador por largos períodos? Si la respuesta es afirmativa, tiene suficiente espacio para su movilidad y distribución del equipo necesario		
37	¿En el desempeño de sus actividades, está expuesto a tareas o posturas prolongadas que le genere problemas musculares?		