

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL HOSPITAL
ISMAEL ROLDAN VALENCIA DE LA CIUDAD DE QUIBDÓ, AÑO 2012**

YACIRIS MACHADO MOSQUERA

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE PSICOLOGÍA
MEDELLÍN
2012**

**ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL HOSPITAL
ISMAEL ROLDAN VALENCIA DE LA CIUDAD DE QUIBDÓ, AÑO 2012**

YACIRIS MACHADO MOSQUERA

Trabajo de grado para optar al título de Psicóloga

Asesora Temática

CRUZ YANETH MIRA ZAPATA

Ingeniera Sanitaria, Especialista en Gerencia de la Salud Ocupacional

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROGRAMA DE PSICOLOGÍA

MEDELLÍN

2012

Medellín, Octubre, 26 de 2012

Doctora

SANDRA MÓNICA RAMOS OSPINA

Directora Centro de Formación Avanzada

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO

La Ciudad

Asunto: Aprobación Temática

Cordial Saludo,

Como asesora del trabajo de grado con título: **ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA DE LA CIUDAD DE QUIBDÓ, AÑO 2012**, realizado por **YACIRIS MACHADO MOSQUERA**, me permito remitir su aprobación temática.

Atentamente,

CRUZ YANETH MIRA ZAPATA

Asesora Temática

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Medellín, Octubre de 2012

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a Dios y a todas las personas que compartieron sus conocimientos y disposición de tiempo conmigo para hacer posible la culminación de este proyecto de investigativo.

A mi madre por permitirme la oportunidad de superarme como personas, a mi hija que es mi razón de ser.

RESUMEN ANALÍTICO EJECUTIVO (R.A.E)

TÍTULO: Análisis de los factores de riesgos biológicos en el Hospital Ismael Roldan Valencia de la ciudad de Quibdó, año 2012.

AUTORES: YACIRIS MACHADO MOSQUERA

FECHA: Octubre de 2012

TIPO DE IMPRENTA: Procesador de palabras Microsoft Office Word 2010, imprenta Arial 12.

NIVEL DE CIRCULACIÓN: Restringida.

ACCESO AL DOCUMENTO: Biblioteca de la Fundación Universitaria María Cano, Hospital Ismael Roldan Valencia y la autora.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Programas de salud ocupacional.

SUBLÍNEA: Higiene y seguridad industrial.

PALABRAS CLAVES: Accidentes de trabajo, Enfermedad profesional, Factores de riesgos biológicos, Higiene industrial, Riesgos, Riesgos biológicos, Salud ocupacional, Seguridad industrial.

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO: Una vez se ha identificado que en el Hospital Ismael Roldán Valencia existe la posibilidad de que se presenten riesgos biológicos que puedan afectar la salud de las personas que lo frecuentan, se procedió a diseñar una encuesta dirigida al personal para que posteriormente sea

aplicada y hacer un análisis de la presencia de estos riesgos y proponer estrategias que lleven a disminuirlos.

CONTENIDO DEL DOCUMENTO: Este trabajo de aplicación tiene 13 capítulos, incluye título, marco contextual, situación problemática, descripción general de la situación problemática, antecedentes de la situación problemática, diagnóstico contextual – situación actual, objetivos, justificación, población beneficiada, aspectos metodológicos y procedimentales, aspectos legales, aspectos teóricos generales, resultados, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

METODOLOGÍA: Es un estudio de tipo descriptivo, el método empleado fue el deductivo y su enfoque cualitativo, además el diseño es no experimental.

CONCLUSIONES: Identificar los factores de riesgo biológico es una tarea necesaria para una institución como el HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA, pues de esta manera se podrán generar estrategias de intervención.

El HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA es una institución que cuenta con alto número de empleados, pero a su vez es visitado por muchos usuarios, lo que puede incrementar el riesgo biológico.

Cualquier institución hospitalaria puede llegar a estar expuesta a riesgo biológico.

La percepción de riesgo biológico en un equipo de trabajadores puede llegar a afectar la calidad de vida de las personas y la productividad de una empresa.

A través del diseño y aplicación de una encuesta, se logró analizar el riesgo biológico en el hospital y a partir de esto, dar las recomendaciones del caso.

Para una institución como el HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA contar con un instrumento de medición como lo es, la encuesta mencionada, será muy útil para conocer la percepción que tienen los empleados acerca del riesgo biológico en la institución y además fortalecerá un programa de vigilancia epidemiológica, así se obtendrá información esencial para planear, implantar y evaluar las diferentes prácticas de salud tendientes a disminuir los factores de riesgo.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. TÍTULO: ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA DE LA CIUDAD DE QUIBDÓ, AÑO 2012.	19
CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA INSTITUCIÓN OBJETO (MARCO CONTEXTUAL)	20
2.1 GENERALIDADES	20
2.1.1. Nombre de la institución. Hospital Ismael Roldan Valencia.	20
2.1.2 Ubicación:	20
2.2 HISTORIA DEL HOSPITAL	20
2.2.2. Horario de trabajo.	20
2.2.3. Carnet de identificación	21
2.2.4. Régimen salarial.	21
2.2.5. Régimen prestacional.	21
2.2.6. Evaluación de desempeño y calificación de servicios.	21
2.2.7. Capacitación y bienestar social.	21
2.3 MISIÓN	22
2.4 VISIÓN	22
2.5 POLÍTICA DE CALIDAD	22
2.6 ORGANIGRAMA	23
3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	24

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	24
3.2 ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	25
4. DIAGNÓSTICO CONTEXTUAL – SITUACIÓN ACTUAL	28
OBJETIVOS	30
5.1 OBJETIVO GENERAL	30
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
<u>6.</u> JUSTIFICACIÓN	31
<u>7.</u> POBLACIÓN BENEFICIADA	33
<u>8.</u> ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PROCEDIMENTALES (MARCO METODOLÓGICO)	34
8.1 TIPO DE ESTUDIO	34
8.2 MÉTODO	34
8.3 ENFOQUE	34
8.4 DISEÑO	35
9. ASPECTOS LEGALES (MARCO LEGAL)	36
9.1 LEY 9 DE 1979.	36
9.2 LEY 100 DE 1993	36
9.3 DECRETO LEY 1295 DE 1994	37
9.4 LEY 378 DE 1997	38
9.5 DECRETO 2676 DE 2000	38
9.6 RESOLUCIÓN 1164 DE 2002	39
9.7 DECRETO 1669 DE 2002	39
9.8 RESOLUCIÓN 2183 DE 2004	39

9.9 RESOLUCIÓN 1401 DE 2007	40
9.10 DECRETO 2566 DE 2009	40
9.11 LEY 1562 DE 2012	41
10. ASPECTOS TEÓRICOS GENERALES	42
10.1 MARCO TEÓRICO	42
10.1.1 principios de la bioseguridad. Los principios de la bioseguridad se pueden resumir en:	42
10.1.2 riesgo biológico	43
10.1.3 Evaluación del riesgo.	43
10.1.4 gestión de riesgos	44
10.1.8 Vías de transmisión de enfermedades	48
10.1.11 Líquidos de precaución universal. Los líquidos que se consideran como potencialmente infectantes son:	51
10.1.12 Precauciones universales	52
10.1.13 Las infecciones intrahospitalarias a nivel mundial	53
10.1.9 Enfermedad profesional	53
10.1.10 Clasificación de factores de riesgo de acuerdo a las condiciones de trabajo a que hacen referencia.	54
10.2 MARCO CONCEPTUAL	55
11. RESULTADOS	61
11.1 DISEÑO DE ENCUESTA	61
11.2 METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL HOSPITAL.	62

11.2.1 Aplicación encuesta	62
11.2.2 Tabulación de la encuesta.	63
11.2.3 Análisis de resultados.	64
11.3 Estrategias sugeridas al Hospital para controlar riesgos biológicos.	
11.3.1. Normas generales de orden	79
12 CONCLUSIONES	85
13. RECOMENDACIONES	86
BIBLIOGRAFIA	88
WEBGRAFIA	89
ANEXOS .	90

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Organigrama Hospital Ismael Roldán Valencia	23
Figura 2: Clasificación y descarte	80
Figura 3. Organización del sitio de trabajo	81

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Población del Hospital	33
Tabla 2. Encuesta sobre riesgo biológico	61
Tabla 3. Beneficios de las normas generales de orden	83
Tabla 4. Normas generales de aseo	83
Tabla 5. Beneficios de las normas generales de aseo	84

LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
Gráfica 1: ¿Ha recibido alguna capacitación sobre bioseguridad?	64
Gráfica 2: ¿Le han brindado capacitación acerca de qué hacer en caso de un accidente biológico?	65
Gráfica 3. ¿El Hospital difunde las normas de bioseguridad en todo su personal?	66
Gráfica 4. ¿El Hospital cuenta con las fichas de seguridad de los productos que se utilizan?	67
Gráfica 5. ¿Usa frecuentemente la bata de trabajo?	68
Gráfica 6. ¿Sabe usted lo que es el riesgo biológico?	69
Gráfica 7. ¿cree que en su trabajo existe riesgo biológico?	70
Gráfica 8 ¿Considera que en el Hospital están identificados y señalizados los productos que pueden generar riesgo biológico?	71
Gráfica 9. ¿Considero que en general el personal del Hospital cumple las normas de bioseguridad?	72
Gráfica 10. ¿Considera que pueden causar daño a su salud las tareas que realiza en su trabajo?	73
Gráfica 11 ¿El Hospital realiza inspecciones de seguridad a los elementos de protección personal y su uso?	74
Gráfica 12. ¿Sabes si hay una persona encargada del mantenimiento de las condiciones de seguridad biológica en el Hospital?	75

Gráfica 13 ¿El Hospital dispone de los medios de protección personal necesarios de acuerdo al riesgo de su trabajo?	76
Gráfica 14 ¿Cuentas con máscaras faciales o gafas protectoras para ser usadas en trabajos que implican riesgo biológico?	77
Gráfica 15. ¿Consideras que los materiales que generan riesgo biológico se controlan desde el momento en que ingresan al hospital hasta que se usan o eliminan?	78

LISTA DE FOTOS

	Pág.
Foto 1. Se observa la ruta de evacuación	90
Foto 2. Se observa la ducha de uno de los baños del primer piso	90
Foto 3. Sala de curaciones primer piso	91
Foto 4. Sala de observación hombres	91
Foto 5. Estantería de elementos de curación.	92
Foto 6. Terraza al interior del hospital	92
Foto 7. Camillas en mal estado.	93
Foto 8. Lava trapera segundo piso.	93

INTRODUCCIÓN

Las empresas modernas buscan cada día alcanzar nuevos objetivos, muchos de estos objetivos se centran en ser muy competitivos, pero para lograrlo es necesario contar con un equipo de personas comprometidas, pero sobre todo garantizar que estas personas conserven su salud. Una institución como lo es el Hospital Ismael Roldan Valencia siempre estará expuesta a ser sometida a muchos riesgos ocupacionales, con diferentes enfermedades que pueden ser contagiosas, además pueden existir áreas que hagan que no solo los pacientes sino los empleados estén expuestos al riesgo biológico.

En todas las empresas sus directivos deben realizar actividades que busquen evitar la ocurrencia de accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades infectocontagiosas, en este caso de origen laboral, que pongan en riesgo la integridad de las personas que allí confluyen. Por eso es necesario que se cuente con programas que hagan que estas situaciones no se presenten, por lo que es de gran utilidad contar con un análisis de los riesgos biológicos que puedan estar presentes en la institución.

Con este trabajo se busca además de crear un instrumento que le permita al hospital evaluar la percepción de riesgo biológico en su equipo de trabajadores, proponer estrategias de orden, aseo, clasificación y descarte de elementos que puedan llegar a ser fuente de riesgo para el hospital.

**1. TÍTULO: ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN
EL HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA DE LA CIUDAD DE
QUIBDÓ, AÑO 2012.**

2. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA INSTITUCIÓN OBJETO (MARCO CONTEXTUAL)

2.1 GENERALIDADES

2.1.1. Nombre de la institución. Hospital Ismael Roldan Valencia.

2.1.2 Ubicación: El Hospital está ubicado en el municipio de Quibdó, Barrió Jardín sector los Rosales. Dirección: Calle 20A # 21-21. Teléfono: 6 71 02 03 - 6 71 00 90

2.2 HISTORIA DEL HOSPITAL

Es un hospital de 1 nivel fue fundado en el año 1996 su fundador fue doctor Ismael Valencia, Ofrece los programas de: vacunación, consulta externa medicina, consulta médica general, enfermería CYD-HTA planificación familiar, control prenatal, consulta externa odontológica, higiene oral, laboratorio clínico, procesamiento, toma de muestras, programas especiales TBC, programas especiales, urgencia y observación 24 horas, maternidad

2.2.2. Horario de trabajo. Los funcionarios del Hospital local Ismael Roldan Valencia de Quibdó, deben dedicar la totalidad del tiempo reglamentario de trabajo al desempeño de las funciones que les han sido asignadas.

La jornada de trabajo establecida es la siguiente:

De lunes a jueves de 07:00 a.m. - 12:00 m y de 02:00 p.m. - 06:00 p.m.
El viernes de 07:00 a.m. - 12 m. y de 02:00 p.m. - 05:00 p.m.

Para el personal que labora por el sistema de turnos, se establecen los siguientes, de Acuerdo a la programación de rotación:

Turno	1:	De	07:00	a.m.	-	01:00	p.m.
Turno	2:	De	01:00	p.m.	-	07:00	p.m.
Turno	3:	De	07:00	p.m.	-	07:00	a.m.

2.2.3. Carnet de identificación. Por razones de Seguridad y con el fin de tener Acceso a todas las dependencias es indispensable portar el Carnet., que identifique al Funcionario, lo que permite además brindar orientación al usuario.

2.2.4. Régimen salarial. El régimen salarial de los Empleados Públicos está consagrado En el decreto 1042 de 1978.

2.2.5. Régimen prestacional. El Régimen Prestacional, para los Empleados Públicos se Rige por la Ley 100 de 1993 y las normas que le adicionan y reglamentan.

2.2.6. Evaluación de desempeño y calificación de servicios. Es una Herramienta para determinar si el Servidor Público a través de su gestión logra los cometidos Institucionales, por ello debe ser evaluado respecto de los objetivos Previamente concertados entre evaluador y evaluado.

2.2.7. Capacitación y bienestar social. A través de los programas de Bienestar Social y de incentivos se busca crear, mantener y mejorar las condiciones que favorezcan el desarrollo integral del funcionario y el mejoramiento del nivel de vida de él y de su familia.

2.3 MISIÓN

Proporcionar servicios integrales de salud a toda la población de su área de influencia, orientados a los grupos sociales prioritarios, a través de acciones dirigidas a la promoción y prevención de la salud, diagnóstico, control, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad; teniendo en cuenta la salud individual y colectiva de los diferentes grupos atareos y étnicos, a fin de desarrollar una cultura de la salud, entendida esta como un componente de la estrategia de atención primaria en salud, proyectada a garantizar el bienestar humano y desarrollo social de la región.

2.4 VISIÓN

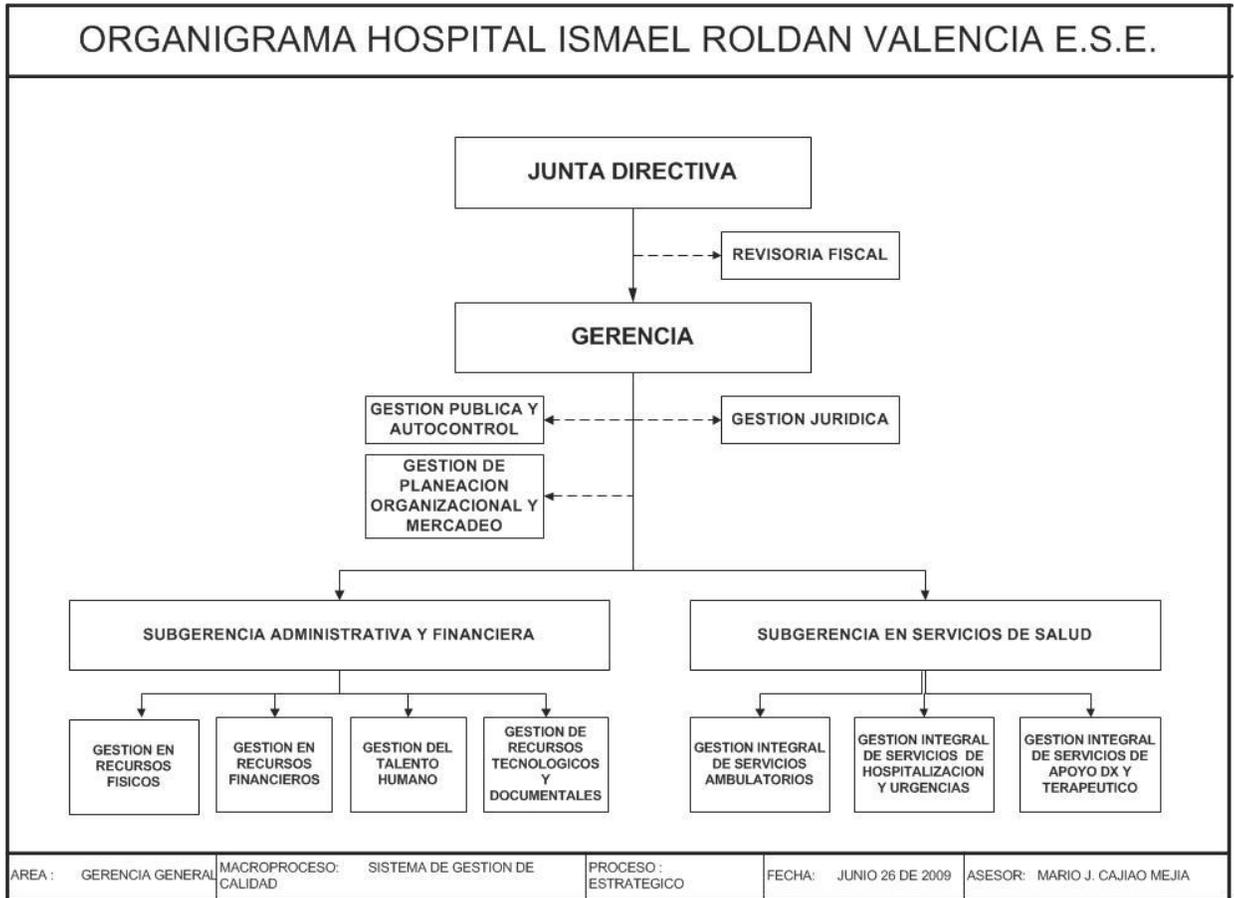
La E.S.E. Hospital Ismael Roldan Valencia, se proyecta para el año 2012 como una institución prestadora de servicios de salud modelo en el Departamento del Choco, desarrollando estrategias en salud integradas a una cultura de servicios con calidad, calidez, y competitividad, los cuales garantizaran la rentabilidad social y la viabilidad financiera de la organización.

2.5 POLÍTICA DE CALIDAD

El Hospital Local Ismael Roldan Valencia, en desarrollo de su misión se compromete a prestar servicios de salud con calidad, calidez y humanizados, acordes con su capacidad y competencia, los cuales deben cumplir con los estándares establecidos en la norma, garantizando permanentemente la satisfacción de los usuarios y el mejoramiento continuo de los procesos, el desarrollo del talento humano y los recursos técnico-científicos y de infraestructura que soportan dichos procesos, permitiendo fomentar su liderazgo y el desarrollo sostenible de la organización.

2.6 ORGANIGRAMA

Figura 1. Organigrama Hospital Ismael Roldán Valencia



Fuente: <http://www.hospitalismaelroldan.gov.co/>

3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

3.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Una institución como el **HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA**, está destinada a generar bienestar y asistencia en salud para toda la comunidad, incluidos sus empleados. No obstante, en común ver que en este tipo de instituciones la mayoría de las tareas o procesos que se realizan pueden llegar a ser generadores de riesgos, los que sin duda ponen en peligro la integridad de las personas que trabajan en ella, pero también puede llegar a generar alto nivel de estrés, lo que entonces afecta la calidad de vida de las personas, pues cuando se trabaja con la incertidumbre acerca de que en cualquier momento pueda accidentarse se logrará que las personas se estresen más en el trabajo.

Por lo anterior, para los empleados del hospital es necesario saber que se generan acciones que buscan hacer de su sitio de trabajo un lugar en el que se trate de reducir el impacto de los riesgos. Sin embargo, es paradójico que una entidad hospitalaria trabaja por la salud de las personas, pero a su vez es un lugar en el que existe una alta posibilidad de verse afectado por riesgos biológicos, lo que podrá llevar a la enfermedad.

El trabajo del personal asistencial de un hospital involucra manipulación de elementos corto punzantes, productos tóxicos y líquidos orgánicos, entre otros, que pueden llegar a ser potencialmente peligrosos y que de no contar con un adecuado tratamiento pueden constituirse como riesgos para la salud de las personas.

Debido a lo anterior, el personal médico y en general asistencial del Hospital Ismael Roldán Valencia está potencialmente expuesto a mayor concentración de agentes biológicos que el resto de la población; por eso se hace necesario

identificar mediante una encuesta cuál es la percepción del personal del hospital acerca del riesgo biológico que al que creen estar sometido para posteriormente identificar estrategias que procuren aminorar la presencia del riesgo.

Otro aspecto que puede ser identificado como problemático es el hecho de que al percibir el personal del hospital que su sitio de trabajo no es seguro, entonces podrá bajar la productividad y la calidad de las tareas que se hagan en este.

3.2 ANTECEDENTES DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

El **HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA** es una institución que presta sus servicios a una comunidad que necesita ser atendida con calidad, cada día las problemáticas en el área de la salud en Colombia son mayores, pues el sistema de salud ha venido presentando dificultades no solo en Quibdó sino también en todo el país, es así como el hospital necesita del compromiso de todo su equipo de trabajadores para lograr alcanzar los objetivos que se propongan, pero existe una situación que puede poner en riesgo el logro de los objetivos y es el hecho de que los trabajadores pueden estar expuestos a riesgos biológicos, lo que afectaría la salud de las personas. Pero no solo los empleados pueden llegar a estar en riesgo, también los pacientes y familiares de estos, pues cuando hay un riesgo biológico este no mide a quién afectar.

Partir de identificar la percepción del personal hospitalario acerca de la presencia de riesgo biológico en el hospital es una situación que marcará un punto de partida para que la institución mantenga una cultura de la prevención, pues se trate de que todas las personas sean coadyuvadores en la evaluación del riesgo.

Esta situación no es exclusiva del **HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA**, como se podrá observar en la dirección electrónica:

<http://ama.redciencia.cu/articulos/16.03.pdf>¹ en la cual se describe un análisis del riesgo biológico en instituciones de salud pública de la provincia **GUANTÁNAMO, CUBA**. Este estudio evaluó la percepción de riesgo biológico en los trabajadores expuestos mediante la aplicación de una encuesta.

Una de las conclusiones de este estudio es que existen deficiencias en cuanto a: organización y gestión de la seguridad biológica, prácticas y procedimientos, equipos de seguridad y diseño de la instalación.

En Colombia existe un estudio denominado: “Accidentes biológicos en médicos residentes de Bucaramanga, Colombia”², el cual dice que: El riesgo biológico es el más frecuente en el ambiente laboral de los trabajadores del área de la salud. Los médicos residentes son particularmente vulnerables debido a su relativa inexperiencia y a que se encuentran expuestos a muchos pacientes y jornadas laborales largas.

La conclusión de este estudio es que: *“Los accidentes biológicos, especialmente los quirúrgicos y dentro de las salas de cirugía, son frecuentes en los médicos residentes. Se necesitan estrategias que reduzcan el número de accidentes biológicos de manera sistemática y que faciliten su reporte.”*

Otro estudio encontrado en Colombia es el siguiente: “Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, unidades de

¹ Hospital Ismael Rodan Valencia. (en línea) Disponible en: <http://ama.redciencia.cu/articulos/16.03.pdf> Consultada 28 de octubre de 2012.

² El riesgo Biológico. (en línea) Disponible en: <http://www.ascocirugia.org/revista/revistaoctubre diciembre2010/3-ACCIDENTES.pdf> (Consultado 28 de octubre de 2012)

cuidados intensivos y salas de cirugía del Hospital Universitario San Ignacio de la ciudad de Bogotá durante el período comprendido Mayo – Junio de 2009”³

En dicho estudio se identificaron los peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería del Hospital Universitario San Ignacio, a partir de la percepción del trabajador y la observación del evaluador presentes en el proceso de trabajo de los servicios de Urgencias, UCI y salas de cirugía.

Una de las conclusiones de este estudio es que la percepción de los profesionales de enfermería frente al peligro biológico y psicolaboral en su proceso de trabajo es alta, confirmado por la exposición al peligro biológico (98.3%), psicolaboral (93.3%) y por la matriz de peligros, donde el evaluador concluye que el peligro biológico y psicolaboral se clasifican en Nivel de riesgo II, considerados como importantes, por lo tanto se debe hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas a corto plazo para controlar y disminuir el riesgo de ATEP.

Los estudios anteriores indican que evidentemente se trata de un tema que despierta el interés de diferentes instituciones hospitalarias no solo en Colombia sino también en otros países.

³ Exposición a peligros. (en línea) Disponible en: <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/enfermeria/20092/DEFINITIVA/tesis21.pdf> (Consultado 28 de octubre de 2012)

4. DIAGNÓSTICO CONTEXTUAL – SITUACIÓN ACTUAL

Cada vez, son más los usuarios que frecuentan el hospital, lo que incrementa la carga laboral de los trabajadores y a la vez aumenta la exposición a factores de riesgo biológico de los mismos, siendo esto una amenaza para la productividad de la institución.

Es claro que desde el área de Gestión de Recursos Humanos se busca lograr que la calidad de vida de los trabajadores sea cada vez mejor. Sin embargo, no se cuenta con un área definida de salud ocupacional, esta tarea la desarrolla el área de gestión de recursos humanos y en ocasiones, y por la carga laboral que se tiene, es posible que no se le preste el cuidado que los riesgos laborales deben tener.

Si bien es cierto que en Colombia existe un amplio marco legal para la salud ocupacional, lo que pretende buscar que la calidad de la salud de los trabajadores sea cada vez mejor, no siempre esta normatividad es cumplida, en muchos casos es posible que sea deliberadamente ignorada. No obstante, el Hospital Ismael Roldán Valencia de la ciudad de Quibdó en el Departamento del Chocó no busca ignorar de forma deliberada dicha normatividad, es posible que la desconozca, pues en general en un país como Colombia muchas empresas de diversos sectores le restan importancia al tema de la salud ocupacional.

Es importante tener en cuenta que al tratarse de cumplir normas y leyes, el desconocimiento de estas no exonera a las instituciones de la responsabilidad que se debe tener, por lo que si una institución cuenta con un área de salud ocupacional, esta deberá estar constantemente actualizada y sobre todo, deberá velar por el cumplimiento de la normatividad vigente.

Toda institución podrá llegar a estar expuesta a diferentes riesgos, como lo son: Físicos, Químicos, Mecánicos, Eléctricos, Por carga física, psicosociales, incluso aquellos relacionados con riesgo público, pero además están los físico-químicos y los riesgos biológicos, los cuales ocupan el objeto de estudio del presente trabajo.

En un hospital existen múltiples actividades diarias, algunas de estas se centran en la Unidad de Cuidados Intensivos – UCI, la cual se ocupa de dar respuesta a situaciones que amenazan la vida de las personas. Pero además hay otra área como el servicio de urgencias, en este debe confluir una serie de aspectos tales como: organización de recursos humanos, materiales y tecnológicos que procuran el cuidado de la salud de las personas de manera inmediata a personas que de alguna manera requieren un servicio de urgencia y con carácter prioritario.

Además de unidades de cuidados intensivos y de salas de urgencias, en un hospital se puede apreciar otra área en la que puede existir riesgo biológico, esta es la Sala de Cirugía, pues es allí un área de especial atención, dado que brinda un servicio en el que se interviene quirúrgicamente, bien sea de carácter urgente o de forma programada. En una sala de cirugía se identifica la necesidad de prevenir el riesgo biológico desde que el paciente ingresa, es decir, en la fase preoperatoria, la fase de operación y el traslado a la sala de recuperación, es un área de riesgo dado que al hacerse una cirugía hay probabilidad de exposición a agentes contaminantes, los que pueden poner en riesgo al personal médico, pero también al paciente.

Se identifican además áreas comunes como servicios sanitarios, duchas, lavamanos, salas de espera, área administrativa, entre otras, las que igualmente requieren que se les dé un tratamiento especializado.

5.OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar los factores de riesgo biológicos presentes en el Hospital Ismael Roldan Valencia, de la ciudad de Quibdó, en el año 2012

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los riesgos biológicos en el Hospital Ismael Roldán Valencia a partir de la aplicación de una encuesta.
- Sugerir estrategias para el control de los riesgos biológicos en el hospital.
- Generar procesos de sensibilización a través de campañas educativas frente a los riesgos biológicos, con el fin de prevenir los mismos.

6. JUSTIFICACIÓN

Para todas las personas el realizar un trabajo le implica hacer algún esfuerzo que busca satisfacer necesidades para una empresa, pero a la vez necesidades personales y encontrar así los medios para subsistir y responder a las obligaciones que día a día se le presentan.

En la búsqueda de lograr satisfacer esos requerimientos personales, tanto las empresas como las personas emprenden una cantidad de labores que, en algunos casos pueden llegar a generar riesgos para la salud y la integridad física de los trabajadores olvidando que es necesario establecer programas que eviten que esto suceda.

En un ambiente de trabajo como lo es el Hospital Ismael Roldán Valencia, hay muchos factores que pueden ser clasificados como de riesgo para las personas que en el trabajan y además los pacientes o usuarios, estos riesgos pueden desencadenar enfermedades laborales o accidentes de trabajo que acarrear dificultades no solo para el empleado como tal sino también para la empresa, pues es esta la responsable de lo que pueda sucederle a las personas.

Cuando en una empresa no tienen bien identificados los riesgos biológicos, las probabilidades de que una persona se vea afectada por esto se incrementan, además puede ocasionar situaciones negativas tales como: ausentismo laboral, se disminuye la capacidad de rendimiento en la productividad y además pueden aumentarse los costos para la organización. Existe otro aspecto que igualmente puede provocar afectación para la empresa y es el de tipo legal, pues una persona que vea afectada su salud por exposición a riesgos biológicos en el Hospital puede entablar una demanda en contra de la institución.

Otro aspecto que es de gran importancia en cuanto al análisis de riesgos biológicos en una organización es el hecho de que existen políticas de estado que obligan a que las empresas manejen de manera adecuada los riesgos a los que puedan estar expuestos los empleados, para esto existen los programas de salud ocupacional, estos están sometidos a normas que deben ser cumplidas por la organización para reducir las enfermedades profesionales y los accidentes de trabajo.

El Hospital Ismael Roldán Valencia es una institución que se dedica a la atención en salud y en el desarrollo de las actividades relacionadas, sus trabajadores pueden poner en riesgo su salud, al igual que pacientes y visitantes en general, es por eso que se debe realizar un análisis de los riesgos biológicos que puedan existir en la institución para saber así cuáles son los peligros a los que se exponen sus empleados e identificar posteriormente estrategias que ayuden a disminuir tales riesgos y mejorar la calidad de vida de su equipo humano.

7. POBLACIÓN BENEFICIADA

Con este trabajo se beneficia directamente los trabajadores del hospital, que son en total trescientas personas distribuidas en cinco áreas, tal como se puede ver en la Tabla 1.

Tabla 1. Población del Hospital

ÁREA	Nº EMPLEADOS
Administrativa	80
Clínica	112
General	45
Recursos Humanos	28
Personal de apoyo	35
TOTAL EMPLEADOS:	300

Fuente: Elaboración propia.

Además de los empleados también se beneficiarán indirectamente, todas las personas que acceden a las instalaciones del hospital, bien sea como pacientes o visitantes, que son en promedio 300.

8. ASPECTOS METODOLÓGICOS Y PROCEDIMENTALES (MARCO METODOLÓGICO)

8.1 TIPO DE ESTUDIO

Este trabajo se hará con un tipo de estudio **descriptivo**, pues como lo dice Roberto Hernández Sampieri: “Los estudios descriptivos sirven para analizar cómo es y se manifiesta un fenómeno y sus componentes.”⁴

Es descriptivo porque permite identificar cuáles son los riesgos biológicos presentes en el Hospital Ismael Roldan Valencia de la ciudad de Quibdó y *describir* lo que se encuentre.

8.2 MÉTODO

El método que se empleará será el **deductivo**, puesto que se hace un análisis de los riesgos biológicos presentes en el Hospital Ismael Roldan Valencia de la ciudad de Quibdó para después generar estrategias que eliminen estos riesgos.

8.3 ENFOQUE

El enfoque será cualitativo, pues no se hará un estudio que mida la cantidad de personas y su opinión en relación a los riesgos presentes en el Hospital, sino que se creará la metodología para posteriormente evaluar y proponer estrategias que permitan disminuir los riesgos encontrados.

⁴ Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. 2 ed. McGraw Hill, México. 1998. Pág. 71.

8.4 DISEÑO

El diseño que se usará en este trabajo es **no experimental**, pues como lo dice Hernández Sampieri: “La investigación no experimental es la que se realiza sin manipular deliberadamente variables independientes, se basa en variables que ya ocurrieron o se dieron en la realidad sin la intervención directa del investigador.”⁵ Entonces es un diseño no experimental porque no se manipularan variables, lo que se hará será observar los riesgos biológicos presentes en el Hospital Ismael Roldan Valencia y se identificarán estrategias para disminuirlos

⁵ Hernández Sampieri, Roberto. Metodología de la investigación. 2 ed. McGraw Hill, México. 1998. Pág. 199.

9.ASPECTOS LEGALES (MARCO LEGAL)

El presente trabajo está orientado al análisis de los factores de riesgo biológico presentes en el Hospital Ismael Roldán Valencia, como se trata de una institución de servicios de salud, es necesario analizar el marco legal que pueda regular en materia de salud ocupacional así:

9.1 LEY 9 DE 1979.

“Por la cual se dictan medidas sanitarias.”

OBJETO: Establecer normas generales que servirán de base a las disposiciones y reglamentaciones necesarias para preservar, restaurar y mejorar las condiciones sanitarias en lo que se relaciona a la salud humana

Esta ley dicta diferentes medidas sanitarias y se especifican algunos artículos que puedan relacionarse con el presente trabajo investigativo, en general esta ley describe diversos temas que se relacionan con el riesgo biológico como lo son:

- El control sanitario de los usos del agua.
- El manejo de residuos sólidos.
- Las condiciones ambientales.
- Los agentes químicos y biológicos.
- La Limpieza general de las edificaciones.
- Los establecimientos hospitalarios y similares.

9.2 LEY 100 DE 1993

"Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones".

OBJETO: Garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten.

Esta ley tiene aplicación en el presente trabajo porque permite ser el sustento que da soporte al sistema de seguridad social integral que abarca instituciones, normas y procedimientos que llevan a la persona a tener calidad de vida.

La ley 100 comprende cuatro libros, es el tercero de ellos específicamente el que más se ajusta, pues trata del Sistema General de Riesgos Profesionales. Sin embargo, es de tener en cuenta que esta denominación fue modificada por la Ley 1562 de 2012 la cual dice que se llama: "Sistema General de Riesgos Laborales". El Sistema General de Riesgo Laborales regula la atención de los eventos derivados de los riesgos ocupacionales.

9.3 DECRETO LEY 1295 DE 1994

“Por el cual se determina la organización y administración del **Sistema General de Riesgos Profesionales.**”

OBJETO: El Sistema General de Riesgos Profesionales es el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que puedan ocurrirles con ocasión o como consecuencias del trabajo que desarrollan.

La presente ley establece disposiciones vigentes de salud ocupacional relacionadas con la prevención de los accidentes trabajo, lo cual es de vital importancia en el Hospital Ismael Roldán Valencia pues ayuda al mejoramiento de las condiciones de trabajo.

Vale la pena resaltar que el **artículo 21** en su **literal c** de esta ley establece como una de las obligaciones del empleador **“Procurar el cuidado integral de la salud de los trabajadores y de los ambientes de trabajo”**.

9.4 LEY 378 DE 1997.

“Por medio de la cual se aprueba el "Convenio número 161, sobre los servicios de salud en el trabajo" adoptado por la 71 Reunión de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo, OIT, Ginebra, 1985.”

OBJETO: Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo de la Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo.

Esta ley es útil dado que la protección de los trabajadores contra las enfermedades, del trabajo constituye una de las tareas asignadas a la Organización Internacional del Trabajo y busca favorecer la calidad de vida del personal que labora en el hospital Ismael Roldán Valencia.

9.5 DECRETO 2676 DE 2000

“Por el cual se reglamenta la **gestión integral de los residuos hospitalarios y similares”**.

OBJETO: El presente decreto tiene por objeto reglamentar ambiental y sanitariamente, la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, generados por personas naturales o jurídicas.

Este decreto es importante para el presente trabajo dado que se aplica a todas aquellas personas o entidades que deban hacer manejo a desechos hospitalarios, además habla acerca de la clasificación y gestión que se le debe hacer a estos.

9.6 RESOLUCIÓN 1164 DE 2002

“Por la cual se adopta el **Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares**”.

OBJETO: Establecer los procedimientos, procesos y actividades para la gestión integral de residuos hospitalarios y similares, en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 2676 de 2000.

La relevancia de esta resolución para el presente trabajo radica en que el contar con un Manual de procedimientos permitirá hacer uso adecuado de los residuos hospitalarios, lo que está directamente relacionado con el objeto su estudio.

9.7 DECRETO 1669 DE 2002

“Por el cual se modifica parcialmente el Decreto 2676 de 2000”

OBJETO: Modificar el artículo 2° del Decreto 2676 de 2000.

Este decreto reglamenta ambiental y sanitariamente la gestión integral de los residuos hospitalarios y similares, generados por personas naturales o jurídicas. Las modificaciones que se realizan a este decreto son igualmente importantes para el presente trabajo puesto que se hace necesario actualizarse en algunas definiciones y modificaciones relevantes para el tema tratado en este trabajo.

9.8 RESOLUCIÓN 2183 DE 2004

“Por la cual se adopta el **Manual de Buenas Prácticas de Esterilización** para Prestadores de Servicios de Salud.”

OBJETO: Establecer el Manual de Buenas Prácticas de Esterilización para los Prestadores de Servicios de Salud.

Lo práctico de esta resolución radica en que el Hospital podrá adoptar este Manual de Buenas Prácticas de Esterilización para garantizar el control y la calidad de los elementos e insumos que se someten al proceso de esterilización.

9.9 RESOLUCIÓN 1401 DE 2007

“Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.”

OBJETO: Establecer obligaciones y requisitos mínimos para realizar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo, con el fin de identificar las causas, hechos y situaciones que los han generado, e implementar las medidas correctivas encaminadas a eliminar o minimizar condiciones de riesgo y evitar su recurrencia.

Esta resolución permite en este trabajo identificar obligaciones de las directivas del hospital para investigar incidentes y accidentes de trabajo, así cuando se presente una situación al respecto y relacionada con el riesgo biológico se hará la investigación y se deberán implementar acciones correctivas.

9.10 DECRETO 2566 DE 2009

“Por el cual se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.”

OBJETO: Adoptar una tabla de enfermedades profesionales para efectos del Sistema General de Riesgos Profesionales.

Este decreto permite identificar enfermedades que posiblemente sean ocasionadas por exposición a agentes biológicos en el Hospital Ismael Roldán Valencia de la ciudad de Quibdó.

9.11 LEY 1562 DE 2012

“Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.”

OBJETO: Modificar el sistema de riesgos profesionales.

Su aplicabilidad al presente trabajo permite identificar definiciones actualizadas referente al tema de salud ocupacional, además algunas disposiciones relacionadas con el sistema de riesgos profesionales.

10. ASPECTOS TEÓRICOS GENERALES

10.1 MARCO TEÓRICO

10.1.1 principios de la bioseguridad⁶. Los principios de la bioseguridad se pueden resumir en:

- **Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios. Todo el personal debe cumplir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición que pueda dar origen a enfermedades y (o) accidentes.
- **Uso de barreras:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y a otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.
- **Medidas de eliminación de material contaminado:** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados, a través de los cuales los materiales utilizados en la atención a pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.
- **Factores de riesgo de transmisión de agentes infecciosos:**
 - Prevalencia de la infección en una población determinada.
 - Concentración del agente infeccioso.
 - Virulencia.
 - Tipo de exposición

⁶ Principios de la bioseguridad. (en línea) Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol8_1_07/rst10107.html (consultado octubre 28 de 2012)

10.1.2 riesgo biológico. El riesgo biológico es el derivado de la exposición a agentes biológicos. Es importante destacar que esta exposición se manifiesta de forma directa o indirecta.

La forma directa se origina cuando el personal manipula directamente agentes biológicos a través de las técnicas o procedimientos establecidos. Como resultado de esta interacción, se libera al medio ambiente cierta cantidad de agentes biológicos, ya sea por la ejecución de tales procedimientos, por la ocurrencia de algún accidente o por la evacuación de desechos contaminados tratados inadecuadamente para el caso de la comunidad, y así se presenta la forma indirecta de exposición.

Los riesgos primarios del personal que labora con agentes biológicos están relacionados con exposiciones accidentales de membranas mucosas, percutáneas o por ingestión de materiales infecciosos. Las exposiciones ocurren por pinchazos de agujas u otros objetos filosos contaminados con sangre infectada, o por contacto de los ojos, nariz, boca o piel con la sangre del paciente infectado. Después de una exposición, el riesgo de infección depende de factores tales como:

- El patógeno implicado.
- El tipo de exposición.
- La cantidad de sangre en la exposición.
- La dosis infectante.

10.1.3 Evaluación del riesgo. El objetivo de una institución laboral debe ser salvaguardar la seguridad y salud de todos y cada uno de los trabajadores, y garantizar que las condiciones de trabajo no supongan una amenaza significativa. Este objetivo sólo podrá conseguirse por medio de la actividad preventiva, que

debe desarrollarse mediante los principios generales de eludir los riesgos y evaluar aquellos que no se pueden evitar ¹¹.

La evaluación de riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, y obtener la información necesaria apoyándose en técnicas novedosas para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas con el objetivo de reducir o eliminar los accidentes, averías, etc.

10.1.4 gestión de riesgos. La gestión de riesgos es un componente esencial del proceso de análisis de los riesgos, y tiene como objetivo aplicar las medidas más adecuadas para prevenir y reducir fundamentalmente los riesgos identificados en el proceso de evaluación, y mitigar con un costo bajo, para garantizar que el uso y la manipulación de los organismos durante la investigación, desarrollo, producción y liberación sean seguros para la salud del hombre y el medio ambiente.

La gestión de los riesgos se apoya fundamentalmente en:

- El conocimiento e identificación de los riesgos y condiciones adversas de trabajo, determinados en la evaluación de los riesgos. Si un riesgo no es identificado, no se pueden desarrollar medidas de gestión de riesgos.
- El desarrollo e implementación de medidas técnicas y organizativas, que deben ser proporcionales al riesgo determinado.

Para lograr la prevención de los riesgos, que es su objetivo fundamental en el proceso de gestión de los riesgos se debe:

- Lograr eliminar, reducir o sustituir los factores de riesgos identificados en la evaluación de riesgo.
- Distanciar al hombre expuesto de los factores de riesgos identificados.

Por lo tanto, las medidas a desarrollar pueden ser:

- Medidas de eliminación de los riesgos.
- Medidas de reducción de los riesgos.
- Medidas de sustitución de los riesgos.

10.1.5 percepción del riesgo. Se denomina percepción al reflejo en la conciencia del hombre de los objetos y fenómenos al actuar directamente sobre los órganos de los sentidos, durante cuyo proceso ocurre la regulación (ordenamiento) y la unificación de las sensaciones aisladas, en reflejos integrales de casos y acontecimientos.

La importancia que se debe ofrecerle a este aspecto es que quien no percibe el riesgo, no asume una posición constructiva de enfrentamiento; por tanto, la capacitación es imprescindible para reducirlo o eliminarlo.

10.1.6 Riesgo biológico en el personal de centros hospitalarios. La actividad hemisférica iniciada con la Cumbre de las Américas (Miami, 1994), reconoce la importancia de la salud de los trabajadores, lo cual ha sido preocupación creciente de muchos países y organismos internacionales, incluyendo las Organizaciones Mundial y Panamericana de la Salud (OMS y OPS, respectivamente). Esta preocupación se intensificó particularmente después de la preconización del modelo de desarrollo sostenible como medio para satisfacer las necesidades básicas, mejorar las condiciones de vida para todos, proteger mejor los ecosistemas y asegurar un futuro más seguro y próspero ¹⁵.

Actualmente estas organizaciones (OMS y OPS) han renovado su compromiso con la salud, logrando un enfoque más amplio al garantizar su participación en la búsqueda de un mayor consenso internacional para enfrentar los desafíos de salud.

Las personas que están expuestas a agentes infecciosos o materiales que los puedan contener, deben estar conscientes de los peligros potenciales que esto implica, y deben recibir una sólida formación en el dominio de las prácticas requeridas para el manejo seguro de materiales peligrosos.

Numerosas enfermedades infecciosas emergentes o reemergentes como la tuberculosis, se encuentran en expansión creciente, algunas en proporciones epidémicas, con peligro potencial de ser transmitidas al personal sanitario, y otras que se presentan como oportunistas en pacientes con enfermedades crónicas, a cuya influencia no escapa el trabajador de la salud. (ver foto 8)

Existen evidencias epidemiológicas en Canadá, Japón y Estados Unidos de que la inquietud principal respecto a los desechos infecciosos de los hospitales la constituye la transmisión del virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) y, con mayor frecuencia, los virus de las Hepatitis B y C, a través de lesiones causadas por agujas contaminadas con sangre humana. El grupo más expuesto es el de los enfermeros, el personal de laboratorio y los auxiliares.

El Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y las Hepatitis B y C merecen la más seria consideración de los trabajadores que están expuestos a la sangre, a otros materiales potencialmente infecciosos u otros ciertos tipos de líquidos corporales que pueden contener estos patógenos. Esta exposición puede ocurrir de diversas maneras. Aunque las heridas y pinchazos con agujas son las formas más comunes de exposición, también pueden ser transmitidos a través del contacto con membranas mucosas y por la piel dañada.

Para el personal sanitario, el riesgo de adquirir una infección por VIH o por uno de los virus de las Hepatitis en su puesto de trabajo, es proporcional a la prevalencia

de estas infecciones en los pacientes que atienden, al tipo de actividad y a la posibilidad de sufrir inoculaciones accidentales.

En su Informe sobre la Salud del Mundo del 2004, la OMS plantea que hacer frente con eficacia al VIH/SIDA, constituye hoy el reto más urgente para la salud pública. También señala que, desconocida hasta hace un cuarto de siglo, la enfermedad es ya la principal causa de defunción en el mundo. Se estima que hay unos 40 millones de personas afectadas, y en el año 2003, 3 millones fallecieron por esa causa y otros 5 millones se vieron afectados por el virus. Y más adelante deja bien claro que remediar esa situación es tanto una obligación ética como una necesidad de salud.

10.1.7 importancia de la bioseguridad en centros hospitalarios. Los asuntos de seguridad y salud pueden ser atendidos de la manera más convincente en el entorno de un programa completo de prevención que tome en cuenta todos los aspectos del ambiente de trabajo, que cuente con la participación de los trabajadores y con el compromiso de la gerencia.

La aplicación de los controles de ingeniería, la modificación de las prácticas peligrosas de trabajo, los cambios administrativos, la educación y concienciación sobre la seguridad, son aspectos muy importantes de un programa amplio de prevención, que deben cumplirse con un diseño adecuado de la instalación, así como con equipos de seguridad necesarios.

La Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA), reconoce la necesidad de un reglamento que prescriba las medidas de seguridad para proteger a los trabajadores de los peligros contra la salud relacionados con los patógenos transmitidos por la sangre.

10.1.8 Vías de transmisión de enfermedades. Cada agente, de acuerdo con sus características, utiliza una o varias de las siguientes vías de entrada al organismo para su transmisión:

- **Parenteral:** a través de discontinuidades en la barrera que constituye la piel.
- **Aérea:** por inhalación a través de la boca o la nariz de aquellos agentes que se pueden presentar en suspensión en el aire formando aerosoles contaminados.
- **Dérmica:** por contacto de la piel o mucosas con los agentes implicados.
- **Digestiva:** por ingestión, asociada a malos hábitos higiénicos fundamentalmente.

El Centro para el Control de las Enfermedades de Atlanta en los Estados Unidos de América (CDC), en la cuarta edición de su Manual de Bioseguridad, plantea que cada centro está obligado a desarrollar o adoptar un manual de operaciones o de bioseguridad que identifique los riesgos que se encontrarán o que puedan producirse, y especifique los procedimientos destinados a minimizar o eliminar las exposiciones a estos riesgos.

Cuando la sustancia tóxica pasa a la sangre, ésta la difunde por todo el organismo con una rapidez que depende de la vía de entrada y de su incorporación a la sangre.⁷

Cuando las condiciones de trabajo puedan ocasionar que se introduzcan en el cuerpo humano, los contaminantes biológicos pueden provocar en el mismo, un daño de forma inmediata o a largo plazo generando una intoxicación aguda, o una enfermedad profesional al cabo de los años.

⁷ Ministerio de la protección social. Código sustantivo del trabajo. Citado octubre 20 a las 08 am. Tomado de: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo_pr007.html

Las tres condiciones que deben cumplirse para favorecer la actividad de los contaminantes biológicos son la presencia de nutrientes, humedad y temperatura.

Clasificación. Los agentes biológicos se clasifican en grupos, según su diferente índice de riesgo de infección. Para protegerse de los agentes biológicos se utilizan sistemas de protección física para que imposibiliten el paso del agente biológico patógeno al organismo humano.

Según sea la virulencia del agente biológico patógeno que se encuentre en el puesto de trabajo existen varios niveles de contención que corresponden a los niveles de bioseguridad que se deben alcanzar en locales e instalaciones en las que se trabaje con agentes biológicos de los diferentes grupos de riesgo. (ver foto 6)

La higiene industrial clasifica los contaminantes que se pueden presentar en el ambiente de los puestos de trabajo en químicos, físicos y biológicos. Entendiendo por contaminantes biológicos los microorganismos, incluyendo los que han sufrido manipulaciones genéticas, los cultivos de células y los endoparásitos humanos multicelulares.

10.1.9 Contaminantes biológicos. Las condiciones de trabajo pueden resultar negativas si se realizan en presencia de contaminantes biológicos. Estos contaminantes son aquellos agentes biológicos que cuando se introducen en el cuerpo humano ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

El concepto de agente biológico incluye, pero no está limitado a bacterias, hongos, virus, protozoos, endoparásitos humanos, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales y los agentes biológicos

potencialmente infecciosos que estas células puedan contener, priones y otros agentes infecciosos.⁸

Cuando la sustancia tóxica pasa a la sangre, ésta la difunde por todo el organismo con una rapidez que depende de la vía de entrada y de su incorporación a la sangre.

El Hospital universitario San Jorge de la ciudad de Pereira cuenta con un “Manual de buenas prácticas de esterilización, bioseguridad y manejo de residuos hospitalarios”⁹ en este documento expone el sistema de precauciones universales así:

10.1.10 Sistemas de precauciones universales. Este sistema fue establecido por el Centro de Control de Enfermedades (C.D.C) de Atlanta, en 1987, a través de un grupo de expertos quienes desarrollaron guías para prevenir la transmisión y control de la infección por VIH y otros patógenos provenientes de la sangre hacia los trabajadores de la salud y sus pacientes. En el cual se recomendó que todas las Instituciones de Salud adoptaran una política de control de la infección, que denominaron “Precauciones Universales”.

Se entienden como **Precauciones Universales** al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre

⁸ Fernández Sanchez, Leodegario (2001), Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos, INHT, Ministerio Trabajo y Asuntos Sociales, España

⁹El Hospital universitario San Jorge de la ciudad de Pereira <http://blog.utp.edu.co/cirugia/files/2011/09/Manual-de-Bioseguridad-2010-2.pdf> (consultado octubre 28 de 2012)

otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales.

Las precauciones universales parten del siguiente principio: “Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.”

Así el trabajador de la salud debe asumir que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre y que por tanto, debe protegerse con los medios adecuados.

10.1.11 Líquidos de precaución universal. Los líquidos que se consideran como potencialmente infectantes son:

- Sangre
- Semen
- Secreción vaginal
- Leche materna
- Líquido cefalorraquídeo
- Líquido sinovial
- Líquido pleural
- Líquido amniótico
- Líquido peritoneal
- Líquido pericardio
- Cualquier otro líquido contaminado con sangre

Las heces, orina, secreción nasal, esputo, vómito y saliva, no se consideran líquidos potencialmente infectantes, excepto si están visiblemente contaminados con sangre.

Para que la transmisión del VIH pueda ser efectiva es necesario que el virus viable, procedente de un individuo infectado, atraviese las barreras naturales, la piel o las mucosas. Esto ocurre cuando las secreciones contaminadas con una cantidad suficiente de partículas virales libres y de células infectadas, entran en contacto con los tejidos de una persona a través de una solución de continuidad de la piel (como úlceras, dermatitis, escoriaciones y traumatismos con elementos cortopunzantes) o contacto directo con las mucosas. (Ver foto 7)

El Virus de la Hepatitis B posee una mayor capacidad de infección que el VIH; se estima que un contacto con el virus a través de los mecanismos de transmisión ocupacional, pinchazos con agujas contaminadas con sangre de pacientes portadores, desarrollan la infección hasta un 30 - 40% de los individuos expuestos, mientras que con el VIH es menor del 1% el riesgo ocupacional. Sin embargo, el riesgo de adquirir accidentalmente y desarrollar la enfermedad con el VIH y el VHB existe.

10.1.12 Precauciones universales. Evitar contacto de piel o mucosas con sangre y otros líquidos de precaución universal.

Evitar el contacto de la piel o mucosas con la sangre y otros líquidos de precaución universal, en TODOS los pacientes, y no solamente con aquellos que tengan diagnóstico de enfermedad. Por lo tanto se debe implementar el uso de los ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL (E.P.P), consiste en el empleo de precauciones de barrera con el objeto de prevenir la exposición de la piel y mucosas a sangre o líquidos corporales de cualquier paciente o material potencialmente infeccioso.

Los E.P.P., serán considerados apropiados solamente si impide que la sangre y otro material potencialmente infeccioso alcance y pase a través de las ropas (el uniforme del empleado, ropa de calle), la piel, los ojos, la boca y otras membranas mucosas.

10.1.13 Las infecciones intrahospitalarias a nivel mundial. Anualmente a escala mundial aproximadamente 14 millones de personas hospitalizadas presentan infecciones intrahospitalarias, cifra que en Estados Unidos asciende a 2 millones en Europa llega hasta 7 millones de pacientes.

En EEUU se ha establecido que el 5 % de los pacientes que ingresan a los hospitales generales presentan infecciones intrahospitalarias, cifra que varía según las características propias de cada servicio entre 3.5 y 15 % del promedio, la IIH constituye un problema de gran importancia epidemiológica ya que se asocia con el incremento en las tasas de morbilidad y mortalidad, costo social de años de vida potencialmente perdidos por muerte prematura o vividos con mala calidad por secuelas o discapacidades, aumento de los días de hospitalización y costos financieros.

10.1.9 Enfermedad profesional. El ARTÍCULO 200 del Código sustantivo del trabajo define ENFERMEDAD PROFESIONAL así:

Se entiende por enfermedad profesional todo estado patológico que sobrevenga como consecuencia obligada de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar, bien sea determinado por agentes físicos, químicos o biológicos.¹⁰

¹⁰ Ministerio de la protección social. Código sustantivo del trabajo. (Consultado octubre 28 de 2012) http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo_pr007.html

10.1.10 Clasificación de factores de riesgo de acuerdo a las condiciones de trabajo a que hacen referencia. La Guía Técnica Colombiana 45 ¹¹ establece una guía para el diagnóstico de condiciones de trabajo o panorama de factores de riesgo, su identificación y valoración.

Esta guía tiene por objeto dar parámetros a las empresas en el diseño del panorama e factores de riesgo, incluyendo la identificación y valoración cualitativa de los mismos.

Factores de riesgo biológicos

Clasificación. Se toman como referencia los cinco reinos de la naturaleza:

ANIMALES

- Vertebrados
- Invertebrados
- Derivados de animales

VEGETALES

- Musgos
- Helechos
- Semillas
- Derivados de Vegetales

FUNGAL

- Hongos

¹¹ Guía técnica colombiana. (ebn línea). Disponible en: <http://gavilan.uis.edu.co/~tarazona/docencia/asignatura1/pdfs/GTC45.pdf> . (Consultado octubre 28 de 2012)

PROTISTA

- Ameba
- Plasmodium

MÓNERA

- Bacteria

Principales fuentes generadoras

ANIMALES

- Pelos, plumas
- Excrementos
- Sustancias antigénicas (enzima, proteínas)
- Larvas de invertebrados

VEGETALES

- Polvo vegetal
- Polen
- Madera
- Esporas fúngicas
- Micotoxinas
- Sustancias antigénicas (antibióticos, polisacáridos)

10.2 MARCO CONCEPTUAL

Panorama de factores de riesgo: Es una técnica para describir las condiciones laborales y ambientales en que se encuentre un trabajador, un grupo de trabajadores en una sección o área determinada o todos los trabajadores de una empresa.

Riesgo: Es la posibilidad de ocurrencia de un suceso que afecte de manera negativa a una o más personas expuestas.

Factor de riesgo: Es todo elemento cuya presencia o modificación aumenta la probabilidad de producir un daño o lesión en quien está expuesto a él.

Fuente del riesgo: Condición presente en puestos y ambientes de trabajo o acción de las personas que generan el riesgo.

Consecuencias: Resultado más probable (lesiones en las personas, daños a los equipos, al proceso o a la propiedad) como resultado de la exposición a un factor de riesgo determinado.

Probabilidad: Posibilidad de que los acontecimientos de la cadena se completen en el tiempo, originándose las consecuencias no queridas ni deseadas.

Exposición: Tiempo o frecuencia con que las personas o la estructura entran en contacto con el factor de riesgo.

Número de expuestos: Número de personas relacionadas directamente con el riesgo.

Tiempo de exposición: Medida del tiempo o de la frecuencia de exposición a un riesgo determinado.

Grado de peligrosidad: Indicador de la gravedad de un riesgo reconocido, calculado con base en sus consecuencias ante la probabilidad de ocurrencia y en función del tiempo o la frecuencia de exposición al mismo.

Biocarga (o carga microbiana): Es el número y tipo de microorganismos viables que contaminan un objeto.

Buenas prácticas de esterilización: Son las normas a seguir durante el proceso de esterilización para garantizar una esterilización uniforme y controlada, conforme a las condiciones exigidas para un Prestador de Servicio de Salud.

Bioseguridad: Conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles sin atentar contra la salud de las personas que laboran y/o manipulan elementos biológicos, técnicos, bioquímicos, genéticos y garantizando que el producto o insumo de estas investigaciones y/o procesos, no atentan contra la salud y el bienestar del consumidor final ni contra el ambiente.

Contaminado: Elemento que ha estado real o potencialmente en contacto con microorganismos.

Central de esterilización: Es el servicio destinado a la limpieza, preparación, desinfección, almacenamiento, control, distribución de ropas, instrumental y material médico quirúrgico que requiere desinfección o esterilización. Se relaciona fundamentalmente con todos los servicios administrativos y asistenciales de la institución.

Descontaminación: Proceso físico o químico mediante el cual los objetos contaminados se dejan seguros para ser manipulados por el personal, al bajar la carga microbiana.

Desinfección: Proceso mediante el cual se eliminan muchos de los microorganismos patógenos de una superficie inanimada, excepto las formas esporuladas.

Detergente: Agentes químicos utilizados para la eliminación de suciedad insoluble en agua. Los detergentes de uso doméstico, no deben ser utilizados en equipo o instrumental médico.

Detergente enzimático: Son detergentes que contienen enzimas proteolíticas que disuelven la materia orgánica y están especialmente diseñados para el lavado de instrumental y equipo médico.

Estéril: Condición libre de microorganismos viables.

Esterilización: Proceso químico o físico mediante el cual se eliminan todas las formas vivas de microorganismos incluyendo las formas esporuladas, hasta un nivel aceptable de garantía de esterilidad. (10⁻⁶ para dispositivos médicos).

Fecha de expiración o caducidad: Es la que indica el tiempo máximo dentro del cual se garantizan las especificaciones de calidad de un producto establecidas para su utilización.

Infección nosocomial: Infección que desarrolla un paciente después de su ingreso al hospital y que no estaba presente, ni en período de incubación, al momento de su ingreso.

Lavadora descontaminadora: Equipo que, en forma automática, lava el instrumental u otros artículos, dejándolos secos y listos para su revisión y empaque.

Limpieza de dispositivos médicos: Es la remoción, generalmente realizada con agua y detergente, de la materia orgánica e inorgánica visible (Ej.: sangre, sustancias protéicas y otros residuos) de las superficies de los instrumentos o equipos para la salud.

Microorganismos: Animales, plantas u otros organismos de tamaño microscópico. De acuerdo con su uso en el campo de la asistencia médica, el término por lo general se refiere a bacterias, hongos, virus y parásitos.

Nivel de aseguramiento de esterilidad: Es la probabilidad de supervivencia de microorganismos, después de un proceso de esterilización y un predictor de eficiencia de dicho proceso. Por ejemplo, un nivel de seguridad de 10^{-6} , es la probabilidad (una o menor de una en un millón) de encontrar un elemento no estéril después del proceso de esterilización, aplicable a dispositivos médicos.

Proceso de esterilización: Todos los tratamientos requeridos para lograr la esterilización, incluyendo el preacondicionamiento (si se usa), el ciclo de esterilización y la aireación.

Protocolo del proceso: Documentación que se realiza para definir cada uno de los procesos de esterilización, basados en el patrón del empaque, carga, producto, y/o las limitaciones del equipo.

Técnica aséptica: Son todas las medidas de prevención de contacto con microorganismos que puedan contaminar un área.

Universalidad: Aplica a todos los pacientes de todos los procesos, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a

accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

Elementos de Protección Personal (EPP): La utilización de barreras y elementos adecuados como los guantes, la mascarilla, el gorro, las gafas, el delantal plástico, la bata blanca y la ropa quirúrgica, evita la exposición y se interpone al contacto directo con la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes. Estos elementos no evitan los accidentes de exposición a los fluidos corporales o de precaución universal, pero disminuyen los factores de riesgo y las consecuencias de dicho accidente.

Medios de eliminación de material contaminado: 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 riesgo.

Accidente de exposición a sangre o fluidos corporales (AES): Todo contacto de sangre o fluidos corporales del paciente, con piel lesionada o mucosas del trabajador de la salud, como un pinchazo o una herida cortante. Numerosos agentes infecciosos de la sangre pueden ser transmitidos en el curso de un accidente.

11. RESULTADOS

11.1 DISEÑO DE ENCUESTA

Para este trabajo se diseñó una encuesta que permitiera indagar acerca de la percepción que los empleados tienen sobre la presencia de riesgos biológicos en el Hospital.

La encuesta se puede observar en el Cuadro 1.

Tabla 2. Encuesta sobre riesgo biológico.



ENCUESTA SOBRE RIESGO BIOLÓGICO

Esta encuesta mide su opinión acerca de cómo percibe usted las condiciones de riesgo biológico en el Hospital, por lo que es muy importante que usted sea absolutamente sincero(a) en cada respuesta.

Muchas gracias por su colaboración.

Nº	PREGUNTA	SI	NO
1	¿Ha recibido alguna capacitación sobre Bioseguridad?		
2	¿Le han brindado capacitación acerca de qué hacer en caso de un accidente biológico?		
3	¿El Hospital difunde las normas de bioseguridad en todo su personal?		
4	¿El Hospital cuenta con las fichas de seguridad de los productos que se utilizan?		
5	¿Usa frecuentemente la bata de trabajo?		
6	¿Sabe usted lo que es el riesgo biológico?		

7	¿Cree que en su trabajo existe riesgo biológico?		
8	¿Considera que en el Hospital están identificados y señalizados los productos que pueden generar riesgo biológico?		
9	¿Considero que en general el personal del Hospital cumple las normas de bioseguridad?		
10	¿Considera que pueden causar daño a su salud las tareas que realiza en su trabajo?		
11	¿El Hospital realiza inspecciones de seguridad a los elementos de protección personal y su uso?		
12	¿Sabes si hay una persona encargada del mantenimiento de las condiciones de seguridad biológica en el Hospital?		
13	¿El Hospital dispone de los medios de protección personal necesarios de acuerdo al riesgo de su trabajo?		
14	¿Cuentas con máscaras faciales o gafas protectoras para ser usadas en trabajos que implican riesgo biológico?		
15	¿Consideras que los materiales que generan riesgo biológico se controlan desde el momento en que ingresan al hospital hasta que se usan o eliminan?		

PUNTUACIÓN

Excelente: 11 a 15 puntos - **Bueno:** 6 a 10 puntos - **A mejorar:** 1 a 5 puntos

11.2 METODOLOGÍA PARA LA REALIZACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGOS BIOLÓGICOS EN EL HOSPITAL.

11.2.1 Aplicación encuesta. La encuesta debe ser aplicada a una muestra representativa de la población que integra al hospital, según

www.colombiamercadeo.com¹² quien sugiere una fórmula para calcular el tamaño de una muestra y considerando que en el hospital se cuenta con 252 personas, para un margen de error de 5% y un nivel de confianza de 90%, se debe aplicar la encuesta a 130 personas en diferentes áreas.

Para la aplicación de la encuesta se debe procurar un espacio cómodo y aislado de distracciones.

Se debe verificar que las personas que respondan a la encuesta contesten a todas las preguntas.

11.2.2 Tabulación de la encuesta. Luego de que se ha aplicado la encuesta es necesario tabular la información. La encuesta permite que el encuestado sea auto – evaluado, pues presenta la siguiente puntuación:

Excelente: 11 a 15 puntos

Bueno: 6 a 10 puntos

A mejorar: 1 a 5 puntos

Aunque pueda llegar a haber una calificación excelente, esto no significa que no sea necesario corregir los aspectos que aparezcan con respuesta negativa.

Al tabular la encuesta se podrá tener una percepción general del personal del hospital acerca del nivel de riesgo biológico presente en la institución, esta tabulación deberá permitir mostrar resultados en gráficos estadísticos.

¹² INDEMER. Cálculo de muestra. Citado octubre 21 a las 4 pm. Tomado de: <http://www.colombiamercadeo.com/documentos-de-aprendizaje/4-documentos-para-aprendizaje/50-calculen-su-muestra-gratuitamente.html>

11.2.3 Análisis de resultados. Los resultados obtenidos deberán ser mostrados no solo de forma estadística sino también de forma cualitativa, es decir, explicar las respuestas encontradas bien sea respuestas negativas o positivas.

Del análisis de estos resultados surgirán propuestas de mejora para el Hospital que permitan disminuir la presencia de riesgos biológicos que afecten la salud de los trabajadores, de los pacientes y en general de los visitantes del hospital.

PREGUNTA N° 1: ¿Ha recibido alguna capacitación sobre Bioseguridad?

Como se aprecia en la gráfica 1, el 60% de las personas encuestadas opinan que SI han recibido capacitación acerca de bioseguridad, mientras que un 40% opina que no la ha recibido, lo que indica que este es un aspecto en el que el Hospital debe mejorar.

Gráfica 1: ¿Ha recibido alguna capacitación sobre bioseguridad?



Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA Nº 2: ¿Le han brindado capacitación acerca de qué hacer en caso de un accidente biológico?

Como se aprecia en la gráfica 2, el 56% de las personas encuestadas opinan que SI le han brindado capacitación acerca de qué hacer en caso de un accidente biológico, mientras que un 44% opina lo contrario, lo que indica que el hospital debe generar programas de capacitación sobre riesgo biológico.

Gráfica 2: ¿Le han brindado capacitación acerca de qué hacer en caso de un accidente biológico?



Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA Nº 3: ¿El Hospital difunde las normas de bioseguridad en todo su personal?

Como se aprecia en la gráfica 3, el 70% de las personas encuestadas opinan que el Hospital SI difunde las normas de bioseguridad en todo su personal, mientras que un 30% opina lo contrario, lo que indica que este es un aspecto en el que el Hospital debe generar estrategias para difundir normas de bioseguridad en el personal restante.

Gráfica 3. ¿El Hospital difunde las normas de bioseguridad en todo su personal?



Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA Nº 4: ¿El Hospital cuenta con las fichas de seguridad de los productos que se utilizan?

Como se aprecia en la gráfica 4, el 34% de las personas encuestadas opinan que el Hospital cuenta con las fichas de seguridad de los productos que se utilizan, mientras que un 66% opina lo contrario, lo que indica que este es un aspecto en el que el Hospital debe mejorar, pues se hace necesario contar con estas fichas de seguridad.

Gráfica 4. ¿El Hospital cuenta con las fichas de seguridad de los productos que se utilizan?

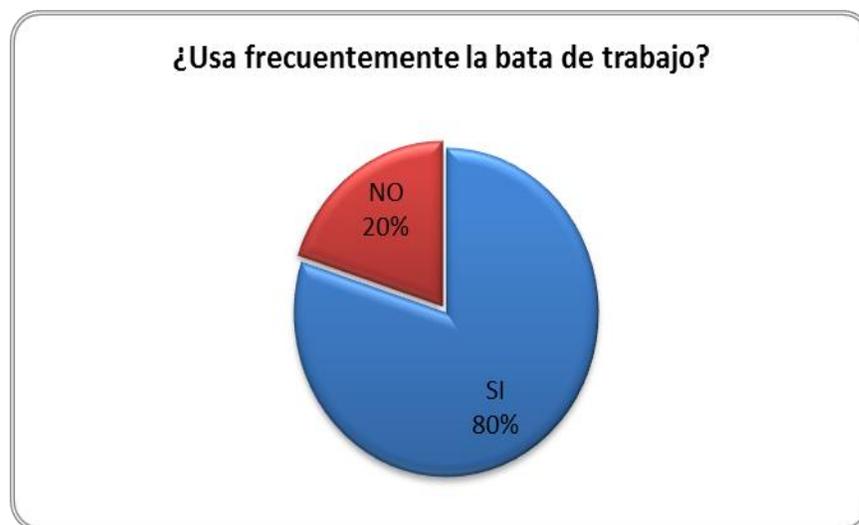


Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 5: ¿Usa frecuentemente la bata de trabajo?

Como se aprecia en la gráfica 5, el 80% de las personas encuestadas opinan que, SI si usa frecuentemente la bata de trabajo mientras que un 20% opina lo contrario. Si bien es cierto que es un indicador positivo, es necesario que todo su personal haga uso de este elemento.

Gráfica 5. ¿Usa frecuentemente la bata de trabajo?

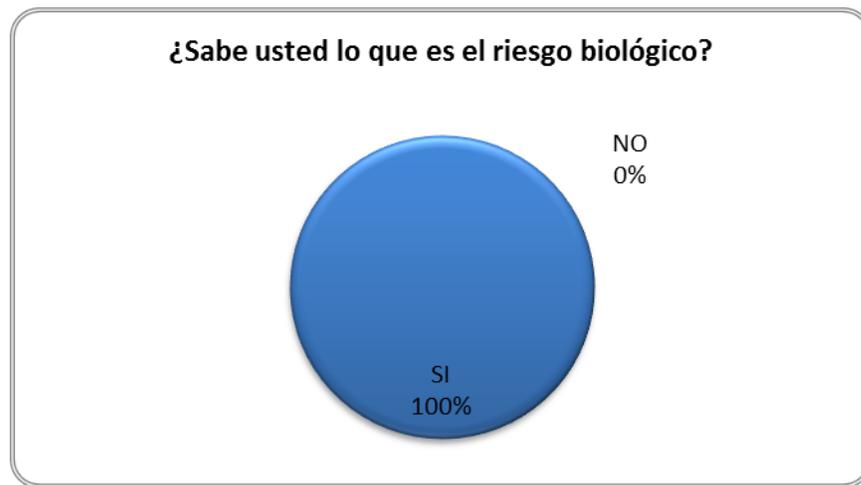


Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 6: ¿Sabe usted lo que es el riesgo biológico?

Como se aprecia en la gráfica 6, el 100% de las personas encuestadas opinan que SI sabe lo que es el riesgo biológico. Esto es un aspecto positivo encontrado en el estudio.

Gráfica 6.¿Sabe usted lo que es el riesgo biológico?

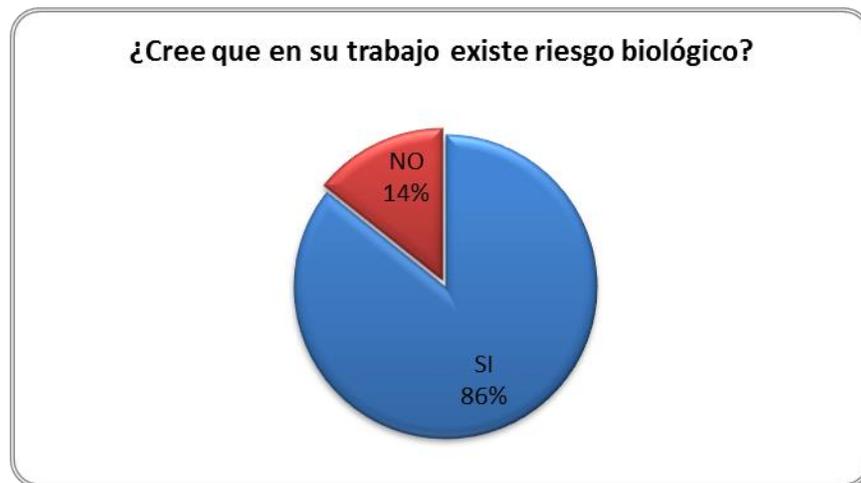


Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 7: ¿Cree que en su trabajo existe riesgo biológico?

Como se aprecia en la gráfica 7, el 86% de las personas encuestadas opinan que en su trabajo existe riesgo biológico, mientras que un 14% opina lo contrario, lo que indica que este es un aspecto en el que el Hospital debe mejorar.

Gráfica .¿cree que en su trabajo existe riesgo biológico?

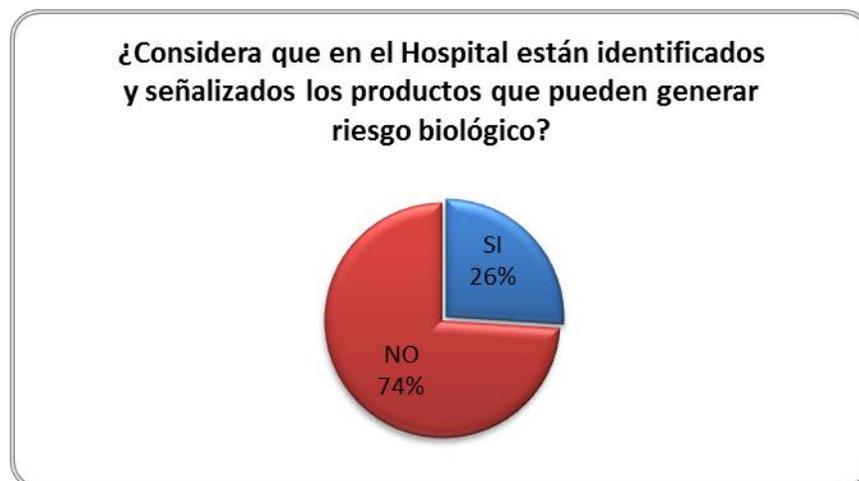


Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 8: ¿Considera que en el Hospital están identificados y señalizados los productos que pueden generar riesgo biológico?

Como se aprecia en la gráfica 8, el 26% de las personas encuestadas opinan que en el Hospital están identificados y señalizados los productos que pueden generar riesgo biológico, mientras que un 74% opina lo contrario, lo que indica que este es un aspecto en el que el Hospital debe mejorar, pues es necesario que estén claramente identificados los productos con riesgo biológico.

Gráfica 8 ¿Considera que en el Hospital están identificados y señalizados los productos que pueden generar riesgo biológico?



Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 9: ¿Considero que en general el personal del Hospital cumple las normas de bioseguridad?

Como se aprecia en la gráfica 9, el 76% de las personas encuestadas opinan que el personal del Hospital cumple las normas de bioseguridad, mientras que un 24% opina lo contrario. Si bien es cierto que es un indicador positivo, este es un aspecto en el que el Hospital debe mejorar.

Gráfica 9. ¿Considero que en general el personal del Hospital cumple las normas de bioseguridad?

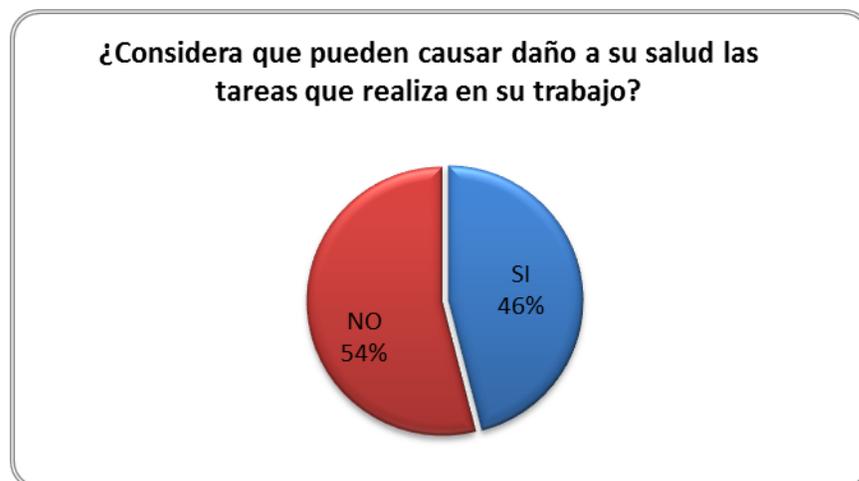


Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 10: ¿Considera que pueden causar daño a su salud las tareas que realiza en su trabajo?

Como se aprecia en la gráfica 10, el 46% de las personas encuestadas opinan que pueden causar daño a su salud las tareas que realiza en su trabajo, mientras que un 54% opina lo contrario, este es un indicador que aunque está en término medio, se debe prestar especial atención, puesto que en general las tareas que se realizan en un hospital pueden llegar a ser potencialmente dañinas a la salud, por lo que siempre es importante estar alerta.

Gráfica 10. ¿Considera que pueden causar daño a su salud las tareas que realiza en su trabajo?



Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 11: ¿El Hospital realiza inspecciones de seguridad a los elementos de protección personal y su uso?

Como se aprecia en la gráfica 11, el 38% de las personas encuestadas opinan que el Hospital realiza inspecciones de seguridad a los elementos de protección personal y su uso, mientras que un 62% opina lo contrario. Esto indica que es necesario que el hospital programe y realice dichas inspecciones.

Gráfica 11 ¿El Hospital realiza inspecciones de seguridad a los elementos de protección personal y su uso?

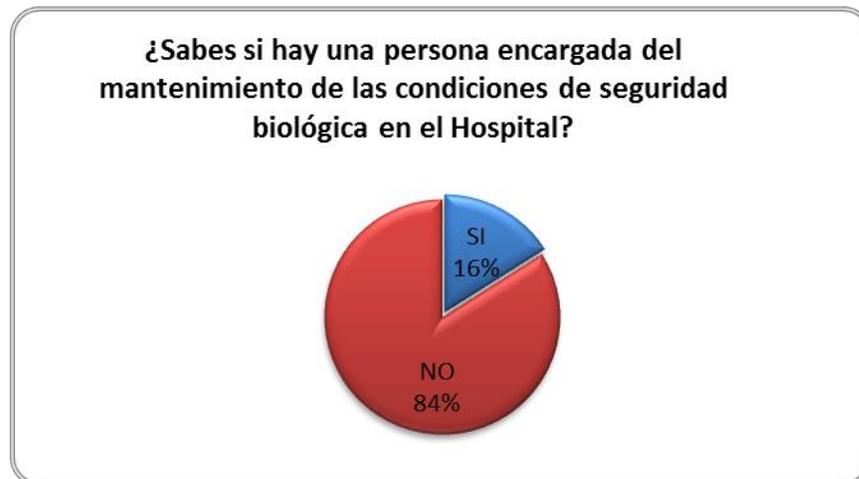


Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 12: ¿Sabes si hay una persona encargada del mantenimiento de las condiciones de seguridad biológica en el Hospital?

Como se aprecia en la gráfica 12, el 16% de las personas encuestadas opinan que sabe que hay una persona encargada del mantenimiento de las condiciones de seguridad biológica en el Hospital, mientras que un 84% opina lo contrario, lo que indica que el hospital debe hacer difusión y sensibilización frente a este aspecto.

Gráfica 12. ¿Sabes si hay una persona encargada del mantenimiento de las condiciones de seguridad biológica en el Hospital?



Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 13: ¿El Hospital dispone de los medios de protección personal necesarios de acuerdo al riesgo de su trabajo?

Como se aprecia en la gráfica 13, el 78% de las personas encuestadas opinan que el Hospital SI dispone de los medios de protección personal necesarios de acuerdo al riesgo de su trabajo, mientras que un 22% opina lo contrario.

Gráfica 13 ¿El Hospital dispone de los medios de protección personal necesarios de acuerdo al riesgo de su trabajo?



Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 14: ¿Cuentas con máscaras faciales o gafas protectoras para ser usadas en trabajos que implican riesgo biológico?

Como se aprecia en la gráfica 14, el 32% de las personas encuestadas opinan que SI cuenta con máscaras faciales o gafas protectoras para ser usadas en trabajos que implican riesgo biológico, mientras que un 68% opina lo contrario, lo que indica que este es un aspecto en el que el Hospital debe mejorar.

Gráfica 14 ¿Cuentas con máscaras faciales o gafas protectoras para ser usadas en trabajos que implican riesgo biológico?



Fuente: Elaboración propia

PREGUNTA N° 15: ¿Consideras que los materiales que generan riesgo biológico se controlan desde el momento en que ingresan al hospital hasta que se usan o eliminan?

Como se aprecia en la gráfica 15, el 28% de las personas encuestadas opinan que los materiales que generan riesgo biológico se controlan desde el momento en que ingresan al hospital hasta que se usan o eliminan, mientras que un 72% opina lo contrario, lo que indica que este es un aspecto en el que el Hospital debe mejorar.

Gráfica 15. ¿Consideras que los materiales que generan riesgo biológico se controlan desde el momento en que ingresan al hospital hasta que se usan o eliminan?



Fuente: Elaboración propia

11.3 Estrategias sugeridas al Hospital para controlar riesgos biológicos.

Para eliminar las probabilidades de que los empleados sean afectados por los riesgos biológicos se plantea una estrategia centrada en el orden y aseo como actividad inicial.

Es necesario entonces que el Hospital establezca normas de orden y aseo así:

11.3.1. Normas generales de orden. A continuación podrás identificar diferentes normas de orden para el Hospital, si tu vida y la de los demás deseas proteger, orden en tu trabajo debes tener.

CLASIFICACIÓN Y DESCARTE

Separa:

Lo que sirve de lo que no sirve

Lo necesario de lo innecesario

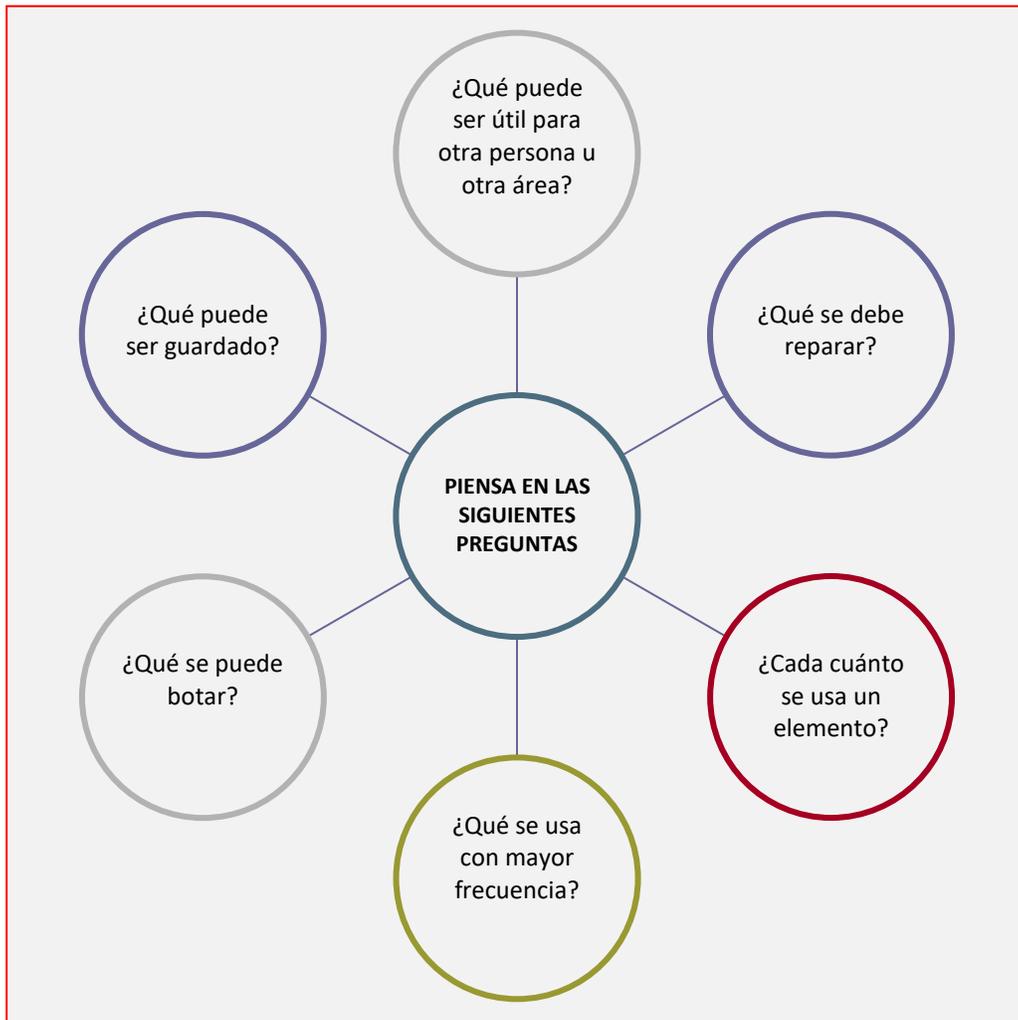
Realiza inventario:

Así identificarás los elementos por área y tipo de tarea.

Cuando encuentre elementos que no se usan, reubícalos en otra área para evitar accidentes.

Piensa en lo siguiente:

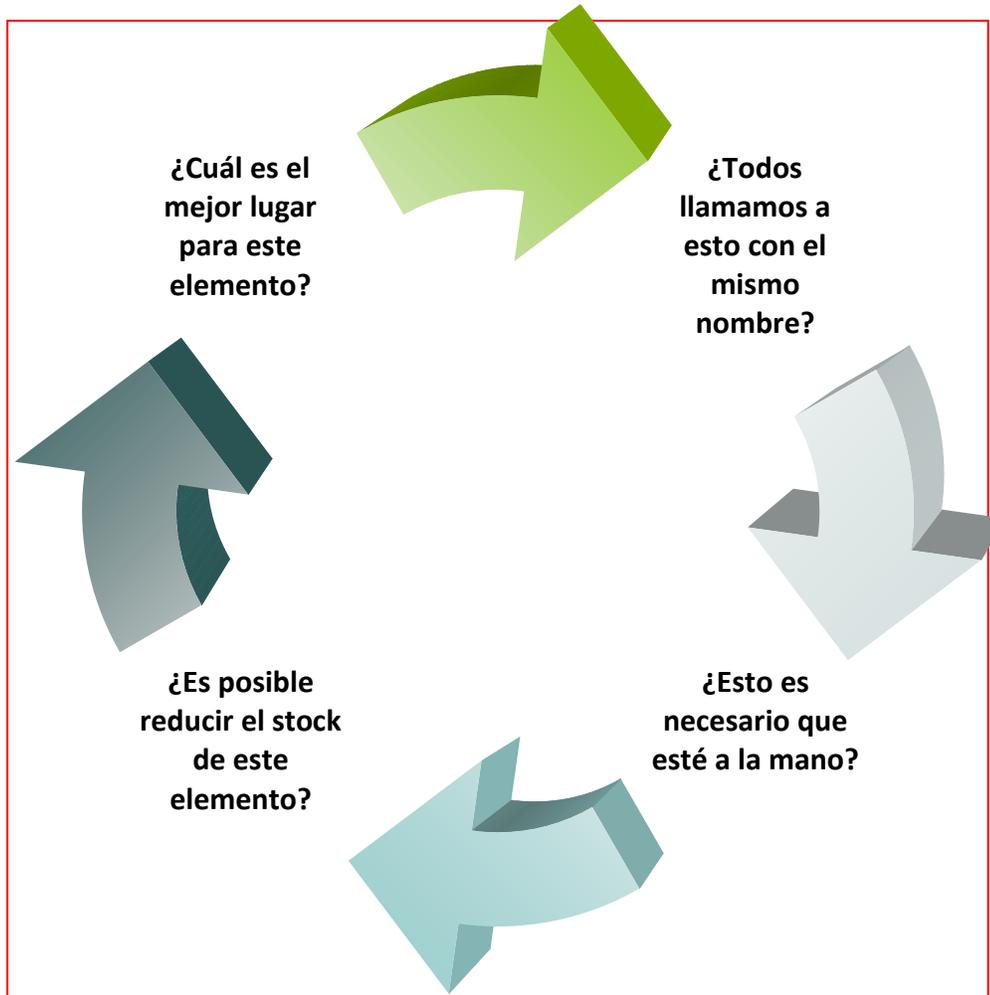
Figura 2: Clasificación y descarte



Fuente: Elaboración propia

ORGANIZACIÓN:

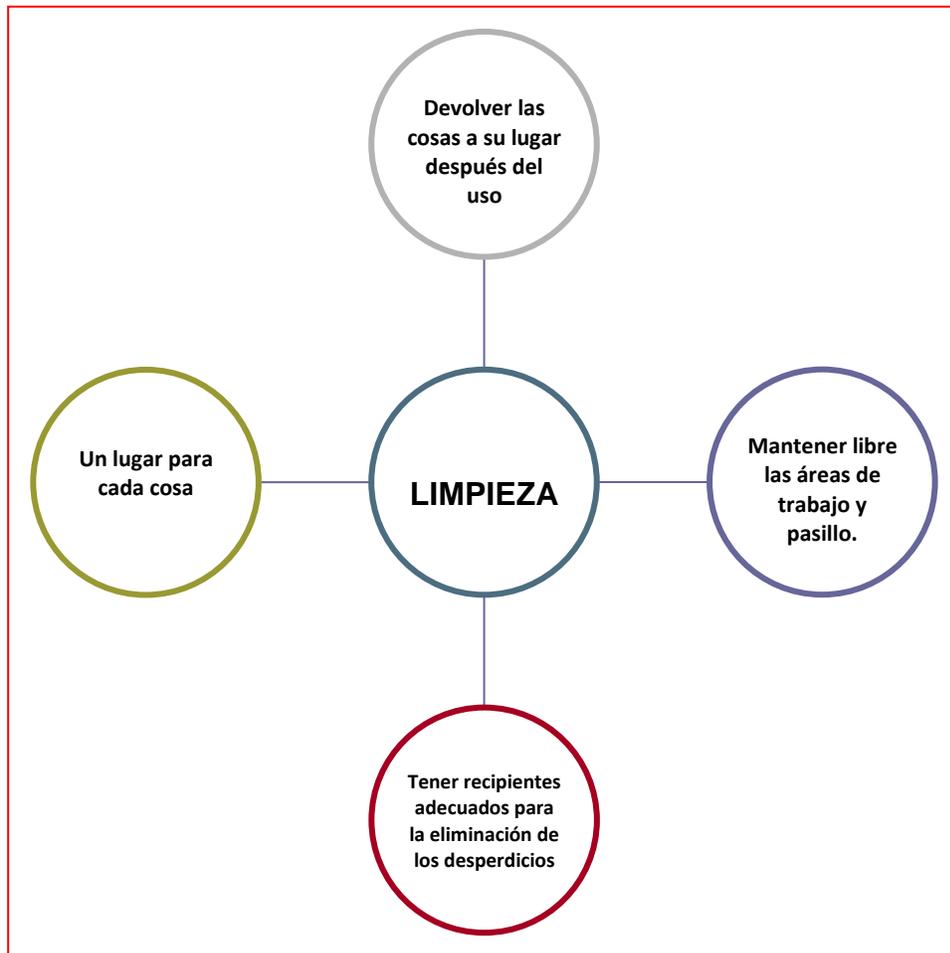
Figura 3. Organización del sitio de trabajo



Fuente: Elaboración propia

LIMPIEZA. Elimina manchas, mugre, grasa, polvo, desperdicios y otros, de pasillos, lugares de trabajo, almacenes, oficinas, escritorios, sillas, bibliotecas, estantes, ventanas y demás elementos del sitio de trabajo y mantener permanentemente condiciones adecuadas de aseo e higiene.

Figura 4. Limpieza



Fuente: Elaboración propia

Tabla 3. Beneficios de las normas generales de orden

BENEFICIOS
Buen aspecto de nuestro ambiente de trabajo.
Facilidad para encontrar documentos, materiales, herramientas, productos.
Mejor uso de los espacios disponibles.
Se evita la compra de insumos innecesarios.

Fuente: Elaboración propia

NORMAS GENERALES DE ASEO

A continuación podrás identificar diferentes normas de aseo para el Hospital, deja tan limpio tu sitio de trabajo como siempre quisieras encontrarlo.

Tabla 4. Normas generales de aseo

Mantén el piso limpio, seco y sin obstáculos innecesarias que dificulten su limpieza.
Elimine el polvo y la suciedad de los sitios de trabajo (pisos, paredes, techos, ventanas), cajones, estantes y herramientas de trabajo diario.
Realice limpieza de las herramientas, instrumentos o aparatos, antes y después de su uso.
Establezca acciones preventivas permanentes para evitar el desorden.
Crea tu propio programa de limpieza diaria.
Antes de salir, dejar todo tan ordenado y limpio como se requiere encontrar al día siguiente.
Utilice los sitios y recipientes indicados para disponer de desperdicios, envases, etc.
Ten definido que productos vas a utilizar en la limpieza de las instalaciones de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5. Beneficios de las normas generales de aseo

BENEFICIOS
Menos causas de accidentes
Aumenta espacio útil
Imagen positiva frente a nuestros usuarios y visitantes
El trabajo se hace más fácil y agradable

Fuente: Elaboración propia

12 CONCLUSIONES

Identificar los factores de riesgo biológico es una tarea necesaria para una institución como el **HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA**, pues de esta manera se podrán generar estrategias de intervención.

El **HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA** es una institución que cuenta con alto número de empleados, pero a su vez es visitado por muchos usuarios, lo que puede incrementar el riesgo biológico.

Cualquier institución hospitalaria puede llegar a estar expuesta a riesgo biológico.

La percepción de riesgo biológico en un equipo de trabajadores puede llegar a afectar la calidad de vida de las personas y la productividad de una empresa.

El **HOSPITAL ISMAEL ROLDAN VALENCIA** podrá contar con una encuesta que será muy útil para conocer la percepción del riesgo biológico en la institución.

13. RECOMENDACIONES

Se le recomienda a las directivas del Hospital Ismael Roldan Valencia aplicar la encuesta de riesgo biológico, periódicamente, para analizar la percepción de los trabajadores, frente a este factor de riesgo.

A partir de los resultados que se obtengan en la aplicación del instrumento que haga la institución, el Hospital Ismael Roldán Valencia debe generar capacitaciones enfocadas a fortalecer los puntos críticos que pudieran encontrarse.

Es importante que se generen estrategias educativas que lleven a sensibilizar a todo el personal del Hospital acerca de la importancia de mantener condiciones de trabajo seguras, específicamente en lo que se relaciona con bioseguridad.

El Hospital Ismael Roldan Valencia debe evaluar la percepción de riesgo biológico por parte de sus trabajadores.

Una de las principales tareas que se deben tener en cuenta para controlar las probabilidades de riesgo biológico en el Hospital Ismael Roldan Valencia es implementar las estrategias de Orden y aseo propuestas en este trabajo.

El Hospital Ismael Roldan Valencia debe destinar recursos para controlar el riesgo biológico que pueda llegar a haber en sus instalaciones.

Es necesario que se divulguen las normas de bioseguridad en todo el personal del hospital y que se evalúe su cumplimiento.

El hospital debe además de contar con normas de bioseguridad, estar actualizándolas de acuerdo a la normatividad colombiana vigente.

Se recomienda crear campañas de sensibilización hacia la higiene y el autocuidado dirigidas a los pacientes y visitantes en general del hospital.

Se hace necesario que se vigile constantemente el uso de elementos de protección personal tales como guantes, tapabocas y gafas (y otros que se consideren necesarios de acuerdo al área de trabajo) en todas las personas que laboran en el hospital en áreas que así lo requieran.

Se recomienda al hospital crear un comité de bioseguridad, el cual deberá controlar y hacer cumplir las normas establecidas.

BIBLIOGRAFIA

ÁLVAREZ HEREDIA, Francisco. Salud Ocupacional. Bogotá. Ecoe Ediciones. 2006.

CHIAVENATO, Idalberto. Administración de recursos humanos. Ed. Mc Graw Hill, Bogotá: 2004.

DE-VOS PASCUAL, José Manuel. Seguridad e higiene en el trabajo. España. Editorial Mc Graw-Hill/ interamericana, 1994.

HENAO ROBLEDO, Fernando. Introducción a la salud ocupacional. Bogotá. ECOE Ediciones, 2006.

FERNÁNDEZ SANCHEZ, Leodegario, Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos. 2001. INHT, Ministerio Trabajo y Asuntos Sociales, España

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto. Metodología de la investigación. 2 ed. McGraw Hill, México. 1998.

SURATEP. Modelo de orden y aseo, su mejora impacta. Editorial Suratep. 2002

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. El proceso de la investigación científica. Ed. Limusa Noriega Edito, 3 ed. México: 1997.

WEBGRAFIA

ARP Sura. ¿Qué es el programa de salud ocupacional?. Citado: julio 11 a las 11:10 am. Tomado de: www.arepsura.com.

¿cómo funciona el oído?. Dr. Pedro Barreda. Citado: julio 13 a las 12:35 am. Tomado de: http://www.pediatraldia.cl/01PBFULL/como_funciona_oido.htm

Investigación de accidentes. Jorge Mangosio. Citado octubre 20 a las 07 am. Tomado de:
<http://www.di.uniovi.es/~cueva/investigacion/lineas/simulacion/accidentes.pdf>

Indemer. Cálculo de muestra. Citado octubre 21 a las 4 pm. Tomado de:
<http://www.colombiamercadeo.com/documentos-de-aprendizaje/4-documentos-para-aprendizaje/50-calcule-su-muestra-gratuitamente.html>

Ministerio de la protección social. Resolución Numero 1401 De 2007. Citado octubre 19 a las 2:30 pm. Tomado de:
http://www.colegiomariainmaculada.edu.co/normatividad/files/resolucion_1401_de_2007.pdf

Ministerio de la protección social. Código sustantivo del trabajo. Citado octubre 20 a las 08 am. Tomado de:
http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_sustantivo_trabajo_pr007.html

SITIO WEB. Hospital Ismael Roldán Valencia. Citado octubre 19 a las 12:30 pm. Tomado de: <http://www.hospitalismaelroldan.gov.co/>

ANEXO A.

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Foto 1. Se observa la ruta de evacuación



Fuente: Archivo personal

Foto 2. Se observa la ducha de uno de los baños del primer piso.



Fuente: Archivo personal

Foto 3. Sala de curaciones primer piso.



Fuente: Archivo personal

Foto 4. Sala de observación hombres.



Fuente: Archivo personal

Foto 5. Estantería de elementos de curación.



Fuente: Archivo personal

Foto 6. Terraza al interior del hospital.



Fuente: Archivo personal

Foto 7. Camillas en mal estado.



Fuente: Archivo personal

Foto 8. Lava trapera segundo piso.



Fuente: Archivo personal