

# SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA



SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA



# SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA

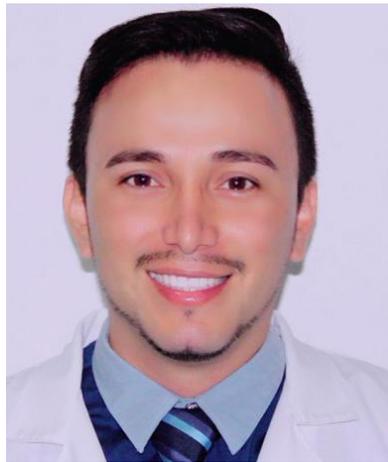
MED. STALIN ARNALDO  
INTRIAGO MIRANDA MG.







# SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA



**MED. STALIN ARNALDO INTRIAGO MIRANDA MG.**

Médico Cirujano; Médico en Funciones Hospitalarias, Responsable de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria / Gestión de Pacientes Hospital Básico Dr. Aníbal González Alava-13D06 Junín-Bolívar Salud - Manabí – Ecuador; Médico Entrenado en Epidemiología de Campo Implementado por MSP - TEPHINET - Ecuador FRONTLINE FETP – CDC; Magister en Seguridad y Salud Ocupacional - Universidad San Gregorio/USGP- Portoviejo- Ecuador; Post-gradista egresado Especialidad en Salud y Seguridad Ocupacional con mención en Salud Ocupacional Universidad Internacional/UIDE- Quito- Ecuador; Diplomado en Nutrición Avanzada - Federación Latinoamérica de Terapia Nutricional, Nutrición Clínica y Metabolismo/FELANPE; Auditor Interno de Sistemas de Gestión Integrados en ISO 9001:2015 - ISO 14001:2015 - ISO 45001:2018; Médico Certificado en Prevención de Riesgos Laborales.







# SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA

## REVISORES

**Macías Intriago Mariela Gissela**

*Magister en Epidemiología;*

*Doctor en Medicina y Cirugía*

*Universidad Estatal del Sur de Manabí*

**Haro Alvarado Javier Iván**

*Magister en Medicina Tropical; Diploma Superior en  
Educación Universitaria en Ciencias de la Salud; Médico  
Especialista en Auditoria Medica; Doctor en Medicina y  
Cirugía*

*Universidad Estatal del Sur de Manabí*





# DATOS DE CATALOGACIÓN

**AUTOR:** Med. Stalin Arnaldo Intriago Miranda Mg.

**Título:** Seguridad Laboral en Medicina

**Descriptores:** Ciencias de la salud; Seguridad en el trabajo; Sociología laboral.

**Edición:** 1<sup>ra</sup>

**ISBN:** 978-9942-787-87-3

**Editorial:** Mawil Publicaciones de Ecuador, 2019

**Área:** Educación Superior

**Formato:** 148 x 210 mm.

**Páginas:** 154

**DOI:** [dx.doi.org/10.26820/978-9942-787-87-3](https://dx.doi.org/10.26820/978-9942-787-87-3)



## *Texto para Docentes y Estudiantes Universitarios*

El proyecto didáctico *Seguridad Laboral en Medicina*, es una obra colectiva creada por sus autores y publicada por *MAWIL*; publicación revisada por el equipo profesional y editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de *MAWIL* de New Jersey.

**© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.**

\*Director General: MBA. Vanessa Pamela Quishpe Morocho Ing.

\*Dirección Central *MAWIL*: Office 18 Center Avenue Caldwell; New Jersey # 07006

\*Gerencia Editorial *MAWIL*-Ecuador-Manuel de Echeandia y Tadeo Benitez: PhD. Lenin Stalin Suasnabas Pacheco

\*Editor de Arte y Diseño: Lcdo. Eduardo Flores



**ÍNDICE**

# **SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA**





ÍNDICE DE TABLAS .....	13
ÍNDICE DE FIGURAS.....	17
PRÓLOGO.....	21
AGRADECIMIENTO .....	25
INTRODUCCIÓN .....	29

## **CAPÍTULO I**

SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS LABORALES .....	35
1.1 Antecedentes de la salud ocupacional .....	37
1.1.1 En la Antigüedad.....	38
1.1.2 En la Edad Media.....	40
1.1.3 Edad Moderna.....	41
1.1.4 Siglo XX .....	46
1.2 Precisiones conceptuales.....	51
1.2.1 Salud .....	51
1.2.2 Trabajo .....	53
1.2.3 Accidente de trabajo.....	54
1.2.4 Enfermedad Ocupacional.....	55
1.2.5 Seguridad laboral .....	56
1.2.6 Salud ocupacional .....	57
1.2.7 Riesgo laboral .....	61

## **CAPÍTULO II**

MARCO LEGAL INTERNACIONAL Y ECUATORIANO EN MATERIA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD LABORAL.....	71
2.1 Marco Internacional .....	73
2.2 Marco Nacional Ecuatoriano .....	80

## **CAPÍTULO III**

SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD LABORAL PARA LOS/LAS PROFESIONALES DE LA MEDICINA Y LA ENFERMERÍA .....	85
3.1 Bioseguridad .....	93
3.2 Dispositivos de Bioseguridad .....	96

3.3 Medidas de bioseguridad para el personal de la salud.....	98
3.3.1 Estrategia Multimodal de lavado de las manos .....	99
3.3.2 Uso de Guantes Estériles .....	102
3.3.3 Uso de Mascarillas .....	106
3.3.4 Uso de protector ocular.....	110
3.3.5 Uso del Gorro.....	110
3.3.6 Uso de la bata estéril.....	111
3.4 Medidas de eliminación de materiales o desechos .....	111

## **CAPÍTULO IV**

### **CLIMA DE SEGURIDAD LABORAL EN**

<b>ORGANIZACIONES SANITARIAS .....</b>	<b>117</b>
--	------------

4.1. Generalidades y conceptualización.....	119
---	-----

4.2. Modelo explicativo del Clima de Seguridad Laboral .....	121
--	-----

## **CAPÍTULO V**

### **IMPORTANCIA DE LA CAPACITACION**

### **EN PREVENCION, SEGURIDAD E HIGIENE**

### **LABORAL PARA LOS/LAS PROFESIONALES**

<b>DE MEDICINA Y ENFERMERIA .....</b>	<b>135</b>
---------------------------------------	------------

5.1. La capacitación .....	137
----------------------------	-----

5.2. Salud Ocupacional y capacitación .....	138
---	-----

5.3. Importancia de la capacitación .....	139
---	-----

Bibliografía .....	143
--------------------	-----

**ÍNDICE DE TABLAS**

# **SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA**





Tabla 1. Clasificación del Trabajo.....	54
Tabla 2. Clasificación de las enfermedades ocupacionales.....	56
Tabla 3. Disciplinas que intervienen en salud ocupacional .....	59
Tabla 4. Clasificación de riesgos, daños y medidas preventivas.....	65
Tabla 5. Documentos de la OIT en Seguridad Laboral.....	74
Tabla 6. Medidas generales de bioseguridad .....	89
Tabla 7. Clasificación de los agentes según su nivel de riesgo biológico....	92
Tabla 8. Clasificación de los dispositivos de Bioseguridad .....	98
Tabla 9. Técnicas de colocación de guantes .....	103
Tabla10. Clasificación de los desechos en centros de salud .....	113



# ÍNDICE DE FIGURAS

## SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA





○

Figura 1. Círculo de Clerc.....	61
Figura 2. Bioseguridad Hospitalaria .....	94
Figura 3. Pirámide sobre el uso de los guantes.....	105
Figura 4. El respirador N° 95 con mascarilla de filtrado .....	108
Figura 5. La mascarilla quirúrgica .....	108
Figura 6. Respirador N°95 quirúrgico con mascarilla de filtrado.....	109



**PRÓLOGO**

# **SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA**





Las experiencias profesionales en el sector salud, permiten visualizar los diferentes riesgos a los que se enfrenta el personal sanitario, especialmente médicos, enfermeros y enfermeras, quienes se mantienen en contacto continuo con riesgos de todo tipo, especialmente biológicos y químicos.

Del mismo modo, llama la atención observar cómo, cada una de las acciones que realiza el personal de medicina y de enfermería, responde a un determinado protocolo o procedimiento, cada uno de ellos establecidos en el marco de normativas nacionales e internacionales que apuntan a la seguridad, la integridad de la salud y la vida del trabajador.

Aún cuando estas medidas se conocen y se cumplen, la presencia de accidentes y enfermedades laborales sigue siendo alarmante, afectando al sector de los profesionales de la salud del país, fortaleciendo la idea de que se trata de un problema de salud pública y por ende, el Estado debe precisar estrategias con los organismos competentes para reestructurar leyes que sean más amigables en materia de seguridad y salud ocupacional.

Pero también se trata de un asunto de todos y de todas, ya que buena parte de las lesiones y accidentes suelen ocurrir por falta de precaución y del exceso de confianza de los propios trabajadores, o por incumplir normas y protocolos preestablecidos, los cuales fueron diseñados únicamente para el bienestar de los trabajadores.

Por todo ello, este libro es una invitación para asumir el papel protagónico en la salud y la seguridad laboral, llevándonos a participar activamente en la vigilancia y promoción de estas medidas de seguridad, en el diseño e implementación de planes y/o modelos de vigilancia, y a multiplicar el valor que tienen estas medidas que nos permitan el bienestar laboral.



**AGRADECIMIENTO**

# **SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA**





“Mientras el evento tenga una notificación inmediata, esperanzador serán los resultados para la medicina ocupacional del presente”.

by Stalin Intriago Miranda

a mis padres Primitivo Intriago y Judith Miranda, hijo (Juan Manuel)  
hermanos y sobrinos.



**INTRODUCCIÓN**

# **SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA**





El medio ambiente de trabajo en el cual se desempeñan los y las profesionales de la salud (médicos y personal de enfermería), cuenta con numerosos peligros y riesgos que pueden afectar la integridad y la salud por razones químicas, físicas, biológicas o psicológicas. Los distintos efectos que esto puede ocasionar, hace al personal de médico y de enfermería especialmente vulnerables en materia de seguridad laboral.

Entre los riesgos más significativos, se encuentra el de la transmisión de enfermedades por agentes patógenos, los cuales forman parte del medio ambiente laboral en el cual estos profesionales se desenvuelven. La transmisión, además, de enfermedades como el VIH u otros virus, ha hecho necesaria la implementación y adopción de estrictas medidas de bioseguridad que protejan a los trabajadores.

Por estas y otras razones, las Ciencias de la Salud y su puesta en práctica, se convierte en un área especialmente vulnerable, en la cual, los derechos de los trabajadores a su seguridad laboral, es indeclinable. De allí que sea importante manejar con claridad todas las normativas en materia de seguridad y bioseguridad en los ambientes de trabajo del personal sanitario.

En lo que respecta a seguridad laboral, el entorno de los diversos niveles de atención, constituye un escenario en el cual, todos y cada uno de los servicios que se ofrecen, contienen una serie de riesgos importantes. Y en este sentido, todo el personal que allí labora se puede ver afectado por estos riesgos, así como los pacientes que acuden a los diferentes servicios. Sin embargo, el personal médico y de enfermería se enfrenta a riesgos mayores dada la naturaleza de sus funciones y las tareas que deben desempeñar en las diversas áreas de los centros de cada nivel o subsistema de salud.

En los últimos tiempos, a pesar de los avances realizados en esta materia, y del auge de muchos organismos internacionales y nacionales, siguen presentándose accidentes laborales en centros hospitalarios o de atención en salud.

Ahora bien, no es posible desarrollar el tema de la Seguridad Laboral, dirigida a cualquier área profesional, sin tocar temas tangenciales que la componen,

tales como la Seguridad Industrial, Salud Ocupacional, la Promoción y Vigilancia en el Trabajo, la Salud Ocupacional, con sus consecuentes conceptualizaciones de las nociones y categorías que están implícitas en cada una de ellas.

Es conveniente considerar que se trata de un área transdisciplinar donde intervienen elementos de ingeniería, de organización, de administración, de medicina, de psicología, de orientación, de ergonomía, de economía, de sociología, de química, de física, de derecho, de estadística, y otros tantos enfoques disciplinarios, todos ellos necesarios para proporcionarle el carácter integral e integrador que posee.

No se trata de que el trabajo en si mismo enferme, ya que éste forma parte de la condición natural del ser humano y es una de las expresiones genuinas del accionar de la humanidad. Lo que enferma son las condiciones inadecuadas y riesgosas en las que dicho trabajo se realiza.

Para abordar este tema tan complejo y necesario, se presenta este libro como un aporte a las revisiones necesarias en la materia, con miras también a contribuir en la formación de nuestros profesionales en lo concerniente a Seguridad Laboral y Salud Ocupacional, y con ello coadyuvar en la disminución de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. Especialmente tomando en consideración que en la actualidad, muchas universidades ecuatorianas ya ofertan estas áreas de formación.

Con esta finalidad, el texto se compone de tres capítulos. En el **primero** se despliegan elementos históricos y conceptuales de la seguridad laboral, que permiten hablar con propiedad de las medidas, los riesgos, y las recomendaciones que, en materia de seguridad laboral, existen para el ejercicio de la medicina y la enfermería.

Por su parte, el **segundo** capítulo contempla una revisión general de las normativas que rigen la materia a nivel internacional y en el Ecuador, para así contextualizar el problema de la Seguridad Laboral para los profesionales de la medicina y la enfermería en el país.

El **tercer** capítulo desarrolla los elementos de la bioseguridad en medicina y enfermería, los dispositivos que se utilizan en el marco de las medidas de seguridad, y la descripción de dichas medidas, ilustrando de qué se tratan y describiendo las más importantes.

En el **cuarto** capítulo se trata lo relativo al Cima de Seguridad Laboral que supone la implementación de una potente herramienta que debe ser de obligatorio y de periódico uso y que tiene como finalidad diagnosticar, evaluar, obtener resultados o conclusiones que sirvan de fundamento para la toma de decisiones efectivas para el diseño de políticas, planes y programas que corrijan, mejoren y promuevan los niveles de seguridad y salud laboral en el contexto de las organizaciones sanitarias, específicamente puede ser aplicado a grupos poblacionales: los/las profesionales de la medicina y la enfermería.

Para finalizar, **el quinto** capítulo abarca el tema de la importancia de la capacitación en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional como una herramienta efectiva dentro de los Programas de Salud Ocupacional dirigido a los/las trabajadoras de la medicina y enfermería.



# CAPÍTULO I

## SALUD OCUPACIONAL Y RIESGOS LABORALES





Uno de los factores que puede asegurar el desarrollo de un país o de una región, es el trabajo. Éste se convierte en fuerza productiva en la medida en la que contribuye con la elaboración de todos los bienes y servicios que se requieren para el cabal funcionamiento de una sociedad, en el marco de un objetivo común, que es el bienestar.

La fuerza de trabajo, aportada por las y los trabajadores, viene a ser el motor de toda nación, que interviene en todos los sectores y que es imprescindible para que haya desarrollo. Es por ello que resulta de suma importancia garantizar las condiciones para que esta fuerza de trabajo se despliegue plenamente y alcance su máximo de productividad y rendimiento. Ello implica garantizar seguridad, medio ambiente de trabajo que no ponga en riesgo la salud ni la vida de las y los trabajadores, y otros elementos que representen el cuidado de quienes hacen posible que el país se encuentre en marcha.

Por estas y otras razones, se hace necesario hablar de Seguridad Laboral y de Salud Ocupacional como dos elementos inmanentes al ejercicio del derecho al trabajo, pero un trabajo en el que se cuente con condiciones ideales que ofrezcan a cada trabajador y trabajadora, la seguridad de que su integridad física y emocional se encuentran resguardadas en el contexto en el que se encuentre desarrollando sus labores.

Además de los reconocimientos en materia salarial, y de estabilidad social, los avances en Seguridad Laboral dan cuenta de una rama que avanza progresivamente al ritmo de la industrialización y la tecnología interpuesta en los medios de trabajo, cuyas condiciones ofrecen nuevos riesgos para quienes se desempeñan en cada puesto de trabajo, en el sector público o privado.

### **1.1. Antecedentes de la salud ocupacional**

La salud ocupacional nace con la historia misma de la humanidad, así como el trabajo, como condición inmanente del ser humano. Es decir, desde el origen de la humanidad, el hombre ha tenido necesidad de trabajar para obtener alimento, casa y vestimenta. Este trabajo, progresivamente, fue cobrando distintas formas de organización dependiendo de cada civilización y cada cultura.

### 1.1.1 En la Antigüedad

Actividades como la agricultura, la caza, la pesca, la ganadería, la minería, la orfebrería y otros, fueron evolucionando con el tiempo desde las formas más rudimentarias, hasta modalidades industrializadas apoyadas por múltiples tecnologías. Muchos hitos históricos fueron dirigiendo el trabajo hasta convertirlo en una actividad remunerada, pasando de la esclavitud a la relación asalariada. (Henaó, 2010)

Por otra parte, cada sociedad a lo largo del tiempo, ha tenido sus propias formas de organización social, distribuyendo a la población trabajadora en función de los diversos oficios que eran requeridos, apoyado esto por las dinámicas que introdujo la esclavitud. Así, se organizaba el trabajo agrario, la carpintería, la fabricación de embarcaciones y viviendas, entre otras actividades, todas necesarias según la realidad geográfica y social de cada cultura.

Entre los hitos de la historia antigua de mayor incidencia en materia de salud ocupacional, se pueden destacar los siguientes:

- a. Atención a tareas básicas necesarias para la vida por parte de los pobladores de una región.
- b. Aparición de las guerras y la esclavitud, con la cual se atendieron tareas necesarias para abastecerse para las guerras.
- c. Incorporación de medidas de seguridad para el trabajo artesanal con el vidrio, asociado en Mesopotamia con la aparición de las cataratas en los ojos.
- d. Establecimiento de medidas especiales de protección para guerreros, embalsamadores y fabricantes de armas en Egipto, orientadas a disminuir los accidentes de trabajo en los grandes talleres y demás espacios de trabajo. También en Egipto, “se utilizaban arneses, sandalias y andamios como implementos de seguridad” (Arias, 2012). Cada empleador era responsable de proporcionar los implementos de seguridad, y muchos faraones implementaban estas prácticas de protección como estrategia para motivar a sus trabajadores para que realizaran sus tareas de forma más eficiente y estética (Durand, 2005).

- e. También en Egipto, Dua-Jeti escribe *La Sátira de los Oficios*, obra que si bien es de carácter literario, pone de manifiesto una serie de enfermedades y deformaciones asociadas a actividades, faenas y oficios específicos. Del mismo modo, los Papiros Quirúrgicos egipcios, revelan una visión de la enfermedad asociada al trabajo, al describir enfermedades que se desprenden de oficios específicos. (Durand, 2005)
- f. Aparición de la seguridad social como noción jurídica en el Código de Hammurabi, como respuesta a la aparición de nuevas labores artesanales que involucraban el uso de químicos. En este código se aplicaban sanciones a quienes hacían daño, incluidos aquellos ocasionados por situaciones laborales.
- g. Existencia de códigos como el Urnammu o las Leyes de Eshuma, que establecían normas sociales que regulaban el trabajo, los controles sanitarios y otras prácticas.
- h. Estudios de Hipócrates y de Plinio en áreas médicas, describiendo enfermedades producidas por la intoxicación con plomo por razones ocupacionales, específicamente en los trabajadores de las minas. El tratado hipocrático titulado *Aires, aguas y lugares*, promueve el estudio de la relación entre la ocupación y la salud, además de profundizar en las intoxicaciones de los mineros y sus tratamientos.
- i. Los Romanos, amantes del orden político y las leyes, establecieron una serie de medidas que serán los antecedentes de la salud pública, al estar orientadas hacia la salubridad y al exigir medidas de seguridad a los patronos, protegiendo así a los trabajadores.

Si bien es cierto que estos hechos están vinculados a las enfermedades o accidentes en medios de trabajo, no existía para la época un mayor interés real de detener o prevenir estas situaciones, más allá de las protecciones mínimas que incluso eran inventadas por los propios trabajadores en un intento por preservar su vida. Las faenas más duras eran desempeñadas por esclavos o presos, por lo que no se le daba importancia a los riesgos que corrían en sus labores.

### 1.1.2 En la Edad Media

Para la Edad Media, cuando ya ha sido diseminada la noción de Estado y cuando las Ciencias de Salud comienzan a difundirse a través de la religión, se desarrolla la salud Pública como función de gobierno que tiene la finalidad de proteger a la población y se promueven medidas de protección y atención a los trabajadores. Comenzaban a florecer las empresas, los latifundios, el comercio marítimo, y muchos trabajaban sin encontrarse en situación de esclavos.

Pese a ello, eran frecuentes los accidentes fatales en el entorno de trabajo, graves enfermedades y fallecimientos por causas imputables a la labor desempeñada en los diversos sectores. Eran los mismos trabajadores los que creaban artículos de protección personal que los ayudaban a minimizar el riesgo de sufrir lesiones y daños. A ello hay que agregar el matiz religioso que tenían las creencias de la época, según las cuales todo era atribuible a fenómenos divinos. (Sevilla, 2010)

En las *Ordenanzas de Francia*, dictadas a principio de los 1400, se establecen principios orientados a la protección de los trabajadores. Aparecerán leyes formales en diversos países que, además de fortalecer la imagen del Estado que comienza a emerger, le otorgan carácter formal al interés por la salud de la población en general, y de los trabajadores en particular.

La aparición de la imprenta favoreció significativamente el desarrollo de las ideas y la diseminación de proposiciones en diversas áreas. Será gracias a ella que aparecerá el primer antecedente escrito en materia de salud ocupacional, y se trata de un panfleto escrito en Alemania por Ulrich Ellenbaf, en el cual habla acerca de algunas enfermedades vinculadas a oficios o profesiones específicas. (Babini, 2006)

Hacia finales de este período aparecerán los precursores de la salud ocupacional, que son Agrícola y Paracelso, los cuales realizaron estudios acerca de las enfermedades que adquirirían los mineros, cuyas manifestaciones pasaban por enfermedades pulmonares causadas por los químicos incorporados en la actividad minera. Al respecto, Agrícola publicó en 1556 su libro *De Re Metálica*,

dedicado a la seguridad de los trabajadores dentro de las minas y los aspectos mínimos necesarios para disminuir los riesgos de contraer enfermedades.

Hacia 1566, Paracelso publicará *Sobre el mal de las minas y otras enfermedades de los mineros*, reconociendo allí las primeras manifestaciones de los que serán las enfermedades laborales en el contexto industrial, derivadas del uso de químicos en contextos no adecuados y sin la protección debida. Pero el escenario del medioevo no dará mayor crédito a sus palabras y éstas quedaron ocultas bajo creencias religiosas y supersticiones.

### 1.1.3 Edad Moderna

Pero no será sino hasta la Modernidad que ocurrirán los hechos sociales y culturales determinantes para que la Salud Ocupacional sienta sus antecedentes fundamentales y obtenga relevancia. Estos son:

- a. La Revolución industrial que trajo consigo el auge de fábricas y, por ende, de la proliferación del trabajo obrero en espacios de producción, la mayoría de las veces no aptos para albergar tantos trabajadores. Esto se acompaña, además, de la incorporación de nuevas maquinarias, el uso de otros químicos, y la realización de otras tareas y fuerzas que ameritaban mayores cuidados para los obreros.
- b. Los efectos sociales que desencadenó la Revolución Industrial, incluyen las migraciones (la gente se desplazaba desde sus campos a los lugares industrializados, grandes urbes llenas de fábricas y comercio), el hacinamiento, la realización de tareas nuevas y riesgosas, incremento de la mano de obra, incluyendo mujeres y niños. Todo esto implica dos elementos fundamentales que se convierten en riesgo: la realización de tareas completamente nuevas y desconocidas; y, el uso de maquinarias y herramientas peligrosas sobre las cuales no se tiene destreza.
- c. Los avances y descubrimientos que tuvieron lugar en el campo científico, y su impacto en las Ciencias de la Salud, pasando de la epidemiología a los avances de la Medicina, la Cirugía y enfermería como disciplinas con funciones claras y definidas.

El escenario social generado por la Revolución Industrial, tuvo efectos adversos en la salud de la población, debido a múltiples factores, y no solamente a las situaciones laborales. Las migraciones y la separación de las familias, el hacinamiento y las precarias condiciones sanitarias, el uso de mayor cantidad de químicos, la proliferación de enfermedades infectocontagiosas, la malnutrición; todos ellos fueron factores que confluyeron con el uso de nuevas tecnologías de trabajo.

Las primeras fábricas que se construyen en este período, fueron las empresas textiles, las cuales tuvieron que incorporar gran cantidad de personal. La falta de destreza al manejar estas máquinas, trajo como consecuencia que ocurrieran innumerables accidentes, muchos de ellos con consecuencias irreversibles para las y los trabajadores. Las medidas de seguridad que se comienzan a tomar en este contexto, son en función de disminuir las represalias que recaían sobre las empresas, más que por beneficiar a las personas afectadas, proteger a la mano obrera o prevenir ningún tipo de eventualidades.

Así como aparecen nuevas máquinas, también se incorporan nuevos químicos a las labores fabriles e industriales, lo cual se hacía sin tomar en consideración el grado de daño que estos químicos podrían causar en los trabajadores, proliferando nuevas enfermedades y aumentando el número de muertes en los contextos de trabajo.

En medio de este contexto, tendrán lugar diversos aportes desde la medicina, ciencia que también se fortalece en este período, sentando las bases para los aspectos formales de la medicina ocupacional. Al respecto:

Glauber que analiza las enfermedades de los marinos, Porcio y Secreta hacen lo propio con las enfermedades de los soldados, Plemp estudia las enfermedades de los abogados, Kircher escribe *Mundussubterraneus* donde describe algunos síntomas y signos de las enfermedades de los mineros como tos, la disnea y la caquexia. En 1665, Walter Pope publica *Philosophicaltransactions* donde refiere las enfermedades de los mineros producidas por las intoxicaciones con mercurio. (Arias, 2012)

En el ámbito médico específicamente, Bernardino Ramazzini realizó estudios sobre diversos trabajos y las enfermedades frecuentemente asociadas a ellos, demostrando que había relación entre ambos aspectos e introduciendo la indagación acerca del lugar de trabajo y la ocupación a momento de elaborar la historia médica del paciente. Este médico es considerado el padre de la medicina ocupacional, gracias a sus aportes y a su libro *De morbisartificum diatriba*, que data de 1700, en el cual estudia sistemáticamente más de 54 profesiones, comenzando por las minas metálicas.

Otra notable contribución en este sentido, se encuentra representada en el libro *Dissertatiophysico medica de metallurgiamorbifera, elaborado por* Friedrich Hoffman hacia 1705, obra que también estuvo dedicada a las enfermedades producidas por la intoxicación con plomo de los trabajadores de la minería. También cuenta, el estudio acerca del carcinoma de escroto en los deshollinadores, realizado por Giovanni Scopali en 1754.

En otro orden, se dieron respuestas a las situaciones sociales que causó la Revolución Industrial y, en el marco del surgimiento de la Salud Pública y el fortalecimiento de los Estados-Nación, se comienzan a implementar leyes que apuntan hacia la seguridad de la población trabajadora. Tal es el caso del edicto de protección de accidentes dictado por Carlos III en 1778; así como la regulación del trabajo que fija horarios, normas de higiene y beneficios en términos de salud y educación para los trabajadores, dictada por el Parlamento inglés en 1802. (Cipolla, 2002)

Un hecho histórico determinante para la evolución del trabajo, sus dinámicas y formas de organización, fue la abolición de la esclavitud durante el siglo XIX, lo cual ocurrió en años distintos y con realidades diversas en cada país, pero que se fue implementando progresivamente en todo el mundo. Los movimientos abolicionistas, promovieron la liberación de los miles de esclavos, especialmente africanos, que se habían utilizado para alcanzar la colonización de tierras y pueblos, y cuya esclavización era consecuencia de la misma colonización.

El hito en Europa lo delimita Inglaterra, al firmar el Acta de Comercio de esclavos en 1807, y la Ley de Abolición de la Esclavitud en 1833, liberando a

todos los esclavos de las colonias británicas en el mundo entero. Este mismo año fue creada la Ley de fábricas, con la cual se regulan unas condiciones de contratación para la mano obrera, constituida fundamentalmente por los esclavos recién liberados. Se incrementa así la población obrera, hacinada en ciudades y centros industriales, dependiendo de un salario y de unas condiciones de trabajo casi siempre peligrosas.

Cabe destacar que, aun cuando se dictaron leyes para abolir la esclavitud, y se elaboraron otras tantas para atender las condiciones y la seguridad de los trabajadores, la realidad siguió siendo desfavorable para los obreros, riesgosa e insegura. De allí que no cesaran los estudios, investigaciones e iniciativas dirigidas a disminuir los riesgos en el contexto laboral, tendentes a preservar la vida de los trabajadores, pero, fundamentalmente, a aumentar su productividad.

En este contexto, también en Inglaterra, Robert Owen implementó un programa de mejoras para los trabajadores en cuanto a condiciones de trabajo, capacitación y reducción de jornadas, que tenía como finalidad mejorar la situación social, educativa y moral de la población obrera. Aunque sus propuestas cooperativistas no se consolidaron en lo concreto, sentaron un precedente en cuanto a la búsqueda de condiciones laborales más seguras y adecuadas para los obreros. (Cowie, 2013)

Hacia 1833, aparecerá una línea de asesores industriales, específicamente en Francia, cuyo trabajo consistirá en asesorar a las empresas para que disminuyan las sanciones aplicables por presentar altos índices de accidentes laborales. Los aportes de estas actividades, trajeron como consecuencias que se redujeran las jornadas laborales, se regulara la contratación de niños en las empresas y se mejoraran las medidas de seguridad dentro del entorno fabril.

Asimismo, se realizarán estudios acerca de la mortalidad ocupacional y la consolidación de la epidemiología como disciplina, promoverá estas investigaciones a través del Instituto Luis Pasteur. Sin embargo, pese a todos estos avances y estudios, la situación de los trabajadores seguía siendo desfavorable, aún las fábricas contaban con gran cantidad de niños trabajando en condiciones inseguras y muchas mujeres eran sometidas a jornadas prolongadas y sumamente

extenuantes. (Gómez I. , 2007)

Hacia finales del siglo XIX, en el contexto europeo, se crearán más leyes para reducir la jornada laboral a mujeres, insistiendo en la idea de que, mientras más larga la jornada y mayor fatiga, más riesgos se corren de que ocurran accidentes. También se normativizan las inspecciones y se vuelve obligatorio el uso de equipos de protección cuando haya que manipular maquinarias peligrosas.

En 1870 inicia una segunda oleada de la Revolución Industrial, cuyo líder ya no está en Europa sino en Estados Unidos, caracterizada por la electrificación de todos los procesos de la vida, lo cual da un nuevo impulso a la industrialización, expandiendo las fábricas e incorporando nuevas tecnologías que aceleraban cada vez más los procesos productivos. (Arias, 2012)

En este escenario, emerge la teoría de Taylor, centrada en la planificación del trabajo mediante principios de ingeniería orientados a obtener el mayor beneficio posible de los obreros y sus distintas capacidades. El reconocimiento de la importancia del factor humano dentro del proceso productivo de la industria, incluía la necesidad de considerar incentivos y beneficios para los trabajadores. Este enfoque, que incluye la reorganización de los ambientes de trabajo y, por ende, mayor seguridad laboral, contribuyó a incrementar la productividad, así como la incorporación de un tiempo de descanso para el trabajo en medio de la jornada laboral. (Palací, 2005)

Otro aporte valioso en materia de la organización laboral, lo realiza Henry Fayol, también a finales del siglo XIX, pero dirigido fundamentalmente a los directivos, estableciendo las diversas funciones que contiene el rol directivo, sentando las bases de la jerarquización de las relaciones de trabajo a partir de las funciones y la responsabilidad de cada nivel jerárquico.

Ambos aportes, el de Taylor y el de Fayol, serán incorporados por Max Weber a inicios del siglo XX, para desarrollar los que será considerado como el primer modelo estructural de las organizaciones, que contribuirá a la sistematización del trabajo y la producción, y que sentará las bases para la formalización de la seguridad industrial como componente necesario en favor de la producti-

vidad de cada empresa, aun cuando el trabajador es visto sólo como parte más de un sistema organizado, y no como un ser humano con derechos, necesidades e intereses particulares. (Gómez I. , 2007)

### **1.1.4 Siglo XX**

El siglo XX inicia con el repunte de los Estados Unidos como centro de los avances y evoluciones tecnológica y científica, que incidirán significativamente en el empuje empresarial de los nuevos tiempos, apoyados en la tecnologización y organización de los procesos industriales en favor de la productividad.

Un hito determinante en materia laboral, es la creación de la Organización Internacional del Trabajo en 1919, encargada de velar por la seguridad del trabajador en todas sus actividades en el entorno laboral, labor ésta bastante cuenta arriba, toda vez que fueron creciendo las industrias y con ellas, los riesgos para las y los trabajadores, al ocurrir mayor cantidad de accidentes y eventos fatales.

También para este año (1919), la Universidad de Harvard concede por primera vez el título de Licenciado en Seguridad e Higiene del Trabajo, otorgando tratamiento académico a un área que se torna cada vez más formal, legitimada en el ámbito industrial y social. Ello dio lugar a que otras tantas universidades norteamericanas ofrecieran esta carrera y aportaran elementos para su desarrollo académico y práctico.

Asimismo, se concreta para 1919, al finalizar la Primera Guerra Mundial, la firma del Tratado de Versalles, suscrito por más de 50 países y en el cual, que se trataba de establecer las sanciones y acciones posteriores a la Guerra, y que contempla en sus estructura, una serie de cláusulas territoriales, militares, morales, políticas, económicas y militares. Específicamente en las referentes a lo laboral, la parte XIII de este Tratado desarrolla lo relativo al trabajo, desde su organización, hasta las instancias que deben encargarse de velar por las condiciones del trabajador. Al respecto, expresa:

Considerando que existen condiciones de trabajo que implican para un gran número de personas la injusticia, la miseria y las privaciones, lo que engendra

tal descontento que la paz y la armonía universal se ponen en peligro, y considerando que es urgente mejorar esas condiciones: por ejemplo, en lo que concierne a la reglamentación de las horas de trabajo, la fijación de una duración máxima de la jornada y de la semana de trabajo, el reclutamiento de la mano de obra, la lucha contra la falta de empleo, la garantía de un salario que asegure condiciones de existencia convenientes, la protección de los trabajadores contra las enfermedades generales y profesionales y los accidentes resultantes del trabajo, a protección de los niños, de los adolescentes y de las mujeres, las pensiones a la vejez y a los inválidos, la defensa de los intereses de los trabajadores ocupados en el extranjero, la afirmación del principio de la libertad sindical, la organización de la enseñanza profesional y técnicas y otras medidas análogas; (Liga de Las Naciones, 1919)

Asimismo, este Tratado establece métodos y principios que regulan las condiciones laborales en el contexto industrial, los cuales son:

1. El principio dirigente de que el trabajo no debe considerarse simplemente como mercadería o artículo de comercio.
2. El derecho de asociación con respecto a todos los objetos no contrarios a las leyes, tanto para los asalariados como para los patrones.
3. El pago de un salario que asegure a los trabajadores un nivel de vida conveniente, tal como éste se entiende en su tiempo y en su país.
4. La adopción de la jornada de 8 horas, o de la semana de 48 horas, como fin por alcanzarse en todas las partes donde aún no se haya obtenido.
5. La adopción de un reposo semanal de 24 horas por lo menos, que deberá comprender el domingo cuantas veces sea posible.
6. La supresión del trabajo de los niños y la obligación de poner al trabajo de los jóvenes de ambos sexos las limitaciones necesarias para permitirles continuar su educación y asegurar su desarrollo físico.
7. El principio del salario igual, sin distinción de sexo, para el trabajo de valor igual.
8. Las reglas emitidas en cada con respecto a las condiciones del trabajo, deberán asegurar un trato económico equitativo para todos los trabajadores residentes legalmente en el país.
9. Cada Estado deberá organizar un servicio de inspección, que incluya

mujeres, a fin de asegurar la aplicación de las leyes y reglamentos para la protección de los trabajadores. (Liga de Las Naciones, 1919)

Con estos precedentes, los elementos fundamentales que componen la medicina ocupacional, pasaron en principio por establecerse como Seguridad Industrial, ya que es en el seno de la industrialización que se avanza progresivamente en búsqueda de preservar el bienestar de los obreros. Pero estos precedentes constituyen un aporte de suma importancia. En tal sentido, vale la pena mencionar el libro *Prevención de accidentes laborales*, publicado en 1931 por Herbert William Heinrich, reconocido como el primer ingeniero industrial y el padre de la seguridad industrial, con una importante inclinación al carácter preventivo de esta disciplina ya emergente.

En su trabajo destaca tres causas que generan accidentes en el trabajo: condiciones peligrosas (10%), actos inseguros (88%) y actos imprevistos (2%). Según estos resultados, este investigador considera que “la principal fuente accidentes se debe a los actos inseguros de los trabajadores en lugar de factores ambientales” (Ramírez, 1986). Sus aportes también contribuyeron para establecer los análisis de costos de accidentes, señalando también la importancia de una adecuada planificación y la implementación de adecuadas normas de seguridad que sirvan para prevenir los accidentes.

La obra de Heinrich sirvió de antecedente para que Rollin Simonds formulara una clasificación de los accidentes laborales, dividiéndolos en cuatro tipos:

1. Accidentes que producen baja del trabajador.
2. Contingencias que no producen lesión y que ocasionan sólo desperfectos materiales.
3. Eventualidades que precisan de cura con botiquín sin participación médica.
4. Accidentes que no causan baja a pesar de necesitar atención médica (De la Poza, 1990).

Más adelante, con base en los estudios de Taylor de finales del siglo XIX, se publica el libro *Estudio de los movimientos*, en el cual F. Gilbreth desarrolla la

teoría de que el ambiente de trabajo debe adaptarse al hombre y sus movimientos naturales, con lo cual se pueden minimizar los esfuerzos y así, los tiempos en la cadena de producción. Con ello se da inicio a los principios de la ergonomía, que serán implementados en atención a la relación entre el hombre y su medio ambiente de trabajo (Arias, 2012).

El impulso que toman estos estudios acerca de la seguridad laboral en el entorno industrial, gracias a los aportes de la ergonomía, pasarán a incluir diversas variables del medio ambiente de trabajo, tales como: la iluminación, el ruido, el diseño de las maquinarias y del mobiliario, la ventilación, la temperatura, la humedad, el diseño de los espacios físicos. Numerosos autores florecerán tanto en Estados Unidos como en Europa, a partir de estudios en el seno de las fábricas y empresas, y en atención a los eventos más significativos.

Estos estudios, ya en pleno auge de los cambios del siglo XX, dan cuenta de la confluencia de cuatro aspectos fundamentales en salud laboral, los cuales, según (Carnevale, 2016), son “el progreso de las ciencias médicas, el desarrollo de la producción industrial y agrícola, la acción del Estado, las luchas sociales y de las organizaciones de trabajadores”. Crecen los movimientos sindicales así como los avances entorno al crecimiento industrial en función de las nuevas tecnologías a favor de la acumulación de riquezas, y se incrementa la tecnificación de las operaciones fabriles.

En cuanto a América Latina, la salud ocupacional como disciplina, así como la seguridad industrial, han ido avanzando progresivamente, al mismo ritmo que se ha dado el desarrollo industrial en la región, y en función de los cambios en los escenarios de trabajo. Sus aportes se han vinculado a los sectores industriales de mayor impacto, como son las industrias de extracción, las manufactureras y empresas dependientes del capital transnacional, con sus normativas estandarizadas a nivel mundial.

Del mismo modo, han proliferado las pequeñas manufacturas y trabajos artesanales e informales, que no cuentan con ninguna figura de protección de su seguridad y de los beneficios de los trabajadores, situación que también ha sido objeto de revisión por parte de las instancias del estado encargadas de la mate-

ria. En tal sentido, tal como señalan (Morales & Pando, 2010).

En Latinoamérica, las acciones llevadas a cabo se han orientado más bien a atender los daños a la salud para la seguridad social, para fines de compensación. Persiste un enorme desconocimiento de la problemática que viven los trabajadores y existen fuertes argumentos para aseverar que distan mucho de haber mejorado las condiciones laborales y de salud.

Actualmente, asistimos a un período en el que el trabajo mecanizado está siendo gradualmente reemplazado por la automatización de las faenas productivas (líneas de montaje, crecimiento de la informática, empleo de robots, etc.). El nuevo tipo de riesgos que se está produciendo es más sofisticado y existe una tendencia hacia la sobrecarga mental (stress laboral) y a la aparición de afecciones ergonómicas.

La modificación de las condiciones de trabajo, signada por la tecnología y la flexibilización laboral, aún deja un amplio margen para la ocurrencia de accidentes laborales o para la presencia de un alto índice de riesgos a los cuales son sometidos los trabajadores de las nuevas fábricas.

En datos recientes, la OMS estimaba que los accidentes de trabajo (AT) eran alrededor del 8% de todos los accidentes ocurridos en el mundo y que estos AT causaban 312,000 muertes. De acuerdo a Jukka Takala, en su informe para la Organización Panamericana de la Salud (OPS) del año 2004, existieron en Latinoamérica y el Caribe (LAC) 147,600 muertes por motivo del trabajo, de estas, 108,200 se debieron a enfermedades laborales, 39,400 a accidentes de trabajo y 28,500 fueron causadas por sustancias peligrosas. Se estima que 10,000 estuvieron relacionadas con la exposición a asbesto. La tasa de accidentes de trabajo fatales en LAC fue 2.5 veces más alta que en Canadá y EUA.<sup>3</sup> (Pando, 2011)

Con la aparición de problemáticas y riesgos nuevos, las regulaciones en materia de seguridad laboral, también tendrían que sufrir modificaciones que se adapten a las nuevas realidades de trabajo en el mundo. Si bien los primeros instrumentos normativos estaban orientados hacia la prevención de accidentes concretos y daños puntuales, hoy en día deben incluir enfermedades a largo

plazo, daños de tipo psicoemocional, dolores crónicos, entre otros efectos ocasionados por las nuevas condiciones de trabajo y la exposición a nuevos escenarios.

Es aún muy alta la deuda social acumulada en esta materia, en atención a proporcionar a los trabajadores y trabajadoras del mundo, las condiciones, retribuciones e incentivos acordes con su trabajo, y en función de mejorar sus condiciones de trabajo y su calidad de vida, todo lo cual redundaría en la reducción de la pobreza.

## **1.2. Precisiones conceptuales**

Al hablar de Seguridad laboral, se tratan aspectos de varias disciplinas que requieren a su vez, definiciones de categorías conceptuales que van desde las Ciencias de la Salud hasta aspectos de ingeniería y administración de empresas. En tal sentido, conviene realizar algunas definiciones puntuales de algunas de las nociones más importantes en la materia, para poder luego abordar lo relativo a la Seguridad laboral en medicina y enfermería.

### **1.2.1 Salud**

La salud, en términos generales, no se trata sólo de un estado de ausencia de enfermedades, sino también gozar de calidad de vida en la cual haya equilibrio entre la vida privada y la vida en sociedad. El estilo de vida y las condiciones del entorno, son factores determinantes que inciden de manera directa en la salud de las personas (Badía, 1995).

Tal como lo establece la Organización Mundial de la Salud (OMS, 1946) en sus principios:

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. El goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social. La salud de todos los pueblos es una condición fundamental para lograr

la paz y la seguridad, y depende de la más amplia cooperación de las personas y de los Estados.

De esta declaración se desprenden varios elementos de interés. En principio, el carácter integral e integrador del concepto de salud, que no la limita sólo a aspectos relativos a la medicina y las condiciones biológicas, sino que la eleva a otros escenarios, lo cual significa que para la atención de la salud y para procurar su estado pleno, deben intervenir diferentes disciplinas y sectores. Por otra parte, que todos los escenarios sociales y culturales, tienen incidencia en el estado de salud de las personas, por ende, en todos ellos deben tomarse en consideraciones, las medidas necesarias para preservar el adecuado bienestar de las personas.

Con ello se habla entonces, del desarrollo de acciones programadas y sistemáticas, que estén orientadas a promover la salud en todas sus manifestaciones, promover la prevención y la seguridad, así como un estilo de vida que respete el bien común y la vida en toda su expresión.

Vale decir, que la salud es un derecho de todo ser humano, y como tal, debe ser un objetivo primordial en todos los países, lo que implica que cada Estado deberá implementar los medios necesarios para preservar dicho derecho, promoverlo, garantizar su buen servicio y orientar las acciones en la materia. De allí que cada nación deba contar con sistemas de Salud Pública acordes y capacitados para dar respuestas a las necesidades de la población en Seguridad y Salud Ocupacional.

En tal sentido, y tomando en consideración las relaciones que hay entre el trabajo y la salud, cada Estado deberá contar con instancias que le permitan regular lo relativo a la seguridad laboral, así como inspeccionar los diversos escenarios laborales a fin de garantizar que se cumplan las normas y medidas establecidas para garantizar la vida, la integridad y la salud de los trabajadores. El objetivo de estas medidas, debe ser la disminución de las desigualdades en salud que padece la población, especialmente la población trabajadora, incorporando la equidad como principio y tomando en cuenta que “el pueblo tiene el derecho y el deber de participar en lo individual y en lo colectivo en la planificación y ejecución de los cuidados de su salud. (Badía, 1995)

### 1.2.2 Trabajo

Se entiende por trabajo a toda actividad organizada sistemáticamente en la cual se articulan las personas, los recursos y los medios que permiten realizar diversas tareas y alcanzar ciertos objetivos. Es la principal manifestación humana y forma parte de la naturaleza misma del ser y, dependiendo de la forma cómo se realice, puede resultar en una actividad saludable o en una situación que ocasione enfermedades y/o lesiones.

La relación entre el trabajo y la salud, radica en que, entre otras cosas, a través del trabajo, se puede acceder a una serie de cuestiones favorables para la mantención de un buen estado de salud. Una comunidad o un país mejoran el nivel de salud de su población cuando aseguran que todas las personas en condiciones de trabajar puedan acceder a un empleo que satisfaga no sólo sus necesidades económicas básicas, sino que llenetambién los otros aspectos positivos del trabajo. (Parra, 2003)

Los aspectos positivos del trabajo, y que tienen incidencia directa en la salud son: el salario, la actividad física y mental, el contacto social, el desarrollo de actividades con sentido, la producción de bienes y servicios necesarios para el bienestar de otros individuos o grupos. Todo esto en el marco de procurar un bienestar social, psicológico, al crear sentido de pertenencia y de servicio, además de garantizar la obtención de los elementos materiales necesarios para la vida.

Por otro lado, el trabajo también se vincula con la salud en la medida en la que éste puede generar afecciones en el bienestar de las personas, y la forma más evidente de ello es a través de los accidentes de trabajo o de las enfermedades laborales y profesionales, que pueden lesionar la calidad de vida de las personas o incluso causarles la muerte.

De acuerdo con (Martínez & Reyes, Salud y Seguridad en el Trabajo, 2005), el trabajo puede clasificarse de acuerdo con los objetivos que se buscan con el mismo y desde el punto de vista de la salud ocupacional. Los tipos que se encuentran se enumeran a continuación:

**Tabla 1. Clasificación del Trabajo**

<b>Categoría</b>	<b>Tipos</b>
Por la preponderancia del esfuerzo físico o mental	Trabajo manual
	Trabajo intelectual
Por las características del trabajador	Femenino
	Infantil
	Emigrante
Por la remuneración económica	Remunerado
	No remunerado
Por la forma de relación de dependencia económica	Dependiente
	Independiente
Por la procedencia del capital cuando hay dependencia económica	Estadal
	Privado
Por el tipo de relación contractual	A tiempo indefinido (trabajador fijo)
	A tiempo definido (trabajador contratado)
Por la continuidad en la actividad	Eventual
	Habitual
Por el tipo de actividad laboral específica	Agrícola
	Industrial
	De servicios
Por la forma de organización de la actividad	Artisanal
	En cadena
Por el horario en que se realiza	Diurno
	Nocturno
Por la relación con los objetos y medios de trabajo	Directo
	Indirecto
Por el nivel de calificación requerido para su ejecución	Calificado o complejo
	No calificado o simple

**Fuente:** (Martínez & Reyes, Salud y Seguridad en el Trabajo, 2005)

### 1.2.3. Accidente de trabajo

Entre las diversas eventualidades que pueden afectar la salud, y que tienen

su ocurrencia en el contexto laboral, se encuentran los accidentes de trabajo, y es importante precisar de qué se tratan, ya que estos constituyen un factor de alta incidencia en los escenarios de trabajo, y pueden generar afecciones severas en los trabajadores, incluso hasta llegar a resultados fatales. En tal sentido, se entiende por accidente laboral todo acontecimiento repentino que afecta la salud del trabajador a causa del desempeño de sus labores o en ocasión de las mismas. Habitualmente comprende la lesión psicofísica derivada de las relaciones y efectos a que está sometido el trabajador en sus actividades dentro de su jornada laboral. El accidente de trabajo abarca todas las relaciones directas e indirectas que existen entre la intervención humana y el proceso de producción, es decir, desde la fabricación de la maquinaria hasta su utilización por el operario (Badía, 1995)

Dado el impacto que estos acontecimientos pueden ocasionar, es importante tener claro que, los mismos pueden generar: “a) lesiones profesionales mortales; b) lesiones profesionales no mortales”. (Organización Internacional del Trabajo (OIT), 1996).

#### **1.2.4. Enfermedad Ocupacional**

A diferencia de los accidentes laborales, que son de ocurrencia eventual y sorpresiva, la enfermedad ocupacional consiste en un proceso a largo plazo que sobreviene a raíz de la repetición de una causa proveniente en forma directa del tipo de trabajo que desempeña el trabajador, o bien del medio en que se ha visto obligado a desempeñarlo. Puede decirse que es aquella enfermedad que tiene por escenario el lugar de trabajo y que está condicionada al cumplimiento de una determinada ocupación. (Badía, 1995)

Las enfermedades ocupacionales son adquiridas en el puesto de trabajo y el empleador debe responsabilizarse por ello. De allí que deban establecerse las regulaciones necesarias para garantizar que el empleador cumplirá con las responsabilidades del caso. Las enfermedades ocupacionales suelen clasificarse de la siguiente manera:

**Tabla 2. Clasificación de las enfermedades ocupacionales**

Grupo	Tipos
1	Enfermedades ocupacionales producidas por agentes químicos
2	Enfermedades ocupacionales producidas por agentes físicos.
3	Enfermedades ocupacionales producidas por agentes biológicos.
4	Enfermedades ocupacionales producidas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en los otros apartados
5	Enfermedades ocupacionales de la piel, causadas por agentes o sustancias no comprendidas en alguno de los otros apartados
6	Enfermedades ocupacionales causadas por agentes carcinógenos.

**Fuente:** (Silver, 2016)

El reconocimiento de la existencia de este tipo de enfermedades, ha incorporado nuevas discusiones en el campo de la medicina, en el cual es necesaria la actualización y sensibilización de los profesionales de las Ciencias de la Salud, de forma tal que se determine adecuadamente cuándo se trate de una enfermedad laboral y se establezcan los criterios adecuados para su diagnóstico, tratamiento y seguimiento médico.

Es la presencia de las enfermedades ocupacionales, lo que le ha proporcionado a la medicina ocupacional y la seguridad laboral, una serie de nuevos matices que han obligado a revisar las legislaciones existentes en la materia, así como los compromisos y responsabilidades de la empresa en cuanto a la preservación del bienestar de sus trabajadores, mejorando los diseños de seguridad y garantizando la protección en atención al tipo de riesgo al cual se exponen.

### **1.2.5 Seguridad laboral**

En atención a las definiciones que se vienen desarrollando, la seguridad laboral consiste en todas las medidas, procedimientos y protocolos que se deben tomar en un escenario laboral, para prevenir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. Esto implica, minimizar o eliminar los riesgos que pueden conducir a dichos accidentes y enfermedades ocupacionales.

Como puede observarse, la seguridad laboral se trata fundamentalmente de

actividades de tipo preventivo, para las cuales es preciso contar con:

1. Una adecuada identificación de todos los riesgos que existen en el medio de trabajo.
2. Una planificación realista y sistemática de las acciones a tomar para proteger a cada trabajador de cada uno de los riesgos que corre mientras realiza su jornada laboral.
3. Una provisión adecuada de materiales y Equipos de Protección Personal (EPP).
4. Una infraestructura apropiada para la realización de las tareas, que permita garantizar las condiciones mínimas adecuadas y facilitar los movimientos y desplazamientos.
5. Una preparación o capacitación continua y retroalimentación de todo el personal para el adecuado desempeño, en cumplimiento de todas y cada una de las normas de seguridad establecidas, para el resguardo propio de sus compañeros.

Asimismo, la seguridad laboral requiere de un conjunto de normas, claramente establecidas, que van desde el ámbito internacional hasta el ámbito específico de cada lugar de trabajo. Para ello se cuenta con una serie de Declaraciones, leyes y reglamentos que rigen la materia, y que varían en cada país, en el marco de los convenios internacionales. De tal forma que es deber del Estado garantizar las plataformas jurídicas para que la salud y seguridad laboral sea normada, así como disponer de las instancias institucionales necesarias para su implementación e inspección.

### **1.2.6. Salud ocupacional**

Se entiende por salud ocupacional a una ciencia multidisciplinaria cuyo objeto es la búsqueda del bienestar físico, mental, social y emocional de las y los trabajadores en su entorno laboral, lo que incluye la prevención de daños, accidentes y enfermedades que puedan causar las condiciones en que desempeña su trabajo.

Dado su carácter integral, en ella intervienen aspectos de los que se han

desarrollado en las definiciones anteriores. En tal sentido, el concepto de salud ocupacional expresa tratar de promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño causado a la salud de estos por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra los riesgos resultantes de la presencia de agentes perjudiciales a su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo adecuado a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas, y, en suma adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo (Badía, 1995).

Como puede observarse, los elementos que distinguen la salud ocupacional, están intrínsecamente involucrados con los de la seguridad laboral, ya que ambas se refieren a un mismo objetivo, el cual no es más que preservar la vida y la integridad de los trabajadores. Así como, promover el trabajo sano y seguro, que se desarrolle en ambientes adecuados, cómodos y satisfactorios.

Por otra parte, la salud ocupacional también se orienta a promover un estilo de vida sano y saludable en los trabajadores, más allá de su espacio de trabajo, en el orden de satisfacer el concepto integral de salud, pero en función también de favorecer la capacidad de trabajo, la productividad, la eficacia y la eficiencia del trabajador para realizar sus labores. Se procura así el desarrollo humano a la par del desarrollo económico que se puede alcanzar al contar con trabajadores con alto rendimiento. Los principios en los que se sustenta, son los siguientes:

1. Promover el interés y la participación activa de los trabajadores y empresarios en tratar de reducir la invalidez debida a accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo, incluyendo la exposición a sustancias tóxicas;
2. Mejorar el conocimiento sobre las enfermedades ocupacionales; aumentar el control de los factores ambientales en los lugares de trabajo, así como la toma de medidas correctivas para eliminar riesgos (Organización Mundial de la Salud (OMS), 1982)

Tomando en consideración que todo el mundo tiene derecho a la salud, así como el derecho fundamental de la vida, cada país debe diseñar modelos y sistemas de salud que apunten al respeto de dichos derechos, y será materia de

salud pública lo concerniente a la salud ocupacional. En este marco, emerge la importancia de la medicina ocupacional, que como disciplina, está encargada de velar por el estado de salud de los trabajadores, en todas las áreas implicadas en la salud.

La Medicina Ocupacional o Medicina del Trabajo, tendrá por objeto de estudio la enfermedad cuya etiología esté en las condiciones de trabajo a las cuales esté cometido el trabajador. Por su parte, la salud ocupacional como área multidisciplinaria, se interesa por estudiar el binomio salud-enfermedad y sus manifestaciones individuales y colectivas en los contextos laborales, así como los elementos preventivos que se deben implementar.

Las especialidades disciplinarias que intervienen en la salud aboral son:

**Tabla 3. Disciplinas que intervienen en salud ocupacional**

<b>Disciplina</b>	<b>Descripción</b>
Ingeniería: especialistas en prevención de riesgos e higiene del trabajo	Cuenta con capacidades y conocimientos para adoptar medidas técnicas y organizacionales que reduzcan o eliminen el riesgo de enfermedades profesionales y accidentes del trabajo.
Medicina: especialistas en salud ocupacional y en medicina del trabajo	Posee la capacidad de detectar enfermedades y proponer medidas preventivas para las enfermedades causadas directamente o agravadas por el trabajo.
Psicología: especialistas en psicología social, laboral y organizacional)	Puede proponer medidas organizacionales que reduzcan riesgos para la salud física y mental causados por el trabajo.
Sociología: especialistas en organizaciones	Puede proponer cambios en los aspectos organizacionales para reducir el riesgo derivado de los “factores sociales”.
Enfermería:	Mediante un enfoque basado en la salud pública y ocupacional puede realizar una importante labor de promoción y educación para una mejor salud en trabajo.
Ergonomía:	Especialidad que tiene como propósito adecuar las condiciones del trabajo a las personas, de modo que se reduzcan los riesgos derivados del trabajo. Desde diversos campos profesionales se ha ido constituyendo como una disciplina integradora de las anteriores

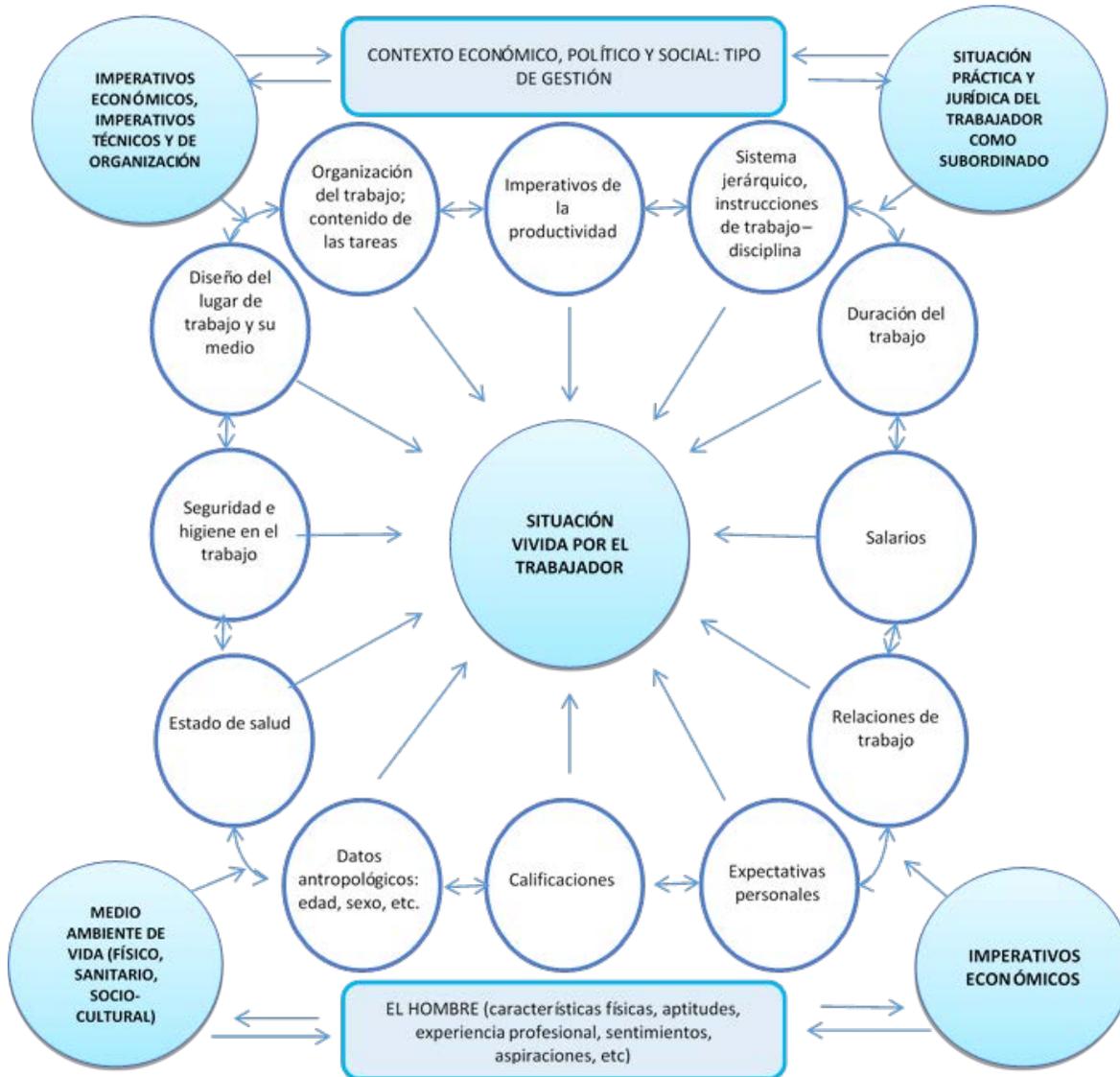
**Fuente:** (Parra, 2003)

Esta visión de la salud ocupacional, y su relación con la medicina ocupacional y la seguridad laboral, le proporcionan elementos integrales para estudiar el trabajo considerando dos dimensiones fundamentales:

1. Las condiciones de trabajo, entendidas como los aspectos que caracterizan la forma cómo se realizan las diversas tareas propias del trabajo en ejecución: La participación de los trabajadores en las actividades, la organización y planificación de las mismas, el tiempo dedicado a cada tarea, la ergonomía, la remuneración y otros incentivos, los servicios ofrecidos al trabajador, el clima organizacional y comunicacional, el trato entre trabajadores.
2. El medio ambiente de trabajo, referido a la infraestructura, al lugar, a las características físicas y la distribución de los espacios donde se realizan las diversas labores.

A partir de esta distinción, se definen y clasifican los distintos riesgos a los que se exponen los trabajadores, aun cuando, en muchas ocasiones, se utilizan ambos términos indiscriminadamente. Los elementos de ambas dimensiones, aparecen sistematizadas en el Círculo de Clerc (Figura 1), el cual muestra las relaciones de los diversos factores que influyen en el trabajador.

**Figura 1. Círculo de Clerc**



**Fuente:** (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Ministerio de Educación; Instituto Nacional de Educación Tecnológica; Oficina de País de la OIT para la Argentina, 2014)

### 1.2.7 Riesgo laboral

En los avances que se han logrado en materia laboral, la definición precisa de lo que es el riesgo laboral y su clasificación, puede considerarse uno de los logros más significativos, en la medida en que ello ha permitido caracterizar

las medidas de seguridad laboral que deben tomarse en los distintos espacios, y orientar las leyes que rigen la materia. Así, se entiende por riesgo laboral el conjunto de factores físicos, psíquicos, químicos, ambientales, sociales y culturales que actúan sobre el individuo; la interrelación y los efectos que producen esos factores dan lugar a la enfermedad ocupacional. Pueden identificarse riesgos laborales relacionados globalmente con el trabajo en general, y además algunos riesgos específicos de ciertos medios de producción. (Badía, 1995)

Los riesgos laborales están compuestos por acciones de trabajo que pueden atender contra la salud o la integridad del trabajador, incluso lesionando su vida. En tal sentido, se establece la prevención como condición fundamental para evitar que dichos riesgos en efecto causen lesiones a los trabajadores. Dicha prevención orientada a promover la seguridad laboral y las medidas que se hayan establecido orientadas hacia estos fines.

En materia preventiva, se ha establecido el uso de los Equipos de Protección Personal (EPP) como parte fundamental de las medidas que se toman en casi todas las áreas profesionales, ya que constituyen un aporte significativo para la preservación del trabajador. A tal respecto, existe el siguiente decálogo:

1. Los EPP deben ser la última barrera de defensa. El uso de estos elementos debería ser complementario de las medidas anteriores y no una alternativa.
2. La utilización de EPP debería ser provisoria (es decir, hasta que el riesgo pueda anularse o limitarse de otra forma).
3. Cuando se seleccionen los elementos de protección personal debe considerarse no sólo su eficacia, sino también su comodidad. En este sentido, es fundamental la participación de los usuarios en la selección.
4. El EPP debe ser adecuado al riesgo a prevenir (por ejemplo, cada protector auditivo tiene capacidad para proteger en determinadas frecuencias e intensidades por lo que deben elegirse en función de ello; las máscaras respiratorias deben tener los filtros que corresponden al riesgo que se desea controlar).
5. El EPP debe ser homologado, y el mecanismo de homologación debe estar respaldado por ensayos de los EPP en laboratorios independientes.

6. Deberá considerarse que algunos elementos pueden dificultar la tarea asignada, y se debe prestar una atención especial a esto, ya que pudiera ocurrir que los trabajadores no los usen.
7. Deberá tenerse en cuenta que los elementos de protección personal pueden aumentar la carga de trabajo.
8. La introducción de cada elemento de protección personal debe ser motivo de una campaña de educación y persuasión participativa.
9. Debe contarse con un programa de limpieza, mantenimiento e inspección periódicos de los EPP.
10. Debe evaluarse periódicamente la necesidad de introducir o mantener un elemento de protección personal. (Dejours, 2001)

Con el enfoque puesto en la prevención, la OMS ha establecido tres niveles que deben considerarse cuando se trata de seguridad laboral:

1. Prevención primaria: todas las acciones para eliminar, aislar, sustituir y proteger al trabajador, intentando que el peligro no se convierta en un riesgo. También se incluye en esta categoría todo lo que se haga en el medio ambiente para que, por ejemplo, los trabajadores dispongan de agua potable e instalaciones sanitarias. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 1982)
2. Prevención secundaria: las acciones de control de la salud de los trabajadores para hacer una detección temprana de los posibles daños a la salud. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 1982)
3. Prevención terciaria: cuando un trabajador sufre un deterioro en su salud, ya sea por un accidente o enfermedad laboral, se lo debe curar y rehabilitar. (Organización Mundial de la Salud (OMS), 1982)

El carácter determinante de la prevención en todo lo relativo a la seguridad laboral, requiere la participación de todo el personal del lugar de trabajo, lo que implica un modelo participativo de prevención y promoción que pasa por las siguientes fases:

1. Garantizar el apoyo de la dirección
2. Establecer un órgano de coordinación

3. Llevar a cabo una evaluación de las necesidades
4. Priorizar las necesidades
5. Elaborar un plan de acción
6. Aplicar el plan
7. Evaluar el proceso y los resultados
8. Revisar y actualizar el programa. (Chu, 2003)

Con estas premisas, las actividades orientadas a la reducción de riesgos en los entornos laborales, deben considerar una serie de objetivos que deben ser alcanzados a través de las diversas gestiones de seguridad que se pongan en práctica:

- Mejorar la organización del trabajo y el ambiente de trabajo;
- Elaborar políticas y desarrollar una cultura de salud ocupacional en las empresas;
- Fomentar la participación activa de todos los interesados;
- Favorecer el desarrollo personal, las formas de trabajo y los estilos de vida saludables; y,
- Garantizar que las estrategias de fomento de la salud y prevención de las enfermedades pasen a formar parte integralde las prácticas de gestión.

A partir de todo lo dicho anteriormente, en ésta y otras definiciones, la correcta identificación de los distintos tipos de riesgos en cada ambiente de trabajo, determinará las acciones que se van a planificar en función de la seguridad de los trabajadores, para ello es fundamental un adecuado diagnóstico y tener clara la importancia de la planificación. Para ello, se observan en la tabla siguiente, los tipos de riesgo, y las medidas de prevención recomendadas en cada caso.

**Tabla 4. Clasificación de riesgos, daños y medidas preventivas**

Tipo de riesgo	Posibles daños a la salud	Medidas preventivas y de protección
Riesgos de seguridad		
Objetos, máquinas, equipos, herramientas (manuales o eléctricas) que por malas condiciones de funcionamiento, falta de mantenimiento o protecciones de partes peligrosas y/o por ubicación tienen la capacidad potencial de producir accidentes	Accidentes de todo tipo: atrapamiento, golpes, choques, caídas, cortes, aplastamientos, lesiones oculares, electrocución, incendios. Especial incidencia de las caídas de altura	Adecuado mantenimiento de las instalaciones. Resguardo de las partes peligrosas de las máquinas. Correcta señalización de los espacios de trabajo. Diseño de andamios seguros. Respeto a todas las normas para trabajar con la electricidad y evitar la producción de incendios. Medidas de protección: utilizar los elementos de protección colectiva e individual indicados (arnés, cascos, botas, etc.).
Riesgos del medio ambiente físico		
Temperaturas extremas (frío o calor). Humedad.	Efectos directos: resfriados, deshidratación, golpe de calor. Efectos indirectos: alteraciones de la conducta, aumento de la fatiga, incomodidad. Mayor probabilidad de accidentes	Climatización. Ropa adecuada. Rotación de los trabajadores.
Niveles elevados de ruido. Es el riesgo más común en los puestos de trabajo. Una forma de medirlo es evaluar si dos personas de audición normal no pueden entenderse hablando en un tono de voz habitual a una distancia de 1m. Si no pueden, hay una señal de alerta a tener en cuenta.	Hipoacusia y sordera profesional, aumento del ritmo cardiaco, de la presión sanguínea, trastornos digestivos. Irritabilidad, agresividad, alteraciones del sueño.	Anular o disminuir el ruido en su fuente o medio de transmisión. Disminuir el tiempo de exposición. Como última medida y cuando no exista otra opción, se protegerá al trabajador mediante los protectores auditivos adecuados.

<p>Illuminación inadecuada por exceso o defecto.</p>	<p>Afecta básicamente la visión. Irritación, cansancio ocular. Molestias no oculares como dolor de cabeza.</p>	<p>Mediciones con instrumentos especiales. Son los trabajadores quienes comunican las primeras molestias. Planificar adecuadamente la iluminación de cada puesto de trabajo considerando el tipo de tareas y características del trabajador.</p>
<p>Radiaciones ionizantes: rayos X. Radiaciones no ionizantes: fundiciones, soldaduras eléctricas, efectos del sol</p>	<p>Alteraciones en la sangre y material genético. Quemaduras, lesiones oculares</p>	<p>Aislamiento conveniente de la fuente emisora y proteger al trabajador con la ropa adecuada. Pantallas, blindajes y ropa de trabajo que sea una barrera entre la fuente emisora y el operario</p>
<p>Contaminantes</p>		
<p>Químicos: sustancias que durante la fabricación, transporte, almacenamiento o uso puedan incorporarse al ambiente como aerosol, gas o vapor. Ingresan al organismo por piel, vía respiratoria, aparato digestivo, o heridas</p>	<p>Efectos corrosivos, irritantes, neumoconióticos (alteración pulmonar), asfixiantes, anestésicos y narcóticos, sensibilizantes, cancerígenos, mutagénicos (alteración del material genético) y teratogénicos (durante la gestación causa defectos congénitos), sistémicos (alteración de órganos y/o sistemas). Los efectos dependen de la concentración y tiempo de exposición</p>	<p>Etiquetado de las sustancias (texto adecuado a la comprensión de los trabajadores). Información sobre las sustancias que se manipulan. En la medida de lo posible, reemplazo por sustancias de menor o nula toxicidad, para evitar la propagación y proteger al trabajador con los elementos adecuados: barbijos, protectores oculares, etc.</p>
<p>Biológicos: bacterias, protozoos, virus, hongos, gusanos, parásitos</p>	<p>Enfermedades que se transmiten de los animales al hombre y viceversa. Se llaman zoonosis.</p>	<p>Higiene en los lugares de trabajo y vestuarios; en estos casos es fundamental el uso de guantes y todas las prendas que ofrezcan protección</p>
<p>Ergonómicos</p>		

<p>Ergonomía es la adaptación del puesto de trabajo al hombre. Objetos, puestos de trabajo y herramientas que, por el peso, tamaño, forma o diseño, obligan a sobreesfuerzos, movimientos repetitivos y mantenimiento de posturas inadecuadas. Se pueden producir daños por esfuerzos posturales, estáticos (estando “quietos”) o dinámicos (desplazamiento de cargas, posturas, movimientos repetitivos</p>	<p>Provocan gran parte de las lesiones en la espalda, desgaste anormal de las articulaciones y los músculos, síndromes del túnel carpiano, tendinitis, trastornos gastrointestinales y cardiovasculares, etc. Fatiga física no recuperable. incrementa los efectos dañinos de otros contaminantes, ya que por fatiga se inhala mayor cantidad de aire</p>	<p>Adecuado diseño de los puestos de trabajo (mobiliario ergonómico que existe en variedad en el mercado), rotación de las tareas, períodos de descanso, duración de la jornada laboral y regulación de las cargas a manipular.</p>
<p>Riesgos psicosociales</p>		

<p>Afectan la psiquis en sus aspectos emocionales, intelectuales y sociales. Se da la interacción de factores organizativos (duración, horarios, ritmo de trabajo y lugar donde se desarrolla la tarea), del contenido de la tarea (cantidad y calidad de información que se recibe y procesa que puede llevar a sobrecarga, por excesivas exigencias o subcarga de trabajo, por tareas monótonas y repetitivas), del clima laboral (estilo de mando, relaciones interpersonales, posibilidades de ascenso). También pueden darse situaciones de mobbing (hostigamiento en el trabajo por una o varias personas que ejercen presión psicológica extrema, continuada y sistemática durante un tiempo prolongado sobre otra persona en el lugar de trabajo). Acoso sexual y violencia laboral</p>	<p>Se relacionan con las características de los trabajadores. Si las demandas del medio ambiente de trabajo superan las capacidades de los trabajadores para hacerles frente se dan síntomas que conducen a cuadros de estrés. Reacciones psicofisiológicas (fatiga, irritabilidad, trastornos del sueño, ansiedad) y comportamentales (consumo de medicamentos, retraimiento social, tabaquismo, violencia). Hipertensión arterial, ansiedad generalizada, trastornos de adaptación, depresión y trastornos músculo-esqueléticos. Enfermedades cardiovasculares. Burnout: colapso emocional y cognitivo</p>	<p>Los factores organizativos de horarios rotativos y ritmos deben evaluarse continuamente y debe darse participación a los trabajadores en la búsqueda de estrategias que mejoren la situación (transporte, alimentación en turnos nocturnos, etc.). La sobrecarga y la subcarga de trabajo mejoran dando variación a las tareas y rotando a los trabajadores. Las situaciones que llevan a cuadros paulatinos de estrés deben ser detectadas como señal de alarma para rever aspectos de la organización y contenido de la tarea. Los cuadros de mobbing (hostigamiento laboral), acoso sexual y violencia laboral deben ser detectados, denunciados y solucionados con la intervención de superiores, compañeros de trabajo, especialistas y autoridades laborales</p>
---	--	---

**Fuente:** (Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Ministerio de Educación; Instituto Nacional de Educación Tecnológica; Oficina de País de la OIT para la Argentina, 2014).

Cabe destacar en este punto, que hay reconocimiento en la persistencia de los factores de riesgo habituales o tradicionales como los concentrados en riesgos de origen biológico, por un lado y psicosociales, por el otro. Pero en los últimos años ha cobrado gran importancia la emergencia de nuevos riesgos en el orden psicosocial que afronta el sector salud, tales como: la violencia, la soledad o trabajo solitario y el Burnout. En líneas generales estos se pueden describir como:

La violencia emerge como uno de los nuevos riesgos al que está sometido el personal de salud en su práctica laboral, es un tema creciente que va mucho más allá de las agresiones o las ofensas individuales, pues pone en peligro la calidad de la atención de la salud, la productividad y el desarrollo del profesional. La violencia caracterizada por agresiones, humillación e incluso homicidio en los lugares de trabajo, puede darse en varios ámbitos: de los pacientes o familiares, de los superiores jerárquicos o de los propios colegas. Este tema ha sido agenda en trabajo conjunto por la OIT, la OMS, la Internacional de Servicios Públicos (ISP) y el Consejo Internacional de Enfermeras (CIE), quienes dieron a conocer las “Directrices marco para tratar la violencia laboral en el sector de salud”. Sin embargo, las estrategias de lucha contra la violencia en el lugar de trabajo en el sector sanitario aún tienen un largo camino por delante, empezando por la sensibilización y la comprensión del problema entre el personal de atención de la salud y las demás partes interesadas, a todos los niveles.

Cada vez son más abrumadoras las pruebas del creciente número de agresiones del que es objeto el personal de clínicas y hospitales, por parte de los pacientes y de sus acompañantes. Estos incidentes ocurren principalmente en los departamentos de traumatología y urgencias. Así como otros aspectos de la prevención de accidentes y lesiones en los hospitales permiten medidas eficaces de prevención, las agresiones contra el personal constituyen un síntoma del entorno urbano moderno y, por tanto, no pueden solucionarse solamente dentro del contexto del hospital.

El trabajo solitario, éste tipo de trabajo es característico de los servicios de salud e implica una serie de riesgos. Sus principales modalidades son los cuidados a domicilio y las guardias nocturnas en hospitales. También ocurre en situaciones en que el trabajador no se encuentra solo en el sentido físico del término, pero puede tener que acoger a enfermos difíciles en salas de urgencia. El trabajo solitario supone una tensión mental debida, por ejemplo, a la falta de contacto con los colegas y, con frecuencia, a la supervisión de tareas menores y a la necesidad imperiosa de tomar decisiones sin poder consultarlas.

El Burnout más que un estado es un proceso progresivo de agotamiento físico, emocional y mental causado por el involucramiento en situaciones emo-

cionalmente demandantes, durante un tiempo prolongado. Se caracteriza por la presencia de enfermedades psicosomáticas en trabajadores del área de servicios, generado por las malas condiciones ambientales en su lugar de trabajo, falta de estímulos personales, económicos y de reconocimiento en sus tareas, escasez de tiempo libre y horarios inadecuados, siendo además factores estresantes crónicos que llevan al individuo hacia un desgaste en el trabajo, su vida y en la relación con las personas que lo rodean. Posee tres componentes esenciales: agotamiento emocional, despersonalización y sentimiento de inadecuación profesional.

## **CAPÍTULO II**

# **MARCO LEGAL INTERNACIONAL Y ECUATORIANO EN MATERIA DE SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD LABORAL**



**MAWIL**

Publicaciones Impresas  
y Digitales

[www.mawil.us](http://www.mawil.us)



## 2.1 Marco Internacional

Con la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en 1919, se formalizan los esfuerzos que se venían realizando hasta avanzado el fenómeno de la industrialización que cambió por completo las dinámicas del mundo. También expresa las voluntades que se manifestaron en el Tratado de Versalles, que apuntan hacia la justicia social y los derechos de los trabajadores.

Desde su fundación, la OIT ha incidido en aspectos fundamentales del trabajo y sus regulaciones internacionales, tales como:

1. La duración de la jornada laboral diaria y semanal, con lo cual se ha ido regulando la duración máxima de las mismas, en consideración de la fatiga del trabajador y la necesidad de atender otras áreas de la vida.
2. Regulación acerca de las contrataciones, considerando aspectos que deben respetarse para todos los trabajadores.
3. Establecimiento de salarios mínimos orientados a cubrir las necesidades básicas de los trabajadores.
4. La protección de los trabajadores en materia de seguridad laboral y salud ocupacional.
5. Protección a niños, jóvenes y mujeres.
6. Protección de la vejez, con beneficios sociales para trabajadores que ya alcancen la tercera edad.
7. Protección de los trabajadores en el extranjero o migrantes.
8. Respeto de los principios de igualdad, equidad y justicia, en términos de condiciones y retribuciones.
9. Respeto de la libertad sindical y formas de organización de los trabajadores.
10. Formación y capacitación de los trabajadores en sus áreas de desempeño, con su consecuente incidencia salarial.

Del mismo modo, esta Organización cuenta con no menos de 40 normas y una cantidad similar de repertorios que contienen recomendaciones prácticas sobre situaciones específicas de la situación laboral. Dichos documentos abarcan una gran variedad de aspectos relativos al trabajo, como puede verse a

continuación:

**Tabla 5. Documentos de la OIT en Seguridad Laboral**

Disposiciones generales	<p><b>C155</b> - Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155)</p>
	<p><b>P155</b> - Protocolo de 2002 relativo al Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981</p> <p><b>R164</b> - Recomendación sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 164)</p> <p><b>C161</b> - Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 161)</p> <p><b>R171</b> - Recomendación sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 171)</p> <p><b>C187</b> - Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187)</p>
	<p><b>R197</b> - Recomendación sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 197)</p> <p><b>R097</b> - Recomendación sobre la protección de la salud de los trabajadores, 1953 (núm. 97)</p> <p><b>R102</b> - Recomendación sobre los servicios sociales, 1956 (núm. 102)</p> <p><b>R194</b> - Recomendación sobre la lista de enfermedades profesionales, 2002 (núm. 194)</p> <p><b>R031</b> - Recomendación sobre la prevención de los accidentes del trabajo, 1929 (núm. 31)</p> <p><b>R112</b> - Recomendación sobre los servicios de medicina del trabajo, 1959 (núm. 112)</p>

<p>Protección contra riesgos particulares</p>	<p><b>C115</b> - Convenio sobre la protección contra las radiaciones, 1960 (núm. 115)</p>
	<p><b>R114</b> - Recomendación sobre la protección contra las radiaciones, 1960 (núm. 114)</p>
	<p><b>C139</b> - Convenio sobre el cáncer profesional, 1974 (núm. 139)</p>
	<p><b>R147</b> - Recomendación sobre el cáncer profesional, 1974 (núm. 147)</p>
	<p><b>C148</b> - Convenio sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 (núm. 148)</p>
	<p><b>R156</b> - Recomendación sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 (núm. 156)</p>
	<p><b>C162</b> - Convenio sobre el asbesto, 1986 (núm. 162)</p>
	<p><b>R172</b> - Recomendación sobre el asbesto, 1986 (núm. 172)</p>
	<p><b>C170</b> - Convenio sobre los productos químicos, 1990 (núm. 170)</p>
	<p><b>R177</b> - Recomendación sobre los productos químicos, 1990 (núm. 177)</p>
	<p><b>C174</b> - Convenio sobre la prevención de accidentes industriales mayores, 1993 (núm. 174)</p>
	<p><b>R181</b> - Recomendación sobre la prevención de accidentes industriales mayores, 1993 (núm. 181)</p>

	<b>C013</b> - Convenio sobre la cerusa (pintura), 1921 (núm. 13)
	<b>C119</b> - Convenio sobre la protección de la maquinaria, 1963 (núm. 119)
	<b>R118</b> - Recomendación sobre la protección de la maquinaria, 1963 (núm. 118)
	<b>C127</b> - Convenio sobre el peso máximo, 1967 (núm. 127)
	<b>R128</b> - Recomendación sobre el peso máximo, 1967 (núm. 128)
	<b>C136</b> - Convenio sobre el benceno, 1971 (núm. 136)
	<b>R144</b> - Recomendación sobre el benceno, 1971 (núm. 144)
	<b>R003</b> - Recomendación sobre la prevención del carbunco, 1919 (núm. 3)
	<b>R004</b> - Recomendación sobre el saturnismo (mujeres y niños), 1919 (núm. 4)
	<b>R006</b> - Recomendación sobre el fósforo blanco, 1919 (núm. 6)
Protección en ciertas ramas de actividad	<b>C120</b> - Convenio sobre la higiene (comercio y oficinas), 1964 (núm. 120)

	<b>R120</b> - Recomendación sobre la higiene (comercio y oficinas), 1964 (núm. 120)
	<b>C167</b> - Convenio sobre seguridad y salud en la construcción, 1988 (núm. 167)
	<b>R175</b> - Recomendación sobre seguridad y salud en la construcción, 1988 (núm. 175)
	<b>C176</b> - Convenio sobre seguridad y salud en las minas, 1995 (núm. 176)
	<b>R183</b> - Recomendación sobre seguridad y salud en las minas, 1995 (núm. 183)
	<b>C184</b> - Convenio sobre la seguridad y la salud en la agricultura, 2001 (núm. 184)
	<b>R192</b> - Recomendación sobre la seguridad y la salud en la agricultura, 2001 (núm. 192)
	<b>C045</b> - Convenio sobre el trabajo subterráneo (mujeres), 1935 (núm. 45)

**Fuente:** <https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>

Entre todo el material normativo de la OIT en este aspecto, destaca el Convenio N° 155 *Sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores*, y la Recomendación N° 164, que fueron formulados en 1981 y que establecen las bases para una política y unos sistemas de prevención de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales, estableciendo las responsabilidades de los actores y las acciones a emprender en cada caso.

A este Convenio 155, se le elaboró un Protocolo en 2002 que se refiere al registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales, actualizando el listado de las enfermedades profesionales, y los servicios que ésta requieren. Se regulan aquí los protocolos para la publicación de registros y estadísticas, y el papel del Estado, de las empresas y de los trabajadores en todo lo referente a la seguridad laboral.

Este documento sienta las bases para lo que deberán ser las políticas nacionales en esta materia, las cuales deben adecuarse a cada país, garantizando los requisitos mínimos de seguridad en los entornos de trabajo, las inspecciones periódicas, la elaboración de estadísticas claras sobre accidentes y enfermedades

laborales, y otros protocolos que son de obligatorio cumplimiento en los países.

También es de especial interés el Convenio 161 y la Recomendación N° 171, de 1985, en los cuales se habla de los servicios de salud en el trabajo, que deben abarcar a todos los trabajadores en todas las profesiones y actividades. Estos servicios deben enfocarse primeramente a la prevención, promoviendo la capacitación y actualización, la adecuación de los ambientes de trabajo y el control de accidentes y enfermedades. Asimismo, deben incluir la atención al trabajador que haya adquirido una enfermedad ocupacional o que haya sufrido algún accidente en su espacio de trabajo.

Por otra parte, es necesario mencionar las Normas de Seguridad Industrial Internacional, orientadas a la creación de sistemas de seguridad laboral y social, creadas en Estados Unidos hacia 1952, y que han sido un precedente para la aparición de otros organismos encargados de velar por las Normas en Seguridad laboral e industrial, son:

1. La Organización Internacional de Normalización (ISO)
2. La Comisión Panamericana de Normas Técnicas

En este contexto, las normas ISO dieron especial énfasis a la Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo, al punto de dar lugar a la aprobación de una norma internacional que tuviera compatibilidad con el resto de normas que han surgido en esta materia. De allí se desprenden las normas ISO 45001 “Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo”, de amplia aplicación e impacto.

Por su parte, la Organización Mundial de la Salud, también ha dedicado importantes debates y declaraciones dirigidas a la salud de los trabajadores, elaborando Planes de Acción Mundial sobre la Salud de los Trabajadores que se van actualizando periódicamente en la Asamblea Mundial de la Salud. En dichos documentos, los países signatarios se comprometen a cumplir con las acciones allí contempladas, que van de la mano con las iniciativas e instrumentos internacionales elaborados por la Organización Internacional del Trabajo.

El Plan de Acción de 2007, producto de la 60ª Asamblea Mundial de la Salud, plantea que en él se tratan todos los aspectos relacionados con la salud de los trabajadores, incluidas la prevención primaria de los peligros laborales, la protección y promoción de la salud en el lugar de trabajo, las condiciones de empleo y la mejora de la respuesta de los sistemas de salud a la salud de los trabajadores. Está basado en algunos principios comunes. Todos los trabajadores deben poder disfrutar del más alto nivel posible de salud física y mental y de condiciones de trabajo favorables. El lugar de trabajo no debe perjudicar la salud ni el bienestar. La prevención primaria de los peligros para la salud de los trabajadores merece una atención prioritaria. Todos los componentes de los sistemas de salud deben tenerse en cuenta a la hora de dar una respuesta integrada a las necesidades de salud concretas de la población activa. El lugar de trabajo también puede servir de marco para llevar a cabo otras intervenciones esenciales de salud pública y promover la salud. Las actividades relacionadas con la salud de los trabajadores se deben planificar, poner en práctica y evaluar, con miras a reducir las desigualdades dentro de los países y entre ellos en lo que respecta a la salud de los trabajadores. Además, en esas actividades deben participar trabajadores y empleadores y sus representantes (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2007)

Un nuevo Plan de Acción, formulado para el período 2015-2025, se plantea como objetivo “abordar la situación actual derivada de los retos y los cambios que impone el mundo del trabajo” (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2015). Entre sus enunciados, se incluyen unas líneas estratégicas que buscan la defensa de los trabajadores en cuanto a salud y bienestar, tratando de eliminar las condiciones de inequidad y la exposición a situaciones peligrosas en el ambiente de trabajo.

Este nuevo plan, también apunta hacia unos indicadores más adaptados a las nuevas realidades generadas por una sociedad tecnificada, automatizada y aun así, poco equitativa con las poblaciones vulnerables. Por ello, se focalizan las acciones hacia los sectores que presentan mayor riesgo y mayores tasas de inseguridad, con altas incidencias y efectos adversos para los trabajadores.

Otro antecedente importante, es la publicación en 1970, de la Ley de Seguri-

dad e Higiene Ocupacional” en Estados Unidos, la cual abarca los requerimientos en materia de seguridad de casi todas las ramas profesionales e industriales, por lo que se le toma como referencia en muchos países, ya que sostiene que es preciso asegurar el bienestar de todo trabajador.

Con esta Ley, en el mismo país, surgen las Normas Osha (Administración de Seguridad y Salud Ocupacional), agencia creada por el Congreso de los Estados Unidos, que se acompañó de las Normas del Instituto de Seguridad y Salud Ocupacional, creado para investigar en prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.

Por otra parte, cuenta como marco internacional de suma importancia, los acuerdos suscritos en el marco de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), cuya Secretaría General aprobó en el 2003, el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decisión 547), cuyo Reglamento fue aprobado por la misma instancia en el 2005 (Decisión 548).

Estos instrumentos legales tienen como objetivo ofrecer una norma dirigida a promover acciones de prevención de riesgos asociados al trabajo y al ambiente laboral, en el entorno geográfico de la subregión, quedando establecido de la siguiente manera:

Artículo 2.- Las normas previstas en el presente Instrumento tienen por objeto promover y regular las acciones que se deben desarrollar en los centros de trabajo de los Países Miembros para disminuir o eliminar los daños a la salud del trabajador, mediante la aplicación de medidas de control y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo (Comunidad Andina, 2003).

De aquí se desprende que los países que componen dicha Comunidad, se comprometen a implementar o mejorar sus sistemas nacionales de Salud y Seguridad Laboral y Ocupacional, a través de la formulación y puesta en marcha de políticas, planes y programas que protejan a cada trabajador y trabajadora. Para tales efectos, se desplegaron acciones de divulgación de esta normativa a los fines de promover su implementación efectiva..

## 2.2 Marco Nacional Ecuatoriano

Tal como pudo observarse en el primer capítulo, el desarrollo de la seguridad laboral va de la mano con el desarrollo mismo de las sociedades y sus formas de trabajo, de producción y de organización. Ecuador, es un país con una gran variedad geográfica, ubicado en zona andina, pero con un ecosistema muy variado. Esto hace que las actividades productivas y de trabajo sean sumamente variadas, pudiendo coexistir formas tradicionales, como también formas industriales más actualizadas.

Esta variedad también ha marcado diferencias regionales, distinguiendo las dinámicas de la población de la costa con respecto a los habitantes de la Sierra. En el período colonial, las costas contaban con actividades de agro exportación, mientras en la sierra, los trabajadores que laboraban para las haciendas, apenas lograban sobrevivir, aun cuando trabajando largas jornadas diarias. Tal como señala (Betancourt, 2010).

La principal actividad productiva del país ha variado a lo largo de los años. En la época colonial fue la actividad textil, en la republicana fue la producción agrícola (primero del cacao y luego del banano) y actualmente es la producción petrolera la que más aporta al Producto Interior Bruto, tras el sector servicios. La minería no es sector preponderante en el país y, dentro del sector manufacturero, la industria del pescado y de las carnes es el que ocupa el primer lugar (Betancourt, 2010).

Un precedente en materia de seguridad laboral, es la atención que se empieza a brindar, a finales del siglo XIX, a los trabajadores de la Costa, quienes sufrían innumerables accidentes por el tipo de herramientas que utilizaban, así como epidemias por las condiciones en que trabajaban y vivían. Esta atención se vio favorecida con la creación de la Beneficencia Estatal y Municipal en 1887, que actualmente constituye la Junta de Beneficencia de Guayaquil.

Las primeras discusiones relativas al amparo del trabajador, la duración de la jornada, la capacitación de los trabajadores y la protección de accidentes, se dieron hacia 1892, cuando se crean la Sociedad Artística e Industrial de Pichin-

cha en Quito y la Sociedad de Amantes del Progreso en Guayaquil.

De acuerdo con (García, 2013), en el año de 1909 en Quito se realiza el primer congreso obrero, en el cual dentro de sus puntos indicaba la preocupación por los accidentes de trabajo y busca impulsar una lucha para conseguir indemnizaciones por las mismas, sin embargo en el año de 1913 en la asamblea del Guayas se redacta un proyecto de ley en el cual indica el cobro de un rubro a todos los empleadores en el caso de existir un accidente laboral, esta ley fue creada por el alto nivel de mortalidad que existía por la construcción del ferrocarril en la Sierra Ecuatoriana. Después de nueve años en 1921 se proclama la Ley de Accidentes de Trabajo en el Ecuador beneficiando a los trabajadores y presionando a los empleadores a mejorar la seguridad y el ambiente de trabajo para así evitar en lo posible algún accidente en la jornada laboral. Pero no es hasta 1927 que se promulga la ley, y en el año de 1928 se sanciona a los empleadores que no toman responsabilidad por accidentes de trabajo. En esta época se crea la Institución de Pensiones, antecedente para el cual será actualmente conocido como el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS). (García, 2013)

La creación del Servicio Sanitario Nacional, será un hecho determinante para avanzar en la creación de un sistema de protección de los trabajadores, con enfoque en la seguridad laboral, y promoviendo la participación de empleados y empleadores, bajo el Estado como figura garante del respeto de las normas que ya se establecían y que eran de obligatorio cumplimiento.

Las gestiones del Instituto de Seguridad Social, permitirán conocer la realidad en cuanto a las condiciones de los trabajadores y la cantidad de accidentes y enfermedades laborales que se presentaban en los diversos escenarios. Todo ello permite consolidar las estructuras de la seguridad social, la salud pública y por ende la legislación laboral que incluye temas como la salud en el trabajo y la salud ocupacional de los trabajadores haciendo valer su derecho a la salud en la empresa que labora y haciendo responsable a los empleadores por las distintas causas de accidente dentro de la jornada laboral (Harari, 2000).

La coexistencia de formas de trabajo bajo diversos modelos de organización, como las formas tradicionales en agricultura, las formas tayloristas en la manu-

factura y las formas automatizadas más novedosas, crea un escenario de realidades muy diversas que deben ser recogidas en una legislación más abarcante e integral. La flexibilización del trabajo ha permitido que muchas empresas evadan sus responsabilidades en lo relativo a la salud y la seguridad laboral. Y ante esta realidad el Estado debe asumir su carácter regente en función de velar por el bienestar de la población trabajadora.

En la actualidad, Ecuador cuenta con el Ministerio del Trabajo y Relaciones Laborales (MTRL) y el Ministerio de Salud Pública (MSP), dos entes que se articulan para regir lo concerniente a la seguridad laboral y la salud ocupacional, en atención a dar cumplimiento a las normativas internacionales suscritas por el país, y ejecutar las directrices del Estado como máxima instancia encargada de velar por la población.

En tal sentido, la Constitución Ecuatoriana de 2008, establece en su artículo 33, que es el Estado el encargado de garantizar “a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado”. En este contexto, se ha creado un cuerpo jurídico y normativo en esta materia, compuesto fundamentalmente por la legislación siguiente:

1. Constitución de la República del Ecuador.
2. Decisión 584. Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Resolución 957. Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Código del Trabajo.
5. Decreto Ejecutivo 2393. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.
6. Resolución N° C.D. 513. Reglamento Seguro General de Riesgos del Trabajo.
7. Reglamento para el Funcionamiento de los Servicios Médicos.
8. Acuerdo Ministerial 398 VIH-Sida - Ministerio Del Trabajo
9. Acuerdo Ministerial 0341-2019, que hace referencia a la “Aplicación de la Historia Clínica Ocupacional”, el cual desarrolla el instructivo para la elaboración de dicha Historia clínica, de obligatorio cumplimiento en

empresas einstituciones públicas y privadas.

Todo el corpus legal, anteriormente nombrado, ratifica que, en Ecuador es de cumplimiento obligatorio el gestionar la seguridad y salud laboral por parte de la alta dirección en donde es clave su compromiso; entre otras cuestiones, el formular la Política de Seguridad y Salud pues se marca un objetivo empresarial en esta materia garantizando recursos y, manifestando el compromiso de cumplir con la legislación técnico legalvigente en el país y el de garantizar las óptimas condiciones de trabajo. (Martínez M. , Seguridad y Salud Ocupacional en Ecuador: Contribución Normativa a la Responsabilidad Social Organizacional, 2017)

## **CAPÍTULO III**

# **SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD LABORAL PARA LOS/LAS PROFESIONALES DE LA MEDICINA Y LA ENFERMERÍA**



**M AWIL**

Publicaciones Impresas  
y Digitales

[www.mawil.us](http://www.mawil.us)



En atención a las precisiones históricas y conceptuales desarrolladas hasta ahora en los capítulos anteriores, la seguridad laboral dirigida al personal médico y de enfermería, requiere un tratamiento diferenciado en atención a las condiciones de trabajo y al medio ambiente laboral en el cual realizan sus actividades diarias. Las características de las tareas que se ejecutan, y las vidas que se ponen en continuo riesgo, requieren de la implementación de normas, protocolos y medidas particulares, adecuadas al contexto específico.

Pese a su importancia, “en la última década se ha introducido en América Latina y el Caribe una serie de reformas en el sector de la salud en las que las condiciones de trabajo no fueron incorporadas como una prioridad” (Organización Panamericana de la Salud, 2005). El crecimiento de los servicios de salud no necesariamente vino acompañado de una mejora en las condiciones a las que eran sometidos los trabajadores. A ello hay que agregarle:

1. El crecimiento poblacional en América Latina en el último siglo, ha generado dinámicas sociales y sanitarias que demandan nuevas atenciones, servicios más complejos, mayor cantidad de personal en los distintos tipos de servicios que ofrece el Estado. Tanto en materia de salud como de regulación del trabajo, el incremento de la cantidad de personas también complejiza más los escenarios.
2. La incorporación de nuevas tecnologías, que en el campo de la salud implica el uso de nuevos equipos e instrumentos, para los cuales muchas veces se requiere capacitación especializada, ya que los errores o imprecisiones en su manipulación, puede ocasionar lesiones.
3. La aparición de nuevas patologías o complicaciones, que ha dado lugar a ramas y especialidades emergentes dentro de las ciencias médicas, también expone al personal sanitario a situaciones desconocidas ante las cuales es posible cometer errores que pongan en riesgo su bienestar y el de sus compañeros.
4. Los constantes brotes de enfermedades infectocontagiosas, muchas de las cuales se consideraban superadas, pero siguen apareciendo y representando un alto riesgo biológico dada la facilidad de contagio y propagación.
5. Las condiciones de vida de los pueblos de América Latina, la mayoría

en la pobreza, en condiciones en las cuales proliferan otras enfermedades y condiciones adversas.

6. La mayoría de las trabajadoras de la enfermería y la medicina, son mujeres, lo cual implica que hay una situación de fatiga adicional, en el marco de lo que ha dado en llamarse “doble presencia”, tema éste que ha tomado auge en todo lo relativo a salud laboral en mujeres. Ésta implica la situación que vive la población trabajadora femenina, al tener que cumplir con su trabajo asalariado, y todas las demás actividades domésticas tradicionalmente asociadas al rol de las mujeres, como tareas domésticas, cuidado de los hijos, atención al esposo, cuidado de otros familiares, y demás situaciones.

Ahora bien, en el contexto específico de los centros de salud y el tipo de actividades que allí se desarrollan, el personal de la salud está expuesto a múltiples factores de riesgo, destacando en importancia los riesgos de tipo biológico, que representan un importante peligro, ya que muchos de ellos conducen a enfermedades que pueden tener consecuencias incapacitantes o fatales para el trabajador o trabajadora.

Esta situación, ha dado lugar a un área específica en seguridad laboral, adecuándola cada vez más a los escenarios en los que se desprenden los servicios en salud (áreas de urgencias, laboratorios de distinto tipo, áreas quirúrgicas, áreas neonatales, áreas de traumatología, entre otras). Estas precisiones cada vez más especializadas y específicas, tienen que ver también con las especificidades del tipo de tarea que se realiza y del tipo de riesgos que se corren, en atención a los fluidos y químicos que se utilizan o se exponen, y al contacto que tiene o puede tener el personal médico y de enfermería con dichos fluidos potencialmente contaminantes.

En este escenario, existen una serie de medidas de precaución universales que se han elaborado para proteger al personal de salud, especialmente de los diversos microorganismos patógenos que pueden ocasionar infecciones graves, y que son transmisibles por diversos medios, especialmente a través de la sangre y otros fluidos corporales. Para la aplicación de estas medidas se parte de la idea de que todo paciente es posible portador de agentes contaminantes, por lo

que se deben tomar las mismas precauciones en todos los casos, indistintamente de diagnóstico.

En términos generales, las medidas más importantes, y que luego se van a describir en protocolos específicos para cada tarea o contexto, serán las siguientes:

**Tabla 6. Medidas generales de bioseguridad**

<b>Medidas generales de Bioseguridad</b>	
1	Lavarse las manos después de cualquier contacto directo con pacientes, y antes y después de cada procedimiento igualmente si se tiene contacto con material patógeno
2	Evitar reencapuchar las agujas usadas
3	Recolectar y disponer de manera segura en recipientes impermeables y resistentes a perforaciones las agujas (hipodérmicas y de sutura) y los elementos cortantes (cuchillas de bisturí, lancetas, cuchillas de afeitar, tijeras), para cada área del centro asistencial
4	Usar guantes para evitar el contacto con fluidos corporales, piel y membranas mucosas no intactas
5	Usar mascarilla, protección de ojos, batas (a veces de plástico) en caso de que los fluidos corporales puedan salpicar
6	Cubrir todas las heridas o abrasiones con ropa impermeable
7	Limpiar de manera inmediata y cuidadosa los derrames de sangre y otros fluidos corporales
8	Implementar en el centro asistencial un sistema seguro de manejo y disposición de desechos
9	Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo
10	No es permitido fumar en el sitio de trabajo
11	No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos
12	Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables
13	Manejar todo paciente como potencialmente infectado
15	Utilizar en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando se maneje instrumental equipo contaminado en la atención de pacientes. Hacer lavado previo antes de quitárselos y al terminar el procedimiento
16	Utilizar un par de guantes crudos por paciente

17	Abstenerse de tocar con las manos enguantadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento
19	Usar delantal plástico en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos
20	Evitar deambular con los elementos de protección personal fuera del área de trabajo
21	Mantener los elementos de protección personal en óptimas condiciones de uso, en un lugar seguro y de fácil acceso
22	Evitar la atención directa de pacientes si se cuenta con lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido
23	Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cubrirla con esparadrapo ocuritas.
24	Mantener actualizado el esquema de vacunación contra Hepatitis B
25	Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de Riesgo Biológico de transmisión parenteral deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y, cuando el caso amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo
26	Aplicar en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias
27	Utilizar las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento
28	Manejar con estricta precaución los elementos corto punzantes y desecharlos en los guardianes. Los guardianes deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano
29	Cuando no sea posible la recomendación anterior, evitar desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Desechar completo
30	No cambiar elementos corto punzantes de un recipiente a otro
31	Abstenerse de doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto punzante
32	Evitar reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí
33	Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo. El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico
34	Realizar desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo al proceso descrito en el manual de limpieza y desinfección de cada centro

35	En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo, cubrir con papel u otro material absorbente; luego verter hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpiar nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realizar limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata
36	En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos
37	Los recipientes para transporte de muestras debe ser de material irrompible y cierre hermético. Debe tener preferiblemente el tapón de rosca
38	Manipular, transportar y enviar las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables
39	En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse
40	En las áreas de alto riesgo biológico el lavado debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla o el codo
41	Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños
42	La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja
43	Disponer el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico
44	En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante, se debe hacer el auto-reporte inmediato del presunto accidente de trabajo
45	Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico

**Fuente:** (Organización Mundial de la Salud), (Gómez A, 2009)

Estas medidas generales están fundamentalmente dirigidas a luchar contra las infecciones a las que están expuestos los trabajadores sanitarios. Por ello, dichos trabajadores deben estar en pleno conocimiento de todas estas normas, procedimientos y protocolos, ya que los mismos existen para salvaguardar su propia vida y la de las demás personas que forman parte del entorno sanitario.

Por otra parte, existen los líquidos corporales que requieren precaución universal, los cuales son:

1. Sangre
2. Semen
3. Secreción vaginal
4. Leche materna
5. Saliva
6. Lágrimas
7. Líquido cefalorraquídeo
8. Líquido sinovial
9. Líquido pleural
10. Líquido amniótico
11. Líquido peritoneal
12. Líquido pericárdico
13. Cualquier otro líquido contaminado con sangre (Henry, 2000)

Ante estos líquidos, las precauciones universales a tomar deben partir, nuevamente del principio que sostiene que todos los pacientes son fuentes potenciales de infección, indistintamente del diagnóstico o de las razones por las cuales está siendo atendido. Por ende, deben tomarse las mismas medidas de prevención con todos los pacientes, y deben considerarse todas las medidas con el mismo rigor y nivel de importancia.

También es importante mencionar que los agentes biológicos que representan riesgos a la bioseguridad, se pueden clasificar de la siguiente manera:

**Tabla 7. Clasificación de los agentes según su nivel de riesgo biológico**

Grupo	Descripción
Primer grupo	Son los que no es probable que causen enfermedades humanas
Segundo grupo	Son los que pueden causar enfermedades humanas y pueden ser un peligro para los trabajadores, no es probable que se propague a la colectividad, se suele disponer de una profilaxis o un tratamiento eficaz contra ellos

Tercer grupo	Son los que pueden causar enfermedades humanas graves y representan un serio peligro para los trabajadores; pueden representar un riesgo de propagación a la colectividad, pero se suele disponer de una profilaxis o un tratamiento eficaces contra ellos.
Cuarto grupo	Son los que causan enfermedades humanas graves y constituyen un serio peligro para los trabajadores; pueden presentar un gran riesgo de propagación a la por lo general no se dispone de una profilaxis o un tratamiento eficaces contra ellos

**Fuente:** (Hernández, Misiego, & Arribas, 2005)

La fijación de estas medidas y criterios estandarizados, conduce a un área dentro de la seguridad laboral conocida como bioseguridad, a la cual dedicaremos las siguientes líneas, pero que exige procesos de gestión articulados, en los cuales la prevención debe ser el eje fundamental. Estos procesos pasan, en el caso de la gestión sanitaria, por garantizar la infraestructura, los insumos, el mantenimiento de equipos y la contratación del personal requerido, así como promover la formación preventiva de todo el personal y el establecimiento de sistemas organizativos que giren en torno a la prevención.

### 3.1 Bioseguridad

La bioseguridad es una rama que surge en el seno de la seguridad laboral, y consiste en “el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo y con el fin de reducir o eliminar los peligros para la salud del personal, la comunidad y el medio ambiente” (Ministerio de Salud del Perú. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS), 2004).

El prefijo “bio” asociado al significado de “vida”, le proporciona a esta palabra la noción de que se trata de lograr que la vida sea segura, libre de riesgo o peligro. De allí que se trate de medidas que debe asumir todo el personal sanitario en sus distintos medios de desempeño laboral. Por otra parte, existe la bioseguridad hospitalaria, referida a los protocolos que se deben seguir en el contexto de los hospitales para lidiar con los agentes infecciosos que allí circu-

lan continuamente.

Así, la bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos (Ministerio de Salud, 2004).

Se trata sobremanera de medidas de contención de los agentes contaminantes para su manipulación, de forma tal que se reduzca significativamente la exposición a dichos agentes y así mantener a resguardo a personal médico, personal de enfermería, personal de limpieza, mantenimiento, técnicos, pacientes y familiares. Sus alcances pueden graficarse de la manera siguiente:

**Figura 2. Bioseguridad Hospitalaria**



**Fuente:** (Huatuco, Molina, & Meléndez, 2014)

La bioseguridad, según (Gambino, Bioseguridad en Hospitales, 2007), cuenta con unos principios fundamentales que son:

**1. La universalidad:** Estas medidas incluyen a los pacientes, profesionales y personal de todos los servicios. Los cuales deben seguir las precauciones necesarias durante su jornada de trabajo para prevenir la exposición de la piel y las membranas mucosas, al contacto con sangre, o cualquier otro fluido corporal del paciente, ya sea que tengan o no, una enfermedad contagiosa, lo cual puede dar origen a enfermedades u ocasionar accidentes. (Gambino, Bioseguridad en Hospitales, 2007).

**2. El uso de barreras protectoras:** Esto implica evitar el contacto directo con sangre y otros fluidos orgánicos que estén contaminados, a través de la utilización de equipos de protección personal para evitar los accidentes con estos mismos, y así disminuir la posibilidad de contraer una infección no deseada. (Gambino, Bioseguridad en Hospitales, 2007)

**3. Los medios de eliminación de material contaminado:** Estos comprenden algunos procedimientos adecuados a través de los cuales, los materiales que son utilizados en la atención de pacientes, son colocados en recipientes adecuados y eliminados de manera que no causen daño alguno. (Gambino, Bioseguridad en Hospitales, 2007)

La bioseguridad se vale de algunos elementos básicos para su puesta en práctica, los cuales permiten la contención del riesgo de tener contacto con material contaminante o contagioso. Dichos elementos son:

**1. Las prácticas de trabajo:** toda actividad y todo trabajo debe contar con normas claras y precisas para su realización, las cuales deberían ser de obligatorio cumplimiento por parte de todo el personal involucrado en la tarea. Cuanto más riesgos existan en el medio ambiente laboral, más estrictas deberían ser las normas de bioseguridad y mayor entrenamiento debe tener el personal para garantizar el conocimiento detallado de dichas normas y sus implicaciones. Cada miembro del personal debe ser consciente de los riesgos a los que está expuesto y los efectos que puede tener una mala práctica dentro de su área de desempeño, para su vida y la de las demás personas. La estandarización de estos procedimientos, debe hacerse por escrito y debe haber garantía de que serán conocidos,

manejados y puestos en práctica por todo el personal.

**2. Equipos de Protección Personal (EPP):** también denominados equipos de seguridad, se trata de barreras primarias, diseñadas para proporcionar seguridad al trabajador al momento de realizar una actividad específica. Son de uso individual y personal, y deben ser utilizados por el trabajador cada vez que realice una actividad riesgosa para la cual han sido diseñados estos dispositivos. Es importante mencionar que el uso de estos equipos depende de dos cosas; en primer lugar, que el empleador o el encargado de la gestión, garantice la disponibilidad del EPP correspondiente; segundo, que el trabajador sea consciente de utilizar el equipo cada vez que la tarea lo requiera, y no la realice sin protección.

**3. Diseño y construcción de la instalación:** este componente está fuera del alcance del trabajador, siendo responsabilidad del empleador, garantizar las condiciones de infraestructura, provisión de equipos, diseños de los ambientes y áreas, distribución de fuentes de iluminación y ventilación, mantenimiento de las instalaciones. Todos estos aspectos inciden directamente en la seguridad de todos los implicados, razón por la cual, existen incluso algunas normas estandarizadas que regulan los diseños de espacios destinados para ciertos fines en materia sanitaria (como las áreas quirúrgicas, ejemplo). Ahora bien, aun cuando esto no es potestad del trabajador a éste sí le corresponde el deber de mantener en condiciones de limpieza, orden y descontaminación, su lugar de trabajo, en el marco de sus funciones y responsabilidades. (Nodarse, 2006)

### 3.2 Dispositivos de Bioseguridad

Se entiende por dispositivos de bioseguridad, a los equipos, implementos u objetos que permiten disminuir o, incluso, eliminar, un determinado riesgo en el área de trabajo que puede causar una lesión u ocasionar una enfermedad. Cuando el centro sanitario define sus protocolos y medidas de bioseguridad, debe definir claramente estos dispositivos y el modo correcto de utilizarlos, ya que esto debe ser del conocimiento de todo el personal. El uso inapropiado de ellos puede representar un riesgo aún mayor para el personal.

De acuerdo con la Agencia Nacional de Seguridad del Médico y de los Pro-

ductos de Santé (AFSSAPS), 2010, estos dispositivos pueden dividirse en 4 grupos:

1. Los contenedores para eliminar los materiales cortopunzantes después de su uso: es fundamental y no debe hacerse ningún procedimiento si este implemento no se encuentra en el área. Son envases de descarte subdivididos en:
  - a. Mini-colectores
  2. Cajas
  3. Tambores
  4. Bidones
5. Los dispositivos que evitan el uso de la aguja, evitan los riesgos en la manipulación de las agujas, por ejemplo, al implementar sistemas cerrados de acceso venoso.
6. Los dispositivos que impiden o hacen menos peligroso el procedimiento de separación de la aguja (o de la hoja), minimizan el riesgo al momento de separar la aguja, son desechables, y se eliminan conjuntamente los elementos de punción, de inyección y de extracción. Representan un aumento en el volumen de los desechos, pero resguardan al trabajador.
7. Los dispositivos invasivos con mecanismos integrados de recubrimiento de la parte cortopunzantes (aguja u hoja) después de su uso.

Existen también otros criterios que permiten clasificar estos dispositivos, que pueden observarse a continuación:

**Tabla 8. Clasificación de los dispositivos de Bioseguridad**

Según la intervención del usuario	
Los materiales pasivos o dispositivos automáticos	<p>No requieren ningún acto específico por parte del usuario para la activación de la seguridad ni ningún cambio en el procedimiento.</p> <p>Permiten una activación precoz de la seguridad.</p> <p>Los materiales pasivos son los más eficaces en la prevención de lesiones por pinchazo.</p> <p>Su coste adicional podría estar compensado por una disminución de las exposiciones biológicas accidentales y una menor necesidad de entrenamiento de los profesionales sanitarios.</p>
Los materiales activos	<p>Requieren la intervención del usuario para activar la seguridad.</p> <p>Se pueden dividir en tres subgrupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El mecanismo de seguridad es semiautomático.</li> <li>- La inclinación del material del manguito en la aguja, totalmente manual, es generalmente activado con un movimiento de la mano.</li> <li>- La activación mediante el deslizamiento de la aguja, es una activación totalmente manual, y por lo general se activa con ambas manos.</li> </ul>
Según el procedimiento para el que van a ser utilizados	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Material de extracción.</li> <li>- Material de inyección.</li> <li>- Material quirúrgico.</li> <li>- Material de infusión</li> </ul>	

### 3.3 Medidas de bioseguridad para el personal de la salud

Ya se ha dicho que la labor del personal de la salud es de suma importancia en el marco de las actividades que se llevan a cabo en los diversos centros de atención sanitaria. Además, estos trabajadores y trabajadoras suelen estar más expuestos a los riesgos que atentan contra su bienestar. En tal sentido, estas medidas de bioseguridad consisten en procedimientos y medidas que se cumplen en el marco de las tareas cotidianas.

### 3.3.1 Estrategia Multimodal de lavado de las manos

Se refiere al especial cuidado que se debe tener a la higiene de las manos y la forma más adecuada de lavarlas, mediante diferentes procedimientos y/o técnicas. Existen varios tipos de higiene de las manos, según la (Organización Mundial de la Salud, 2009):

1. Fricción antiséptica con un preparado de base de alcohol, que puede subdividirse en:
  - a. Fricción antiséptica: se practica para reducir la flora residente y eliminar la flora transitoria presente en la piel. Se utiliza un preparado de base alcohólica, etílico o isopropílico 63 al 70%.
  - b. Fricción antiséptica pre quirúrgica: tiene como fin la prevención de la contaminación del sitio quirúrgico por microorganismos presentes en las manos del equipo quirúrgico. Se utilizan soluciones de Gluconato de clorhexidina al 1% y alcohol etílico al 61%.
2. Lavado con agua y jabón: dividido en tres subtipos:
  - a. Lavado social o lavado de manos con jabón no antiséptico: se realiza para remover la flora transitoria y la suciedad moderada de las manos. No tiene acción sobre la flora residente. Se emplea un jabón no antiséptico
  - b. Lavado antiséptico: Eliminar en forma significativa tanto la flora transitoria como la residente presente en las manos.
  - c. Lavado quirúrgico: Prevenir la contaminación del sitio quirúrgico por microorganismos presentes en las manos del equipo quirúrgico. Jabón Antiséptico o Soluciones de clorhexidina al 4% o Gluconato de clorhexidina al 1% y alcohol etílico al 61%.

Para el lavado de manos por fricción con preparaciones alcohólicas se deben seguir los siguientes pasos:

1. Colocar en la palma, suficiente cantidad de la preparación alcohólica como para ambas manos
2. Frotar ambas palmas entre sí
3. Frotar una palma con el dorso de la otra mano e intercambiar

4. Frotar las palmas entrelazando los dedos.
5. Frotar el dorso con los dedos de la mano opuesta.
6. Frotar los pulgares con movimientos de rotación envolviéndolo con la mano opuesta.
7. Frotar a punta de los dedos en la palma de la mano opuesta.
8. Secar con toallas estériles.

El lavado de manos debe realizarse en cinco momentos fundamentales, que son:

1. **Antes del contacto directo con el paciente:** se procura realizar lavado de manos antes de tocar un paciente, especialmente si se hace sin guantes ni protección en las manos. Se aplica antes de ayudar a un paciente en actividades de cuidado personal, o antes de practicar algún procedimiento no invasivo o un examen físico o auscultación. Este momento se aplica más para proteger al paciente de cualquier microorganismo contaminante que se lleve en las manos, además de prevenir que se tenga contacto con agentes contaminantes.
2. **Antes de realizar una tarea limpia o aséptica:** lave sus manos inmediatamente antes de realizar una tarea aséptica. Ejemplo: cuidado dental/oral, secreción de aspiraciones, extraer sangre, colocar un catéter, curar una herida, suturar, preparar medicación, administrar medicación o alimentos.
3. **Después de la exposición con fluidos corporales o riesgo de contacto con los fluidos:** lave sus manos inmediatamente después de riesgo de exposición con fluidos corporales e inmediatamente después de retirarse los guantes. Ejemplo: manipular sangre, vaciar la bolsa de orina, manipular heces u orina.
4. **Después del contacto con el paciente:** lave sus manos cuando sale de la habitación después de tocar a un paciente y/o su medio ambiente cercano. Ejemplo: le dio la mano, lo acomodó, lo auscultó, entró para el pase de sala y tocó algún equipo del paciente, lo examinó, etc.
5. **Después del contacto con el medio ambiente cercano al paciente:** lave sus manos cuando sale de la habitación después de tocar el medio ambiente cercano al paciente, aun cuando no tocó al paciente. Ejemplo:

corrigió el sistema de infusión, cambió el frasco de suero, apagó o conectó una alarma. (Álvarez F. , 2011)

Adicionalmente, el lavado de manos debe considerarse en momentos como: después de retirarse los guantes, entre diversos procedimientos aún cuando sean aplicados a un mismo paciente, entre un paciente y otro. En el caso de la actividad quirúrgica, el lavado de manos también se acompaña de una serie de recomendaciones que se mencionan a continuación:

1. Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de comenzar con la antisepsia de las manos para cirugía. Están prohibidas las uñas artificiales y esmalte en las mismas.
2. Los lavamanos deberían diseñarse para reducir el riesgo de salpicaduras.
3. Si las manos están visiblemente sucias, lavarlas con jabón común antes de la antisepsia quirúrgica de manos. Remover la suciedad de debajo de sus uñas usando un limpiador de uñas, preferentemente debajo del agua corriente.
4. Los cepillos para la antisepsia quirúrgica de manos no son recomendables.
5. La antisepsia quirúrgica de manos debería realizarse usando un jabón antimicrobiano adecuado o una preparación a base de alcohol apropiada, preferentemente con un producto que asegure una actividad sostenida antes de ponerse los guantes.
6. Si la calidad del agua en la sala de operaciones no es segura, se recomienda la antisepsia quirúrgica de manos con una preparación a base de alcohol antes de ponerse los guantes esterilizados al realizar procedimientos quirúrgicos.
7. Al realizar la antisepsia quirúrgica de manos con un jabón antimicrobiano, frotar las manos y antebrazos durante el tiempo recomendado por el fabricante, generalmente de 2 a 5 minutos. No es necesario mucho tiempo de frotado (por ej. 10 minutos).
8. Al usar una preparación a base de alcohol quirúrgico con actividad sostenida, siga las instrucciones del fabricante para el tiempo de aplicación. Aplicar el producto únicamente para secar las manos. No combinar el frotado de manos quirúrgico con el frotado de manos con una prepara-

ción a base de alcohol consecutivamente.

9. Al usar una preparación a base de alcohol, usar lo suficiente como para mantener las manos y antebrazos húmedos con el producto durante todo el procedimiento de antisepsia quirúrgica de manos. La técnica de antisepsia quirúrgica de manos con productos a base de alcohol se ilustra más adelante.
10. Luego de la aplicación de la preparación a base de alcohol como se recomienda, permitir que las manos y antebrazos se sequen completamente antes de usar los guantes estériles.

### **3.3.2 Uso de Guantes Estériles**

Los guantes son dispositivos de bioseguridad que se usan como barreras para impedir el contacto directo con contaminantes potenciales. No se usan para reemplazar el lavado de manos, sino como barrera de contención. Es imprescindible su uso cada vez que se va a tener contacto con los fluidos de precaución universal, mencionados en un epígrafe anterior.

Para su colocación, existen unas técnicas puntuales que deben seguirse lo más rigurosamente como sea posible, ya que se trata de evitar que el guante sea contaminado en su interior. Las técnicas de colocación de guantes son:

**Tabla 9. Técnicas de colocación de guantes**

Técnica	Pasos
Técnica cerrada	Lavar las manos de acuerdo a la técnica anteriormente descrita
	No sacar las manos de los puños de la bata hasta que el guante esté colocado
	Sujete el guante derecho con la mano izquierda
	Manteniendo los brazos por encima de la cintura, deje la mano derecha con la palma hacia abajo, los dedos en dirección a los codos y la muñeca del guante sobre el puño de la blusa
	Tome el guante con la mano que va a enguantar y ayude con la otra para estirar el guante hasta que cubra totalmente la abertura de la blusa
	Estire el guante sobre el extremo de la manga y la mano empezando a introducir los dedos en la apertura de la manga
	Sujetando la manga y el guante, estírelos como si ambos fueran una unidad
	Con la mano derecha tome el guante izquierdo y repita el mismo procedimiento, asegurándose de que ambos guantes cubran completamente el puño tejido de la bata
	Ajuste las puntas de los dedos del guante a la mano, de manera que no queden arrugas
Técnica abierta	Lavar manos
	Tomar primer guante por su cara interna
	Colocar primer guante sin tocar su cara externa
	Tomar segundo guante por el pliegue del puño
	Colocar sin tocar la cara interna que está en contacto con la piel
	Acomodar el primer guante sin tocar la cara que está en contacto con la piel

**Fuente:** (Ministerio de Salud, 1997)

Los guantes deben retirarse inmediatamente luego de concluido el procedimiento o protocolo que se estaba realizando, descartándolos al momento. Dependiendo del procedimiento a realizar se utilizarán guantes limpios no es-

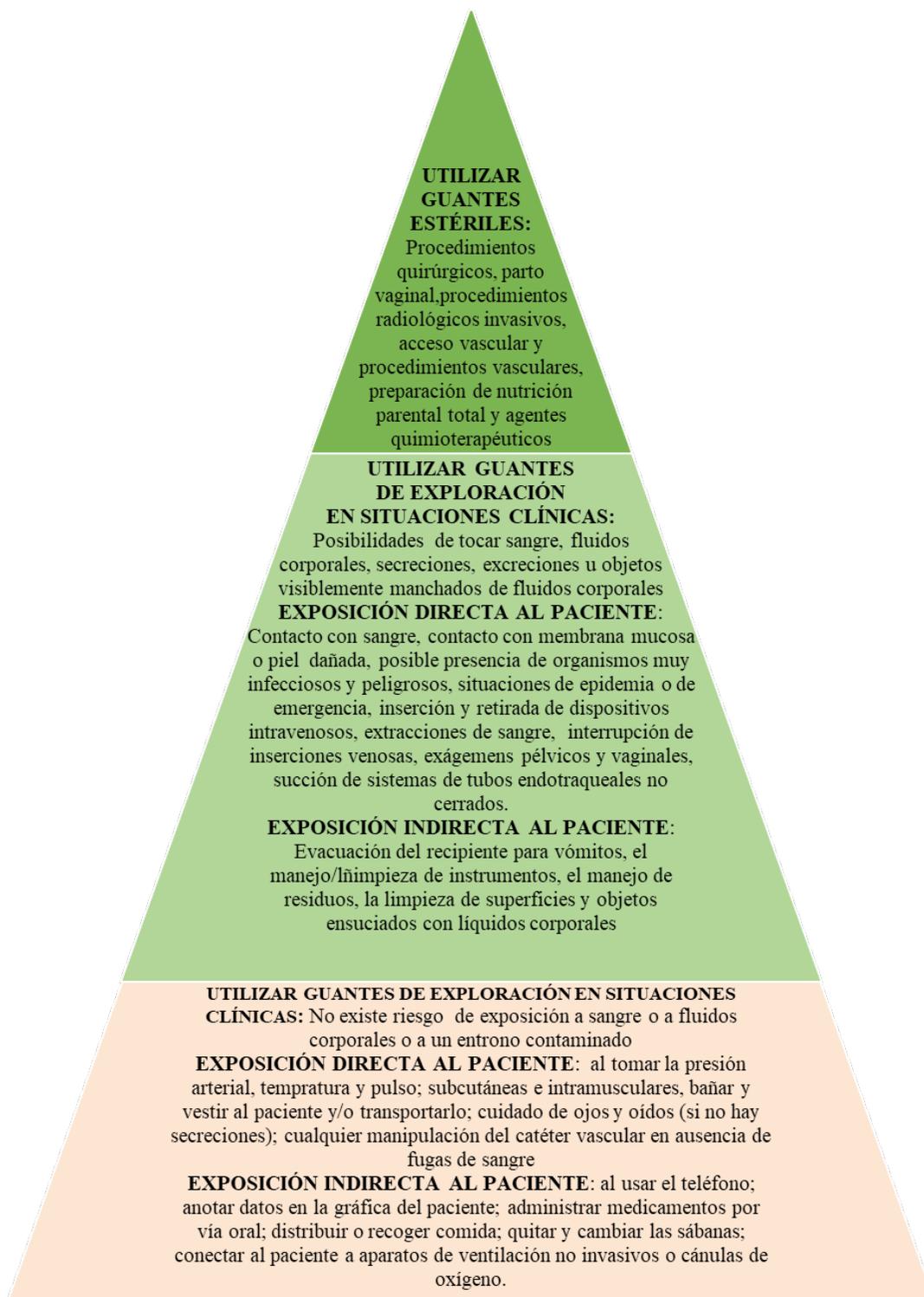
tériles, guantes estériles o guantes de protección para cortadas. Si se realizan diversos procedimientos a un mismo paciente, puede ser necesario cambiarse los guantes de un procedimiento a otro, dependiendo del tipo de fluidos con que se haya tenido contacto.

Tanto el personal médico como el personal de enfermería, debe disponer de suficientes guantes disponibles bien a la mano, para cuando sea necesario cambiarse los guantes. Es importante practicar el lavado de manos al retirarse guantes.

Un personal de salud bien preparado, está en la capacidad de identificar las actividades o procedimientos que requieren el uso de los guantes y cuáles no, sin que su libertad de juicio ponga en peligro su seguridad ni la de otras personas a su alrededor. Por ello es importante recordar que los guantes cumplen con un doble propósito: evitar contagios por contaminación de las manos, y prevenir la proliferación de microorganismos patógenos en el área de trabajo y servicio.

Para estos fines, existe la pirámide sobre el uso de los guantes, en la que se establecen los criterios para su utilización en función de determinados estándares:

**Figura 3. Pirámide sobre el uso de los guantes**



**Fuente:** (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2009)

Los guantes utilizados en el servicio sanitario, tienen unas características específicas para garantizar que ofrecen la seguridad necesaria, pero por su material, pueden causar alergias en algunas personas sensibles al látex o a los componentes que se agregan para preservar el material y su elasticidad. Por ende, cada profesional de la salud, deberá comprobar tempranamente si tolera o no los guantes de comercialización común, porque estas reacciones alérgicas pueden traducirse en un inconveniente de salud laboral importante.

### 3.3.3 Uso de Mascarillas

Si bien es cierto que la mayor parte de las enfermedades infecciosas se transmiten a través de fluidos corporales como la sangre, no es menos cierto que otro tanto se transmiten por vía aérea, siendo inhalados a través del sistema respiratorio, y volviendo vulnerables a todas las personas que se encuentren en los centros sanitarios, expuestos a todo tipo de infecciones y contagios.

Las enfermedades respiratorias son causa importante de atención en los centros hospitalarios y en la consulta externa. La higiene respiratoria debe implementarse desde el ingreso del paciente y para todos los familiares, acompañantes, visitantes y el personal de salud con síntomas respiratorios como: tos, rinorrea, congestión nasal o secreciones respiratorias. Para enfrentar la transmisión de enfermedades infecciosas respiratorias se debe implementar la estrategia “*Etiqueta de tos*”, la cual consiste en dar a conocer y aplicar las medidas generales que deben tomar las personas antes descritas.

El Protocolo para la higiene respiratoria- etiqueta de tos o las medidas para contener las infecciones respiratorias de personas con signos y síntomas de ella, consisten especialmente en:

1. Las instalaciones de atención médica deben garantizar que los pacientes y visitantes dispongan de materiales necesarios para cumplir con lo estipulado en el protocolo de higiene respiratoria y los cuidados de la tos.
2. Colocar alertas visuales en la entrada del centro de salud que enseñen a las personas con síntomas respiratorios a practicar higiene respiratoria-etiqueta de tos.
3. Tener los recursos necesarios para la higiene de las manos como lavabos

- y toallas de papel, así como mascarillas y pañuelos desechables disponibles en las áreas comunes y en las áreas de evaluación de los pacientes con enfermedades respiratorias, también tener contenedores para des-  
 echar estos materiales.
4. Poner dispensadores de soluciones (a base de alcohol) para la higiene de manos en lugares que sean de fácil acceso.
  5. El personal de salud debe conocer las precauciones específicas de aislamiento por gotas y la estrategia de etiqueta de tos.
  6. Como parte de su compromiso con la seguridad del paciente, el personal debe aplicarse la vacuna contra la influenza de la temporada y fomentar la aplicación en pacientes y familiares.
  7. El personal de atención primaria deberá proporcionar una mascarilla a los pacientes con síntomas respiratorios y le indicará sentarse alejado de otros pacientes, por lo menos a 1 metro de otras personas en las áreas de espera comunes, siempre que esto sea posible.
  8. El personal que atiende al paciente con síntomas respiratorios debe usar mascarilla durante el tiempo que permanezca en contacto cercano y mantener estas precauciones hasta que se determine que la causa de los síntomas no es infecciosa (por ejemplo, alergias).
  9. La persona, paciente o familiar con síntomas respiratorios solicitará una mascarilla y la usará todo el tiempo, aun cuando vaya a casa.
  10. La persona con síntomas respiratorios debe cubrirse la boca y nariz al toser o estornudar con un pañuelo desechable y tirarlo en un contenedor de basura. Si no se tiene pañuelo de papel debe toser o estornudar sobre su camisa en el ángulo interno del codo, con el propósito de no contaminar sus manos.
  11. Si tuvo un acceso de tos inesperado y se cubrió accidentalmente con la mano, evitar tocarse los ojos, la nariz o la boca.
  12. La persona con síntomas respiratorios debe lavarse frecuentemente las manos porque accidentalmente puede tener contacto con secreciones o superficies contaminadas con secreciones.
  13. Lavarse las manos con agua y jabón, o con solución a base de alcohol, protege de igual forma y debe realizarse después de estar en contacto con secreciones respiratorias y objetos o materiales contaminados.
  14. Es importante es la educación continua del personal de salud, pacientes,

familiares y visitantes.

15. Implementar la elaboración de folletos con las medidas de la Etiqueta de tos o utilizar las pantallas de televisión de las salas de espera, si existen, para promover esta estrategia.

Una de las barreras de protección mas importante es el uso de mascarillas, las cuales son dispositivos de bioseguridad diseñadas para la protección del sistema respiratorio y sus mucosas, a fines de prevenir el contacto con microorganismos o la inhalación de contaminantes. Existen varios tipos de mascarillas:

**Figura 4. El respirador N° 95 con mascarilla de filtrado**



**Fuente:**<https://multimedia.3m.com/mws/media/759601F/3mtm-health-care-particulate-respirator-and-surgical-mask-1860.jpg>

**Figura 5. La mascarilla quirúrgica**



**Fuente:**<https://http2.mlstatic.com/mivera-mascarilla-quirurgica-antiviral-anti->

bacteriana-D\_NQ\_NP\_867158-MLC27510333192\_062018-F.jpg

**Figura 6. Respirador N°95 quirúrgico con mascarilla de filtrado**



**Fuente:** [https://www.bac-dall.com.ar/Temp/App\\_WebSite/App\\_PictureFiles/Items/2092\\_800.jpg](https://www.bac-dall.com.ar/Temp/App_WebSite/App_PictureFiles/Items/2092_800.jpg)

Para el uso de las mascarillas, deben tomarse en consideración las siguientes indicaciones:

1. Debe utilizarse el modelo y tamaño que mejor se ajuste a la cara
2. Para colocar la mascarilla, hay que eliminar cualquier interferencia entre ésta y la cara (cabello, zarcillos, anteojos)
3. Antes de utilizar la mascarilla, hay que revisar que se encuentre en buen estado, que no tenga perforaciones y que no haya sido contaminada.
4. Si el respirador trae indicaciones específicas, hay que seguirlas al pie de la letra
5. En ningún caso deberá haber contacto entre las manos y el lado interno de la mascarilla, mismo que sólo deberá hacer contacto con el rostro del profesional que va a utilizarlo
6. Apoyarse colocando el respirador o mascarilla sobre la palma de la mano y los amarres dejarlos caer a los lados. Dirigir la mascarilla hacia

- el rostro y luego amarrar.
7. Después de amarrar la mascarilla, se debe ajustar para que quede bien colocada, ajustada al rostro.
  8. Para retirarlo, deberá tomarse solo por los amarres, sin hacer contacto con el lado frontal, que puede haber quedado contaminado

### **3.3.4 Uso de protector ocular**

Los protectores oculares, cuyos diseños pueden variar según la especialidad, se utilizan cuando se sospecha de posibles salpicaduras, en cuyo caso no debe dudarse de su uso. También protegen de gotas y aerosoles, de esquiras o polvos, y su finalidad es proteger los ojos, pero también puede llegar a proteger el rostro o parte de este en atención al modelo del que se trate.

Los protectores oculares, al igual que las mascarillas, deben utilizarse de acuerdo al tamaño y forma del rostro, garantizando la comodidad del profesional de la salud que los utiliza, mediante un buen sellado periférico que represente una protección efectiva.

Debe cuidarse que el visor se encuentre en buen estado y que el mismo no afecte la visibilidad del profesional para poder realizar el procedimiento requerido. Asimismo, se trata de equipos que requieren limpieza, lavado y esterilización, por lo que cada vez que se vayan a utilizar, es preciso verificar primero que cuentan con el estado aséptico recomendado.

Deben ser equipos livianos, elaborados con material resistente a los impactos, flexible y adaptable a la anatomía del personal que lo requiera, no distorsionar las imágenes y ser resistente a los químicos que se utilizan para la esterilización.

### **3.3.5 Uso del Gorro**

El gorro es una barrera que mantiene recubierto el cuero cabelludo y la cabellera del profesional o los profesionales que participarán en un determinado procedimiento. Esto es de suma importancia, debido a la continua exposición del cabello y su predisposición a recibir y portar microorganismos potencial-

mente transmisores de enfermedades.

El gorro debe ser un implemento desechable, su tamaño ha de ser el conveniente para cubrir toda la cabeza, y debe utilizarse e incluso colocarle uno al paciente, para proteger el campo de cada procedimiento a practicar.

### **3.3.6 Uso de la bata estéril**

En muchos casos, la ropa del personal de atención sanitaria, recibe continuas salpicaduras de diversos líquidos o fluidos corporales, así como de medicamentos y productos químicos que circulan en los centros de salud. Muchas de estas salpicaduras pueden contener microorganismos contaminantes o resultar perjudiciales para la salud.

Por ello, es importante el uso de la bata cada vez que se realice un procedimiento que tenga riesgos de salpicaduras. Con ello se estará previendo un posible contagio por contacto con fluidos potencialmente contaminados.

Todo personal sanitario, debe tener la preparación necesaria como para saber en qué momento es imperativo el uso de la bata estéril y cuando no. Asimismo, deberá saber en qué momento descartarla y reemplazarla por otra, dependiendo del procedimiento que se realiza.

## **3.4 Medidas de eliminación de materiales o desechos**

Otro de los principios de la Bioseguridad son las medidas de eliminación de desechos o materiales contaminados que como se ha indicado comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgos. El personal de salud debe asumir la normativa bajo un comportamiento ético y de valores que rigen en gran medida sus conductas y actitudes, que garantice su propia salud, la del paciente y protector del medio ambiente, lo cual representa su responsabilidad como actor principal del proceso asistencial. Cabe destacar que el médico y enfermera no están involucrados de manera directa con alguna de las actividades o tareas que comprende el manejo de los

desechos tales como: el almacenamiento y el transporte de los mismos, sin embargo, debe estar atento al desarrollo y cumplimiento de las normativas implementadas en cuanto a todo el tema en razón de la efectiva y eficiente seguridad e higiene ocupacional del sector donde ejerce sus funciones.

Es este aparte se procede a distinguir los diferentes tipos de desechos o residuos que constituyen un riesgo no solo para los trabajadores del sector salud sino para toda la colectividad y el medio ambiente. Los desechos sanitarios incluyen todos los residuos generados por los establecimientos de atención en salud, centros de investigación, y laboratorios. Además, se incluyen los residuos procedentes de la atención en salud realizados de forma ambulatoria, tales como: diálisis, inyecciones de insulina, etc. Entre ellos:

**Tabla10. Clasificación de los desechos en centros de salud**

1. Desechos generales o comunes.	Son aquellos que no representan un riesgo adicional para la salud humana, animal o para el medio ambiente.
2. Desechos infecciosos.	<p>Son los que se sospecha que contienen agentes patógenos (bacterias, virus, parásitos u hongos) en la concentración o cantidad suficiente para causar enfermedad en huéspedes susceptibles. Se incluyen en esta categoría:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Los cultivos y cepas de agentes infecciosos de trabajo de laboratorio</li> <li>b. Residuos de cirugías y autopsias de pacientes con enfermedades infecciosas (por ejemplo, los tejidos y materiales o equipos que hayan estado en contacto con sangre u otros fluidos corporales)</li> <li>c. Residuos de pacientes infectados en salas de aislamiento (por ejemplo, los excrementos, las secreciones de las heridas infectadas o quirúrgicas, ropa muy sucia con sangre u otros fluidos corporales)</li> <li>d. Desechos que ha estado en contacto con pacientes infectados sometidos a hemodiálisis (por ejemplo equipos de diálisis tales como tubos y filtros, toallas desechables, batas, mandiles, guantes y batas de laboratorio);</li> <li>e. Cualquier otro instrumento o material que han estado en contacto con personas o animales infectados</li> <li>f. Desechos anatomo-patológicos: Los desechos anatomo-patológicos se componen de los tejidos, órganos, partes del cuerpo, fetos humanos y los cadáveres de animales, sangre y fluidos corporales. Esta categoría debe ser considerada como una subcategoría de los residuos infecciosos, aunque también pueden incluir partes sanas del cuerpo.</li> <li>g. Objetos corto-punzantes: son objetos que podrían causar cortes o heridas punzantes, incluyendo agujas, agujas hipodérmicas, hojas de bisturí y de otro tipo, cuchillos, conjuntos de infusión, sierras, vidrios rotos y clavos. Ya sea que estén o no infectados, estos artículos son generalmente considerados como altamente peligrosos para la atención de salud</li> </ul>

<p>3. Desechos especiales.</p>	<p>Son aquellos que por sus características físico-químicas representan riesgos para los seres humanos, animales o medio ambiente y son generados en los servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento. Entre estos se encuentran:</p> <p>a. Desechos farmacéuticos: Incluye medicamentos caducados, abiertos sin usar, contaminados; vacunas y sueros que ya no están siendo utilizados y deben ser eliminados de manera apropiada. Esta categoría también incluye artículos desechados empleados en la manipulación de los productos.</p> <p>b. Desechos genotóxicos: Son altamente peligrosos y pueden tener efectos mutagénicos, teratogénicos, o carcinogénicos. Pueden incluir ciertos fármacos citostáticos, vómitos, orina o las heces de los pacientes tratados con fármacos citostáticos, productos químicos, y material radioactivo.</p> <p>c. Desechos químicos peligrosos: Se componen de los productos químicos sólidos, líquidos y gaseosos desechados, por ejemplo, de la limpieza y desinfección. Estos residuos pueden ser peligrosos o no peligrosos, en el contexto de la protección salud, se considera que son peligrosos si tiene al menos uno de los siguientes propiedades: tóxicos, corrosivos (por ejemplo, ácidos de pH 12), inflamable, reactivo (explosivo, reacciona con el agua, sensible a los golpes), genotóxico. Los residuos químicos no peligrosos se componen de productos químicos con ninguna de las propiedades anteriores, tales como azúcares, aminoácidos, y ciertas sales inorgánicas y orgánicas. Además en esta categoría se encuentran los desechos con alta cantidad de metales pesados. Entre estos químicos tenemos el mercurio, metal pesado que se evapora fácilmente, se encuentra principalmente en los termómetros, manómetros, aleaciones dentales, ciertos tipos de baterías, componentes electrónicos o tubos de luz fluorescentes. Los centros de salud son una de las principales fuentes de contaminación de mercurio en el medio ambiente, es altamente tóxico y no existe un umbral en el cual no produzca ningún efecto indeseable y puede causar una intoxicación mortal si es inhalado.</p> <p>d. Desechos radiactivos: Los residuos radiactivos incluye materiales sólidos, líquidos y gaseosos contaminados con radionúclidos. Se produce como resultado de procedimientos tales como análisis de tejido o fluidos corporales in-vitro, imágenes de órganos y la localización del tumor in-vivo, además de diversas prácticas terapéuticas y de investigación.</p>
--------------------------------	--

**Fuente:** propia (2019)

En referencia al **manejo de los desechos** cabe indicar que existen leyes emanadas de organismos internacionales y nacionales que rigen la materia del manejo de los desechos y establecen que todos los profesionales, técnicos, auxiliares y personal de centros de salud en general son responsables de la separación y depósito de los desechos en los recipientes específicos. Los desechos deben ser clasificados y separados en el lugar de generación durante la presentación de servicios al usuario. La clave central para el adecuado manejo de los desechos provenientes del sector salud es la separación e identificación correcta. La forma más apropiada de identificar las diferentes categorías de los desechos es estableciendo fundas o contenedores con códigos de color. En Ecuador la codificación es la siguiente: rojo para desechos infecciosos, negro para desechos comunes, verde para material orgánico y gris para material reciclable.

Se debe establecer un sistema de identificación y separación de material contaminado y de sus recipientes. Generalmente se hace una división por categorías:

1. Desechos no contaminados que pueden eliminarse con la basura.
2. Objetos cortantes: agujas hipodérmicas, bisturís, cuchillas, vidrios rotos.
3. Material contaminado para el tratamiento en autoclaves y reutilización.
4. Material contaminado para eliminación.
5. Desechos anatómicos, tejidos humanos y animales.

La OMS recomienda que además de la clasificación por códigos de color se deben seguir las siguientes prácticas:

- a. Los objetos corto-punzantes deberán ser colocados en recipientes desechables a prueba de perforaciones y fugas accidentales. Este tipo de desechos no podrá ser extravasado de contenedor por ningún motivo y no deben sobrepasar los  $\frac{3}{4}$  de capacidad.
- b. Los desechos líquidos o semilíquidos especiales serán colocados en recipientes resistentes plásticos y con tapa hermética.
- c. Los desechos especiales deberán ser depositados en cajas de cartón íntegras, a excepción de desechos radioactivos y drogas citotóxicas que

- serán almacenados en recipientes especiales debidamente rotulados.
- d. La basura con altas cantidades de metales pesados (por ejemplo: cadmio, mercurio) deberían ser recolectadas separadamente.
  - e. Los residuos sólidos de vidrio, papel, cartón, madera, plástico y otros materiales reciclables, no contaminados, serán empacados para su comercialización y/o reutilización y enviados al área de almacenamiento final.

En cuanto al almacenamiento cabe destacar que atendiendo al nivel de complejidad del centro sanitario existirán los siguientes sitios de almacenamiento:

- a. Almacenamiento de generación: es el lugar donde se efectúa el procedimiento y representa la primera fase de manejo de los desechos.
- b. Almacenamiento intermedio: es el local en el que se realiza el acopio temporal, distribuido estratégicamente en los pisos o unidades de servicio (rige para establecimientos de más de 50 camas).
- c. Almacenamiento final: es el local que sirve de acopio de todos los desechos generados en las instituciones, accesible tan solo para el personal de servicios generales o limpieza, municipales encargados de la recolección y/o vehículos de transporte. Los recipientes y fundas deberán ser rotulados de acuerdo al tipo de desechos que contienen, nombre del servicio que los genera, peso, fecha y nombre del responsable del manejo de los desechos en el servicio.

El tratamiento de los desechos infecciosos consiste en la inactivación de la carga contaminante microbiana, en la fuente generadora. Los métodos de tratamiento de los desechos infecciosos son: esterilización por autoclave, desinfección química mediante el contacto de los desechos con productos químicos específicos (hipoclorito de sodio). Los residuos de alimentos de pacientes con enfermedades infectocontagiosas, son considerados desechos infecciosos los mismos que se someterán a inactivación química.

## **CAPÍTULO IV**

# **CLIMA DE SEGURIDAD LABORAL EN ORGANIZACIONES SANITARIAS**



#### 4.1. Generalidades y conceptualización

Así como es importante las supervisiones en los diferentes centros sanitarios por parte de los comités de higiene y seguridad ocupacional tanto externos como internos para determinar el cumplimiento de las normas dictadas para tal fin, no es menos el conocimiento sobre el tema del clima de la seguridad laboral ya que supone la implementación de una potente herramienta que debe ser de obligatorio y de periódico uso, que tiene como finalidad diagnosticar, evaluar, obtener resultados o conclusiones que sirvan de fundamento para la toma decisiones efectivas para el diseño de políticas, planes y programas que corrijan, mejoren y promocionen los niveles de seguridad y salud laboral en el contexto de las organizaciones sanitarias. Esta herramienta puede ser empleada para diagnosticar y evaluar a grupos poblacionales, tal como lo es los/las profesionales de la medicina y enfermera.

Como ya se ha visto anteriormente la ocupación de sanitario existe desde el principio de la historia escrita, sin embargo, es en el último decenio que se ha empezado a demostrar un interés activo por los riesgos de quienes trabajan en servicios de salud. De hecho, los posibles riesgos laborales para este sector son numerosos y muy diversos, siendo los más comunes: los infecciosos, químicos, físicos, psicosociales, inadecuaciones ergonómicas, etc. Pero existen, además, otra serie de factores o variables involucradas en la seguridad laboral como son: la capacitación, las condiciones de trabajo, ambiente de trabajo, tareas de trabajo, equipamiento de protección, controles administrativos, demografía los cuales pueden repercutir en el ambiente de seguridad y en la ocurrencia de accidentes laborales los cuales representan una problemática oculta ya que en muchos casos dejan secuelas, que nunca han sido reconocidos y más aún, reportados.

A pesar de la creación de Programas de Prevención en Salud Ocupacional en los centros salud, que sirven como punto de apoyo a mejorar la gran problemática que allí se presenta, éstos no han sido en su mayoría eficaces, así como tampoco los servicios de salud ocupacional, quienes están encargados como equipo multidisciplinario de canalizar las irregularidades que a diario suceden en los centros asistenciales y de velar por el buen desenvolvimiento de los trabajadores en cumplir su labor; llamándose buen desenvolvimiento a las me-

didadas adecuadas de protección de los mismos y a las investigaciones adecuadas que deban realizarse en los sitios de trabajo donde la salud del personal peligre.

Es aquí, donde entra en juego el factor de tipo organizacional y psicosocial utilizado en trabajos de investigación en contextos industriales y que también se ha aplicado al sector salud, el Clima Laboral, conceptualizado como la percepción subjetiva de la organización, sus miembros, sus estructuras y sus procesos, que presenta aspectos comunes, a pesar de las diferencias individuales, basados en indicios o elementos objetivos del ambiente y que, además actúa como antecedente de conducta en los trabajadores, cualidad que le confiere su verdadera importancia.

Aplicando esta definición al campo de la seguridad y salud laboral se obtendría el concepto de Clima de Seguridad Laboral, como una percepción global de los aspectos de seguridad en las áreas de trabajo y que sirven para desarrollar una conducta segura o insegura sobre el juicio de patrones ajenos de comportamiento seguro o inseguro. (Melia Joseph y A. Sese, 1.999).

Por otro lado, el Clima de Seguridad se define como “las opiniones y percepciones que tienen los empleados de la importancia de la seguridad laboral en el lugar de trabajo... es un buen predictor del estado de salud ocupacional y puede ser útil en el desarrollo de programas de capacitación”. (Sarah Felknor et. al., 2.000).

Es decir, para lograr obtener la información de opiniones y percepciones que tienen los trabajadores de la salud sobre la importancia de la seguridad laboral en el lugar de trabajo es necesario trabajar, por ejemplo, con instrumentos de recolección de datos como es el cuestionario utilizado como un instrumento de diagnóstico que pretende determinar elementos de intervención para la mejora del estado de seguridad de las organizaciones laborales y la prevención de enfermedades profesionales, accidentes laborales y sus consecuencias.

En cuanto a la elección de los items, es importante destacar que estos no están han sido objeto de controversias y no unánimemente aceptados. Sin embargo, en muchos casos se opta por una concepción teórica universalista del

clima de seguridad dispuesto en la literatura para elaborar un cuestionario de corte general que abarque fundamentalmente factores que están a la base de la conformación de las percepciones de los trabajadores sobre el clima de seguridad de sus organizaciones.

Pero sin embargo, debe tomarse en cuenta elementos como la ubicación, la demografía, el tamaño del centro sanitario, etc. Es decir, se debe intentar generar un cuestionario que sea lo suficientemente analítico como para diagnosticar problemas concretos en seguridad laboral estudiando de un modo más específico los distintos aspectos de contenido del clima de seguridad. Y por otro lado, debe ser suficientemente versátil como para recoger dimensiones del clima compartidas de forma universal por los distintos tipos de organizaciones.

## 4.2. Modelo explicativo del Clima de Seguridad Laboral

Un modelo explicativo del Clima de Seguridad laboral que agrupa variables involucradas e independientes, sería por ejemplo:

- Capacitación
- Ambiente de trabajo
- Tareas de trabajo
- Equipos de protección
- Controles administrativos
- Demografía

**1. La Capacitación o Educación Sanitaria** es el primero y más importante de los componentes que intervienen en los cuidados sanitarios según la OMS en la 36 Asamblea Mundial de Salud (1.983), entendida como “como el conjunto de actividades de información que inciten al personal laboral del hospital a preocuparse de cómo conseguir una buena salud y a procurar hacer todo lo posible, tanto a nivel individual como colectivo, para mantener y conservar su propia salud, al disponer de conocimientos sobre riesgos potenciales a los que está expuesto, y de entrenamientos prácticos para prevenirlos, así como acudir para ser atendido por los Servicios de Salud Laboral, en caso que lo requieran”.

La meta de la Educación Sanitaria consiste entonces, en motivar el comportamiento del personal sanitario (individual y colectivo) en favor del fomento y protección de la salud, resultando indispensable el conocimientos de los riesgos, factores específicos del comportamiento, características socio-profesionales, estilos de vida, prácticas sanitarias arraigadas en los diferentes grupos del personal; para definir las estrategias preventivas donde las medidas higiénicas encuentren toda su eficacia y en caso de fallas, concientizar en la utilidad de la asistencia, tratamiento precoz para la prevención de incapacidad e invalidez.

El método básico a seguir para el logro de dichos objetivos es la participación y cooperación activa de todo el personal de los centros de salud. Ello implica la elaboración de un flujograma de trabajo según la información aportada por indicadores llamados “testigos de la prevención de riesgos laborales” para determinar en última instancia, las estrategias de prevención y los métodos de capacitación e involucrando todo el personal con participación activa a fin de lograr el éxito de los programas en términos de conducta observable en materia de Seguridad e Higiene Ocupacional.

**2. El Ambiente de Trabajo** puede ser definirlo como el ambiente físico y psico- social donde la labor se desarrolla y en el cual existen exposiciones a riesgos, que en el caso de los trabajadores de la salud son de índole muy variada. Lo cual incluye una variada serie de factores como: la infraestructura, la clasificación del centro de salud dentro de los establecimientos de atención medica, las especialidades que presta como servicio, el número de trabajadores y su clasificación, etc.

Entre otros elementos objeto de análisis se encuentran las características de la propia organización sanitaria como la estructura organizacional y la estructura funcional, técnico - administrativa y jerárquica. Aspectos relativos a la centralización de la organización en la toma de decisiones, complejidad vertical, nivel jerárquico de la posición de un trabajador, formalización de operaciones y procedimientos, el que existan canales para la participación de los empleados en la marcha de la empresa, así como la percepción del grupo de estar integrado en la institución, entre otros.

**3. Los principales Riesgos Ocupacionales** a que están sometidos el personal sanitario se clasifican en:

**a. Riesgos Físicos:** entre los factores más relevantes para la calidad de vida laboral se encuentran las relacionadas con el entorno físico o ambiente de trabajo compuesto en el marco sanitario por los riesgos físicos (radiaciones, ruidos, etc.), químicos (gases anestésicos, etc.), biológicos (infecciones víricas y bacterianas), riesgos posturales, falta de espacio físico o inadecuación del mismo, iluminación inadecuada, etc. En este grupo, entran:

- **Ruido.** Aunque suene paradójico el mismo, ya que los hospitales deben ser tranquilos y silenciosos. En un primer grupo, se encuadran los trabajadores no propiamente sanitarios, cuya labor se lleva a cabo en los talleres mecánicos de reparación de instrumentos, lavanderías, calderas de calefacción, áreas de cocina, etc. Un segundo grupo está formado por trabajadores genuinamente sanitarios de cualquier nivel, desde médicos hasta vigilantes.
- **Temperaturas Extremas:** Dado por exposición a temperaturas elevadas o bajas que pueden presentarse en diferentes áreas de trabajo, bien sea en calderas, áreas de cocina, pabellones, así como en sitios de trabajo donde el personal no cuente con equipos de ventilación adecuados ni en servicio.
- **Radiaciones Ionizantes:** uno de los riesgos más conocidos y con mayor adopción de medidas preventivas. Entre ellas se tienen: las Fotónicas como los Rayos X y Rayos Gamma, usadas tanto para el diagnóstico por imágenes así como para el tratamiento de ciertas patologías.(Gestal.J.J.1996)
- **Radiaciones No ionizantes:** radiaciones ultravioleta, rayos láser, campos magnéticos y radiofrecuencias. Si bien teóricamente pueden producir efectos sobre la salud, en la práctica el riesgo es insignificante. Al uso de pantallas de visualización se ha asociado fatiga visual, los trastornos músculo-esqueléticos entre otros.
- **Explosiones e Incendios:** Debidas a la intervención del hombre con un mal uso de gases anestésicos, oxígeno, líquidos inflamables entre otros. El riesgo de incendio puede incrementarse debido a varias causas: proliferación del uso de nuevos materiales, plásticos o sintéticos cuya reac-

ción al fuego es importante, masiva utilización de útiles y elementos de un solo uso, desechables, lo que genera desperdicios así como grandes stocks en almacenes, etc.

**b. Riesgos Químicos:** en los centros sanitarios, especialmente en hospitales se usan gran cantidad de sustancias químicas, unas conscientemente y otras muchas sin tener conocimiento de su manipulación, pudiendo un gran número de ellas ocasionar irritaciones, sensibilizaciones alérgicas, daño sobre diversos órganos, malformaciones congénitas e incluso cáncer. Entre los efectos más frecuentes se citan el eczema alérgico profesional, especialmente entre enfermeras, ayudantes de cirugía, traumatólogos, personal de laboratorio, dentistas y técnicos dentales; por el contacto repetido con productos químicos, medicamentos, anestésicos, Citostáticos, resinas acrílicas (usada para manufactura de dentaduras, aparatos para sordos y como cemento en cirugía ortopédica). Además de los frecuentes lavados y cepillados de las manos y antebrazos.

**c. Riesgos Biológicos:** es el riesgo de adquirir enfermedades infecciosas tales como: hepatitis B, hepatitis C, hepatitis A, Sida, etc. Cabe destacar otras enfermedades como la tuberculosis pulmonar, rubéola, tos ferina, parotiditis, virus sincitial respiratorio, querato conjuntivitis epidémica, herpes simple, varicela zoster, citomegalovirus; que afectan mayoritariamente a grupos específicos de trabajadores de los servicios de patología, pediatría, obstetricia, laboratorio, microbiología, oftalmología, terapia intensiva y anestesia.

**d. Inadecuaciones Ergonómicas:** los problemas ergonómicos que se plantean al personal de salud están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de control, y a la manipulación manual. Por ejemplo, levantar a los pacientes constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar prolongadamente de pie, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo del personal de sala de operaciones, cirugía dental o de limpieza respectivamente. Las manifestaciones de desgaste y de sobrecarga debidas a posturas incorrectas en el trabajo también son corrientes.

Estudios epidemiológicos indican que las dorsalgias, síntomas neurológicos y algias de esfuerzo se presentan en una tasa relativamente elevada en el perso-

nal de enfermería en comparación con otros grupos de población dentro y fuera del personal sanitario, aunque debe aclararse que no es fácil establecer grupos de población comparables al personal de enfermería.

**e. Riesgos Mecánicos:** son los inherentes a la relación con herramientas y equipos o maquinarias que puedan ocasionar caídas, atrapamientos, traumatismos o golpes con heridas punzantes; son principalmente causa de accidentes a nivel hospitalario, el más evidente es la manipulación de objetos punzantes y cortantes como agujas, hojillas de bisturí responsables de pinchazos y cortaduras en el personal médico y en los trabajadores de limpieza que manipulan desechos.

**f. Riesgos Psicosociales:** las demandas de trabajo como el trabajo por turnos y trabajo nocturno, la sobrecarga de trabajo, la atención a un número elevado de pacientes en tiempos cortos, la exposición a riesgos y peligros son frecuentes en el medio sanitario. Además, en este entorno, la frustración relativa puede ser muy alta, los sentimientos de desilusión, el estrés y la ansiedad, entre otros dan el resultado de otra serie de riesgos, entre los cuales se encuentran la el alcoholismo, drogadicción, suicidios, insatisfacción sexual, relaciones interpersonales no efectivas, divorcios, etc.

Los cambios de turno laboral originan problemas tanto personales (insomnio, irritabilidad, dispepsia), como de relación familiar (alteraciones de la organización doméstica) y social (mayor aislamiento y menor participación en actividades colectivas). El trabajo nocturno se realiza en situación de desactivación, que exige un doble esfuerzo, ocasionando mayor fatiga; además esta no se elimina totalmente, lo cual lleva a una situación de fatiga crónica.

El trabajo en unidades de alto riesgo como el servicio de urgencias y unidad de cuidados intensivos, donde se combina una gran responsabilidad y una continua disponibilidad a las necesidades de los enfermos, es altamente estresante y agotador, ya que tampoco permite relajarse entre las pausas y períodos de ocio. Este estrés emocional está caracterizado por trastornos psicossomáticos, reacciones vivenciales anómalas, neurosis de carácter y de otros tipos, depresiones e incluso abandonos profesionales. Si bien el hecho de enfermar o no va

a depender de la significación de la situación de estrés para cada sujeto y de los recursos con que este cuente al enfrentarse a ellas.

Todo ello ha condicionado la conceptualización del estrés ocupacional del personal sanitario “Burnout”, entendido de manera general como la respuesta no adecuada a un estado de stress emocional crónico caracterizado principalmente por el agotamiento físico y/ psíquico, actitud fría y despersonalizada en relación a los demás y sentimientos de insatisfacción personal con las tareas que debe realizar.

Dentro de este aparte se incluyen las agresiones al personal de salud, que pueden ser verbales (en su mayoría), físicas o legales (demandas por mala práctica). La mala práctica se puede definir como una práctica profesional inhábil que puede generar en muchas ocasiones demandas judiciales, civiles o penales, teniendo estas últimas mayor interés y trascendencia práctica para el médico, ya que la responsabilidad penal es estrictamente personal y puede conllevar a consecuencias mayores como es la privación de libertad. La responsabilidad civil generalmente conlleva a la cancelación de una indemnización de carácter monetario.

**g. Colectivos más expuestos:** los diversos colectivos de profesionales de la salud están particularmente expuestos a determinados riesgos según su categoría profesional, especialización o lugar donde ejercen su trabajo.

El personal de enfermería está más expuesto a traumatismos y lesiones por levantamiento de enfermos encamados, siendo en este sentido el trabajo más arduo en salas de traumatología, por ejemplo. Esto, unido al rigor del cuidado del enfermo y acentuado por el cambio de turno, puede ser responsable de un elevado número de ausencias por enfermedad de corta duración.

El personal médico está altamente expuesto a los riesgos psíquicos y sociales, debido a fracasos terapéuticos, dificultades diagnósticas, muerte de pacientes jóvenes y ruptura de la vida familiar. (Cepis.ops.oms.org/es.,2.000)

Los odontólogos, además del riesgo infeccioso y de heridas, están expuestos

a ruido, rayos X y sensibilizaciones cutáneas por numerosas sustancias químicas entre las que destaca el mercurio procedente de las amalgamas dentales.

El personal de laboratorio, tiene un elevado riesgo de accidentes, así como de problemas cutáneos debidos al uso de irritantes como los antisépticos, ácidos y álcalis. El formol es un sensibilizante cutáneo que puede causar asma en individuos susceptibles especialmente en anatomistas y embalsamadores.

Otra áreas con especial riesgo son los quirófanos (explosiones, accidentes eléctricos, riesgo infeccioso, exposición a gases anestésicos), unidades de alto riesgo (riesgo infeccioso, estrés emocional, fatiga ), central de esterilización (óxido de etileno y explosiones), el área de lavandería y salas de caldera, ruido, calor, polvo, agentes limpiadores, desinfectantes y material infectado.

**4. Las tareas de trabajo:** se entiende como la labor o faena asignada al trabajador para ser cumplida en un tiempo determinado. Ya nos hemos referido a los cambios de turno laboral (diurno- nocturno) y a su rotación, los cuales influyen directamente en la eficiencia de respuesta a la demanda en el trabajo y en la calidad de vida del trabajador, degradando sus relaciones sociales en su entorno comunitario (cronopatías laborales). Otro factor importante en el cumplimiento de la demanda es el grado de organización del puesto de trabajo determinado por el contenido del trabajo, las características del puesto de trabajo en sí (área física donde se desenvuelve), entorno del puesto, distribución del trabajo entre el equipo, ejecución de la tarea, la evaluación, formación y promoción dada al equipo por parte de sus superiores, útiles de trabajo y las relaciones sociales entre los individuos del mismo equipo.

Por último, debemos citar las condiciones ergonómicas del puesto y los niveles de dependencia de los pacientes de un determinado departamento médico, como por el ejemplo el caso de los pacientes encamados, implican por lo general un incremento en la saturación del puesto de trabajo para el personal de enfermería; observándose en el mapa de riesgo una importante carga psíquica dado a veces por la falta de entrenamiento del personal de enfermería, de los recursos materiales y de la organización funcional de los diferentes trabajos a cumplir.

**5. Uso de equipos de protección personal:** Aún cuando lo fundamental en cualquier esfuerzo en pro de la seguridad es modificar el ambiente físico, puede ser imposible que hechos no deseados se produzcan, en ocasiones es necesario, por razones económicas o de conveniencia, salvaguardar al personal equipando a éste en forma individual con equipo protector personal especializado. Se reconocerá que el uso de este equipamiento es muy importante y necesario en el desarrollo de un programa de seguridad ocupacional.

En el caso específico del personal sanitario se presentan problemas en dos aspectos fundamentales: por una parte, desajustes organizacionales que se traducen en defectos de infraestructura hospitalaria y/o fallas en la dotación de equipos de protección y por otra, el incumplimiento por parte del empleado de las medidas de seguridad e higiene; siendo que estas situaciones son de resolución obligatoria tanto para el trabajador como para la organización, según las normas internacionales y nacionales que rigen la materia de Seguridad Ocupacional.

El equipo de protección personal más frecuentemente usado son las máscaras, guantes, anteojos protectores, orejeras y botas.

Merece atención el incremento progresivo de la incidencia de la sensibilización al látex, manifestada por lesiones que van desde la urticaria alérgica por contacto al látex hasta cuadro de urticarias generalizadas y reacción anafilatoide, que incapacita a estos profesionales en el campo laboral y les marca para toda la vida en el campo personal, lo que hace necesario hacer recapacitar a los sanitarios y administradores para el uso de guantes y equipos no látex.

Otro aspecto importante es la adecuación del calzado según criterios ergonómicos previamente establecidos, puesto que el personal de enfermería, en su mayoría femenino, cumple el 75% de su actividad laboral en bipedestación, y de ésta gran parte deambulando.

**6. Los controles administrativos,** es decir, la contribución de los factores de naturaleza psicosocial y organizacional a la seguridad ha sido confirmada por diversos trabajos de investigación en contextos industriales.

Isla y Díaz (1.997) encuentran que en las prácticas organizacionales en seguridades encuentran de algún modo relacionadas con las percepciones globales que los trabajadores forman de tales prácticas y que, probablemente, estas políticas actúan a través del clima de seguridad, teniendo un impacto significativo en la conducta segura asumida por los trabajadores.

Un modelo de estudio de la influencia de la estructura organizacional en ésta área involucra 3 componentes básicos: (a) I “Estructura de Seguridad en la Empresa” referidos a la existencia de comités, representantes y sistemas de comunicación sobre aspectos de higiene y seguridad, (b) II “Política de la empresa en seguridad” consistente en los diversos modos sobre la importancia, interés o prioridad que concede la empresa a la seguridad y (c) “acciones de intervención de seguridad de la empresa” que incluyen sistemas de incentivo al desempeño seguro, reuniones de trabajo, cursillos y charlas en seguridad, inspecciones de condiciones seguras e indicaciones sobre el modo de trabajo seguro.

Estudios posteriores (Meliá y Sesé, 1.999) dirigidos a analizar las acciones y políticas que realiza la empresa para promover la seguridad desde la dirección y sus aspectos relacionados como la conducta de seguridad de los compañeros y supervisores, indican que el factor “política de seguridad”, verifica la hipótesis de que las directrices u objetivos de la empresa en seguridad constituyen la dimensión más importante del clima de seguridad, mientras el factor “estructuras de seguridad” presenta los valores más bajos de correlación con el clima de seguridad, este hecho podría interpretarse de manera que la política de la empresa y las acciones específicas emprendidas por ésta tienen una mayor influencia en la actitud y conducta de los trabajadores que la existencia de las estructuras de seguridad, puesto que su presencia no siempre asegura un buen desarrollo en materia de higiene, seguridad y salud laboral.

Los reportes de [Cepis.ops.oms.org/es](http://Cepis.ops.oms.org/es). (2.000), señalan que en el ámbito de los servicios de salud, algunos gobiernos y sindicatos, de acuerdo con lo solicitado en una pregunta específica de un cuestionario de la OIT, precisaron los problemas encontrados en la práctica para asegurar un clima de seguridad adecuado, citando entre los más frecuentes los imperativos económicos, el in-

cumplimiento de las reglamentaciones y medidas de seguridad por parte del personal y los empleadores, y las dificultades inherentes a la aplicación de nuevas medidas de protección y uso de sustancias.

La carencia de recursos y falta de organización y directrices claras por parte de la administración en empresas y servicios de prestación de servicios de salud fue la principal causa esgrimida por gobiernos como Argentina, Colombia, Nueva Zelandia, Japón y Filipinas en cuanto a la percepción que tiene el trabajador de la salud en cuanto al Clima de Seguridad. Los países encuestados apostaron por la importancia de la capacitación en los aspectos problemáticos dirigida tanto al personal como a los empleadores y supervisores del control administrativo. (Pérez B. Et. al., 1.999).

Este ha sido un punto débil en países como España, en donde se ha encontrado que a pesar de que entre los objetivos de la empresa, la evaluación y la formación están contempladas, los esfuerzos económicos invertidos en la formación por parte de las direcciones no son los esperados. Aunado al hecho de que las intervenciones ergonómicas en el medio hospitalario, por ejemplo, pueden originar conflictos entre la dirección hospitalaria, los Comité de salud laboral y las personas que realizan estudios de condiciones de trabajo, ya que, por lo menos en el caso de ergonomía, las soluciones no solamente pasan por problemas de organización del trabajo sino por aspectos de infraestructura, que suponen a veces, inversiones importantes. (Pérez B. Et. al., 1.999)

Otro aspecto de los controles administrativos a ejercer por parte de las autoridades de centros sanitarios es la responsabilidad del clima de seguridad laboral frente a terceros (daños derivados a los usuarios del servicio por deficiencia en el clima de seguridad laboral), en tal sentido, la responsabilidad administrativa e institucional es una responsabilidad directa: puede exigirse directamente la misma a las administraciones, sin necesidad de perseguir a sus agentes, funcionario y empleados.

Es además una responsabilidad objetiva: prescinde, y esto es decisivo, del elemento tradicional de ilicitud o culpa. Esta responsabilidad está basada en dos principios fundamentales: a) principios de la legalidad que obliga a actuar con

arreglo a la ley, b) y el principio de la responsabilidad patrimonial, que obliga a los entes públicos a pagar los perjuicios que originan sus actuaciones. La importancia de esta responsabilidad ha adquirido bases legales sólidas en países desarrollados como España donde el Instituto Nacional de Salud (INSALUD) constituyó un seguro de responsabilidad civil en beneficio de los profesionales de la sanidad en caso de daños a terceros causados en el ejercicio de sus funciones.

**7. Los factores demográficos** involucrados en el Clima de seguridad corresponden a los relacionados con el sexo, edad promedio, nivel de instrucción, ocupación y la posibilidad del contacto directo con pacientes.

En relación al sexo, podemos afirmar que en el sector de la salud existe una tendencia hacia la “feminización”. En primer lugar salta a la vista en casi todos los países que la tasa de participación femenina es más elevada en el sector salud que en el conjunto de la población económicamente activa; ya sea por la índole misma de los servicios o por la tradición de la profesión, como es el caso de la enfermería, la cual ha contado con un personal mayoritariamente femenino que según algunos estudios arroja el 80-95%.

De otro lado, son ellas las que ocupan los empleos más expuestos (enfermería, laboratorio, lavandería y limpieza) reflejado en el hecho de que las tres principales causas de morbilidad en mujeres sanitarias lo constituyen las afecciones gineco- obstétricas (aborto, traumatismos genitourinarios), los relacionados con el sistema osteo-mio-articular y los trastornos psiquiátricos; estas últimos influidos por la fatiga crónica y el estrés laboral entre otros.

Otros informes sobre el personal de quirófanos demuestra la incidencia de alteraciones tales como abortos, cáncer, malformaciones congénitas de 1,3 a 2 veces mayor entre los expuestos, siendo las médicas y enfermeras anestelistas la de riesgos mayores.

Dentro de la población femenina existe a su vez un subgrupo que merece especial atención, como las altas tasas de ausentismo de las mujeres en edad de procrear, que tiene invariablemente una etiología multifactorial. No es extraño

pues que las tasas de ausentismo femenino sea superiores a las de sus compañeros varones.

Con respecto a la edad, investigaciones de Pérez B. Et. al. (1.999) citan que la probabilidad de que el accidente curse con baja médica aumenta significativamente con la edad.

Los trabajadores sanitarios encargados de la asistencia directa a pacientes son el grupo de mayor exposición a riesgos psicosociales en el trabajo, en contrapartida con profesionales en el área administrativa por ejemplo, según lo señalado previamente.

### **Otras variables objeto de estudio**

Se consideran otras variables a ser estudiadas como por ejemplo:

a. Los **accidentes laborales** pueden definirse como un acontecimiento inesperado, no previsto, que puede provocar lesiones. Es decir, se puede entender por accidente de trabajo o laboral todas las lesiones bien sean funcionales o corporales permanentes o temporales, inmediatas o posteriores, o la muerte, resultantes de la acción violenta de una fuerza exterior que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo por el hecho o con ocasión del trabajo; asimismo se considera accidente de trabajo toda lesión interna determinada por un esfuerzo violento, sobrevenida en las mismas circunstancias.

La causa de los accidentes es una compleja interacción entre el medio ambiente, el trabajador y la profesión. La experiencia profesional, la formación, la edad, y el sexo parecen influir también en la frecuencia de los accidentes, que varía según los diferentes grupos de personas pero que obedece a esquemas análogos para todos los sectores.

En el sector de asistencia sanitaria son escasos los estudios importantes realizados sobre el tema. Los pocos disponibles en algunos países han tenido hallazgos similares e indican que con respecto a la exposición, las inoculaciones percutáneas son las más frecuentes, en su mayoría por pinchazos y objetos

cortantes. Las salpicaduras a piel y mucosas representan la cuarta parte de los accidentes declarados.

La enfermería es el estamento más afectado (61,8%), seguido del personal de laboratorio y los médicos. Las áreas donde ocurren con mayor frecuencia los accidentes para el trabajador de la enfermería, son el área clínica, urgencias, cirugía, terapia intensiva y laboratorio, siendo la sangre en el 94,4% de los accidentes el vehículo contaminante de acuerdo a lo reportado por algunos estudios.

Sin embargo, el 40 al 75% de todas las lesiones producidas por objetos punzo-cortantes no son notificadas, especialmente en los casos de personal recién entrado al servicio; entre las razones para no reportar el accidente se pudieran incluir la ausencia de percepción del riesgo o la subevaluación demostrado en los estudios.

Los empleados de limpieza, sala de operaciones y enfermería son los grupos más expuestos a lumbalgias debidas a levantamientos de pesos, personas, caídas y resbalones. El personal de mantenimiento es el más expuesto a heridas en los pies y las manos causadas por caídas de objetos pesados (bombonas de gas).

Por último, cada vez son más abrumadoras las pruebas del creciente número de agresiones al personal por parte de pacientes y/o acompañantes, situación ésta que constituye un síntoma del entorno urbano moderno, y por tanto, no puede solucionarse dentro del sólo contexto del hospital. (Montoliu et. al., 1.997)

Las situaciones descritas permiten la recomendación de que la investigación descriptiva en el campo de accidentes laborales en el trabajador sanitario, deba ir siendo sustituida por modelos causales que permitan trascender el hecho particular del accidente, convirtiéndose en una estrategia preventiva que permite evidenciar errores en el “sistema empresa/ institución sanitaria” (organización, prevención, métodos de trabajo..) cuya repercusión pueda manifestarse en términos de déficit en la seguridad y salud, calidad o productividad.

Desde una óptica prevencionista, las soluciones deben conducirse hacia las

raíces de la organización preventiva y no con exclusividad al agente material ligado al accidente, ya que esto, minimiza la eficacia y eficiencia de los recursos económicos dirigidos a la prevención. (Pérez B. et. al., 1.999)

b. Con respecto al **ambiente de seguridad** es necesario recalcar que la puesta en práctica de programas adecuados de seguridad e higiene en los establecimientos de asistencia sanitaria ha seguido con retraso a la creciente toma de conciencia de los riesgos, entre cuyas razones cabe citar la preocupación primordial de los centros por atender enfermos, la prioridad dada al tratamiento más bien que a la prevención.

La implementación practica de estrategias y planes de seguridad e higiene ocupacional exige recursos económicos y de personal aunado al conocimiento de los riesgos del lugar de trabajo, la capacitación del empleado en materia de seguridad y la observación de dichos criterios al proyectar edificios y equipos.

## **CAPÍTULO V**

# **IMPORTANCIA DE LA CAPACITACION EN PREVENCIÓN, SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL PARA LOS/LAS PROFESIONALES DE MEDICINA Y ENFERMERÍA**



## 5.1. La capacitación

El cuidado y desarrollo del recurso humano, de las personas como seres únicos e integrales, es esencial para el funcionamiento adecuado y sostenible de cualquier organización y los procesos de capacitación y desarrollo son una herramienta o mecanismo fundamental para el logro de sus metas y finalidades.

La capacitación, dentro del ámbito organizacional, es un proceso continuo constituido por actividades planeadas y basadas en las necesidades reales de una empresa, y por medio del cual sus recursos humanos pueden adquirir y perfeccionar el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que se requieren para desempeñar eficazmente las tareas propias de su cargo.

Entre los propósitos fundamentales que persigue la capacitación organizacional, se tienen los siguientes:

- a. La creación, difusión, reforzamiento, mantenimiento y actualización de la cultura y los valores de la organización.
- b. La clarificación, apoyo y consolidación de los cambios organizacionales.
- c. La elevación de la calidad del desempeño individual y organizacional, consecuentemente.
- d. La resolución de problemas que se presentan y detectan en la organización.
- e. El desarrollo de programas de planeación de carrera con los empleados.
- f. La inducción y orientación del nuevo personal en la organización.
- g. La actualización de conocimientos y habilidades de los empleados.

Es decir, que la capacitación se define en líneas generales como la actividad de impartir el conocimiento, las habilidades y las actitudes que conduzcan a un cambio en las conductas de los trabajadores para el desempeño eficaz de su labor, constituyendo el logro de estos cambios la esencia de la capacitación. Además la capacitación organizacional, en términos generales, se orienta primeramente hacia la formación de una cultura de identidad empresarial basada en los valores de productividad, competitividad y calidad de las tareas laborales.

En los contextos organizacionales se tienden a implementar programas de capacitación que deben entenderse como modelos pedagógicos naturales y necesarios dirigidos a su personal, pero su práctica no es suficiente. También se necesita evaluar el resultado que se obtenido con los mismos, en cuanto a establecer si han sido adecuados y eficaces para lograr generar mayores niveles de conocimiento y por ende aumentar la productividad de la empresa y reducir los accidentes laborales, por ejemplo.

### **5.2. Salud Ocupacional y capacitación**

Las organizaciones deben velar por la salud de su recurso humano, entendida esta, de acuerdo con la definición de la Constitución de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009), como un estado de bienestar físico, mental y social completo, y no únicamente como la ausencia de enfermedad. La Organización Internacional del Trabajo (OIT), de igual manera, establece, dentro de su Declaración de Normas Internacionales del Trabajo (OIT, 1998) el principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y los accidentes del trabajo, dadas las inadecuadas y peligrosas condiciones de trabajo que viven millones de personas en el mundo.

De esta manera, una de las estrategias asumida por las organizaciones, como respuesta a las exigencias legales y morales en cuanto a la seguridad y salud del trabajador, es la creación de procesos de capacitación tanto grupales como individuales que buscan que el conocimiento de los sistemas de prevención y seguridad llegue a todos los trabajadores de una forma clara y continua sin importar su cargo. Estos procesos se enmarcan dentro de la disciplina de la Salud Ocupacional además esta juega un papel indispensable dentro de las organizaciones empresariales como proveedor de las herramientas vitales e imprescindibles para la consecución efectiva de la seguridad y la salud del trabajador.

La Salud Ocupacional, de esta forma, es la disciplina que busca proteger y mejorar la salud física, mental, social y espiritual de los trabajadores en sus puestos de trabajo, repercutiendo positivamente en la empresa. Del mismo modo, además de ser una exigencia legal, la salud ocupacional es también una

estrategia de inversión que favorece el incremento del bienestar y la productividad de las organizaciones, a través del perfeccionamiento de las condiciones laborales y de las condiciones de vida del grupo de trabajo.

Entre las áreas de los procesos de capacitación esenciales para el bienestar de cualquier organización, es la capacitación en prevención de accidentes laborales, higiene y seguridad ocupacional, control eficaz de los factores de riesgos, etc., los cuales deben estar en concordancia con las características específicas de cada organización y el tipo de trabajo que al que ella se dedica así como la frecuencia y cantidad de peligros, accidentes y riesgos que ocurren dentro de su contexto ya que del tipo de industria a la que ésta pertenezca: algunas ocupaciones son más peligrosas que otras.

### **5.3. Importancia de la capacitación**

En Ecuador, la implementación de acciones en seguridad y salud en el trabajo, se respalda en el Art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador, en Normas Comunitarias Andinas, Convenios Internacionales de la OIT, Código del Trabajo, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Acuerdos Ministeriales. La encargada de velar por el cumplimiento de éstas es la Dirección de Seguridad, Salud en el Trabajo y Gestión Integral de Riesgos del Ministerio Rector del Trabajo la cual existe desde que la ley estableciera que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes de cumplimiento técnico – legal en materia de prevención de riesgos laborales, con el fin de velar por la integridad físico – mental de los trabajadores.

Entre los objetivos que persigue el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo están:

- Mejorar las condiciones de los trabajadores referentes a Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Desarrollar conciencia preventiva y hábitos de trabajo seguros en empleadores y trabajadores.
- Disminuir las lesiones y daños a la salud provocados por el trabajo.

- Mejorar la productividad en base a la gestión empresarial con visión preventiva.

Bajo este marco legal se asienta la necesidad y la importancia que implica el desarrollo e implementación de programas de salud del personal, que propendan a pesquisar los problemas y a mejorar la calidad de vida de los trabajadores. Dentro del programa de salud del personal, deben existir estrategias dirigidas a prevenir la exposición a riesgos y patologías asociadas a actividades laborales y una de las áreas específicas dentro de éstos es la capacitación del personal de las empresas u organizaciones.

La mayoría de los procesos que se desarrollan en el sector Salud están enfocados a mejorar la atención del paciente; sin embargo, no se debe olvidar que el personal es el elemento más valioso de una institución, por lo que ésta debe ofrecerle un ambiente seguro, que lo resguarde de posibles lesiones y que además sea confortable.

La salud de los trabajadores del sector salud adquiere una especial relevancia porque la calidad de la atención médica que recibe un paciente en un centro sanitario, está íntimamente vinculada con las condiciones de salud y seguridad en que laboran los médicos, enfermeras, técnicos, y demás trabajadores de esos establecimientos.

En este orden de ideas, al hablar de seguridad e higiene, así como de protección de los trabajadores lo primero que viene a la mente son los equipos de protección personal, ya que es el concepto más visible de la seguridad. Sin embargo antes del equipo de protección personal considerado como una barrera en la seguridad del empleado, existe una serie de acciones que se pueden implementar como barreras iniciales de seguridad en el medio laboral de la salud, entre ellos cambios en la manera de hacer las labores, materias primas a usar, mantenimientos necesarios.

Pero dentro de estas, una de las áreas que sin lugar a dudas, apoya mas a la disminución de accidentes y enfermedades de trabajo es la capacitación ade-

cuada. Es aquí donde se eleva la importancia de la implementación, desarrollo de planes o programas de capacitación como herramienta propicia en materia de salud, higiene y seguridad ocupacional dirigido a los/las trabajadores de la medicina y la enfermería, que aun con su conocimiento en la temática, abarque como objetivo ofrecer conceptos operacionales básicos sobre la salud ocupacional y la administración de la seguridad en las instalaciones de las organizaciones que prestan servicios de salud, la prevención de enfermedades laborales y accidentes, las medidas y normas de seguridad ocupacional, la bioseguridad, la información sobre los riesgos ocupacionales más frecuentes en el sector de la salud, medidas para la prevención y manejo de elementos patógenos, químicos y tóxicos, entre otros.

En este mismo orden también es importante destacar una práctica que muchas veces las instituciones sanitarias abandonan que es el curso o charla de inducción para aquellos trabajadores médicos y enfermeras de nuevo ingreso, que refieran los siguientes puntos, por ejemplo:

- Responsabilidades en seguridad y salud de los trabajadores
- Medidas de protección
- Procedimientos para la operación de equipos o maquinarias
- Los sistemas de guardas
- Procedimientos de rutas de evacuación y salidas de emergencias
- Elementos fundamentales de la evaluación de los riesgos.



**BIBLIOGRAFÍA**

# **SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA**





- Abu Oun, R., Piñeiro, C., & Alonso, M. (2012). Atención del paciente con fiebre: Fiebre en el inmunodeprimido. En M. Vázquez, & J. Casal, *Guía de actuación en urgencias (4a ed)* (págs. 325-330). Ofelmaga.
- Allen, B. J., Ferguson, R., Lehmann, T., & O'Brien, R. (1982). A mechanistic classification of closed, indirect fractures and dislocations of the lower cervical spine. *Spine*, 7(1), 1-27.
- Álvarez, C., & Muñoz, F. (2004). *Cuidados de enfermería al paciente en Urgencias. Diagnósticos, actividades y técnicas habituales*. ASEPEYO.
- Álvarez, F. (2011). El lavado de manos. Prevención de infecciones trasmisibles. *Gaceta Médica Espirituana*, 13(1).
- Anders, V. (20 de 10 de 2018). *Etimologias.dechile.net*. Obtenido de <http://etimologias.dechile.net/?trauma>
- Aramburo, F., & García, L. (2012). Lesiones vertebrales. En M. V. (Dir.), *Guía de Actuación en Urgencias (4a ed.)* (págs. 510-512). España: Ofelmaga, s.l.
- Arias, W. (2012). Revisión histórica de la salud ocupacional y la seguridad industrial. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 13(3), 45-52.
- Babini, J. (2006). *La ciencia en los tiempos de la Academia y el Liceo*. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina.
- Badía, R. (1995). Salud ocupacional y riesgos laborales. *Bol Of Sanit Panam*, 20-33.
- Bellolio, M., Cabrera, D., Poblete, R., Morell, L., & Saldías, F. (2008). Evaluación y manejo del paciente politraumatizado. *Revista Chilena de Medicina Intensiva*, 23(4), 249-258.
- Betancourt, O. (2010). Salud y seguridad en el trabajo en Ecuador. *Arch Prev Reisos Labor*, 13(3), 142-148.
- Cabezuelo, J., González, C., & Reyes, A. (2002). Insuficiencia renal aguda . En J. Fernández, C. Sillero, & C. Torres, *Manual de medicina de urgencia* (pág. 301). Hospital General Universitario de Elche. Universidad Miguel

Hernández.

- Carnevale, F. (2016). Salud, seguridad, ambiente de trabajo en el siglo XX: El caso italiano. En O. Gallo, & E. Castaño, *La salud laboral en el siglo XX y el XXI: De la negación al derecho a la salud y la enfermedad* (págs. 317-344). Medellín: Escuela Nacional Sindical.
- Chu, C. (2003). De una promoción de la salud en el lugar de trabajo hacia la gestión integradora de la salud en el lugar de trabajo: Tendencias y evolución. *Red Mundial de Salud Ocupacional*(6), 1-3.
- Cipolla, C. (2002). *Educación y desarrollo en occidente*. Barcelona: Ediciones Ariel.
- Comité de Vigilancia Epidemiológica (COVE). (2003). Manual de normas y procedimientos de bioseguridad . [https://issuu.com/laboratorio\\_hu/docs/manual\\_de\\_normas\\_y\\_procedimientos\\_de\\_biosegurida](https://issuu.com/laboratorio_hu/docs/manual_de_normas_y_procedimientos_de_biosegurida).
- Complejo Hospitalario de Cáceres. (2009). *Cartera de servicios de enfermería. Servicio de urgencias*. Dirección de Enfermería.
- Comunidad Andina. (2003). *Decisión 547: Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo*. Antioquia, Colombia: CAN.
- Corredoira, A., López, J., & Heras, M. (2012). Insuficiencia Renal Aguda . En M. Vázquez, & J. Casal, *Guía de actuación en urgencias (4a ed)* (págs. 237-239). Ofelmaga, S.L.
- Cowie, W. (2013). *History Of Occupational Health And Safety*. Obtenido de <http://www.inspireeducation.net.au>.
- De la Poza, J. (1990). *JM. Seguridad e higiene profesional. Con normas comunitarias europeas y norteamericanas*. Madrid: Paraninfo.
- Dejours, C. (2001). *Trabajo y desgaste mental*. Buenos Aires: UBA-Ed. Lumen.
- Díaz, M., Arteaga, A., & Piñero, P. C. (2014). Asistencia urgente al parto. En A. Jiménez, *Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed)* (pág. 1447). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).

- Durand, R. (2005). *Historia universal*. Arequipa: Faraday.
- Fernández, J. (2001). Asma bronquial. En J. Fernández, C. Sillero, & C. Torres, *Manual de medicina de urgencia* (págs. 295-300). UNIVERSIDAD MIGUEL HERNÁNDEZ.
- Fernández, J., Sillero, C., & Torres, C. (2002). *Manual de Medicina de Urgencia*. Elche: Hospital General Universitario de Elche. Universidad Miguel Hernández.
- Fesmire, F., & Decker, W. D. (2006). Clinical policy: critical issues in the evaluation and management of adult patients with non ST segment elevation acute coronary syndromes. *Ann Emerg Med*, 270-301.
- Gambino, D. (2007). Bioseguridad en hospitales. *Biblioteca Virtual de Salud Cuba*.
- Gambino, D. (2007). *Bioseguridad en Hospitales*. La Habana: Biblioteca virtual de Salud.
- García, C. (2013). *Guía de orientación para el cumplimiento de normas de seguridad en salud ocupacional para los mercados de la ciudad de Cuenca*. Cuenca: Trabajo de graduación tipo ensayo previa obtención del título de Licenciado en Gastronomía y Servicio de Alimentos y Bebidas.
- Gómez A, P. J. (2009). *Propuesta de un programa educativo referido con la bioseguridad del personal de enfermería en la unidad de emergencia de la clínica popular el paraíso (Tesis)*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Gómez, D., Madruga, J., & Ruiz, N. (2014). Cervicalgia. En A. Jiménez, *Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed)* (págs. 1149-1152). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).
- Gómez, I. (2007). Salud laboral: Una revisión a la luz de las nuevas condiciones del trabajo. *Revista Universitaria Psychologica*, 6(1), 105-113.
- Gonzalez, J. I. (2017). Manual Urgencias y Emergencias . *Manual Urgencias y Emergencias* , 20.

- Harari, R. (2000). *TRabajo y salud en el Ecuador: antecedentes, experiencias, perspectivas*. Quito: Abya Yala.
- Henao, F. (2010). *Salud Ocupacional. Conceptos básicos*. Bogotá: ECOE Ediciones.
- Henry, K. y. (2000). Needlestick/Sharp injuries and VIH exposures among health care workers : national estimates based on a survery of U.S. hospitals. *Minn. Med*(78), 1765-1768.
- Hernández, M., Misiego, A., & Arribas, J. (2005). Exposiciones a riesgo biológico. En M. Campins, M. Hernández, & J. (. Arribas, *Estudio y seguimiento del riesgo biológico en el personal sanitario. Proyecto EPINETAC 1996-2002* (págs. 53-144). Grupo de Trabajo EPINETAC.
- Hospital Universitario Virgen de Las Nieves. (2014). *Actuación de enfermería en urgencias*. Granada: Urgencias Hospital General.
- Huatuco, J., Molina, M., & Meléndez, K. (2014). *Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del Hospital Arzobispo Loayza-2014*. Lima: Trabajo Académico para optar por el título de Especialista en Enfermería en Emergencia y Desastres.
- Instituto Nacional de Normalización Estadounidense (ANSI). (2015). *Norma ANSI/ISEA Z87.1-2015*.
- Jaramillo, M., & Guzmán, G. (2009). Invario agudo del miocardio con elevación del ST. En L. C. (Coord.), *Guías para manejo de urgencias (3a ed)* (págs. 325-338). Bogotá: Ministerio de la Protección Social.
- Jiménez, A. (2003). En A. Jiménez, *Manual de Protocolos y Actuacion en urgencias para Residentes*. Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.
- Jiménez, A. (2003). Síndrome febril en urgencias. En A. Jiménez, *Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes* (págs. 363-370). Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.
- Jiménez, J., & Sampietro, C. (2003). Cólico nefrítico. En A. Jiménez, *Manu-*

- al de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes* (págs. 489-492). Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.
- Jiménez, P., Pedrosa, A., Candel, F., & Jiménez, A. (2014). Sepsis y Shock séptico. En A. Jiménez, *Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed)* (págs. 661-671). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).
- Liga de Las Naciones. (1919). *Tratado de Versalles*.
- López, J. (2000). *Manual de Urgencias y Emergencias*. Málaga: Disponible en: [www.medynet.com/usuarios/jraguilar/urgencias%20y%20emergencias%20I.pdf](http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/urgencias%20y%20emergencias%20I.pdf).
- Martín, I. (2003). Sepsis. Tratamiento empírico de las infecciones. En A. Jiménez, *Manual de protocolos y actuación en urgencias para residentes* (págs. 371-378). Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.
- Martínez, C., Contreras, R., & Castillo, J. (2009). Edema Pulmonar Agudo. En M. d. Social, *Guías para manejo de Urgencias (Tomo I)*. Bogotá.
- Martínez, M. (2017). Seguridad y Salud Ocupacional en Ecuador: Contribución Normativa a la Responsabilidad Social Organizacional. *INNOVA Research Journal*, 2(3), 58-68.
- Martínez, M., & Reyes, M. (2005). *Salud y Seguridad en el Trabajo*. La Habana: Ciencias Médicas.
- Ministerio de Salud. (1997). *Conductas básicas en bioseguridad: Manejo integral. Protocolo Básico para el equipo de salud*. Santa Fé de Bogotá.
- Ministerio de Salud. (2004). *Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS. Manual de Bioseguridad: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre*. Perú: Autor.
- Ministerio de Salud de Colombia. (1997). *Conductas básicas en bioseguridad: Manejo Integral. Protocolo Básico para el equipo de Salud*. Bogotá: Autor.
- Ministerio de Salud del Perú. Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre (PRONAHEBAS). (2004). *Manual de Bioseguridad, Programa*

- Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre*. Lima.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Bioseguridad para los establecimientos de salud. Manual*. Quito: Autor.
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social; Ministerio de Educación; Instituto Nacional de Educación Tecnológica; Oficina de País de la OIT para la Argentina. (2014). *Salud y seguridad en el trabajo (SST). Aportes para una cultura de la prevención*. Buenos Aires.
- Mirete, C., Masiá, M., Mora, A., Escolano, C., & Gutiérrez, F. (2001). Manejo del paciente con fiebre en urgencias. En J. Fernández, *Manual de medicina de urgencia* (págs. 195-199). Universidad Miguel Hernández.
- Morales, A., & Domínguez, M. (2009). Asma bronquial. En *Guías para manejo de Urgencias (Tomo I)* (págs. 511-522). Bogotá: Ministerio de la Protección Social.
- Morales, J., & Pando, M. (2010). Prioridades de investigación en salud ocupacional en Latinoamérica. *Revista Mexicana de Salud en el Trabajo*, 18-26.
- Nodarse, D. (2006). *Bioseguridad en Hospitales*. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Salvador Allende”.
- OMS. (1946). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. New York: Conferencia Sanitaria Internacional.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (1996). *Repertorio de recomendaciones prácticas sobre Registro y notificación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales*. Obtenido de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed\\_protect/@protrav/@safework/documents/](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@ed_protect/@protrav/@safework/documents/)
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (1982). *Primary health care and working populations*. Ginebra: WHO.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2007). *Salud de los trabajadores: Plan de acción mundial (60a Asamblea Mundial de la Salud)*.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). *Higiene de las manos; ¿por*

- qué, cómo, cuándo? Génova: Organización Mundial de la Salud (OMS). (OMS. Disponible e: [http://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES\\_PSP\\_GPSC1\\_Higiene-de-las-Manos\\_Brochure\\_June-2012.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf)).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). *Higiene de las manos; ¿por qué, cómo, cuándo?* Génova: OMS. Disponible e: [http://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES\\_PSP\\_GPSC1\\_Higiene-de-las-Manos\\_Brochure\\_June-2012.pdf](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/ES_PSP_GPSC1_Higiene-de-las-Manos_Brochure_June-2012.pdf).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2015). *Plan de acción sobre la salud de los trabajadores (67a Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas)*. Washington.
- Organización Mundial de la Salud. (2009). *Manual Técnico de Referencia para la Higiene de las Manos*. Washigton.
- Organización Mundial de la Salud. (s/f). <http://www.who.int>. Obtenido de [http://www.who.int/topics/infectious\\_diseases/es/](http://www.who.int/topics/infectious_diseases/es/)
- Organización Mundial de la Salud. (s.f.). *Seguridad del personal de l salud: Una estrategia para la protección del personal de salud contra infecciones de virus transmitidos por sangre*. Obtenido de [www.injectionsafety.org](http://www.injectionsafety.org)
- Organización Mundial de Salud (OMS). (2016). *Material y documentos sobre la higiene de manos*. Washington: OMS.
- Organización Panamericana de la Salud. (2005). *Salud y seguridad de los trabajadores del sector salud. Manual para gerentes y administradores*. Washigton: OPS.
- Palací, F. (2005). *Las organizaciones y su psicología. Psicología de la organización*. Madrid: Prentice Hall.
- Pando, M. (2011). Salud ocupacional en Latinoamérica. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 2(3), 1-2.
- Parra, M. (2003). *Conceptos básicos en salud laboral*. Santiago de Chile: OIT/Central Unitaria de Trabajadores de Chile.
- Peden, M., Scurfield, R., Sleet, D., Mohan, D., Hyder, A. J., & Mathers, C.

- (2004). *Informe mundial sobre prevención de los traumatismos causados por el tránsito*. Washington: Organización Mundial de la Salud.
- Peña, G., & Nel Carreño, J. (2003). Traumatismo craneoencefálico. En M. d. Social, *Guías para manejos de urgencias (Tomo I)(3a ed.)* (págs. 66-77). Bogotá: Ministerio de la Protección Social.
- Pérez-Sención, J., Sánchez, I., & Sánchez, A. (2014). Crisis de asma. En A. Jiménez, *Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed)* (págs. 401-408). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).
- Piqueras, A., Parejo, R., Villaroel, P., & Jiménez, A. (2014). Síndrome febril en urgencias. En A. Jiménez, *Manual de protocolos y actuación en urgencias (4a ed)* (págs. 633-645). Sanidad y Ediciones, S.L. (SANED).
- Ramírez, C. (1986). *Seguridad industrial. Un enfoque integral*. México: Limusa.
- Reyes, M., Vecino, O., & Jarque, A. (2012). Hemorragias genitales. Aborto. En M. Vázquez, & J. Casal, *Guía de actuación en urgencias (4a ed)* (pág. 454). Ofelmaga, s.l.
- RHR/OMS. (2004). *Systematic review on maternal mortality and morbidity*. Geneva: WHO.
- Roca, A. (2003). Hipertensión arterial en urgencias. En A. Jiménez, *Manual de Protocolos y actuación en Urgencias para Residentes* (págs. 133-140). Hospital Virgen de la Salud-Hospital Virgen del Valle.
- Roca, A. (2003). Insuficiencia Renal Aguda. En A. Jiménez, *Manual de Protocolos y Actuación en Urgencias para Residentes* (págs. 477-484). Hospital Virgen de la Salud - Hospital Virgen del Valle.
- Sánchez, C. (2011). *Cuidados de enfermería paciente con traumatismo craneoencefálico*.
- Servicio Andaluz de Salud. (s/a). *Protocolos de Urgencias y Emergencias más Frecuentes en el Adulto*. Andalucía: SAMIUC-SEMERGEN.
- Sevilla, G. (2010). *Seguridad ocupacional en lugares cerrados*. Buenos Aires: Seampre.

- Siegel, J., Rhinehart, E., Jackson, M., & Chiarello, L. (2007). *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings [Internet]*. Centers for Disease Control and Prevention. Disponible en: <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/isolation2007.pdf>.
- Silver, B. (2016). The Remaking of the Global Working Class. *Retrieved*, <https://roarmag.org/magazine/the-remaking-of-the-global-working-class/>.





# SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA



Publicado en Ecuador  
Octubre del 2019

Edición realizada desde el mes de agosto del año 2019 hasta octubre del año 2019, en los talleres Editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito.

Quito – Ecuador

Tiraje 200, Ejemplares, A5, 4 colores



# SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA

SEGURIDAD LABORAL EN MEDICINA

ISBN: 978-9942-787-80-4



**MAWIL**

Publicaciones Impresas  
y Digitales