

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE NUTRICIÓN Y SALUD COMUNITARIA
TECNOLOGÍA EN SANEAMIENTO AMBIENTAL**



**TESINA PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TECNÓLOGO EN
SANEAMIENTO AMBIENTAL**

TEMA:

**RIESGOS LABORALES EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN
EL ECUADOR EN EL AÑO 2008.**

AUTOR: RODRIGO MIGUEL PALACIOS S.

TUTOR: Dr. PATRICIO NIETO

IBARRA, JUNIO 2008

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Director del trabajo de grado del señor Rodrigo Miguel Palacios Sandoval, nombrado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica del Norte.

CERTIFICO:

Que he analizado el trabajo de grado cuyo título es: "RIESGOS LABORALES EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN EL ECUADOR EN EL AÑO 2008, por lo que autoriza su presentación como requisito previo para optar el título de Tecnólogo en Saneamiento Ambiental.

IBARRA, 2008

DIRECTOR: Dr. Patricio Nieto Cl:

DEDICATORIA

A Naimh, mi hijo, a Verónica Valenzuela, mi esposa por su amor y sacrificio, por los desvelos que compartieron para mi superación.

Con infinito amor y ternura,

Miguel.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte, Alma Mater del Norte Ecuatoriano por habernos abierto sus puertas al saber, brindarnos la ciencia y el conocimiento para servir a los demás.

A nuestros maestros, en especial al Doctor Patricio Nieto, asesor de este trabajo de investigación, por sus valiosas sugerencias que permitieron culminar el presente trabajo.

A todos quienes me motivaron para culminar esta etapa importante de mi formación.

A mis compañeros, con los que compartí sueños e inquietudes.

A todos, ¡Muchas gracias! Miguel Palacios

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
RESUMEN	vii
SUMARY	viii
1. TEMA	9
2. JUSTIFICACIÓN	10
3. OBJETIVOS	12
3.1. OBJETIVO GENERAL	12
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4. MARCO TEÓRICO	12
4.1. Los profesionales de la salud.....	12
4.1.1. Tipos de personal que laboran en la salud	13
4.1.2. Funciones que desempeñan Personal Médico.	14
4.1.3. Características de la labor que desempeñan Personal Médico.	15
4.2. Los riesgos laborales en los profesionales de la salud	17
4.2.2. Tipos de riesgos.....	20
4.3. Agentes del medio laboral para determinar el grado de riesgo a la salud en los trabajadores de la salud.....	20
4.3.1. Físicos.....	21
4.3.2. Químicos.....	21
4.3.3. Biológicos	21
4.3.4. Ergonómicos	22
4.3.5. Psicosociales	23
4.4. Cómo reducir los riesgos perjudiciales provocados por el trabajo que realizan los profesionales de la salud.	26
4.4.1. Organización.....	26
4.4.2. Prevención	27

4.5.	Medidas de control que permitan reducir el grado de riesgo a la salud de los profesionales de la salud.....	30
4.5.1.	El sistema de evaluación de riesgos	30
4.5.2.	Los servicios de prevención	31
4.5.4.	La formación y entrenamiento en seguridad	33
5.	METODOLOGÍA.....	34
5.1.	Tipo de investigación.....	35
5.2.	Métodos.....	35
5.2.1.	El Método científico	35
5.2.2.	El Método Analítico	36
5.3.	Técnicas e instrumentos.....	36
5.3.1.	Fichaje.....	36
6.	APORTE CRÍTICO	36
7.	CONCLUSIONES.....	38
8.	RECOMENDACIONES	39
9.	BIBLIOGRAFÍA	41
10.	LINCOGRAFÍA	41

RESUMEN

Los riesgos laborales son comunes en toda actividad que realiza el hombre, entre los profesionales de la salud, no puede ser la excepción quiere por el contacto directo con pacientes, el manejo de maquinarias, equipos y materiales que puede constituir algún riesgo. Por ello toda institución que presta servicios de salud debe tener definido los sistemas de protección que evite daños a todo trabajador, que garantice su salud y bienestar para beneficio tanto del trabajador, como de la institución en la que presta sus servicios. En este trabajo se expone en forma precisa lo relacionado a los riesgos laborales que se producen entre los profesionales de la salud de esta provincia, dedicados a plantear soluciones médicas a quienes los requieren por el quebrantamiento de su salud o como medida preventiva. Los riesgos laborales que en forma predominante se presentan se originan en factores físicos, químicos, por manejo de materiales y otros. Definiendo el problema que genera estos riesgos, se describe los asuntos relacionados a la prevención de los mismos, algo que debe generar la preocupación de tipo personal y por parte de la institución, como parte del cumplimiento legal y moral que exige a quien realiza este tipo de actividades, proporcionarles todos los mecanismos de protección y defensa de su salud, así como del profesionalismo que debe tener todo profesional. Se hace constar cómo reducir los riesgos perjudiciales provocados por el trabajo que realizan los profesionales de la salud en aspectos relacionados con la organización y la prevención. Se concluye con un conjunto de medidas de control que permitan reducir el grado de riesgo a la salud de los profesionales de la salud, considerando además el sistema de evaluación de riesgos, los servicios de prevención, la planificación de la seguridad y de la reacción ante accidentes y la formación y entrenamiento en seguridad.

SUMARY

Occupational hazards are common in any activity that makes the man, among health professionals, may be the exception not want direct contact with patients, handling machinery, equipment and materials that may constitute a risk. Thus every institution that provides health services must have defined protection systems to prevent damage to any worker, to ensure their health and wellbeing will benefit both the worker and the institution in which it serves. This paper describes in precise matters relating to occupational hazards that occur between health professionals in this province, dedicated to bring medical solutions to those in need for the destruction of their health or as a preventive measure. Occupational hazards that are predominantly originate from physical, chemical, for material handling and others. Defining the problem that generates these risks, are described issues related to the prevention of the same, which should generate concern and personal nature of the institution, as part of legal compliance and moral demands who do this type activities, provide all the mechanisms of protection and defense of their health as well as the professionalism required of all professional. It is stated how to reduce your risk of damage caused by the work done by health professionals on issues related to the organization and prevention. It concludes with a set of control measures to reduce the degree of risk to the health of health professionals, considering also the system of risk assessment, prevention services, safety planning and response to accidents and training and safety training.

1. TEMA

RIESGOS LABORALES EN LOS PROFESIONALES DE LA SALUD EN EL
ECUADOR EN EL AÑO 2008.

2. JUSTIFICACIÓN

Es indudable que el riesgo laboral constituye algo muy posible en el desempeño de toda actividad laboral que realizan los seres humanos, en unos casos con mayor frecuencia que en otros, dependiendo del tipo de actividades que realice el trabajador y de los cuidados y acciones preventivas que realice. Por ello es conveniente el conocimiento de lo que significa estos riesgos y las consecuencias que ello trae consigo, así como lo que ello implica por el peligro que puede generar a la salud e integridad del trabajador. Por ello es conveniente que los profesionales al realizar sus actividades, no descuiden en forma permanente uno de los aspectos más importantes para el normal desarrollo de sus actividades, la prevención de enfermedades y riesgos de accidentes fruto de las actividades que realiza con el fin de mantener su salud y seguridad que favorezca positivamente su trabajo para bien personal e institucional.

No se puede desconocer que la formación académica y experiencia de quienes tienen a su cargo labores dentro de los organismos que sirven a la salud en el Ecuador, en general e Imbabura, en particular desarrollan sus actividades con conocimiento del riesgo que les hace actuar dentro de normas consideradas apropiadas, sin embargo no siempre depende únicamente de ellos, sino de quienes proveen los requerimientos contemplados en los manuales de seguridad que existen en las instituciones, por lo que es necesario que quienes son los encargados de velar por la seguridad del trabajador deben contribuir con una capacitación y equipamiento permanente que evite todo tipo de riesgos y accidentes en el desempeño de sus labores, es necesario que siempre se contribuya con capacitación laboral que busque lo relacionado a la eficiencia y eficacia en el desempeño de sus actividades, sino también en lo relacionado a la protección del trabajador en un área tan especial como es el manejo de la salud pública.

Prevenir los riesgos laborales en las actividades relacionadas con la salud se basa en varios procedimientos escritos de seguridad, generalmente identificados como manuales con los que se identifican las fuentes de peligro y la intensidad de éstos. También podría considerarse en estos casos el análisis probabilística, pero la mayor parte de los organismos competentes no admiten ese planteamiento. Es decir, se considera que la seguridad absoluta es inalcanzable, y que por tanto puede ocurrir un accidente, pero no se admite que éste tenga como causa un peligro bien identificado; pues si se identifica, hay que disponer los medios de protección ad hoc para que desaparezca como tal peligro.

En otras palabras, en seguridad no se suele aceptar el concepto de daño cierto, aunque sea improbable. Se entiende que la tecnología tiene elementos suficientes para evitar ese tipo de daños, aunque nunca pueda garantizarse del todo que las máquinas fallen, o que el elemento humano no se equivoque y dé lugar a un riesgo que termine en accidente. En este campo juega un papel fundamental el concepto de límite máximo de una variable, bien física que puede ser la temperatura, el excesivo ruido, la radiación, bien química tales como las concentraciones de diversos tipos de productos, para señalar un ejemplo, e inclusive virus y bacterias que sin el manejo adecuado pueden generar complicaciones por contaminación. Por ello el desarrollo del presente trabajo es conveniente y se justifica plenamente el desarrollo de estas actividades que contribuyan a que los profesionales de la salud tomen los cuidados necesarios y eviten poner en riesgo su seguridad física y salud al contacto con casos que constituyen un tanto peligrosos o exponiéndose demasiado a ciertos riesgos de diverso origen. Es un requerimiento para alcanzar niveles de seguridad que favorezcan desarrollar una labor profesional adecuada a los tiempos actuales y al prestigio que ofrece la carencia de este tipo de riesgos durante la vida institucional.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Conocer y sistematizar bibliográficamente los riesgos a los que se exponen los profesionales de la salud durante el desempeño de sus actividades.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocer los riesgos laborales que pueden causar enfermedad en los profesionales de la salud.
- Evaluar los agentes del medio laboral para determinar el grado de riesgo a la salud en los trabajadores de la salud.
- Proponer medidas de control que permitan reducir el grado de riesgo a la salud de los profesionales de la salud.

4. MARCO TEÓRICO

4.1. Los profesionales de la salud

La determinación de Recursos Humanos que laboran en Clínicas y Hospitales, es un tema difícil considerando todos los tipos de profesionales que forman el grupo o equipo de trabajo, no necesariamente por la cantidad de personas que pueden reunirse en un Hospital o Clínica sino también por los diferentes profesionales que trabajan en ella, cada uno de los cuales tiene premisas y objetivos de trabajo diferentes, debido principalmente al tipo de formación que reciben, lo que redundará básicamente en su identificación frente a la institución, es debido a esta diversidad que quienes gerencian los Recursos Humanos de este sector laboral, deben de estar preparados para manejar adecuadamente el Clima organizacional y para

ello deben de empezar por entender y conocer a los diferentes tipos de profesionales que conforman la organización.

4.1.1. Tipos de personal que laboran en la salud

En base a la observación y experiencia en las instituciones que prestan el servicio de salud en Imbabura se puede agrupar al personal profesional en tres grupos:

- a) Personal Médico.
- b) Personal Asistencial, técnico y Paramédico, que comprende:
 - Tecnólogos Médicos.
 - Asistentes dentales.
 - Enfermeras
 - Obstétricas
 - Nutricionistas
 - Técnicas de Enfermería
 - Paramédicos.
 - Técnicos de Laboratorio.
 - Podólogos.
- c) Personal Administrativo.

Se distribuyen de esta manera por considerar que estos tres grupos tienen diferentes características, por lo tanto diferentes expectativas, diferentes responsabilidades, riesgos y roles dentro de las instituciones de salud.

Además debemos considerar que no por lo antes mencionado que estos trabajadores no tienen un objetivo en común como es brindar el mejor servicio en la atención de pacientes, así como la consideración de los

riesgos que trae consigo el desempeño de sus actividades, preocupaciones que deben considerarse como la prioridad de la organización de salud.

Es debido a esto nuestra preocupación por definir el problema de manera que las organizaciones de salud puedan conjugar esfuerzos y orientarlos hacia la satisfacción de los pacientes a través de una excelente atención médica y mecanismos de control efectivos para el logro de este objetivo, como también una real valoración de sus acciones, considerando los riesgos que este tipo de actividades trae consigo.

Se debe de tomar en cuenta que las instituciones de salud se consideran en esta época como un sistema integrado en el que tanto pacientes, como servidores deben priorizar las condiciones en las que se desenvuelven unos y otros.

4.1.2. Funciones que desempeñan Personal Médico.

La responsabilidad de los médicos es directa e individual con el paciente, el medico no está formado para trabajar en función institucional, por ello rara vez toma partido en el desarrollo de la organización en la que labora, lo cual se agudiza si consideramos que dada la situación de la mayoría de países de Latinoamérica los médicos se ven obligados a laborar en muchos lugares lo que dificulta la identificación del mismo con la organización donde trabaja.

Personal Asistencial, técnico y Paramédico.

Este grupo de trabajadores se caracteriza por que sus labores son complementarias al trabajo de los médicos, directamente relacionados con el trabajo medico tenemos por ejemplo a Enfermeras, Técnicas de Enfermería, Paramédicos y Asistentes dentales, los indirectamente relacionados son los que no hacen un trabajo conjunto con los médicos pero si trabajo complementario a pesar de ser considerados como procesos

paralelos como son labores relacionadas a exámenes auxiliares, análisis clínicos, nutrición, etc.

Personal Administrativo, comprende:

- Administradores.
- Economistas.
- Programadores.
- Auditores Médicos.
- Recepcionistas.
- Cajeros.
- Auxiliares de archivo.
- Secretarias.
- Chóferes.
- Profesionales en Marketing.
- Contadores.
- Comunicadores.

Este grupo de trabajadores se caracteriza por que sus labores son base de funcionamiento de la institución de salud, en ellos recae el manejo institucional, la visión global de la organización, su dedicación es exclusiva y directa, dentro de este grupo están los que desarrollan labores estratégicas de dirección y planeación, y los que realizan labores operativas, este tipo también se conoce con el nombre de personal de soporte, por ser el equipo de trabajo que da el soporte a todo el funcionamiento de la organización de salud.

4.1.3. Características de la labor que desempeñan Personal Médico.

El trabajo medico es un trabajo individual, su función es el trato directo con el paciente, esta relación incluye dos aspectos básicos el primero de ellos relacionado con la salud fisiológica del paciente y el segundo de los mismos

relacionado con la parte psicológica con la comprensión del mal y la forma en que afecta al paciente, esta última perfectamente compatible con el trato y el respeto hacia los pacientes.

En lo referente a la salud fisiológica se debe comprender que existen dos factores que inciden en el éxito del tratamiento el conocimiento del médico para solucionar el problema de salud y el segundo la colaboración del paciente para seguir las recomendaciones del médico.

El rol del médico dentro de las instituciones de salud es el principal, son los prestadores directos de servicio a los pacientes, no solamente eso sino que también son los principales promotores de la fidelidad de los pacientes con la institución, de ellos depende el prestigio de la Institución. Por lo tanto sin ninguna duda son los generadores primarios de demanda en las Clínicas y Hospitales.

Personal Asistencia, técnico y Paramédico:

La responsabilidad de este personal es directa con el paciente y complementaria, el personal asistencia, está formado para trabajar en función de apoyo, por ello se debe de trabajar con la finalidad de lograr una identificación sólida con la organización de salud, lo que debe lograrse con la finalidad de lograr la comunión entre los objetivos de la institución con los objetivos personales de cada uno de estos trabajadores.

El rol del personal asistencial dentro de las instituciones de salud es de suma importancia, son los que trabajan en colaboración directa con los médicos y los pacientes, no solamente eso sino que también son un medio de comunicación con los pacientes de la institución de ellos también depende el prestigio de la Institución. Por lo tanto sin ninguna duda son generadores de demanda en las Clínicas y Hospitales sobre en el caso de profesionales que procesan exámenes auxiliares.

Personal Administrativo.

La responsabilidad de este personal no es directa con el paciente, el personal administrativo está formado para trabajar en función de equipo de trabajo, por ello se debe de trabajar con la finalidad de lograr una identificación sólida con la organización de salud, de manera que se genere el clima adecuado para su mayor productividad, para que su aporte sea importante, puesto que su dedicación exclusiva es la organización. De ellos dependerá la planeación y ejecución de los planes.

El rol del personal administrativo dentro de las instituciones de salud es de suma importancia, son los que trabajan en colaboración directa con la Dirección y La Gerencia, no solamente eso sino que si ellos interpretan bien los planes podrán lograr los objetivos planteados por la Gerencia de la institución de ellos también depende el prestigio de la Institución y por lo tanto son los encargados de difundir esta visión en el resto de la organización. Por lo tanto sin ninguna duda son promotores y ejecutores de que la institución logre sus objetivos comerciales y empresariales. En el desempeño de las diversas funciones que se determinan está la posibilidad de riesgos diversos dependiendo de la circunstancia que viven en el momento mismo de desarrollar sus labores profesionales.

4.2. Los riesgos laborales en los profesionales de la salud

4.2.1 Concepto

El ámbito relacionado con los riesgos laborales correspondiente a los profesionales suele denominarse seguridad laboral u ocupacional, y está afecta en varios casos a las organizaciones que desarrollan diversos tipos de trabajo, en este caso la atención a la salud. Lógicamente en este campo se trata de proteger al profesional, y de ahí la importancia que adquieren las organizaciones, entidades o institutos dedicados a velar por la

seguridad de los trabajadores en un campo definitivamente importante como es el del profesional, sea cual sea su labor.

Estas apreciaciones provoca la necesidad de articular en forma responsable y permanente una seguridad ocupacional para todos los trabajadores, en este caso para los que desempeñan actividades de tipo profesional; pues de lo contrario las disposiciones legales al efecto se limitarían a declaraciones de objetivos y de buena voluntad, pero no podrían descender a cuestiones evidentemente prácticas y valederas para evitar los riesgos que genera el desempeño laboral.

Los servicios relacionados con la salud son tan comunes en nuestra sociedad actual que se puede caer en la falsa percepción de que esos servicios están garantizados de una manera natural de todo riesgo para quienes la ejercen, y no es necesaria mayor preocupación para este tipo de problemas que se supone no son por demás representativos dada la madurez tecnológica de nuestro desarrollo que se considera es una garantía magnífica para que los riesgos no sean muy comunes, además de que quienes ejercen dichas actividades dominan los medios y métodos para evitar los riesgos al ofrecer estos servicios, pero cierto es también de que, para hacerlo posible esta premisa, es necesario mantener y acrecentar nuestra capacidad tecnológica y de capacitación que mejore sus características más sobresalientes: seguridad y calidad.

Dentro del sector de la seguridad y la salud pública “los trabajadores que desempeñan funciones en el sector de la atención sanitaria deben enfrentarse con una amplia variedad de actividades y entornos, que suponen una amenaza para su salud y un riesgo de enfermedad o accidente laboral”¹.

¹ https://osha.europa.eu/es/sector/healthcare/index_html

Las prácticas de Seguridad Laboral se orientan a asegurar que estos límites no se rebasen en ninguna situación concebible y lógica.

Se considera que la protección laboral durante el desempeño de sus actividades profesionales cabe estructurarla o considerarla a tres niveles:

La seguridad laboral, para proteger a las personas profesionalmente expuestas a diversos riesgos relacionados con las actividades que desempeña de manera permanente.

La seguridad individual del público asociada al tipo de tratamiento que está sometido el paciente.

La seguridad colectiva de la población (incluyendo el medio ambiente) para prevenir los daños que pueden generarse por aspectos relacionados al tratamiento de un caso.

Se pone mucho énfasis en los requisitos previos a la ubicación de instalaciones con alto riesgo potencial, a la información al público y a quienes deben operar los mismos.

La organización y ergonomía de la seguridad actual para el desempeño de acciones profesionales en el campo de la salud, en general, debe basarse en los siguientes aspectos:

- El sistema de evaluación de riesgos.
- Los servicios de prevención.
- La planificación de la seguridad y de la reacción ante accidentes.
- La formación y entrenamiento en seguridad.
- El entorno ergonómico del puesto de trabajo.
- El error humano.
- En el diseño o concepción de los lugares de trabajo.

- En la ejecución de todas las acciones preventivas.

4.2.2. Tipos de riesgos

Se considera como riesgos que tienen los profesionales de la salud los siguientes aspectos:

- Vibraciones, sonidos y ultrasonidos
- Radiación no ionizante (láseres)

Radiación ionizante

Agentes biológicos, con características más extendidas hay que tener en cuenta la existencia de microorganismos dañinos para el cuerpo humano. La existencia de sustancias o microorganismos alérgenos.

4.3. Agentes del medio laboral para determinar el grado de riesgo a la salud en los trabajadores de la salud.

“Los trabajadores no crean los riesgos; en muchos casos, los riesgos están ya en el lugar de trabajo. La labor del sindicato en materia de salud y seguridad laborales consiste en cuidar de que el trabajo sea más seguro modificando el lugar de trabajo y cualquier tipo de procedimientos de trabajo inseguros que existan. Exigir a los trabajadores que lleven ropa de protección que no sea adecuada al clima de su región es un ejemplo de cómo se puede obligar a los trabajadores a tratar de adaptarse a condiciones inseguras, pasando la responsabilidad de la dirección al propio trabajador”².

² <http://www.wilsoft-la.com/index.php/articulos/item/35-los-distintos-tipos-de-riesgos-laborales.html>

4.3.1. Físicos

Esta condición comprende aspectos relacionados a temperatura, presión, radiaciones, electricidad, energía cinética, ruido y vibraciones, entre los más importantes y comunes.

Estas condiciones físicas laborales influyen y determinan ciertas patologías considerando las diferencias en las respuestas individuales que responden a: "La susceptibilidad individual Las condiciones previas La hipersusceptibilidad"³.

4.3.2. Químicos

Se relaciona con contaminantes, toxicología, materiales agresivos, etc. Se considera que constituye el primer tipo de riesgo los de origen químico, que pueden surgir por la presencia en el entorno de trabajo de sustancias relacionadas con gases, vapores o polvos tóxicos o irritantes y en el presente caso que se origina en el manejo y tratamiento que debe darse a los pacientes con distintos tipos de patologías. La eliminación de este riesgo exige el uso de materiales alternativos menos tóxicos, las mejoras de la ventilación, el control de las filtraciones o el uso de prendas protectoras. Sin embargo, muchos materiales que resultan básico en el tratamiento de ciertas patologías originan en el ambiente partículas que afectan al organismo de manera frecuente, si no se toman medidas preventivas y una seguridad preventiva extrema.

4.3.3. Biológicos

Son considerados el segundo tipo de riesgos más comunes, surgen por bacterias o virus transmitidos por los mismos enfermos o equipos en malas condiciones de limpieza, y aunque suele parecer que existe un control

³ INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO, p. 5

preventivo, fundamentalmente en las instituciones de salud, no se puede descartar este tipo de riesgo por las características de ciertos materiales que se utilizan en forma permanente. Para limitar o eliminar o atenuar las condiciones perjudiciales que representa dichos riesgos es necesario eliminar la fuente de la contaminación o, en caso de que no sea posible, utilizar medidas protectoras. En el caso particular que nos ocupa, este tipo de riesgos se manifiesta también en la manipulación inadecuada de desechos fueron ya utilizados de manera anterior.

4.3.4. Ergonómicos

A la ergometría se la considera como el "Método de diagnóstico que estudia la función cardiovascular"⁴. Al mencionar aspectos ergonómicos podemos partir del concepto, se considera que "Es una rama de la ciencia y de la tecnología que incluye conocimientos y teorías sobre el comportamiento y las características humanas, que pueden ser válidamente aplicados para la especificación, diseño, cálculo, operación y mantenimiento de productos y sistemas con el objeto de incrementar la seguridad, efectividad y satisfacción de su uso, para los individuos, grupos y organizaciones"⁵.

Los riesgos ergonómicos surgen por las condiciones físicas, psicológicas o ambientales a las que están sometidos los trabajadores, cuando exceden sus capacidades, surgen riesgos ergonómicos. Este tipo de contingencias ocurre con mayor frecuencia al manejar material, cuando los trabajadores deben levantar o transportar cargas pesadas. Las malas posturas en el trabajo o el diseño inadecuado del lugar de trabajo provocan frecuentemente contracturas musculares, esguinces, fracturas, rozaduras y dolor de espalda. "Aparte de las características específicas de cada

⁴ Jorge, (2002): p. 112

⁵ Christensen y colaboradores (2002)

puesto de trabajo, la disposición de los puestos y el espacio disponible también pueden influir sobre la salud y el bienestar de las personas"⁶.

Se considera que este tipo de lesiones representa aproximadamente el 25% de todas las lesiones de trabajo, y para controlarlas hay que diseñar las tareas de forma que los trabajadores puedan llevarlas a cabo sin realizar un esfuerzo excesivo.

La ergonomía en un principio se centró en los aspectos fisiológicos de la carga de trabajo y en el diseño anatómico de los asientos y espacios del puesto como el conjunto de investigaciones científicas relativas a la integración del ser humano y el entorno de trabajo.

Para garantizar un equilibrio entre las exigencias de la tarea y las capacidades humanas, se debe considerar las interacciones del trabajador con el sistema técnico y el medio ambiente, esto contribuirá a prevenir lesiones o enfermedades, es por ello por lo que la aplicación de la ergonomía al ámbito laboral ha ido ampliándose cada vez más, al principio se orientó al estudio de los movimientos y esfuerzos, así como al diseño de la configuración física de los puestos, extendiéndose más tarde su campo de acción al acondicionamiento del medio ambiente físico (diseño de la iluminación en los puestos trabajo, condiciones termohigrométricas, acondicionamiento acústico y control de las vibraciones molestas) y *finalmente* la ergonomía ha incluido los aspectos relativos a la organización del trabajo y el diseño de tareas, así como los relacionados con la formación y entrenamiento del operador.

4.3.5. Psicosociales

Entre los riesgos psicosociales muy comunes entre los trabajadores de cualquier rama del quehacer económico se encuentra el estrés,

⁶ CLARK, T. S. y CORLETT, E.N. (1994), p.17

considerada no como una enfermedad, aunque puede desembocar en ella si se llega a determinados niveles de exposición a lo que vulgarmente se cataloga con este nombre. Sin embargo, para muchos es considerada la enfermedad endémica de nuestro tiempo, especialmente en la denominada sociedad occidental.

Resulta evidente que es ya un fenómeno generalizado para los trabajadores en general que se manifiesta en cambios físicos, de conducta o una combinación de ellos durante un período demasiado prolongado, tales como constantes dolores de cabeza, mal humor, mayor frecuencia a ciertas adicciones como el tabaco o licor, inestabilidad emocional, entre los más notorios.

Las fuentes de estrés laboral se originan en varios factores, entre los que se señalan:

a) Sobrecarga del trabajo

"Sentirse sobrecargado, agobiado por un ritmo productivo acelerado y agotado por trabajar una gran cantidad de horas puede ocasionar fatiga mental y física"⁷.

b) La función que desempeña el trabajador

Riesgo laboral muy evidente y constante, se puede señalar algunas de las funciones que cumplen los trabajadores en estas instituciones y que resultan determinantes según criterio de expertos:

Trabajo que, por su propia naturaleza, está sujeta a constantes cambios.
Cumplimiento de funciones ocasionales.

⁷ Plaza & Janes Editores, pág. 38

Descripción deficiente o ausente de las tareas propias encomendadas a cumplir en determinadas partes de la jornada de trabajo.

Obligación de llevar a cabo tareas que no se corresponden con la descripción de su función previamente establecida.

c) El horario laboral

Los horarios de trabajo constituyen uno de los aspectos determinantes para originar y mantener un constante estrés. Los trabajadores por turnos, algo frecuente en este tipo de instituciones y en ciertas épocas del año, traen consigo no solo aspectos relacionados con el estrés, es muy común otras consecuencias de tipo biológico y psicológico. Es importante además, considerar a lo que se denomina "estrés biológico" común entre quienes cumplen jornadas laborales nocturnas, por ciertas características que se mencionan posteriormente.

"La gente que trabaja de noche es también vulnerable al estrés "biológico". Por la noche, la temperatura corporal disminuye, la secreción de hormonas como la adrenalina y el cortisol se reduce, el cansancio aumenta y el rendimiento es menor"⁸.

d) Factores administrativos de la institución

Es otro factor asociado de manera habitual a este problema de tipo psicosocial, entre los factores que forman lo relacionado con el aspecto ambiental interno de la empresa comprende ciertas características y normas específicas, entre los más comunes están:

- Política interna de las empresas

⁸ Plaza & Janes Editores, pág. 41

La relación social que tiene el trabajador con los administradores y compañeros de la institución.

Escasa comunicación con los compañeros/as por las condiciones físicas y laborales existentes en la institución.

Constante incertidumbre de estabilidad y mejoras salariales.

El entorno laboral en una consideración de las condiciones físicas de la institución.

Factores motivacionales

Una mención especial al considerar los riesgos psicosociales de los trabajadores se relaciona con la mujer, no podemos desconocer que por los cambios económicos y sociales que se han producido durante el último siglo, las mujeres cada vez con mayor frecuencia deben trabajar fuera del hogar, esto trae consigo una doble responsabilidad: el trabajo y obligaciones que cumple fuera de casa, y las obligaciones de las tareas domésticas que entre las más comunes son el cuidado de los hijos, cocinar, tareas de aseo y limpieza y muchas otras que responden a rasgos culturales de donde provienen. Este hecho, indudablemente contribuye a incrementar procesos de estrés.

4.4. Cómo reducir los riesgos perjudiciales provocados por el trabajo que realizan los profesionales de la salud.

4.4.1. Organización

Para reducir los riesgos perjudiciales provocados por el trabajo que realizan los profesionales de la salud existen diversas leyes y normativas que implican una normativa obligatoria, por lo general estrictamente limitada a los aspectos de seguridad y protección. En muchos casos esta normativa

impone valores mínimos o máximos a magnitudes fácilmente mensurables, con objeto de limitar los efectos de una manera práctica y efectiva. Tal es el concepto, por ejemplo, de las concentraciones máximas permisibles de productos tóxicos, bien químicos, bien radiactivos y otros que pueden generar riesgos de cualquier tipo para quienes deben, por sus funciones tener acceso a los mismos.

Adicionalmente, en todas las instituciones que prestan el servicio relacionado con la salud existen unas normas voluntarias y unos códigos de práctica aplicables a los diversos sectores de prestación de servicios generados tanto por asociaciones profesionales como por la propia empresa que los impone. Las normas voluntarias contienen un conjunto mucho más detallado de prescripciones y disposiciones que sirven para concretar la normativa obligatoria a un puesto específico de trabajo.

En algunos casos ello constituye la esencia de los planes de naturales de organización que permita una prevención interna para todo el personal que labora en dicha institución y de puestos específicos y de los planes de emergencia que por lo común son requeridos por las leyes generales de protección.

4.4.2. Prevención

La prevención se basa en una serie de medidas que procuran evitar o limitar los riesgos laborales a base de una planificación global de todas las actividades, además, se debe señalar que por otro lado, en el ámbito de cada institución se tienen que contemplar una serie de herramientas o instrumentos de gestión de la seguridad que garantice un mínimo de riesgo de tal forma que su ejecución no permita problemas de carácter generalizado, sin aspirar a cero riesgos, estos deben limitarse de manera amplia. Estos instrumentos constituyen:

Mecanismos de evaluación de riesgos, que pueden realizarse mediante auditorías externas o internas.

Programa de formación de trabajadores en temas de seguridad de manera permanente.

Establecimiento de manuales de seguridad e higiene específicos de las instalaciones de la entidad contando con sus reales posibilidades de ejecución y cumplimiento.

Planes y manuales de emergencia permanentes y de respuesta inmediata ante los posibles accidentes.

Gerencia empresarial de riesgos que determine responsabilidades y una verdadera organización en este sentido.

El conjunto de todas las prácticas que deben implantarse en el seno de toda institución orientada a la prestación de servicios de salud y la vertebración permanente de estas prácticas con los procedimientos operativos ordinarios, debe recogerse en un manual de seguridad que incluya todos los procedimientos identificados al efecto para mejorar la seguridad, incluyendo la identificación de medidas específicas a implantar en aquellos puntos que necesitan corrección, más la revisión de esto cuando se haya producido la corrección en cuestión.

También se tienen que contemplar las actividades de formación y entrenamiento pertinentes.

En ello pueden ser extremadamente útiles los Manuales de prevención de salud laboral, que diversas organizaciones y empresas de seguros de accidentes publican y mantienen actualizados con objeto de ayudar a sus asociados a cubrir los objetivos de los servicios de prevención. Estos

manuales deben ser confrontados en su utilidad práctica mediante auditorias en las que se revisen los procedimientos y las actuaciones en evaluación de riesgos, todo lo cual debe quedar documentalmente archivado para sus revisiones pertinentes.

Esto incluye la verificación de que las especificaciones técnicas de control y vigilancia de las variables físicas y químicas se producen de tal manera que puedan declararse situaciones de emergencia cuando sea pertinente. Como colofón de esto se necesita la elaboración de Planes de emergencia para actuar en respuesta a accidentes de carácter personal o en forma masiva de la diversa tipología que se haya identificado en las auditorias.

Los criterios que se utilizan para desarrollar un programa de prevención de riesgos laborales en los profesionales de la salud que laboran en Clínicas y Hospitales deben de estar relacionados directamente con conocimientos y aptitudes de integración, de trabajo común, de apoyo, de vocación de servicio, de responsabilidad, considerando que el servicio que se brinda es muy delicado y consecuentemente proclive a generar riesgos, por ello se considera importante evaluar y detallar cada uno de estos aspectos:

- Experiencia.
- Conocimiento del puesto.
- Aptitudes personales.
- Actitudes personales.
- Capacidad de trabajo en equipo.

En el campo de la salud, se dispone de varios procedimientos escritos que se relacionan con la seguridad ocupacional de quienes laboran en estos lugares, con los que se identifican las fuentes de peligro y la intensidad de éstos. También podría considerarse en estos casos el análisis probabilístico, pero la mayor parte de los organismos competentes no admiten ese planteamiento. Es decir, se considera que la seguridad

absoluta es inalcanzable, y que por tanto puede ocurrir un accidente, pero no se admite que éste tenga como causa un peligro bien identificado; pues si se identifica, hay que disponer los medios de protección ad hoc para que desaparezca como tal peligro.

En otras palabras, en Seguridad Ocupacional no se suele aceptar el concepto de daño cierto, aunque sea improbable. Se entiende que la tecnología tiene elementos suficientes para evitar ese tipo de daños, aunque nunca pueda garantizarse del todo que las máquinas fallen, o que el elemento humano no se equivoque y dé lugar a un accidente.

4.5. Medidas de control que permitan reducir el grado de riesgo a la salud de los profesionales de la salud.

4.5.1. El sistema de evaluación de riesgos

Un aspecto importante en las medidas tendientes a reducir el grado de riesgo es el estudio de accidentes precedentes, aunque sean de pequeña escala, resulta básico su conocimiento y evaluación. Eso ayudaría a algo importante: la sistematización de estos precedentes para formular la accidentología general, con lo cual sí podría mejorarse sustancialmente la seguridad de quienes laboran en estas instituciones. Es obvio que tal sistematización es de tipo sectorial, esto es, dependiente de cada institución, y aún en cada rama del servicio que se ofrece cabría distinguir subdivisiones.

Lo ideal sería disponer para cada una de ellas de un "Plan Normativo de Revisión de la Seguridad Laboral", al cual acogerse tanto para la elaboración del Informe de Seguridad como para su revisión o evaluación por la autoridad competente.

4.5.2. Los servicios de prevención

La administración de la seguridad y salud en el trabajo busca la prevención de riesgos laborales ya sea dentro de los mismos ambientes de trabajo como en un ámbito comunitario e inclusive bajo la influencia de los sitios de trabajo, esto hace que dentro de las responsabilidades patronales se tome en cuenta lo relacionado con las disposiciones legales y especialmente lo que determina el instituto ecuatoriano de Seguridad Social.

El marco legal que sería la exigencia para poner atención el evitar los riesgos de trabajo constituyen:

1. Constitución Política del Estado que determina en el art. 57: "El Seguro general obligatorio cubrirá las contingencias de enfermedad, maternidad, riesgos del trabajo, cesantía, vejez, invalidez, discapacidad y muerte".

Como se puede observar la norma jurídica general contempla que los riesgos de trabajo forman parte del seguro obligatorio.

2. La decisión 584 que sustituye a la decisión 547 como Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, que en el capítulo II, de la Política de Prevención de Riesgos Laborales, en su art. 4 señala: "En el marco de sus sistemas nacionales de seguridad y salud en el trabajo, los países miembros deberán propiciar el mejoramiento de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, a fin de prevenir daños en la integridad física y mental de los trabajadores que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el trabajo".

Adicionalmente, el art. 9 contempla: "Los países miembros desarrollarán las tecnologías de información y los sistemas de gestión en materia de seguridad y salud en el trabajo con miras a reducir los riesgos laborales."

3. Resolución 957 de reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4. Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.

Este reglamento forma parte de las disposiciones legales contempladas en las leyes del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social del Ecuador.

5. Art. 438 sobre normas de prevención de riesgos dictadas por el IESS y que se encuentra estipulado en el Código del Trabajo.

Art. 44 del Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo, determina en la resolución 741⁹.

4.5.3. La planificación de la seguridad y de la reacción ante accidentes

La preocupación por la seguridad laboral es una de las características más sobresalientes de nuestra época. Ello se denota de diversas formas, planes de prevención y de aseguramiento en caso de existir algún evento que perjudique, por eso se han elaborado disposiciones legales varias, conformación de organismos de prevención y reacción a los eventos que puedan realizarse, organización de programas con este fin, creación de departamentos especializados, creación de coberturas de seguridad, etc. Sin embargo, una de las más significativas en la planificación de la seguridad, es la cobertura de riesgos mediante las pertinentes pólizas de seguros. No hay ámbito de la actividad humana que sea ajeno a esta práctica, con la que intentamos precavernos respecto al daño que podamos sufrir por diversas actividades que desarrollamos, siendo este daño a veces biológico, a veces económico, a veces mixto.

En todo caso la preocupación por la de seguridad es esencialmente distinta y específica a los diversos casos que pueden plantearse. Ello se refleja en que la materialización legal de las disposiciones de seguridad es también diferente, aunque haya que admitir que esa diferenciación ha ido mejorando

⁹ Reglamento Orgánico Funcional del IESS, de la Dirección del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

y haciéndose más específica con el tiempo, tal como la Seguridad laboral se convertía en un verdadero cuerpo de doctrina.

4.5.4. La formación y entrenamiento en seguridad

Para convertir los análisis de riesgos y demás estudios de seguridad en algo útil, hace falta materializar en inversiones, en equipos, en formación, en organización, etc. Para ello hace falta poner en práctica la metodología operativa de la seguridad laboral, basada en gran medida en un involucramiento de todos los elementos humanos que intervienen en las actividades y los procesos tratados, de tal manera que conozcan responsablemente sus cometidos de seguridad.

Como en muchos casos dichos elementos humanos no tienen por qué poseer los conocimientos físicos y químicos para entender las bases de la normativa de seguridad, es imprescindible que funcione eficientemente la formación en materia de seguridad, y se provean de métodos operativos para que la normativa aplicable y los principios generales de seguridad industrial puedan ser asimilados a todos los niveles.

Dentro de estos planteamientos es imprescindible la disposición de mecanismos de control y correctores de los procesos que conlleven riesgo. En lo posible, los mecanismos de control deben llevar disposiciones precautorias que indiquen con antelación suficiente la aparición de una circunstancia de alto riesgo. La metodología operativa es susceptible de presentar lagunas de difícil detección, pues así como la metodología analítica se basa en supuestos bien definidos a los cuales se les dedica tanto tiempo de estudio como sea necesario, sin embargo la metodología operativa reviste un nivel de incertidumbre en su aplicación que no siempre puede reducirse con las convenientes actuaciones previsoras y con la mentalización y formación de los elementos humanos involucrados.

De ahí que en este ámbito sea especialmente importante la técnica de ingeniería denominada de calidad total, que aspira al involucramiento en la obtención de calidad, y en este caso de seguridad, de todos los elementos intervinientes, al mismo tiempo que existe una mentalización, una formación y una capacitación a todos los niveles suficientemente rigurosa como para proceder a la temprana detección de defectos y a la implantación sistemática de un proceso que conduzca en breve plazo a la eliminación de los defectos.

4.5.3. Bioseguridad

“La bioseguridad constituye un enfoque estratégico e integrado orientado al análisis y la gestión de los riesgos pertinentes para la vida y la salud de las personas los animales y las plantas y los medios conexos para el medio ambiente”¹⁰. Por otro lado, “es el conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos”¹¹.

El tema de bioseguridad, por su valor, ha sido afrontado mundialmente considerando la necesidad de contar con un marco internacional regulatorio y vinculante sobre un tema tan complejo para el futuro del planeta, no sólo desde el punto de vista de proteger la biodiversidad, el medio ambiente y la salud humana, sino también en afán de incitar la investigación y el desarrollo, así como el uso ético de la biotecnología moderna para cubrir las crecientes requerimientos de la humanidad.

5. METODOLOGÍA

¹⁰ Fao, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2008, p.18

¹¹ <http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Generalidades/genetodos.pdf>

5.1. Tipo de investigación

La presente investigación realizada tuvo un enfoque crítico de carácter cualitativo, esta condición al considerar que se realizó una crítica reflexiva a la información bibliográfica recabada para el marco teórico que sustentó la teoría de esta investigación.

Este enfoque cualitativo permitió el análisis general que se sustentó el Marco Teórico del presente trabajo de investigación, fundamentación teórica que fue amplio y actualizado para garantizar un punto de vista veraz y sobre todo útil para el conocimiento de una temática tan especial que constituye la temática del presente trabajo.

La investigación desarrollada es de tipo documental y bibliográfico porque la información, en este caso de tipo secundaria sobre el tema se obtendrá de fuentes bibliográficas especializadas, de documentos que garanticen confiabilidad a la información necesaria para el desarrollo de este trabajo.

5.2. Métodos

Por las condiciones de la presente investigación se requirió de métodos y técnicas que se describen a continuación:

5.2.1. El Método científico

Método que se utilizó en todas las fases de la investigación planteada por ser de carácter general y organizado, su utilización permitió realizar un trabajo de investigación serio.

5.2.2. El Método Analítico

También es método general que consiste en la desmembración de un todo en sus elementos para observar su naturaleza, peculiaridades, relaciones, etc. El análisis de la información recabada es la observación y examen minucioso de un hecho descrito en forma de teoría. Este método es también indispensable en toda investigación que se realiza.

Mediante la utilización de este método, se realizó la observación, descripción, examen crítico, descomposición del problema, enumeración de las partes, ordenación y clasificación.

5.3. Técnicas e instrumentos

Las técnicas permiten la correcta aplicación de los diversos métodos, por lo que constituyen el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar e interpretar los datos del problema a investigarse.

En el presente estudio utilizamos las siguientes técnicas:

5.3.1. Fichaje

Al ser una investigación de tipo bibliográfico y documental, se utilizó esta técnica para sustentar el marco teórico de la investigación.

6. APORTE CRÍTICO

Es indudable que la búsqueda de seguridad absoluta en las actividades que realiza el ser humano es una lógica aspiración humana, pero un planteamiento extralimitado que resulta realmente poco factible que se

llegue a riesgo cero, pues creo que en ninguna actividad se llega al punto de riesgo cero.

Ahora bien, la holgura de inseguridad que cabe permitir debe ser muy pequeña, especialmente entre profesionales que son conscientes de lo que realizan y en verdad así es, tomando como referencia los riesgos derivados de las afecciones y alteraciones biológicas y los derivados de catástrofes y accidentes naturales.

Esa preocupación por limitar los riesgos ha llevado a fijar una serie de criterios de protección, convertidos a leyes, decretos, etcétera según la estructuración del ordenamiento jurídico, sin embargo aun así existen riesgos y deben ser considerados para su prevención.

La protección del profesional en el campo de la salud, considero cabe estructurarla o considerarla a tres niveles:

La seguridad laboral, para proteger a las personas profesionalmente expuestas a diversos riesgos, que en nuestro país está contemplado en diversas leyes, decretos, manuales y protocolos.

La seguridad individual del público asociada a la prestación de los servicios que se generan en estas instituciones.

La seguridad colectiva de la población (incluyendo el medio ambiente) para prevenir los daños causados por Accidentes Mayores.

Se debe poner mucho énfasis en las condiciones previas a la prestación de servicios con alto riesgo potencial, a la información al público y a los Planes de prevención y emergencia que se desarrollarían en caso de producirse un accidente fruto de la labor que desempeñan los profesionales de la salud.

La articulación legal de la seguridad laboral debe ser una norma básica para evitar las consecuencias, en caso de algún efecto posterior, porque la seguridad laboral hay que entenderla en sus justos términos, y no puede hacer olvidar la raíz técnica y humana de la seguridad que debe tener toda persona al desempeñar una labor.

7. CONCLUSIONES

La búsqueda de seguridad es una lógica aspiración humana, pero un planteamiento extralimitado que exigiera la seguridad absoluta provocaría la parálisis de la sociedad, pues ni a ninguna de las actividades humanas les puede exigir un riesgo cero.

El trabajo de los profesionales en las instituciones de salud es distinto a cualquier otra actividad debido a diferentes factores que están en relación al tipo de servicio que se presta a los pacientes y lo que ello conlleva.

Es indudable que quienes laboran en instituciones que se relacionan con el servicio de la salud tienen una serie de riesgos por la naturaleza misma del trabajo y las condiciones que deben afrontar de manera permanente.

La labor que debe llevar a cabo un profesional de la salud es muy especial, debe ser un motivador natural, debido a que las labores de los que conforman las organización de salud son diferentes por tanto se debe de tener en cuenta factores de formación académica y nivel socio-cultural.

El manejo de personal en una institución de salud es complejo por los diferentes tipos de riesgos a los que están sometidos y por tanto sus acciones deben ser muy cuidadosas.

Uno de los puntos más importantes a considerar en este tipo de instituciones tendiente a limitar los riesgos es la de mantener y generar un

clima organizacional adecuado para el disminuir los riesgos que pueden tener quienes realizan las diferentes labores que se desarrollan en este tipo de instituciones.

8. RECOMENDACIONES

Se debe buscar siempre una seguridad amplia para todas las actividades que deben realizarse en estas instituciones que prestan servicios de salud, si bien es cierto que resulta el riesgo cero un planteamiento extralimitado, es necesario tomar todas las precauciones para limitar en lo posible este tipo de eventos.

Al ser el trabajo de los profesionales en las instituciones de salud distinto a cualquier otra actividad debido a diferentes factores que están en relación al tipo de servicio que se presta a los pacientes, se recomienda que se tomen todas las medidas pertinentes para evitar o disminuir los riesgos existentes en el desarrollo de sus labores.

Es necesario que quienes laboran en instituciones que se relacionan con el servicio de la salud tengan un conocimiento profesional de sus actividades y de los riesgos que eso trae consigo.

La labor que debe llevar a cabo un profesional de la salud debe estar enmarcada dentro de los parámetros de protección contemplados en las disposiciones legales y las que cada institución tiene para evitar riesgos que pueden prevenirse en bien del personal que labora en estas instituciones.

Se debe mantener siempre una metodología operativa permanente para evitar los diferentes tipos de riesgos a los que están sometidos y por tanto sus acciones deben ser protegidas mediante los programas que sean necesarios.

Se recomienda mantener y generar un clima organizacional adecuado para el disminuir los riesgos que pueden tener quienes realizan las diferentes labores que se desarrollan en este tipo de instituciones, debe ser obligación de toda la organización desarrollar los planes que sean necesarios para alcanzar el mínimo de riesgos.

9. BIBLIOGRAFÍA

- BELLO, Jorge, (2002): Diccionario Médico, Ediciones Robinbook, Bogotá Colombia.
- CLARK, T. S. y CORLETT, E.N. (1994): La ergonomía de los lugares de trabajo y de las máquinas, Taylor & Francis, Londres.
- Código del Trabajo.
- Comunidad Europea: La Directiva Marco sobre la Seguridad y la Salud en el Trabajo.
- Comunidad Europea: La Seguridad y la Salud en el Trabajo ante el Horizonte de 1993.
- Comunidad Europea: Repertorio de Directivas vigentes y programadas sobre Gerencia de Riesgos, n° 2 - 3° Trim. 1995.
- Constitución Política del Ecuador.
- CHRISTENSEN y colaboradores (1988): Enciclopedia de Medicina.
- Fao, Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2008, Instrumentos de la FAO sobre la bioseguridad.
- Ignacio Serrano Butragueño. "Los delitos de daños" (Aranzadi, 1992). Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo.

10. LINGÜÍSTICA

- <http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Generalidades/genetodos.pdf>
- <http://www.wilsoft-la.com/index.php/articulos/item/35-los-distintos-tipos-de-riesgos-laborales.html>
- https://osha.europa.eu/es/sector/healthcare/index_html