



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**  
**La Universidad católica de Loja**

**ESCUELA DE MEDICINA**

**MODALIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA.**

**PROYECTO PARA FORTALECER LA APLICACIÓN DE LA BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO”. CUENCA. 2009 - 2010.**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MASTER EN GERENCIA DE SALUD PARA EL DESARROLLO LOCAL**

**AUTORA.**

**Lcda. María Eugenia Romero González.**

**DIRECTORA**

**MG. Lcda. Carmela Loyola Illescas.**

**CENTRO UNIVERSITARIO CUENCA.**

**2010**

## CERTIFICACIÓN

MG. Lcda.  
Carmela Loyola Illescas  
DIRECTORA DE TESIS

### **CERTIFICA:**

Que ha supervisado el presente trabajo titulado **“PROYECTO PARA FORTALECER LA APLICACIÓN DE LA BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO”. CUENCA. 2009 - 2010-** El mismo que está de acuerdo a lo estipulado por la Escuela de Medicina de la UTPL, por consiguiente autorizo su presentación ante el tribunal respectivo.

Cuenca, Agosto del 2010.

.....  
MG. Lcda. Carmela Loyola Illescas

## AUTORÍA

Todos las ideas, afirmaciones, documentación y proyecciones que constan en el presente trabajo investigativo, mismo que ha sido puesto en ejecución, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Julio del 2010

.....  
Nombre: María Eugenia Romero González.

CI: 030106978-7.

## CESIÓN DE DERECHOS

Yo, María Eugenia Romero González, declaro conocer y acepto la disposición del artículo 67 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”.

Cuenca, agosto del 2010

.....

María Eugenia Romero González.

CI.: 030106978-7

## **DEDICATORIA**

A las personas que han apoyado directa e indirectamente para la realización de este proyecto, al personal docente de la Universidad Técnica Particular de Loja, al personal del departamento de Pediatría del Hospital “ Vicente Corral Moscoso”. Por la colaboración y apoyo brindado para la ejecución y feliz culminación de este trabajo. Y en especial a mi familia que me a dado fuerza para seguir adelante y poder culminar la carrera.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi más sincero e imperecedero agradecimiento al personal docente y administrativo del programa de maestría en Gerencia Integral de salud para el desarrollo local de la Universidad Técnica Particular de Loja por la oportunidad brindada para el mejoramiento y capacitación profesional.

Al personal del departamento de Pediatría y especialmente al de enfermería por el apoyo y la predisposición a colaborar en este trabajo, que sin su colaboración no se pudiera haber realizado este proyecto.

Un reconocimiento especial a la Mg. Carmela Loyola, directora de tesis, por su profesionalismo, guía y colaboración científica, posibilitando alcanzar un objetivo en mi formación académica.

## INDICE

<b>Preliminares</b>	<b>Página</b>
Certificación .....	I
Autoría .....	II
Cesión de derechos .....	III
Dedicatoria.....	IV
Agradecimiento .....	V
Índice .....	VI
<b>Apartados</b>	
1. Resumen .....	1
2. Abstract .....	3
3. Introducción .....	5
4. Problematización.....	10
5. Justificación .....	14
6. Objetivos.	
6.1. General.....	17
6.2. Específicos .....	17
<b>7. Marco Teórico</b>	
7.1 1. Marco Institucional.....	18
7.1. 2Reseña histórica.....	19
7.1.3 Identificación.....	20
7.1.4.. Misión .....	21
7.1.5. Visión.....	21
7.1.6. Valores .....	21
7.1.7. Objetivos de la Institución .....	22
7.1.8. Demografía.....	23
7.1.9. Departamento de pediatría. ....	26
7.1.10. Organización administrativa de Pediatría. ....	30
7.1.11. Programas que lleva .....	30
7.1.12. Funciones que desempeña.....	31
7.2. Marco conceptual. ....	33
7.2.1.Fundamentación Teórico- Conceptual .....	33
7.2.2Infecciones nosocomiales.....	35

## VII

7.2.3. Factores predisponentes .....	37
7.2.4. Factores ambientales.....	38
7.2.5. Resistencia bacteriana.....	38
7.3. Bioseguridad .....	39
7.3.1. Limpieza y desinfección.....	40
7.3.2. Normas generales .....	45
7.3.3. Principios de bioseguridad.....	47
7.3.4. Elementos básicos de bioseguridad.....	48
7.3.5. Desechos hospitalarios.....	49
7.3.6. Clasificación de desechos hospitalarios.....	53
7.3.7. Tratamiento de residuos de los servicios de salud.....	57
7.3.8. Tratamiento de aguas residuales .....	58
7.3.9. Normas internacionales para la eliminación de basuras .....	59
7.4. Accidentes Laborales.....	59
7.4.1. Salud Laboral.....	60
7.4.2. Riesgos Laborales.....	62
7.4.3. Higiene industrial.....	63
7.4.4. Normas de seguridad y salud.....	64
7.4.5. Factores laborales susceptibles de producir trastornos psicológicos.....	69
7.4.6. Prevención de riesgos laborales.....	69
<b>8. Diseño Metodológico</b>	
8.1. Matriz de involucrados .....	72
8.2. Árbol de problemas.....	74
8.3. Árbol de objetivos .....	75
8.4. Matriz del marco lógico.....	76
<b>9. Resultados</b>	
9.1. Resultado 1. ....	78
9.2. Resultado 2 .....	84
9.3 Resultado 3 .....	85
<b>10. Conclusiones y Recomendaciones</b>	
10.1. Conclusiones .....	87
10.2. Recomendaciones .....	89

<b>11. Bibliografía</b> .....	92
<b>12. Anexos</b> .....	95

## Índice de tablas

### Población de la Provincia del Azuay

Tabla 1 Población de la Provincia del Azuay.....	23
Tabla 2. Cobertura hospitalaria .....	24
Tabla 3. Oferta de atención .....	25
Tabla 4. Demanda de atención, .....	26
Tabla 5. Morbilidad infantil clínica.....	27
Tabla 6. Morbilidad infantil cirugía.....	28

## Índice de fotografías

Foto 1. Vista frontal del Hospital Vicente Corral Moscoso 2009 .....	18
Foto 2 Vista frontal de sala de pediatría 2009 .....	33
Foto 3. Lavado de manos .....	44
Foto 4. Reunión del personal de enfermeras para planificación de la capacitación .....	79
Foto 5. Inauguración del curso de capacitación .....	106
Foto 6. Bioseguridad: Conceptos básicos.....	107
Foto 7. Antisépticos y desinfectantes.....	108
Foto 8. Barreras de protección.....	109
Foto 9. Manejo de material estéril, limpieza y esterilización .....	110
Foto 10 Manejo y prevención en pacientes con venopunción .....	111
Foto 11. Manejo del paciente crítico .....	112
Foto 12. Cuidados de enfermería en el pre-trans-post operatorio .....	113
Foto 13. Estrés en el personal de enfermería. ....	114
Foto 14. Bioética.....	115
Foto 15. Riesgos laborales.....	116

## Índice de anexos.

Anexo No. 1 Certificación de la ejecución del curso de capacitación. 2010.....	96
--	----

## IX

Anexo No. 2 Programa Del curso de capacitación .....	97
Anexo No. 3.Control de asistencia .....	100
Anexo No. 4. Test de evaluación .....	101
Anexo No. 5.Manual de Normas y procedimientos de bioseguridad.....	102
Anexo No. 6 Certificado de pedidos de insumos y materiales mensuales.....	103
Anexo No. 7 Memorando de pedido de insumos y materiales.....	104
Anexo No.8 Factura de entrega de material de suministro-bodega.....	105

# 1. RESUMEN

## **1 RESUMEN.**

La Bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamiento para prevenir a las personas, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo. Por lo que es una de las preocupaciones de mayor importancia dentro de las Instituciones de salud tanto a nivel local, provincial, nacional y mundial.

El objetivo del proyecto de acción es orientar la aplicación de la bioseguridad por el personal de enfermería del departamento de pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso, a través de capacitación, implementación de un manual de normas y procedimientos y dotación continua de insumos y materiales necesarios.

El personal del departamento y específicamente de enfermería asume el reto de trabajar permanentemente en la aplicación y cambio de actitudes frente a su accionar diario.

El proyecto fue positivo, obtuvo la aceptación del personal, facilitando el mejoramiento continuo de la aplicación de la bioseguridad dentro del servicio y así como una adecuada eliminación de los desechos hospitalarios; lo que permite disminuir riesgos laborales y medio ambientales para el futuro.

## **2. ABSTRACT.**

## **2. ABSTRACT.**

Biosecurity is the application of knowledge, techniques and equipment to prevent people, hospital wards and the environment from exposure to potentially infectious agents or considered at risk. As one of the major concerns within the health institutions at local, provincial, national and global levels.

The objectives of the proposed action is to implement the biosafety by the nursing staff of the department of pediatrics at the Vicente Corral Moscoso Hospital, through training and implementation of a manual of rules and procedures

Assuming the department staff and nursing specifically the challenge of working permanently in raising awareness and changing attitudes.

The project was positive and impacted on staff, facilitating continuous improvement of the implementation of biosafety within the service and well as proper disposal of hospital waste, which will reduce occupational risks for the future.

### **3. INTRODUCCIÓN.**

### **3.- INTRODUCCIÓN.**

El Hospital “Vicente Corral Moscoso”, unidad operativa que provee atención de Salud ambulatoria y de hospitalización en las cuatro especialidades básicas de la medicina y algunas otras especialidades de acuerdo al perfil epidemiológico de su área de influencia; dispone de servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento; forma parte del sistema de referencia y contrarreferencia; su dimensión y estructura depende de las características demográficas y del perfil epidemiológico del área. Corresponde al tercer nivel de prestación de servicios, atiende las 24 horas del día. Realiza actividades de docencia e investigación. Se ubica en la capital provincial. Constituye además un centro de formación de Recursos Humanos en Salud, de capacitación permanente del personal y de investigación.

Frente a estas características y aportaciones a la población por parte de esta unidad operativa fue necesario establecer un diagnóstico situacional que permitió captar la problemática sentida por el personal que labora en esta casa de salud y en particular el servicio de Pediatría sobre el incumplimiento de la bioseguridad en las actividades que se ejecuta y establecer propuestas de solución a fin de garantizar la salud tanto del usuario interno como externo.

Considerando que la Bioseguridad hace referencia a la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamiento para prevenir a personas, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico. La bioseguridad hospitalaria a través de medidas científicas organizativas define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados.

Es necesario mencionar los principios de bioseguridad a tomarse en cuenta en cada una de las instituciones de salud. Medidas que permitirán reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas relacionadas con el trabajo. Estas precauciones deben ser agregadas a las técnicas de uso de Barrera de protección que son un complemento indispensable para disminuir la probabilidad de exposición a sangre, líquidos corporales o tejidos que pueden contener microorganismos patógenos transmitidos por la sangre.

Por otro lado, estos procedimientos estandarizados de trabajo deben figurar por escrito y ser actualizados periódicamente. Por lo que se pretende realizar con el presente proyecto la aplicación correcta de las Normas de Bioseguridad dentro de la institución y es de especial importancia que todo el personal esté informado de su existencia, que conozca las razones por las que debe proceder de la manera indicada y que se promueva su conocimiento y utilización a través de metodologías reflexivas y participativas. Tan importante como lograr su efectiva implementación es conseguir la continuidad en su utilización.

La presente propuesta de implementar un manual de normas y procedimientos de bioseguridad, pretende ser un documento de fácil comprensión, lectura para todo el personal, retirando lo superfluo y delimitando los conceptos de limpieza y desinfección hospitalaria.

Es deber de la institución velar por el adecuado control de la transmisión de infecciones y proteger o asistir al personal en el eventual caso de la ocurrencia de un accidente ocupacional, en especial con exposición biológica dada la naturaleza de los riesgos propios de la actividad hospitalaria. Los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de las normas mínimas de bioseguridad hoy día consideradas universales.

Esto es solo un aporte para la generación de ideas que conduzcan a un ambiente de trabajo mas seguro, buscando convertirse en una estrategia informativa como cimiento de una nueva cultura organizacional altamente comprometida en su auto cuidado. A la vez se pondrá en consideración para ser continuamente revisado, enriquecido de acuerdo a los avances tecnológicos.

## **4. PROBLEMATIZACIÓN.**

## 4.- PROBLEMATIZACIÓN.

El Departamento de Pediatría del Hospital “Vicente Corral Moscoso” se encuentra ubicado en el 6to piso, brinda atención de salud a pacientes comprendidos desde los 28 días de nacidos hasta los 16 años de edad, además recibe a niños menores de 28 días que son transferidos de Neonatología y de otras instituciones de salud.

Aproximadamente, desde el año de 1998 se inicia el programa de la madre acompañante, dando la oportunidad a que la madre o un miembro mayor de familia permanezcan junto al paciente, de ésta manera el niño se siente más seguro, no se pierda el vínculo madre niño la recuperación es más rápida y la madre puede seguir de cerca el tratamiento médico y participar activamente del cuidado directo de su niño.

Si bien es cierto que los beneficios de la presencia de la madre o familiar es aconsejado porque disminuye los tiempos de hospitalización, sin embargo se debe considerar los problemas que acarrea la presencia de personas en un lugar donde la infraestructura hospitalaria no está diseñada para acoger a familiares que permanecen las 24 horas del día, satisfaciendo a medias sus necesidades biológicas.

Entre lo que podemos citar:

**Área física.-** Cada sala cuenta con 5 camas o cunas de acuerdo a la edad del niño, constituyéndose el espacio físico reducido, se agrava con la presencia de por lo menos un familiar por usuario, la asistencia de estudiantes de la facultad de ciencias médicas, docentes, empleados, trabajadores y personal de

servicios generales que realizan sus actividades específicamente en las horas de la mañana; así como en la tarde la gran afluencia de visitas, condicionan un ruido exagerado que altera la estabilidad del paciente, el grado de cultura de ciertas familias, la mala práctica higiénico-dietética del usuario interno y externo y la disposición de un solo sanitario por sala para sus necesidades biológicas condicionan un ambiente congestionado.

**La iluminación** no está acorde a las necesidades, la intensidad que poseen interfieren con el descanso del paciente y las lámparas de vigilia no son las óptimas.

**La ventilación** es nula, no se dispone de ningún medio para realizarlo.

**Bioseguridad** Existe el uso inadecuado de las prendas de protección, mala práctica en la utilización de las barreras de protección (lavado de manos) y la mala disposición de los desechos hospitalarios (normas de bio-seguridad no aplicadas) acompañado con la presencia de insectos (hormigas, rachas).

**Limpieza** lo realizan en un horario inadecuado que interfieren con las actividades de cuidado y atención directa al paciente.

Todos estos aspectos mencionados anteriormente condicionan un ambiente negativo para una pronta recuperación de la salud y predisponen a la presencia de infecciones intra hospitalarias. La planta física del departamento no ha sido planificada y diseñada de acuerdo a las necesidades y sin proyección hacia el futuro, únicamente han justificado los recursos económicos destinados a cada período administrativo.

Además, otro elemento que hay que considerar es que, la primera causa de morbilidad infantil son las infecciones respiratorias que en sí contribuyen a que

si no hay una adecuada aplicación correcta de la bioseguridad, este espacio y servicio se convierte en un área que conlleva riesgos de diseminación de infecciones nosocomiales, prolongando la estadía hospitalaria y mayor gasto institucional.

## **5. JUSTIFICACIÓN.**

## 5.- JUSTIFICACION

De lo manifestado en la problemática surge la necesidad de implementar un programa de capacitación, dirigido al personal de salud sobre la aplicación de la bioseguridad en las diferentes actividades, lo que contribuirá a disminuir el índice de morbi-mortalidad infantil, disponer de un manual de normas y procedimientos de bioseguridad a seguir y contar con los insumos y materiales necesarios para el trabajo diario, lo que permitirá una recuperación satisfactoria y a corto plazo de los niños ingresados en el Departamento de Pediatría de esta casa de salud.

Considerando al talento humano como sujetos participativos, quienes reconociendo las propias necesidades se involucren y se conviertan en el pilar fundamental para la ejecución de estas acciones y lograr una atención eficaz, eficiente y de calidad, lo cual repercutirá en el prestigio institucional.

La sociedad Española de Medicina Preventiva e Higiene Hospitalaria afirma que “En un 8.5% las camas de los hospitales están ocupadas por personas que han contraído una infección en los mismos establecimientos de salud a los que han ingresado. Si se calcula que el 50% de éstas infecciones son evitables y se deben a problemas relacionados con el manejo de residuos, falta de capacitación, instalaciones inadecuadas y descuido por parte del personal hospitalario, es fácil entender como pueden modificarse estas variables”<sup>1</sup>

Por lo que se pretende concienciar al personal de salud sobre la aplicación de la bioseguridad en la atención, así como el manejo de los desechos hospitalarios que posibiliten la prevención de accidentes laborales.

---

<sup>1</sup> García Vicente. Técnicos de descontaminación Paraninfo. Madrid España 1997.

Implementando un manual de normas y procedimientos de bioseguridad a seguir por el equipo de salud que labora en este servicio lo que permitirá mejorar oportunamente la atención al usuario. Contando con el compromiso de las autoridades de este centro de atención de la disponibilidad continua de los insumos y materiales necesarios.

## **6. OBJETIVOS**

## **6. OBJETIVOS.**

### **6.1- GENERAL**

- Fortalecer la aplicación de la bioseguridad en el personal de enfermería del departamento de Pediatría del Hospital “Vicente Corral Moscoso.

### **6.2- ESPECIFICOS.**

- Implementar un programa de capacitación dirigido al personal de enfermería del servicio de pediatría sobre la aplicación de la bioseguridad.
- Elaborar y aplicar un manual de normas y procedimientos de bioseguridad en el departamento de pediatría.
- Gestionar la dotación continua de insumos, materiales y prendas de protección para el personal.

# **7. MARCO TEÓRICO**

## 7.1.- MARCO INSTITUCIONAL:

### HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO



**Foto 1. Vista frontal del Hospital “Vicente Corral Moscoso”. Cuenca 2010.**

## 7.2.- RESEÑA HISTÓRICA:

A mediados del siglo XVI, se fundó en la naciente ciudad de Cuenca, El Hospital Real de la "Caridad", al año siguiente Dionisio de Alcedo en 1776 lo designan Hospital “San Juan de Dios”. A mediados del siglo XIX por su ubicación en la Ciudad de Cuenca se lo conoce como “Hospital de San Blas”. En 1870 el hospital pasa a cargo de la Conferencia de San Vicente de Paúl y en diciembre de 1872 se hacen cargo las Hermanas de la Caridad, época desde la que se le conoce como “Hospital San Vicente de Paúl”, nombre que

fue conservado como casi un siglo, que funcionó como ente benefactor y de caridad.

Desde su inauguración el 12 de abril de 1977, mediante Acuerdo Ministerial 1292 lleva el nombre del ilustre galeno Dr. Vicente Corral Moscoso prestigioso médico cirujano cuencano.

Se inaugura la hospitalización con 509 empleados entre los que se cuentan médicos, enfermeras/os, auxiliares de enfermería y personal administrativo, técnico calificado.<sup>2</sup>

### **7.3.- IDENTIFICACIÓN:**

El Hospital "Vicente Corral Moscoso" es un hospital de referencia provincial de tercer nivel de atención, depende del Ministerio de Salud Pública.

Está ubicado en el Sector Sureste de la ciudad, en la Av. 12 de Abril y Av. Del Paraíso. En el barrio El Vergel, limitado al Norte con Gapal, al Sur por la Avenida El Paraíso, al Este el Río Tomebamba y al Oeste la calle Tomillo. Teléfono: 4096000.

La infraestructura del hospital es de ladrillo, concreto, el piso es de baldosa, tiene amplios balcones y ventanales con vista a todos los frentes, construido por 6 pisos y subterráneo, ocupados por los diferentes departamentos y servicios.

---

<sup>2</sup> LANDIVAR, M. MOLINA, M.(1980) Historia del Hospital de Cuenca. Serie Historia de la Medicina Número 3.

#### **7.4.- MISIÓN:**

El HVCM tiene por misión brindar asistencia de tercer nivel que provee atención de salud ambulatoria: de especialidad, de referencia y hospitalización en una especialidad o sub-especialidad, con visión integral a los pacientes y coordinada con la red del Sistema Nacional de Salud.

Como también formar excelentes profesionales de la salud (médicos, tecnólogos, enfermeras y otros) para la región, realizar investigación clínica y aplicarla como aporte a mejorar la salud de la población en el Ecuador.<sup>3</sup>

#### **7.5.- VISIÓN:**

El Hospital “Vicente Corral Moscoso” es una Institución que pretende que la comunidad (en la región del Austro) pueda confiar para restablecer su salud. Que sea resolutiva y ágil, que tenga capacidad de decidir y autonomía de gestión.

#### **7.6.- VALORES:**

Constituyen la filosofía de comportamiento y relación, donde se debe impregnar todas las decisiones de los profesionales.

- Trabajar para el paciente: el centro de trabajo es el paciente.
- Respeto Mutuo: mediante el buen trato y respeto profesional.
- Solidaridad.
- Compromiso: de los miembros con la institución.
- Responsabilidad.

---

<sup>3</sup> HOSPITAL” Vicente Corral Moscoso”. Coordinación de Gestión de calidad.

## 7.7.- OBJETIVOS:

### ➤ **Satisfacer las necesidades de Salud y Expectativas de Servicio**

El propósito central de los servicios de salud es cubrir las necesidades de salud de la población, logrando la mayor participación posible de los miembros del hospital para la mayor cantidad de ciudadanos que lo requiera haciendo uso de las herramientas necesarias (tecnológicas: de gestión y de calificación profesional) que sirvan de apoyo para la mejor atención. Asimismo implica la satisfacción por la atención, el tratamiento clínico y el trato adecuado recibido. El estricto cumplimiento de estos elementos implica la satisfacción o no de las expectativas que los ciudadanos depositan en los servicios de salud.

### ➤ **Mantener la Gestión de Mejora Continua**

La incorporación permanente de mecanismos para lograr que la gestión introduzca las mejores herramientas para el desenvolvimiento del proceso de producción, el desarrollo estratégico, la integración del personal profesional y de apoyo, institucionalizando los cambios y haciendo una gestión de mejoras en cada nivel de forma sistémica.

### ➤ **Mantener el Equilibrio Financiero**

Mediante el cumplimiento de las metas y los indicadores previstos.

### ➤ **Mejorar el nivel de Calidad de los Servicios**

Mediante la Institucionalización de los programas para la evaluación de la calidad de los servicios, departamentos y de los procesos de la institución como también de los programas de mejoramiento de la calidad.

## 7.8.- DEMOGRAFÍA.

Censo del año 2001. La Provincia del Azuay cuenta con una población de 599.546 habitantes que representa el 4.9 % de la Población del Ecuador.<sup>4</sup>

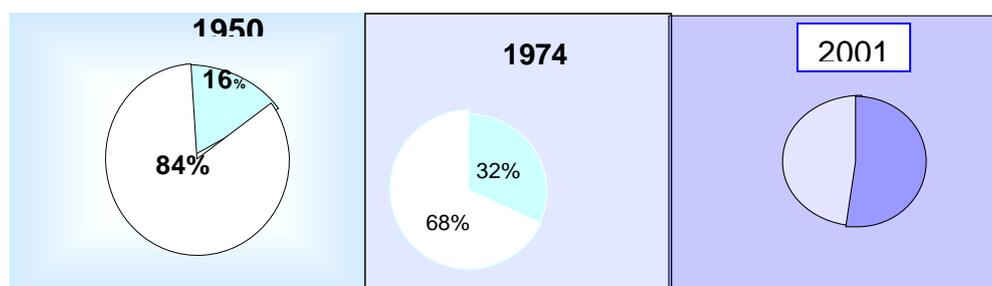
**TABLA # 1**  
**POBLACIÓN DE LA PROVINCIA DEL AZUAY.**

Censo 1950 -2001			
AÑO	ECUADOR	AZUAY	%
1950	3202757	250975	7,8
1962	4564080	274642	6,0
1974	6521710	367324	5,6
1982	8138974	442019	5,4
1990	9697979	506090	5,2
2001	12156608	599546	4,9

FUENTE: INEC 2001.

RESPONSABLE: La autora.

## DISTRIBUCIÓN POBLACIÓN URBANA Y RURAL:



FUENTE: INEC 2001

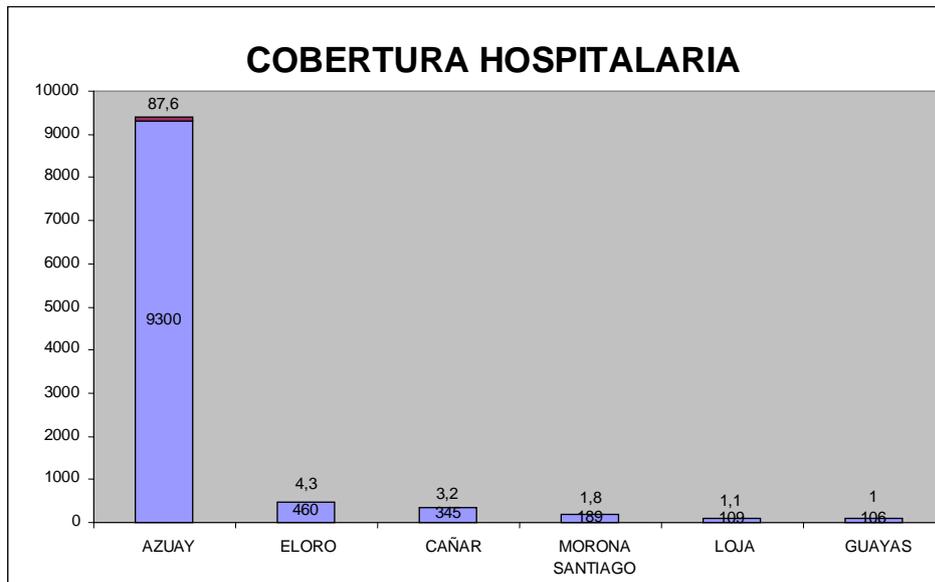
RESPONSABLE: La autora.

El desarrollo histórico de la población muestra una fuerte migración del campo a la ciudad atribuyendo esta situación al ingreso proveniente del extranjero y su mayor inversión en la ciudad tratando así de mejorar las

<sup>4</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS Y CENSOS. 2001 INEC. Cuenca.

condiciones económicas. Siendo la población rural del 16% en el año 1950 y del 52% en el 2001.

**TABLA # 2**



FUENTE: INEC 2001

RESPONSABLE: La autora

De acuerdo a estos datos se evidencia que existe una concurrencia de un 11.4 % de la población que corresponden a diferentes provincias de esta forma se determina que el Hospital cubre las demandas de atención por especialidad por ser una Institución de tercer nivel.

### **OFERTA DE ATENCIÓN HOSPITALARIA.**

El hospital tiene una oferta variada de servicios, con tasas de ocupación alta de camas disponibles en los diferentes departamentos.

**TABLA # 3**  
**OFERTA DE ATENCIÓN.**

<b>DIARIO DE CAMAS DISPONIBLES</b>	<b>%</b>	<b>EGRESOS</b>
CLINICA	41.5	1299
CIRUGIA	45.0	1678
PEDIATRIA	52.1	2116
OSBTETRICIA	31.0	3716
NEONATOLOGÍA	24.0	269
GIENECOLOGÍA	18.0	1313
CUIDADOS INTENSIVOS	5.0	95
S. INDIFERENCIALES	11.8	129
<b>TOTAL</b>	<b>222.3</b>	<b>10615</b>

**INDICADORES.**

Gestión % ocupación Estadía	91.6
<b>PROMEDIO</b>	4.5

FUENTE: ESTADISTICAS HOSPITAL "VCM" 2009.

RESPONSABLE: La autora.

Se evidencia una alta demanda de pacientes tanto del Austro como de otras provincias. La estadía promedio por paciente es de 4.5 días. La ocupación optima de las camas disponibles se ubica en el 91.6% este porcentaje permite una previsión racional de las situaciones de emergencia que ocurren en los hospitales.

Para este caso el Hospital "Vicente Corral Moscoso", podría establecer algunas alternativas de redistribución teniendo en cuenta las ocupaciones realizadas y la diferencia entre los parámetros óptimos y los efectivamente realizados.

**TABLA # 4**  
**DEMANDA DE ATENCIÓN.**

EGRESOS TOTALES ESPERADOS SEGÚN ESTÁNDAR Y REALIZADOS, SEGÚN RESIDENCIA DEL PACIENTE					
PROVINCIA	POBLACIÓN	DEMAN. ESP.	COBERT. HOSPIT. X PROV.	SEGÚN RESIDENCIA	EGRESOS/ RESID.
AZUAY	599546	59954,6	87,6	58755,5	9300
EL ORO	206981	20698,1	4,3	890	460
CAÑAR	525763	52576,3	3,2	1682,4	345
TOTAL	1332290	133229	95,1	61328	10105

FUENTE: ESTADÍSTICAS HOSPITAL "VCM" 2009.

RESPONSABLE: La autora.

De los egresos hospitalarios relacionados con la población nos permite conocer la demanda esperada en el hospital. Al relacionar la incidencia de los egresos hospitalarios y la procedencia o residencia de los hospitalizados, podemos establecer específicamente la demanda esperada del hospital. Finalmente podemos establecer el porcentaje de internación de la demanda esperada, estableciendo la relación de los pacientes internados efectivamente con la demanda esperada para el hospital.

## 7.9. DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA.

El área de Pediatría se inauguró con el hospital "Vicente Corral Moscoso", el 12 de abril de 1977, ubicándose en el segundo piso, es dirigido por médicos y enfermeras, actualmente funciona en el sexto piso.

Cuenta actualmente con una dotación de 40 camas y cunas distribuidas de la siguiente manera:

**Área de clínica:** Cuenta con 6 salas para la atención de pacientes con diferentes patologías. Dos salas son de lactantes, una para preescolares y dos para escolares y adolescentes.

**TABLA # 5**

**MORBILIDAD INFANTIL EN EL DEPARTAMENTO DE CLÍNICA DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO”, SEGÚN LAS DIEZ PRINCIPALES CAUSAS. 2009.**

<b>CAUSA</b>	<b>NUMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Enfermedades respiratorias	135	31.25
Desnutrición	51	11.80
Hiperbilirrubinemia	30	6.94
Recién nacidos T y pret	33	7.63
Síndrome convulsivo	15	3.47
EDA	15	3.47
Deshidratación	15	3.47
Celulitis	6	1.38
Síndrome nefrótico	9	2.08
Cardiopatías	15	3.47
Otros	108	25.04
<b>Total</b>	<b>432</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: ESTADÍSTICAS DEL HOSPITAL “V.C.M”. DEPARTAMENTO DE CLÍNICA PEDIÁTRICA.  
RESPONSABLE: La autora.

El grupo infantil se encuentra afectado principalmente por las enfermedades respiratorias influenciado por factores: socioeconómico y ambiental.

**Área de Cirugía:** Cuenta con 8 salas que disponen de dos camas cada una para la atención de pacientes con problemas quirúrgicos, traumatológicos y dos salas cada una dispone de dos camas para pacientes quemados estas cuentan con una puerta que separa del resto de los pacientes hospitalizados.

En este año se ha implementado una habitación que dispone de 2 camas y 2 cunas para aislamiento.

**TABLA # 6**  
**MORBILIDAD INFANTIL EN EL DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA DEL**  
**HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO”.SEGÚN LAS DIEZ**  
**PRINCIPALES CAUSAS 2009**

<b>CAUSA.</b>	<b>NUMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
TEC	51	12.14
Fracturas	33	7.85
Politraumatismos	30	7.14
Apendicetomía	24	5.71
Quemaduras	24	5.71
Neumotórax	9	2.14
Abdomen agudo	9	2.14
Hidrocefalia	6	1.42
Edema cerebral	6	1.42
Estenosis esofágica	6	1.42
Otros	222	52.91
<b>Total</b>	<b>420</b>	<b>100.00</b>

FUENTE: ESTADÍSTICAS DEL “HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO”  
RESPONSABLE: La autora.

Se puede considerar que el TEC está relacionado con los factores socioeconómicos y culturales de la población que en la mayoría de casos los niños se quedan solos y expuestos a factores de riesgo sumado a esto el maltrato infantil.

**Áreas de apoyo:** Estación de enfermería, utilería limpia y sucia sitios destinados para la ubicación de lencería limpia y contaminada respectivamente, bodega, lactario, área administrativa, cuarto de tratamientos en donde se realizan procedimientos y tratamientos especiales.

El lactario está provisto de materiales para la preparación de fórmulas lácteas de los pacientes hospitalizados. En las estaciones de enfermería tanto de

clínica como de cirugía, se cuenta con material necesario para las diferentes actividades como también medicación para la administración a los pacientes.

### **FINES.**

- Proporcionar atención integral de enfermería a los usuarios hospitalizados en las áreas de cirugía y clínica.
- Lograr actualización constante del personal de enfermería, mediante programas educativos.
- Cumplir con las funciones de fomento, protección, curación y rehabilitación del paciente y familia.
- Proporcionar atención de enfermería oportuna, segura, eficaz y humana a todos los usuarios.
- Facilitar el trabajo en equipo multidisciplinario para la eficacia de la atención al paciente.

### **FUNCIONES ADMINISTRATIVAS.**

- Revisar la organización administrativa del servicio de enfermería de acuerdo a normas establecidas.
- Coordinar las funciones del servicio de pediatría con otros departamentos y servicios del hospital.
- Determinar las necesidades de recursos humanos y materiales.

### **FUNCIONES EDUCATIVAS.**

- Planificar, ejecutar y evaluar programas educativos.
- Coordinar con otros servicios para el desarrollo de programas.
- Abordar e intervenir en programas educativos que fluyan experiencias de estudiantes en el servicio.

### **FUNCIONES DE INVESTIGACIÓN.**

- Participación y colaboración con el desarrollo de trabajos de investigación relacionados con la salud.

### **7.10. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA.**

Líder de gestión, enfermera líder son los que organizan y administran el servicio siendo responsables del cuidado que se brinden a los pacientes durante las 24 horas.

La enfermera líder de gestión de servicio, depende de la enfermera coordinadora del departamento de enfermería, con quien coordina funciones y actividades con el fin de proporcionar una atención integral a los usuarios, quién a su vez tendrá a su cargo el personal de enfermeras y auxiliares de enfermería en un número suficiente de acuerdo a las necesidades del servicio y a los turnos correspondientes.

### **7.11. PROGRAMAS QUE LLEVA EL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA.**

Este departamento funciona en base a planes y programas dictados por la Institución, cumpliendo con la Constitución del Estado, que en su contexto dice: que la salud es un derecho del pueblo ya que todo ciudadano ecuatoriano tiene la obligación de ser atendido en todas las dependencias que prestan salud, de tal manera que para dar cumplimiento a estos planes y programas el Estado a través del Ministerio de Salud Pública ha desarrollado programas específicos en bien de la población, de manera especial dirigidos a la niñez como son:

- Ley de la Maternidad gratuita que protege a los menores de 5 años como también a las madres embarazadas. (Ley aprobada en 1998 con la finalidad de disminuir la mortalidad materno- infantil). Actualmente la atención es gratuita para todos los usuarios.

## 7.12. FUNCIONES QUE DESEMPEÑAN.

- Médicos tratantes.- (12) Realizan valoración, evaluación y prescripción médica a los pacientes asignados por especialidad.
- Médicos residentes.- (12) Permanecen en el departamento con turnos de 36 horas, tienen a su cargo actividades administrativas, cuidado directo, procedimientos especiales, ingresos, altas de los pacientes y resoluciones de problemas médicos del departamento.
- Internos de medicina.- (14) Participan en atención del paciente conjuntamente con el médico tratante y residente, con turnos de 36 horas., responsables de los exámenes, descargo de medicación y tratamientos necesarios para la recuperación del paciente.
- Enfermeras.- (6) Entrega y recepción del turno, actividades administrativas, atención directa al paciente, administración de medicación y colabora en procedimientos especiales. Como también actividades que no le corresponden: camilleros, entrega de solicitudes para exámenes de laboratorio, tendido de cama y aseo de la unidad, traslado de pacientes a los servicios de referencia e imagenología, lavado de equipos, información telefónica, retiro de medicación de farmacia, etc. Actualmente por la apertura de la unidad de cuidados intensivos pediátricos se cuenta con 5 enfermeras contratadas.
- Para cubrir los turnos de la noche no se cuentan con suficiente número de enfermeras.
- La excesiva demanda que se da en el servicio, se complica aún más con la poca colaboración del personal médico que se sujeta únicamente a lo que debe hacer.
- Internas de enfermería.- (11) Cumplen su ciclo de internado, se

encuentran en fase de formación, pero debido a la falta de personal realizan actividades de la profesional.

- Auxiliares de Enfermería.- (23) Tienen a su cargo el cuidado al paciente conjuntamente con las enfermeras. No existe personal de reemplazo para cubrir las ausencias por: enfermedad, calamidad doméstica y permisos sindicales.
- Trabajadora Social.- (1) Tiene a su cargo brindar solución a los problemas socio- económicos de los usuarios.
- Personal de servicios Generales.- (3) Realizan actividades de limpieza así como también trabajo de mensajería, es decir, traslado de pacientes a exámenes radiológicos, quirófanos, etc. Función que no lo realizan con su debida responsabilidad porque no existen sistemas de evaluación, prevalecen intereses personales, horarios incorrectos de limpieza.

## 7.2. MARCO CONCEPTUAL

### 7.2.1.- FUNDAMENTACION TEORICO CONCEPTUAL.



Foto 2. Vista frontal de una sala de Pediatría. Cuenca. 2009

Un Hospital Infantil debe permitir que la familia pueda visitar al enfermo e incluso instalarse en el hospital. Debe dar la impresión de que ser un lugar adecuado de acuerdo a las necesidades, habitaciones cómodas decoradas al estilo familiar, lavabos completos para que los padres puedan estar en contacto continuo con sus hijos.

No se puede restar importancia al medio ambiente hospitalario que condiciona la recuperación de la salud del usuario así:

**La limpieza y la desinfección, constituyen junto con la esterilización, los elementos primarios y más eficaces para romper la cadena epidemiológica de la infección.**

La infección hospitalaria constituye un tema de extraordinaria actualidad por su frecuencia, gravedad y repercusión económica, y viene condicionada por tres determinantes principales: el huésped, el agente patógeno y el propio ambiente hospitalario

El medio ambiente hospitalario se clasifica en:

**ANIMADO.**-Lo constituyen los pacientes hospitalizados, el personal que trabaja en el hospital y los visitantes del centro. El factor ambiental animado es fuente de infección o mecanismo de transmisión importante de gérmenes.

Se trata con frecuencia de procesos cruzados, ya que los enfermos infecciosos constituyen un riesgo para el resto de los pacientes, personal sanitario e incluso para los visitantes y en sentido inverso los sanitarios y las visitas pueden constituir fuente de infección de microorganismos patógenos para los pacientes ingresados. Como parte básica de la cadena epidemiológica, las manos se consideran el mecanismo más importante de transmisión de la infección desde un enfermo o desde el personal sanitario a otro paciente del hospital.

**INANIMADO.**- Esta presente en todo el hospital, guarda una íntima relación con las Infecciones nosocomiales y puede contribuir a casos esporádicos o a brotes de enfermedad en instituciones al proporcionar focos de contagio y transmisión de gérmenes por vehículo común por el aire o por vectores.

Es importante tener en cuenta algunos aspectos epidemiológicos generales de la transmisión ambiental de las infecciones intra - hospitalarias:

En primer lugar, la mayoría de las especies de microorganismos presentes en el aire o en las superficies inanimadas raramente producen casos de enfermedad.

En segundo lugar, independientemente del grado de contaminación, los objetos que nunca entran en contacto con un individuo raramente están implicados en la transmisión de las enfermedades.

En tercer lugar, si un objeto contaminado por microorganismos patógenos es colocado en el interior del cuerpo, o si los microorganismos suspendidos en el aire caen directamente o son introducidos mediante un objeto en una herida, el torrente circulatorio, la vejiga o los pulmones, entonces hay la posibilidad de que se produzca una infección. De este modo, la contaminación ambiental sirve muy frecuentemente de foco para la transmisión de infecciones nosocomiales, cuando el equipo, los fármacos, o los instrumentos contaminados introducen microorganismos patógenos en el interior del paciente.

### **7.2.2.- INFECCIONES NOSOCOMIALES.- Infecciones intrahospitalarias**

**Definición:** Infección no presente, ni en periodo de incubación, en el momento del ingreso hospitalario. Las infecciones nosocomiales están presentes en el 5% de los hospitalizados. Se asocian a instrumentación, procedimientos invasivos, pacientes graves e inmunosuprimidos. La mayoría son endémicas.

La Organización Mundial de la Salud, en su documento sobre prevención, vigilancia y control de las infecciones nosocomiales define como:

“Una infección contraída en el hospital por un paciente internado por una razón distinta de esa infección. Una infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado. Comprende las infecciones contraídas en el hospital, pero manifiestas después del alta hospitalaria y también las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento.”<sup>5</sup>

Estas infecciones hospitalarias son normales y frecuentes en hospitales de todo el mundo debido al propio ambiente hospitalario en donde todo tipo de microorganismos se introducen, no solo con los pacientes, también con las visitas, y encuentran un medio favorable para su desarrollo. Bioseguridad Hospitalaria.

La *Klebsiella pneumoniae* es la especie de mayor relevancia clínica dentro del género bacteriano, compuesto por bacterias de la familia Enterobacteriaceae, que desempeñan un importante papel como causa de las enfermedades infecciosas oportunistas. Es el agente causal de infecciones del tracto urinario, neumonías, sepsis, infecciones de tejidos blandos, infecciones nosocomiales en pacientes ingresados en unidades de cuidados intensivos y sepsis neonatal.

---

<sup>5</sup> MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.(2006) “Normas de Prevención y control de las Infecciones nosocomiales”.Quito-Ecuador. Pág.8

Causa alrededor del 1% de las neumonías bacterianas, en ocasiones provoca infección del aparato urinario y bacteriemia a partir de lesiones focales en pacientes debilitados que puede terminar con la vida del paciente.

### **7.2.3.- FACTORES PREDISPONENTES:**

1.- El agente microbiano.- La posibilidad de exposición que pueda producir una infección depende en parte de las características de los microorganismos, incluso la resistencia a los antimicrobianos, la virulencia intrínseca y la cantidad de material infeccioso.

Las infecciones pueden ser causadas por:

- Un microorganismo contraído de otra persona en el hospital (infección cruzada)
- La propia flora del paciente (infección endógena).
- La infección por algunos microorganismos puede ser transmitida por un objeto inanimado.
- por sustancias recién contaminadas provenientes de otro foco humano de infección (infección ambiental).

2.- Vulnerabilidad de los pacientes:

- la edad,
- el estado de inmunidad,
- cualquier enfermedad subyacente y
- las intervenciones diagnósticas y terapéuticas.

Procedimientos diagnósticos y terapéuticos.- como biopsias, exámenes endoscópicos, cateterización, intubación/respiración mecánica, procedimientos quirúrgicos y de succión aumentan el riesgo de infección. Ciertos objetos o sustancias contaminados pueden introducirse directamente a los tejidos o a los sitios normalmente estériles, como las vías urinarias y las vías respiratorias inferiores.

#### **7.2.4.- Factores ambientales**

Los establecimientos de atención de salud son un entorno donde se congregan las personas infectadas y las expuestas a un mayor riesgo de infección.

Los pacientes hospitalizados que tienen infección o son portadores de microorganismos patógenos son focos potenciales de infección para los demás pacientes y para el personal de salud.

Los pacientes que se infectan en el hospital constituyen otro foco de infección. Las condiciones de hacinamiento dentro del hospital, el traslado frecuente de pacientes de una unidad a otra y la concentración de pacientes muy vulnerables a infección en un pabellón (de recién nacidos, pacientes quemados, cuidados intensivos) contribuyen a la manifestación de infecciones nosocomiales.

#### **7.2.5.- Resistencia bacteriana**

Los antibióticos promueven el surgimiento de cepas de bacterias poli fármacos resistentes; se reduce la proliferación de microorganismos en la flora humana

normal sensibles al medicamento administrado, pero las cepas resistentes persisten y pueden llegar a ser endémicas en el hospital.

Los hospitales y otros centros sanitarios han desarrollado programas de control extensivo de infecciones para prevenir las infecciones nosocomiales.

Estos se enfocan en la identificación de los procedimientos de alto riesgo y otras posibles fuentes de infección. Los instrumentos médicos y equipos deben estar debidamente esterilizados Lavarse las manos frecuentemente por el personal sanitario y los visitantes es necesario para evitar el paso de los microorganismos infecciosos a los pacientes hospitalizados.

### **7.3.- BIOSEGURIDAD.**

**Definición:** “La bio-seguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico”.<sup>6</sup>

Debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas

---

<sup>6</sup> <http://www.infecto.edu.uy/indiceprevencion.html> (2009 julio 17)

otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.



### 7.3.1.- LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

#### Limpieza

“La limpieza se define como el proceso de separación, por medios mecánicos y/o físicos, de la suciedad depositada en las superficies inertes que constituyen un soporte físico y nutritivo del microorganismo. El agente básico es el

detergente. Su objetivo es la eliminación física de materia orgánica y de la contaminación de los objetos”<sup>7</sup>.

Cronológicamente, la limpieza es un paso previo a la desinfección, por lo que constituye un factor de importancia prioritaria, ya que su ejecución incorrecta o defectuosa planteará múltiples problemas para la realización de posteriores procesos tales como la desinfección o la esterilización.

### **DESINFECCIÓN.-**

Según Schapanski, la desinfección es un proceso capaz de destruir todos los microorganismos que están en forma vegetativa.

Los desinfectantes se clasifican: de bajo nivel (actúan solamente sobre las bacterias en forma vegetativa), de nivel medio ( actúan sobre los bacilos de la tuberculosis, virus y hongos, sin capacidad para destruir a todos) y de alto nivel ( destruyen una parte de las esporas, junto con los bacilos, bacterias, hongos y los virus).

**Esterilización.-** Es la destrucción de microorganismos, incluidas las formas esporuladas. Pueden realizarse a través de métodos físicos y químicos.<sup>8</sup>

### **Métodos físicos:**

---

<sup>7</sup> [http://www.simiconsultora.com.ar/esterilizacion\\_capacit.asp](http://www.simiconsultora.com.ar/esterilizacion_capacit.asp) (2009 febrero 15)

<sup>8</sup> MATUTE, B. RIVAS, SALAZAR, L. (1992) Manual de técnicas y procedimientos de enfermería. OPS-OMS. Managua, Nicaragua. Segunda edición.

- Calor húmedo.- agua en ebullición y vapor de agua bajo presión, como en el caso de la autoclave (esteriliza por el proceso de coagulación del protoplasma del microorganismo).
- Calor seco.- Aire caliente, como la estufa y el horno de Pasteur (destruye los microorganismos por la oxidación de las células).
- Radiación.- (rayos infrarrojos, rayos gamma).

**Métodos Químicos:**

- Gases( óxido de etileno, formol)
- Líquidos ( glutaaraldehídos y formaldehídos).

**Asepsia.-** Técnicas y procedimientos para eliminar agentes microbianos. Conjunto de procedimientos o actuaciones dirigidas a impedir la llegada de microorganismos patógenos a un medio aséptico, es decir, se trata de prevenir la contaminación.

**Asepsia médica.-** Técnica aplicadas para: disminuir el número de microorganismos, inhibir su crecimiento y desarrollo y evitar su diseminación.

**Asepsia quirúrgica.-** Técnicas aplicadas para destruir toda forma de vida microbiana.

Como consideración general, se puede decir que las medidas de asepsia y antisepsia podrían ser eficaces separadamente en la lucha contra la infección

nosocomial, pero es imprescindible tener en cuenta que su utilización de una forma complementaria resulta eficaz.

**Barreras de protección.**- Es la utilización de bata, gorra, mascarilla y guantes de protección durante la atención a pacientes con enfermedades infecto – contagiosas como medida de bioseguridad.

### **Lavado y desinfección de las manos del personal sanitario**

Es una de las prácticas de antisepsia más importantes, ya que las manos son el principal vehículo de contaminación exógeno de la infección nosocomial.

Las bacterias presentes en la piel se encuentran principalmente en la capa córnea, pero también pueden estar en otros estratos e incluso en los conductos y glándulas sudoríparas. Viven en profundidad y sólo comienzan a ser eliminadas después de 15 minutos de enérgico cepillado, determinan que sea imposible esterilizar la piel sin destruirla.

Lavado del personal sanitario.



Lavado de manos.



Lavado de manos.



FOTO 3. Lavado de manos Quirófano. Hospital "V. C. M" 2009.

Se consideran dos tipos de lavado de manos: higiénico o rutinario y quirúrgico. Se debe utilizar jabón líquido en envase no reutilizable, ya que el jabón en pastillas frecuentemente se contamina.

**Antiséptico.-** Es un agente que actúa sobre los microorganismos asociados a un ser vivo previniendo su multiplicación sin destruirlo. El antiséptico ideal debe reunir las siguientes propiedades: amplio espectro, rapidez de acción, baja toxicidad para los tejidos vivos, alta actividad residual, actividad en presencia de materia orgánica, solubilidad, estabilidad, aceptación por el personal que lo maneja y bajo costo.

Limpieza y desinfección de suelos y superficies.

### **7.3.2.- Normas generales**

- Es cierto que en el hospital la creación de fuentes nuevas de infección es permanente y que la propagación de la contaminación es igualmente continua, en consecuencia, la aplicación de las medidas higiénicas debe ser también metódica, programada y continua (diaria).
  
- Es absolutamente indispensable actuar simultáneamente sobre los diferentes elementos de la cadena epidemiológica, debiendo naturalmente adaptarse a las diversas medidas profilácticas, a cada objetivo, y aplicarse según las circunstancias de cada departamento.
  
- La limpieza y desinfección debe ser sistemática y repetida con frecuencia. Es la única manera de obtener una acción permanente.
  
- El plan basado en la limpieza, la desinfección y el buen comportamiento higiénico de las personas, debe ser una responsabilidad compartida por todo el personal.
  
- Sólo si se logra una perfecta coordinación del estamento profesional de la limpieza con el personal sanitario podrá traducirse en una higiene eficaz.
  
- Una vez establecido el plan de trabajo para cada área o zona del hospital, teniendo en cuenta su potencialidad de riesgo infeccioso, la vigilancia de su ejecución adquiere una importancia primordial.

En cada unidad, para la limpieza se utilizará: 1) Doble cubo de distintos colores, uno para la solución de detergente + desinfectante y otro para el aclarado y 2) Dos cubos de distintos colores con paño y bayetas de diferentes colores, ya sean para el mobiliario o para el baño.

En el ambiente hospitalario está terminantemente prohibido el barrido en seco; siempre se procederá al arrastre húmedo.

La Organización Mundial de la Salud ha advertido la aparición de por lo menos 30 nuevas enfermedades en los últimos dos decenios "que amenazan la salud de cientos de millones de personas". Los factores biológicos hacen referencia a los determinados genéticamente. Con ellos se explican los diferentes grados de susceptibilidad a determinadas patologías o la predisposición a sufrirlas, además de la determinación etiológica de los procesos.<sup>9</sup>

En cuanto a los residuos sólidos, es necesario tener en cuenta tanto su nivel de producción, como los sistemas de recolección, almacenamiento y disposición final. La producción de residuos sólidos es consecuencia directa del estilo de vida pues el consumismo, la moda de los desechables, los empaques dobles y triples para un producto los incrementan considerablemente.

---

<sup>9</sup> [http://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad\\_Hospitalaria](http://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad_Hospitalaria) (2009 abril 22)

### **7.3.3.- Principios de la Bioseguridad.**

**1- Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, 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.

#### **2- Uso de barreras:**

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

#### **3- 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.

### **7.3.4.- Elementos básicos de la bioseguridad.**

Los elementos básicos de los que se sirve la Seguridad Biológica para la contención del riesgo provocado por los agentes infecciosos son tres:

- Prácticas de trabajo.
- Equipo de seguridad ( barreras de protección o primarias).
- Diseño y construcción de la instalación (o barreras secundarias).

#### **1- Prácticas de trabajo:**

La normalización de las buenas prácticas de trabajo son el elemento básico y a la vez el más importante para la protección de cualquier tipo de trabajador.

Las personas que por motivos de su actividad laboral están en contacto, más o menos directo, con materiales infectados o agentes infecciosos, deben ser conscientes de los riesgos potenciales que su trabajo encierra y además han de recibir la formación adecuada en las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro.

Por otro lado, estos procedimientos estandarizados de trabajo deben figurar por escrito y ser actualizados periódicamente.

#### **2- Equipo de seguridad**

Se incluyen entre las barreras primarias tanto los dispositivos o aparatos que garantizan la seguridad de un proceso, como los denominados equipos de protección personal (guantes, calzado, pantallas faciales, mascarillas, etc.).

### **3- Diseño y construcción de la instalación**

La magnitud de las barreras secundarias dependerá del agente infeccioso en cuestión y de las manipulaciones que con él se realicen. Vendrá determinada por la evaluación de riesgos.

En muchos de los grupos de trabajadores en los que el contacto con este tipo de agentes patógenos sea secundario a su actividad profesional, cobran principalmente relevancia las normas de trabajo y los equipos de protección personal, mientras que cuando la manipulación es deliberada entrarán en juego también con mucha más importancia las barreras secundarias.

#### **7.3.5.- DESECHOS HOSPITALARIOS.**

“La inquietud mundial sobre los desechos peligrosos como uno de los principales problemas ambientales y sociales, surgió durante los años 70 como resultado de una mayor toma de conciencia con respecto al daño que estos causan sobre el ser humano y su persistencia en el ambiente.

Su potencial patogénico y la ineficiencia en su manejo incluida la generación, manipulación inadecuada, segregación y la carencia de tecnologías para su

tratamiento y disposición final hacen que estos desechos constituyan un riesgo para la salud.<sup>10</sup>

En efecto, el inapropiado manejo de los desechos hospitalarios puede provocar daños físicos serios al personal que labora en los hospitales, a los pacientes, a la comunidad en general, además puede facilitar la transmisión de enfermedades hospitalarias y causar de esta manera un aumento en el número de días de hospitalización, en los costos de tratamiento y en la mortalidad hospitalaria.

A partir del año 1994, la Agencia Suiza para el desarrollo y la Cooperación CODUSE financió el Proyecto “Manejo ambientalmente adecuado de productos químicos y desechos especiales en el Ecuador”, el mismo que fue ejecutado por la Fundación Natura , convirtiéndose en Reglamento Nacional, mediante Acuerdo Ministerial publica en el Registro oficial del Ecuador N° 106.

La aplicación de este reglamento en el Ecuador ha producido un cambio radical en el concepto y aplicación de la bioseguridad que se refleja en el manejo eficiente de los desechos hospitalarios en varios municipios comprometidos con la salud de sus comunidades. El manejo adecuado de los residuos sólidos hospitalarios presenta diversos impactos ambientales negativos que se

---

<sup>10</sup> . KONING, H.CONTANHEDE,(1997) A. Desechos peligrosos y salud en América Latina y el Caribe. OPS/OMS.Washington. DC. Esc. [www.cepis.org.pe/inddx/html](http://www.cepis.org.pe/inddx/html).

evidencian en diferentes etapas como la segregación, el almacenamiento, el tratamiento, la recolección, el transporte y la disposición final.

Las consecuencias de estos impactos no sólo afectan a la salud humana que trata a diario y directamente con estos como los doctores, pacientes, enfermeras, personal del aseo, y todas sino también a la atmósfera, el suelo y las aguas superficiales y subterráneas. A todo esto se suma el deterioro del paisaje natural y de los centros urbanos. Debido a que tradicionalmente la prioridad de la institución ha sido la atención al paciente, por mucho tiempo se ha restado importancia a los problemas ambientales, creando en muchos casos un círculo vicioso de enfermedades derivadas del manejo inadecuado de los residuos. La cantidad y las características de los desechos generados en los establecimientos de atención de salud varían según la función de los servicios proporcionados.

Los desechos hospitalarios forman parte de los desechos sanitarios. Estos últimos incluyen además los provenientes de clínicas, consultas médicas, de centros ambulatorios, de clínicas dentales, de laboratorios, de centros de investigación, de los cuidados de salud domiciliaria (pacientes diabéticos, tratamientos ambulatorios de cuadros agudos por vía intravenosa o intramuscular), de oficinas donde se practica atención de enfermería, de centros de diálisis, entre otros. La cantidad y las características de los desechos generados en los establecimientos de atención de salud varían la

según función de los servicios proporcionados. Aún en las sociedades más avanzadas en materia ecológica y de conciencia ciudadana respecto al manejo ambiental, es utópico pensar en una segmentación y procesamiento efectivo de todos los residuos generados. Al mismo tiempo, las enfermedades que generan preocupación por la posibilidad de contagio a través de desechos hospitalarios se manifiestan mayoritariamente en los individuos del medio extra-institucional.

Respecto a la hepatitis C, la alta tasa de contagio entre drogadictos endovenosos, que suelen desechar jeringas contaminadas en la calle, parece de momento un problema confinado a los países industrializados. En cuanto a los cuadros entéricos, algunos autores han llegado a suponer que las aguas contaminadas provenientes de hospitales en el transcurso de epidemias de cólera han sido causa de la diseminación de la enfermedad, pasando por alto que probablemente todos esos pacientes que llegaron a hospitalizarse desarrollaron primero una fase “domiciliaria” de la enfermedad, y que otros tantos presentaron cuadros clínicamente moderados –inclusive asintomático tratados en forma ambulatoria.

Debemos reconocer entonces que la gran mayoría de los desechos hospitalarios tradicionalmente considerados peligrosos se hallan presentes también en forma importante en los desechos domésticos o municipales, con el agravante de que estos últimos no son sometidos a medidas preventivas de

neutralización o de protección física. De esto se deduce que el eje central de las estrategias de manejo de los desechos hospitalarios debe ser la identificación de aquellos elementos que ofrecen un riesgo especial para la población o para los operadores de basura, suficientemente más alto que el de los desechos domésticos, como para justificar la adopción de medidas de protección específicas.

### **7.3.6. CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS**

Clasificar los desechos sólidos hospitalarios, es el paso indispensable para proceder a su segregación; la segregación cumple una función básica porque entre los desechos sólidos hospitalarios, sólo una parte es peligrosa para la salud, la otra parte está constituida por desechos comunes asimilables a los de producción doméstica.

“La segregación de los desechos sólidos hospitalarios, desde el punto de vista administrativo tiene como objetivo reducir los riesgos en el caso de que los desechos líquidos hospitalarios (comunes, peligrosos y especiales) se sigan manejando juntos. Otro de los objetivos es permitir el reciclaje: La separación de los desechos sólidos hospitalarios de los desechos comunes permitiendo que estos últimos puedan ser manejados sin ninguna precaución especial y

eventualmente reciclada, con las consiguientes ventajas económicas y ambientales”.<sup>11</sup>

- **.Desechos generales o comunes:** Biodegradables, reciclables, inertes y ordinarios. No representan peligro para la salud, entre estos tenemos papel, cartón, plástico, desechos de alimentos, etc.
- **Biodegradables:** Desechos químico o material que se desintegra en el ambiente, entre estos tenemos los vegetales, desechos alimenticios, papeles que no sean aptos para el reciclaje, algunos jabones, detergentes, madera, etc.; que se transforman en materia orgánica.
- **Reciclables:** Son desechos que no se descomponen fácilmente y pueden ser utilizados como materia prima entre estos tenemos papel, vidrio, plástico, chatarra, telas, radiografías, etc.
- **Desechos ordinarios:** Son los generados en el desempeño de las actividades estos desechos son generados en oficinas, pasillos, áreas comunes, cafeterías en general en todos los sitios del HG1
- **Desechos infecciosos:** Estos desechos van en **BOLSA ROJA**. Impregnado de Cloro a una solución de 1:10 y su destino final es la inactivación del germen por métodos fisicoquímicos y/o incineración. Estos desechos, según sus características físicas se clasifican en: desechos sólidos y líquidos.

---

<sup>11</sup> MATA, A. REYES, R. (2003) Clasificación y manejo de desechos hospitalarios. Universidad ciencia y tecnología

- **Desechos sólidos:** son aquellos que se generan en gran cantidad en las Instituciones de salud y debido a sus características, composición y origen, Requieren de manejos específicos para evitar propagación de infecciones, Proliferación de insectos y roedores, malos olores y contaminación ambiental.
- **Desechos líquidos:** como sangre entera, excreciones y secreciones (orina, líquido amniótico y secreciones respiratorias) deberán depositarse con cuidado en un lavabo o en un sumidero, conectado directamente con un sistema de alcantarillado que tenga el tratamiento adecuado. Si el sistema no cuenta con el tratamiento para desinfectar los líquidos potencialmente infectantes, se deberá agregar algún desinfectante como Hipoclorito de Sodio a la solución antes de tirarla al sumidero.
- **Biológicos:** son de naturaleza biológicas, contaminados con exudados, excretas y secreciones humanas de pacientes con aislamiento.
- **Sangre y sus derivados:** sangre humana, suero plasma, objetos saturados por ejemplo equipo de venoclisis, expuestos a sangre fresca o coagulada, insumos para administrar sangre, para tomar muestras de laboratorio y pintas de sangre no utilizadas
- **Cultivos:** de laboratorio, médicos y patológicos, de investigación, vacunas vencidas, frascos de cultivos, cajas petri, placas de frotis, etc.

- **Desechos ana tomo patológicos:** estos desechos generan una puerta de entrada de gérmenes patógenos, es un riesgo por la exposición directa. Objetos corto punzantes, como hojas de bisturí, hojas de afeitar, pipetas, agujas de sutura, frascos de cultivo, objetos de vidrio, etc.
- **Desechos de salas de aislamiento:** Son desechos biológicos y materiales descartables contaminados con sangre, exudados, secreciones, desechos de alimentos de pacientes aislados.
- **Desechos especiales:** Desechos químicos peligrosos, desechos radioactivos, desechos farmacéuticos. Son desechos que por razones legales requieren un tratamiento especial; representan un peligro potencial para los seres humanos, animales o medio ambiente así tenemos:
- **Desechos radioactivos:** son los que contienen uno o más núcleos que emiten partículas o se fusionan espontáneamente; provienen rayos, investigación química, biológica, medicina nuclear, materiales contaminados, etc.
- **Desechos químicos o peligrosos:** líquidos o gaseosos, con características tóxicas, corrosivas, inflamables, por ejemplos quimioterapias, soluciones para revelado de radiografías, baterías usadas, aceites, lubricantes usados, etc.
- **Desechos farmacéuticos:** medicamentos caducados, contaminados, residuos citotóxicas, mutagénicos, tero genéticos,

### **7.3. 7.-TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE SERVICIOS DE SALUD**

#### **ACONDICIONAMIENTO EN EL ORIGEN**

**Clasificación de los recipientes.** Tiene como objeto fundamental orientar la implementación de un sistema organizado de gestión de residuos sólidos dentro de los hospitales, con la finalidad de controlar y reducir los riesgos para la salud.

a) RESIDUOS INFECCIOSOS

b) RESIDUOS ESPECIALES

c) RESIDUOS COMUNES.

#### **TRATAMIENTO DE DESECHOS INFECCIOSOS**

Entre las tecnologías disponibles para el tratamiento de residuos infecciosos se puede mencionar: a) Incineración, Autoclave y Trituración/Desinfección química.

**La eliminación correcta de residuos sólidos.-** Se basa en la descomposición de la materia orgánica por efecto térmico en ausencia de oxígeno.

**REDUCCION Y RECICLAJE EN LOS SERVICIOS DE SALUD.** El reciclaje consiste en recuperar la materia prima para que pueda servir como insumo en la industria. En general del 30 al 50 % del total de residuos hospitalarios pueden ser reciclados y los sistemas de separación y colecta debe ser simples y fácil de transportar.

**MINIZACION DE RESIDUOS.** La alternativa más efectiva para enfrentar la problemática de los residuos de los centros de atención de salud es minimizar su generación mediante el rehusó, reciclaje y reducción de la cantidad de materiales usados entre otros.

### **7.3.8.-TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN SERVICIOS DE SALUD.**

**FASES DEL TRATAMIENTO.** Los tratamientos de las aguas residuales son divididos en varias fases: tratamiento preliminar, primario, terciario y adicional para atingir determinado objetivo.

**TRATAMIENTO DE DESINFECCION.** Una desinfección causa una destrucción selectiva de los organismos. Esta técnica es diferente de la esterilización, que destruye completamente los organismos. Como son:

Agentes Químicos, b) Agentes Físicos, c) Radiación d) Cloración e) Ozono.

#### **Desechos no infecciosos:**

Son residuos que no tienen capacidad de causar enfermedad, se clasifican según su destino final como reciclable y no reciclable, va **en BOLSA NEGRA.**

#### **CODIFICACIÓN DE COLORES**

Para hacer una eficiente disposición de los desechos hospitalarios es necesario adoptar una codificación de colores de acuerdo al tipo y grado de peligrosidad del residuo que se esté manejando.

La OMS ha normatizado un código de colores para la selección, disposición, almacenamiento y disposición final de los desechos, el cual es universalmente reconocido.

### **7.3.9. NORMAS INTERNACIONALES PARA LA ELIMINACIÓN DE BASURAS POR MEDIO DE BOLSAS DE COLORES:**

1. **Color verde:** desechos ordinarios no reciclables
2. **Color rojo:** desechos que implican riesgo biológico
3. **Color negro:** desechos anatomopatológicos
4. **Color naranja:** depósito de plástico
5. **Color blanco:** depósito de vidrio
6. **Color gris:** papel, cartón, similares

## **7.4.- ACCIDENTES LABORALES.**

Evidencias epidemiológicas en Canadá, Japón y Estados Unidos establecen que los desechos infecciosos de los hospitales han sido causantes directos en la transmisión del agente (VIH) que produce el Sida, y, aún con mayor frecuencia del virus que trasmite la he hepatitis B o C, a través de las lesiones causadas por agujas y otros objetos coto-punzantes contaminados con sangre humana.

“El oficio más peligrosos de la actualidad es ser empleado sanitario, de acuerdo con estimaciones de la Agencia para el Registro de sustancias tóxicas y

Enfermedades de los Estados Unidos, 180 de cada 1000 trabajadores de este sector sufren algún tipo de accidente relacionado con los desechos hospitalarios, lo que constituye el índice más alto de lesiones laborales: el doble de promedio de toda la fuerza laboral norteamericana. La situación es mucho peor en el resto del continente, donde el manejo de los residuos peligrosos no está tan reglamentado y los recursos disponibles son menores”<sup>12</sup>

Estos datos muestran que el 36% de los accidentes ocurren durante los procedimientos médicos y otro 43% en la fase de descartar material usado. La mayor parte de estos accidentes es evitable si se implementa un plan de gestión adecuada de los desechos hospitalarios.<sup>13</sup>

#### **7.4.1.- SALUD LABORAL.**

La salud laboral constituye el medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores puedan desarrollar una

---

<sup>12</sup> Revista División de Epidemiología del Instituto Nacional de la Nutrición. Salvador Subirán-México.2000MONGE, G.(1997) Manejo de residuos en Centros de atención de Salud. Centro panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente. OPS/OMS Washington Dc. EEUU. [www.Cepis.Org.Pc](http://www.Cepis.Org.Pc).

<sup>13</sup> Revista División de Epidemiología del Instituto Nacional de la Nutrición. Salvador Subirán-México 2000. Pag. 38

actividad con dignidad y donde sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad.

No obstante el trabajo también puede causar diferentes daños a la salud de tipo psíquico, físico o emocional, según sean las condiciones sociales y materiales donde se realice el trabajo.

En el ámbito de la prevención de riesgos laborales, se entiende por salud laboral el concepto básico que surge en el conflicto que se produce entre condiciones de trabajo y salud del trabajador, con el objeto de alcanzar el máximo de bienestar.

Se puede evitar que el trabajo dañe a la salud laboral, los llamados “accidentes” y las enfermedades laborales son evitables si se adopta una adecuada prevención. Este es el objetivo de la normativa de prevención que establece el derecho de los trabajadores, claras obligaciones empresariales y una responsabilidad pública.

La participación autónoma de los trabajadores en todos aquellos aspectos que atañen a su salud y seguridad en el trabajo se ejerce a través de los delegados de la prevención, que tienen sus derechos establecidos.

Pero además de derechos, estos delegados requieren herramientas apropiadas para desarrollar su labor: controlar la efectividad de la actividad preventiva en su centro de trabajo y su empresa y presentar propuestas fundamentadas en

los conocimientos técnicos y las reivindicaciones compartidas de los compañeros

#### **7.4.2.- RIESGOS LABORALES.**

Se denomina Riesgo laboral a todo aquel aspecto del trabajo en donde se desempeña que tiene la potencialidad de causar un daño.

La prevención de riesgos laborales, es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

La protección del trabajador frente a los riesgos laborales exige una actuación de la Institución cumplimiento formal de un conjunto predeterminado, más o menos amplio, de deberes y obligaciones empresariales y, más aún, la simple corrección a posteriores situaciones de riesgo ya manifestadas.

La planificación de la prevención desde el momento mismo del diseño del trabajo institucional, la inicial evaluación de los riesgos laborales y su actualización periódica a medida que se alteren las circunstancias, la ordenación de un conjunto coherente y oportunas de medidas de acción preventiva adecuadas a la naturaleza de los riesgos detectados y el control de la efectividad de dichas medidas constituyen los elementos básicos del nuevo

enfoque en la prevención de riesgos laborales. Y, junto a ello, se completa con la información y la formación de los trabajadores dirigidos a un mejor conocimiento de los riesgos derivados del trabajo.

### **7.4.3.-Higiene Industrial.**

La Higiene industrial conforma un conjunto de conocimientos y técnicas dedicados a reconocer, evaluar y controlar aquellos factores del ambiente, psicológicos o tensionales, que provienen, del trabajo y pueden causar enfermedades o deteriorar la salud.

La Higiene industrial está conformada por un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan.

Está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo.

Posee un carácter eminentemente preventivo, ya que se dirige a la salud y a la comodidad del empleado, evitando que éste enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo.

### **Objetivos de la Higiene Industrial**

- Reconocer los agentes del medio ambiente laboral que pueden causar enfermedad en los trabajadores.
- Evaluar los agentes del medio ambiente laboral para determinar el grado de riesgo a la salud.
- Eliminar las causas de las enfermedades profesionales.
- Reducir los efectos perjudiciales provocados por el trabajo en personas enfermas o portadoras de defectos físicos.
- Prevenir el empeoramiento de enfermedades y lesiones.
- Mantener la salud de los trabajadores.
- Aumentar la productividad por medio del control del ambiente de trabajo.
- Proponer medidas de control que permitan reducir el grado de riesgo a la salud de los trabajadores.
- Capacitar a los trabajadores sobre los riesgos presentes en el medio ambiente laboral y la manera de prevenir o minimizar los efectos indeseables.

#### **7.4.4.- Normas de seguridad y salud.**

Las normas básicas de seguridad y salud en los centros de trabajo condicionan de forma significativa las condiciones generales de trabajo y son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de los trabajadores, prevenir accidentes laborales y promover el cuidado de la maquinaria, herramientas con los que se trabaja. Las normas se concretan en un conjunto de prácticas

de sentido común donde el elemento clave es la actitud responsable y la concienciación de todas las personas a las que afecta.

La eficacia de la norma se concreta en el siguiente principio:

**Respételas y hágalas respetar.**

El cumplimiento de estos aspectos aumentará el sentido de seguridad y salud de los trabajadores y disminuirán los riesgos profesionales de accidentes y enfermedades en el trabajo.

Las empresas deben llevar un registro en un libro adecuado y visado de todos los accidentes laborales que se producen indicando la fecha, hora, partes y personas afectadas y tipo de gravedad del accidente: leve, grave, o mortal.

Con el registro de los accidentes de trabajo se establecen las estadísticas de accidentes laborales a nivel de empresa y de otros ámbitos territorial o sectorial. De acuerdo con las estadísticas de siniestralidad se establecen los planes, campañas o proyectos de prevención de accidentes laborales.

Riesgos laborales de carácter medio ambiental.

- Climatización
- Aspecto general del centro de trabajo
- Contaminantes biológicos
- Contaminantes químicos

- Distancia al centro de trabajo
- Iluminación
- Radiaciones
- Ruidos
- Ventilación

Las condiciones ambientales pueden resultar nocivas tanto para la salud física como para la salud psíquica en función de una serie de perturbaciones, algunas de las cuales son de una gran agresividad, como son las derivadas de la presencia en el medio ambiente de trabajo de agentes químicos, físicos o biológicos que pueden entrar en contacto con las personas que trabajan y afectar negativamente a la salud de las mismas; estas condiciones son las que se conocen como riesgo higiénico.

Hay condiciones de trabajo cuya presencia puede provocar sensaciones negativas que también han de ser consideradas y, en la medida de lo posible, corregidas. En este apartado cabe citar, por ejemplo, el aspecto general que tenga el centro de trabajo, la distancia que exista desde el domicilio del trabajador hasta el centro de trabajo, el entorno donde esté ubicado el centro de trabajo, los problemas personales ajenos al trabajo que pueda tener el trabajador, la ubicación geográfica que tenga la empresa e incluso la valoración social de la empresa. Si estas condiciones son desfavorables para los

trabajadores, los trabajadores pueden sentir malestar que les incite al menos a intentar cambiar de empresa.

El aspecto de un centro de trabajo viene definido por la seguridad estructural que ofrezcan sus edificios, es decir, ausencia de riesgos de desprendimientos o hundimientos por ser excesivamente antiguos o estar sobrecargados; ausencia de riesgos medioambientales tanto con emisión de contaminantes a la atmósfera como contaminación de aguas o tierras por residuos o emisiones en los desagües; control de los riesgos físicos que puedan sufrir los trabajadores en sus puestos de trabajo donde estén dotados de sus equipos de protección individual (EPI); señalización adecuada de los accesos al centro de trabajo; luminosidad y cuidado del entorno y tener señalizados y organizados planes de evacuación rápidos y seguros.

Riesgos laborales relacionados con el lugar de trabajo y los equipos o máquinas que se manipulan

- Mayor esfuerzo
- Manipulación de máquinas y herramientas peligrosas.
- Protección antiácida en suelos, aberturas, desniveles, escaleras.
- Espacios de trabajos y zonas peligrosas
- Puertas y portones.
- Riesgo eléctrico.
- Prevención con vehículos de transporte

- Riesgos derivados de la inhalación de gases, vapores, líquidos, polvo.
- Vibraciones mecánicas.
- Manipulación de sustancias tóxicas.
- Riesgos de explosión por atmósfera explosiva.

El empresario debe adoptar las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que va a realizar convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores al utilizar dichos equipos de trabajo.

Cuando, a fin de evitar o controlar un riesgo específico para la seguridad o salud de los trabajadores, la utilización de un equipo de trabajo debe realizarse en condiciones o formas determinadas, que requieren un particular conocimiento por parte de ellos, el empresario debe adoptar las medidas necesarias para que la utilización de dicho equipo quede reservada a los trabajadores designados. El empresario debe asegurarse de que los trabajadores y los representantes de los trabajadores reciban una formación e información adecuadas sobre los riesgos derivados de la utilización de los equipos de trabajo, así como sobre las medidas de prevención y protección que hayan de adoptarse.

#### **7.4.5.- Factores laborales susceptibles de producir trastornos psicológicos**

En el entorno de exigencia y competitividad así como las condiciones precarias en las que se desenvuelven muchos trabajadores está ocasionando una aparición creciente de trastornos psicológicos derivados de esas circunstancias. Los elementos potenciales que ocasionan estos trastornos son los siguientes:

- Precariedad laboral.
- Trabajo estresante
- Trabajo monótono y rutinario
- Trabajo con esfuerzo mental.
- Acoso laboral
- Síndrome de trabajador quemado ( burn-out))

#### **7.4.6.-PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas sobre el tipo de medidas que debe adoptarse.

Cuando de la evaluación realizada resulte necesaria la adopción de medidas preventivas, deberán ponerse claramente de manifiesto las situaciones en que sea necesario:

- ✓ Eliminar o reducir el riesgo mediante medidas de prevención en el origen, organizativas, de protección colectiva, individual, o de formación e información a los trabajadores.
- ✓ Controlar periódicamente las condiciones, la organización y los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

## **8. DISEÑO METODOLÓGICO**

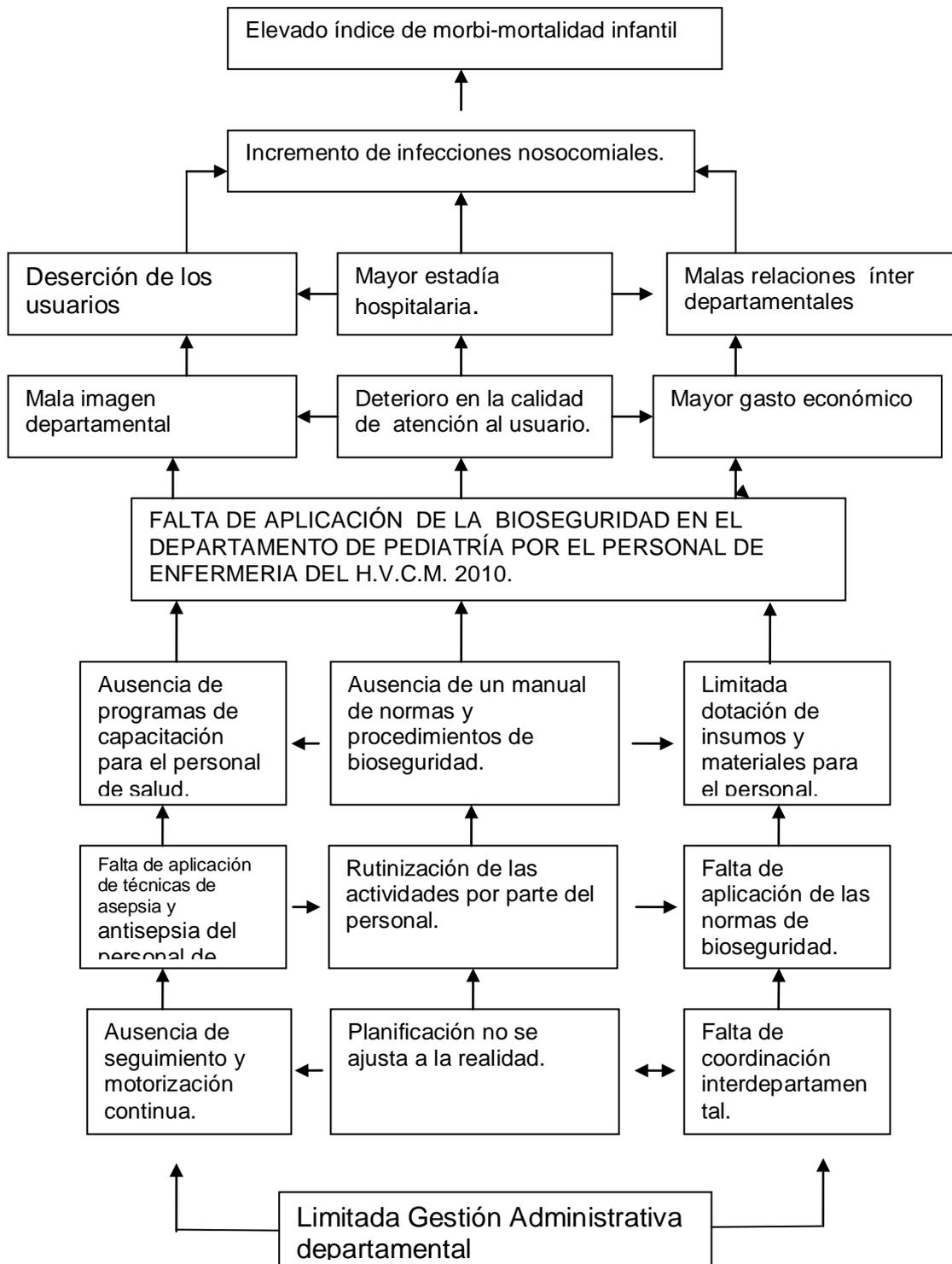
## MATRIZ DE INCOLUCRADOS

### PROYECTO PARA FORTALECER LA APLICACIÓN DE LA BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA

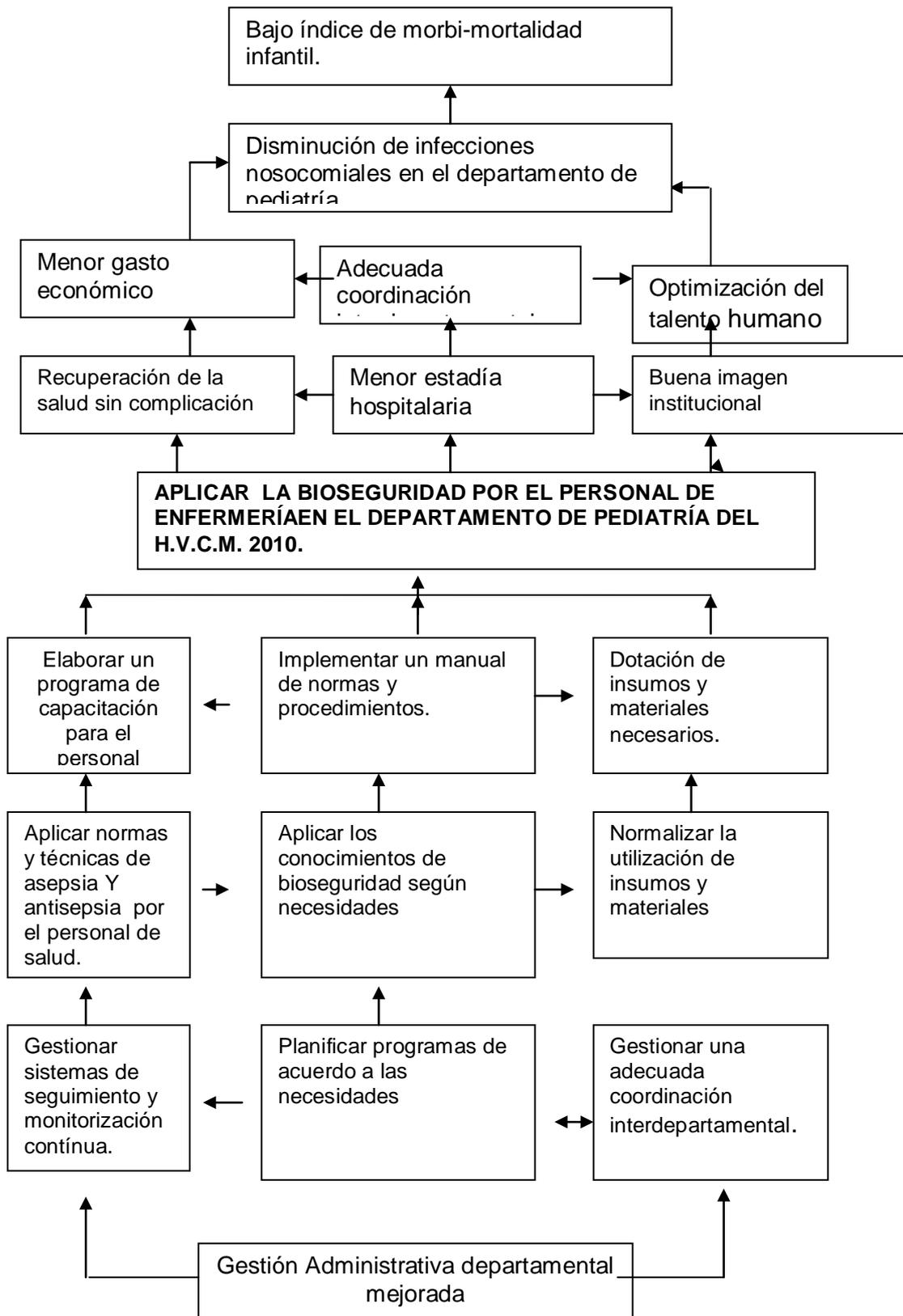
GRUPOS/INSTITUCIONES.	INTERESES	RECURSOS Y MANDATOS	PROBLEMAS PERCIBIDOS.
Hospital Vicente Corral Moscoso	Aplicación de la bioseguridad en la Institución	Recursos materiales, financieros y tecnológicos Recursos humanos. Mandatos: evitar riesgos de contaminación.	Carencia de conocimientos por parte del personal de salud.
Servicio de Pediatría.	Aplicar la bioseguridad en la atención de los pacientes, logrando una pronta recuperación.	CÓDIGO DE LA SALUD: El Saneamiento Ambiental es el mejor conjunto de actividades para acondicionar y controlar el ambiente en que vive el ser humano, a fin de proteger su salud. Recursos humanos, materiales y tecnológicos.	Mayor estadía hospitalaria en el departamento de pediatría.
Director del Hospital	Organizar, autorizar y administrar la Institución de forma eficaz y eficiente.	Reconocer y garantizar el derecho de las personas de "vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación" (Art. 23, número 6)	Limitada gestión administrativa.
Personal médico y administrativo	Conocer el manejo adecuado de normas de bioseguridad y desechos hospitalarios.	Recursos humanos y materiales. Mandatos: Procurar información y capacitación.	Mala aplicación de asepsia y antisepsia. Manejo inadecuado de los desechos. Escasa voluntad de cambio.

Líder de Enfermería.	Organizar, administrar y coordinar una atención de enfermería científicamente fundamentada.	El marco general de la gestión ambiental en el Ecuador se encuentra establecido en la LEY DE GESTIÓN AMBIENTAL En los artículos vigentes de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, La Ley que Protege la Biodiversidad en el Ecuador, y En la Ley Reformatoria al Código Penal	Falta de cumplimiento de normas de bioseguridad.
Enfermería: Profesional Auxiliares de enfermería.	Conocer sobre la bioseguridad a aplicarse en el servicio. Implementar un programa de capacitación y evitar riesgos de infección intra hospitalaria.	Recursos humanos. Recursos materiales. Mandatos: Participación obligatoria del personal del servicio.	Rutinización laboral y falta de conciencia sobre el riesgo de contaminación.
Comité de bioseguridad.	Generar conocimientos científicamente fundamentados que sustente la labor hospitalaria. Mantener una adecuada información y actualización de la aplicación de las normas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios. Vigilar el cumplimiento de las normas y procedimientos en el proceso.	Comité de Bioseguridad. Mandatos: Participación obligatoria de los miembros de cada una de las áreas.	Falta de parte del comité la gestión de recursos y vigilancia permanente.

### ARBOL DE PROBLEMAS.



## ARBOL DE OBJETIVOS



### MATRIZ DEL MARCO LOGICO

FIN	INDICADORES	VERIFICACIÓN	SUPUESTO
Contribuir a disminuir el índice de morbi-mortalidad infantil producido por las infecciones nosocomiales mediante la capacitación y aplicación de normas de bioseguridad.	75% de usuarios atendidos satisfactoriamente en 3 meses.	Estadísticas. Historias clínicas	El personal aplica las normas de bioseguridad en la atención del usuario..
<b>PROPÓSITO:</b> Aplicar la bioseguridad por el personal de enfermería en el departamento de pediatría para disminuir las infecciones intrahospitalarias y la estadía hospitalaria.	75 % de estadía hospitalaria de los pacientes de acuerdo al diagnóstico primario en 3 meses.	Diagnóstico de admisión. Diagnóstico de egreso.	Mejorar la calidad de atención del personal de enfermería. Participa activamente en la aplicación de normas de bioseguridad.
<b>COMPONENTES:</b> 1.- Personal de enfermería capacitado del servicio de pediatría en bioseguridad.  2.-Elaborado e implementado un manual de normas y procedimientos relacionados con bioseguridad.  3.- Insumos y materiales disponibles en forma continua	40 talentos humanos capacitados que corresponde al 100%.  100 % de normas y procedimientos identificados estandarizados y manejados.  Presupuesto asignado para la adquisición de insumos y materiales de bioseguridad.	Lista de participantes.  Manuel elaborado Oficio entregados y recibidos.  Registros. Asignación Presupuestaria necesaria.	Personal informado y capacitado.  Presentación del Manual de normas y procedimientos. Satisfacción del personal.  El personal sustenta sus acciones en las normas y procedimientos estandarizados.
<b>ACTIVIDADES:</b>	<b>RESPONSABLES</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	CRONOGRAMA.
1.1.- Reunión con la Líder del equipo de salud, personal de enfermería del servicio, comité de bioseguridad.  1.2.- Elaboración del programa de capacitación.  1.3.- Desarrollo del programa de capacitación. 2.1.- Diseño del Manual y procedimientos de bioseguridad. 2.2.- Difusión y presentación 2.3.- Implementación del manual. 3.1.- Coordinación con los directivos sobre presupuesto para insumos y materiales. 3.2.- Informes mensuales de necesidades de insumos y materiales. 3.3.-Estandarizar la utilización de los insumos y materiales.	Maestranter Autoridades de la Institución. Comité de Bioseguridad.  Personal del departamento de Pediatría. Directivos, líder, jefe departamental.  Maestrante  Maestrante Comité de bioseguridad. Director de la Institución. Proveedor.  Líder del Equipo Maestrante	Fondos de la Institución  Fondos de Maestrante.	11 -18 – II / 10  11 – 20 – IV - /10 26- 29 – IV /10 IV – V /10 En proceso  Cada mes.

## 9 RESULTADOS.

## **9. RESULTADOS.**

### **9.1.- RESULTADO 1.**

**38 talentos humanos que corresponden al 95% del personal del servicio fueron capacitados en bioseguridad y manejo del paciente crítico.**

Para ello se realizó las siguientes actividades:

9.1.1.- Se llevo a cabo una reunión el día jueves 11 de marzo del 2010, en la oficina del departamento, con la Líder del equipo de salud y el personal de enfermeras del departamento de pediatría con el objetivo de dar a conocer y solicitar la colaboración para efectuar un programa de capacitación, sobre el fortalecimiento en la aplicación de la de bioseguridad dentro del departamento.

9.1.2.- Líder del equipo de salud indica que dentro del Plan Operativo Anual está planificado un curso de capacitación, por lo que indica que conjuntamente se puede efectuar esta capacitación, contando con el respaldo de las compañeras enfermeras. El programa de capacitación se fundamenta en proporcionar una orientación práctica sobre la bioseguridad a aplicarse dentro de la Institución y específicamente en el departamento de pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso, el cual va dirigido al personal de enfermería, quienes laboran las 24 horas junto al paciente.

En el desempeño de las actividades asistenciales es primordial tener en cuenta los principios básicos de bioseguridad, pilar fundamental a aplicarse en el trabajo.

Por otra parte, la globalización, los avances tecnológicos la aparición de nuevas

enfermedades y las graves amenazas que suponen el uso indebido de agentes microbianos y toxinas hace necesario revisar esta temática, de esta manera evitar riesgos a los que están expuestos tanto los usuarios internos como externos.

9.1.3.- El día jueves 18 de marzo nuevamente nos reunimos para revisar la temática a desarrollarse, tanto con el tema presentado para el POA como lo de bioseguridad quedando estructurado para efectuarse los días Lunes 26, martes 27, miércoles 28 y jueves 29 de abril del presente año.

#### **FOTO Nº 4**

### **ENFERMERAS DEL DEPARTAMENTO EN LA PLANIFICACIÓN DEL CURSO DE CAPACITACIÓN.**



Responsable: La autora.  
Fecha: 18-03-2010

#### **9.1.4. Ejecución del programa de capacitación**

El curso de capacitación se desarrollo en el Hospital “Vicente Corral Moscoso” en el aula del quinto piso de la unidad de cuidados intensivos. Se contó con la colaboración de ciertos profesionales de esta casa de salud y específicamente del personal de enfermeras del servicio de pediatría, así como también de profesionales invitados que conocían de la temática a desarrollarse. Se contó con una buena participación tanto por parte de los expositores como de los participantes. (Anexo 1-2)

#### **9.1.5. Evaluación Final:**

Se registró la asistencia de 38 personas que nos da un porcentaje de un 95 % de asistencia, si bien el curso estuvo dirigido al Personal de Enfermería de Pediatría, se contó con la presencia de personal de enfermería de otros Departamentos y Servicios como consta en los listados de control de asistencia adjunto( Anexo 3).

Para la realización del curso de capacitación se envió comunicaciones a cada uno de los expositores solicitando su colaboración con los temas propuestos en la agenda. A la vez que se entrego comunicados de agradecimiento por la participación adjuntando el certificado de conferencista.

El evento se realizó de acuerdo a la programación y tiempos establecidos para el efecto, sin presentarse novedades que acotar.

Al finalizar el evento se aplicó un formulario de evaluación, del cual se obtienen los siguientes resultados (Anexo 4).

## ANALISIS DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ASISTENTES

### TABLA N° 1

1. Distribución de la puntualidad de los expositores al programa de capacitación.

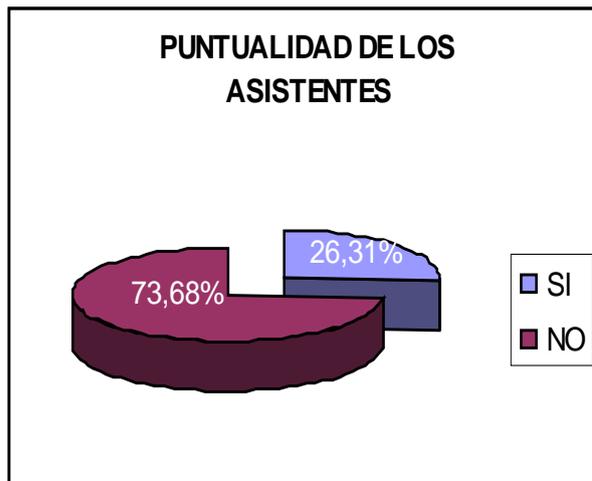
RESPUESTA	NUMERO	PORCENTAJE
SI	36	95 %
NO	2	5 %

Fuente: Resultado Encuesta realizado al personal asistente a la capacitación.  
Responsable: La autora.

Existió gran interés y colaboración por parte de los expositores invitados, hubo cierta dificultad de uno de ellos debido a que tienen otras compromisos que cumplir pero su afán de participar motivo a estar presente.

### GRAFICO N° 1

2. Distribución de la puntualidad de los asistentes al programa de capacitación.

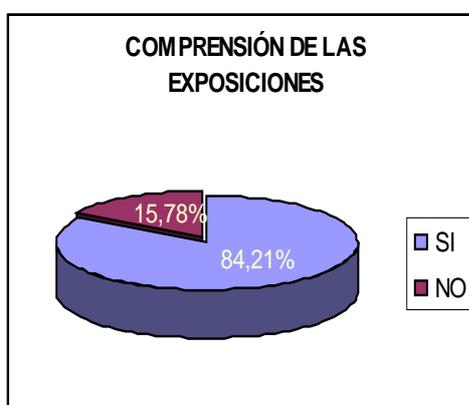


Fuente: Tabla 2. Registro de asistencia  
Responsable: La autora:

Se evidencio un gran interés por la temática presentada pero debido a los horarios de trabajo especialmente de las personas que salen de las veladas y las que asisten en la mañana se suscito ciertos retrasos que fueron manifestados previos a la asistencia.

## GRAFICO N ° 2

### 3. Distribución de la comprensión sobre los contenidos del curso.



Fuente: Tabla 2. Encuesta realizado al personal asistente  
Responsable: Maestrante.

Las exposiciones que se dieron durante el desarrollo del curso fueron claras, pero debido a los atrasos de los asistentes no tuvieron claros algunos aspectos, que luego en la plenaria fueron aclarados.

## TABLA N° 2

### 4. Distribución de los criterios vertidos sobre los materiales audiovisuales utilizados.

RESPUESTA	NÚMERO	PORCENTAJE
SI	38	100 %
NO	0	0 %

Fuente: Resultado Encuesta realizado al personal de enfermería

Responsable: La autora.

En lo referente a los materiales audiovisuales usados estuvieron acorde al tema, se evidencia que cada uno de los expositores estaban motivados y prestos a colaborar para que esta capacitación se desarrolle de la mejor manera posible.

### GRAFICO N° 3

5. Distribución del criterio de los participantes sobre el lugar de la Conferencia.



Fuente: Resultado encuesta realizado al personal de enfermería  
Responsable: La autora.

El aula en donde se desarrollo la capacitación fue adecuada para un alto porcentaje de asistentes, para algunos no, esto se debió a que en la planificación se consideraron menor número de asistencia.

### TABLA N° 3.

6. Propuestas sobre temas para próximos eventos.

RESPUESTA	NÚMERO	PORCENTAJE
RELACIONES HUMANAS	10	26.32 %
NUTRICIÓN PARENTERAL	5	13.16 %
OXIGENO TERAPIA	8	21.05 %
ETICA Y MORAL	10	26.32 %
MANEJO DE PACIENTES QUEMADOS	5	13.16 %

Fuente: Resultado Encuesta realizado al personal de enfermería  
Responsable: La autora.

Uno de los propósitos de la capacitación fue incentivar a las personas sobre conocimientos y prácticas de la bioseguridad a aplicarse dentro del servicio en el que se labora, pero con el desarrollo de la temática se fue presentando mayor interés para que se desarrollen nuevos cursos con diferentes temáticas.

#### **TABLA N° 4**

##### 7. Sugerencias para nuevos eventos.

<b>SUGERENCIAS.</b>	<b>RESPUESTAS</b>	<b>PORCENTAJE.</b>
Capacitación continua	20	50 %
Aula más amplia.	5	12.5 %
Puntualidad por parte de los asistentes.	10	25 %
Evaluación de las actividades.	3	7.5 %
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>95.0%</b>

FUENTE. Resultado de encuesta realizada al personal de enfermería.  
Responsable: La autora.

En lo que respecta a sugerencias proporcionadas por las asistentes, en primer lugar felicitan a las personas responsables y los expositores por el evento llevado a cabo. Solicitan que la capacitación sea continua con los temas indicados y de acuerdo al número de asistentes se vea el lugar apropiado. Como también piden a las compañeras que para los próximos cursos se busque solución para no llegar atrasadas ya que esto distrae a las asistentes.

#### **9.2.-RESULTADO 2.**

**Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad elaborado y difundido al 100% del personal.**

Para ello se realizaron las siguientes actividades:

9.2.1. Se elaboro el manual de normas y procedimientos de bioseguridad. El comité de bioseguridad de la institución procedió a revisar para su aplicación.

9.2.2. Difundido el manual al 100% del personal del departamento de pediatría.

9.2.3.- Este Manual luego de revisado por el Comité de bioseguridad se difundió en el departamento. (Anexo 5) Folleto.

### **9.3. RESULTADO 3.**

**Realizado trasmites interinstitucionales para la dotación oportuna y cantidad suficiente de insumos y materiales para la aplicación de la bioseguridad en el departamento de pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso.**

Para ello se realizaron las siguientes actividades:

9.3.1.- conjuntamente con el jefe del departamento, enfermera líder del equipo de salud y maestrante se envió un oficio solicitando los insumos y materiales necesarios para el adecuado cumplimiento de las actividades por el personal que labora y a su vez exigiendo que se mantenga la dotación.

9. 3.2.- Se solicitará mensualmente los insumos y materiales necesarios, así como también se elaborará un informe de consolidado mensual conjuntamente con la líder de equipo (Anexo 6)

9.3.3.- Con la finalidad de optimizar el uso de materiales e insumos se estandarizará la utilización dentro del servicio.

## **10. CONCLUSIONES.**

## **CONCLUSIONES.**

- El cumplimiento de los objetivos planteados en el proyecto de acción, constituye una satisfacción por parte de la maestrante como profesional que labora dentro de la Institución y específicamente en el departamento de Pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso y a su vez comprometida con el cambio tanto en la mentalidad de las personas como en el de esta casa de salud que brinda atención de tercer nivel de complejidad y que cuenta con todas las especialidades, que tiene cobertura tanto a nivel regional como nacional.
- Con la realización de este proyecto se ha hecho posible concienciar al personal que labora sobre la problemática que se suscita debido al mal manejo de las prendas y barreras de protección en la atención a los usuarios externos, que conlleva a desarrollar enfermedades por el riesgo en el que se labora., lo que permitió a su vez viabilizar acciones de solución.
- El accionar serio y responsable de los que están frente a esta Institución como son los directivos, comité de bioseguridad y personal del departamento permitirá a futuro mejorar la atención al usuario aplicando las normas de bioseguridad y evitar de esta forma efectos adversos tanto para el usuario interno como externo.
- Con la implementación del Manual de Normas y procedimientos de bioseguridad en el servicio se estandarizará y se priorizará la atención.

## **11. RECOMENDACIONES.**

## RECOMENDACIONES.

- ✓ Establecer un programa de educación continua sobre bioseguridad y otros temas acordes a los avances tecnológicos que se den, así como se de seguimiento y evaluación de su aplicación.
- ✓ Coordinación continua con el Comité de bioseguridad para poder gestionar ante las autoridades a nivel central para se incluya dentro del presupuesto los materiales e insumos necesarios, lo que permitirá tener estabilidad y funcionamiento con el uso de las prendas y barreras de protección por parte del personal de salud y a su vez realizar el adecuado manejo de desechos hospitalarios.
- ✓ Solicitar al Comité de Bioseguridad su predisposición de gestión, trabajo y vigilancia continua en la aplicación de la bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios. Así como elaborar un Plan Operativo Anual que incluya equipos de trabajo en cada área con su respectivo responsable lo que garantizará el óptimo cumplimiento de las acciones emprendidas. Motivando continuamente al personal para la ejecución adecuada de sus actividades, ya que esto no existe dentro de la Institución.
- ✓ Es responsabilidad del personal que labora en la Institución la difusión, vigilancia del cumplimiento de las normativas implementadas y son ellos los que deben exigir a las autoridades correspondientes cumplir y hacerles cumplir.

- ✓ Es importante que futuras maestrantes consideren este proyecto para nuevas intervenciones de acción dentro de esta casa de salud, ya que el personal que labora está presto a colaborar como se ha demostrado en el presente trabajo.

## **12. BIBLIOGRAFÍA.**

**BIBLIOGRAFÍA.**

1. ARMIJOS REYES, NOEMÍ. 2009. Planificación estratégica, guía didáctica módulo II ciclo II –UTPL. Loja Ecuador
2. Anotaciones y archivos específicos, como exámenes especiales del área de pediatría del Hospital Vicente Corral Moscoso.
3. BURGAWL, G.- 1999. Planificación estratégica y operativa. Ediciones Abya Yala, Primera edición
4. BELLO L, Alfonso M, Sánchez O, Aguilar D, Viyella M.(2002) Normas de bioseguridad relacionadas al SIDA y la Hepatitis
5. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Exposición a la sangre. Lo que deben saber los trabajadores de la salud. Departamento de Salud y Servicios Humanos. Atlanta: CDC; 2005 [revisado 9 May 2005; citado 6 Jun 2007
6. CEPIS/OPS. 2007. Capítulo V. Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud [actualizado 19 Ago 1999; citado 6 Jun 2007.
7. Conceptos básicos en Salud Laboral Manuel Parra, Santiago (Chile) Oficina Internacional del Trabajo. 2003. ISBN92-314230-X
8. VALLEJO, A. Ramos, Antonio (2007), Condiciones ambientales (ventilación y calidad del aire), en Open Course Ware, Universidad Politécnica de Madrid, España [21-1-2007]
9. Comisión Gerencial de Prevención y Control de Infecciones Introhospitalarias.(1998) Sistemas de Aislamiento. C.C.S.S. San José. Costa Rica.
10. CORDERO C. Fernando Arq. 2006. Proyecto de Desarrollo Nacional y Regional. Universidad Católica de Cuenca
11. DÍAZ, J. 2005. Propuesta para la vigilancia de la salud de los trabajadores especialmente sensibles. MAPFRE Seguridad 97:41-55.
12. Desechos Hospitalarios: Peligros y Significados. (2004) Fundación Natura. Email: naturafnatura.org.ec. Quito Ecuador.
13. Decreto Ejecutivo N° 30965.S (2003) Reglamento sobre la Gestión de los desechos infectocontagiosos que se generan en los establecimientos que prestan atención a la salud y afines. Gaceta N° 23 Costa Rica.

14. Fernández R, de la Cruz F. (2000) Riesgo biológico ocupacional y medidas de seguridad en los laboratorios Médicos. La Habana: Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí”;
15. FERNÁNDEZ SANCHEZ, LEODEGARIO (2001), Definición de contaminante biológico, en Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos, INHT, Ministerio Trabajo y Asuntos Sociales, España [16-11-2007]
16. Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la Utilización de los Equipos de trabajo. España [4-2-2008]
17. GARRISON, R 2001. Taller sobre Bioseguridad, Mantenimiento y Sistema de Información. Managua (Nicaragua): Organización Mundial de la Salud – Oficina Sanitaria Panamericana.
18. Informe sobre la salud en el mundo, 2004. Cambiemos el rumbo de la historia. Rev Cubana Salud Pública 2004;30(4). Disponible en; [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662004000400014&script=sci\\_arttext#asterisco1](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-34662004000400014&script=sci_arttext#asterisco1).
19. JUNCO R, Oliva S, Barroso I, Guanche H. Riesgo ocupacional por exposición a objetos cortopunzantes en trabajadores de la salud. Rev Cubana Hig Epidemiol 2003; 41(2).
20. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Resolución N° 8 de 17 de enero de 2000. Reglamento General de Seguridad Biológica para las Instalaciones en las que se Manipulan Agentes Biológicos y sus Productos, Organismos y Fragmentos de éstos con Información Genética. Disponible en: <http://www.sld.cu> Ministerio de Salud; Conductas Básicas en Bioseguridad: Manejo Integral Protocolo Básico para el equipo de salud. Bogotá D.C, Abril de 1997.
21. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Resolución N° 42 de 1999. Lista Oficial de Agentes Biológicos que Afectan al Hombre, Animales y Plantas. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/r-42-1999->.

22. LUNA, Pablo (1996), NTP 406: Contaminantes químicos: evaluación de la exposición laboral (I), INSHT, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, España]
23. Organización Mundial de la Salud. Salud de los trabajadores en la Región de las América. 124 Sesión del Comité Ejecutivo. Washington DC: OMS; 1999.
24. Occupational Safety and Health Administration 1992. Exposición a patógenos transmitidos por la sangre en el trabajo. OSHA 3134. Washington DC: Departamento del Trabajo de los EEUU; 1992. Disponible en: <http://www.osha.gov/Publications/OSHA3134/osha3134.html>.
25. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.(1989) Convenio de Basilea sobre los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación. Acta final. Nairobi,
26. Producción Hospitalaria.(2009) Departamento de Estadística del Hospital Vicente Corral Moscoso
27. PIEDRA M. Gerencia Integral en Salud UTPL. Módulo I ciclo II 2004.
28. Rodríguez J. 2001. Riesgos en los laboratorios. En: Temas de seguridad biológica. CNSB. La Habana: Editorial Félix Varela;
29. RODRIGUES, O. ARGOTE E. 2002. Curso de capacitación en bioseguridad. Asunción: CDFAO;
30. Riesgos y Salud Laboral Asociación Española de Dirección de Personal AEDIPE [1-2-2008]
31. SALUD LABORAL. Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud. España {1-2-2008]
32. WHO. 2007.Constitución de la Organización mundial de la salud, Génova, 1946. Consultado el 6 de junio
33. ZALALA, M. (1998) Manual para el manejo de los desechos en establecimientos de salud. Comité Interinstitucional para el manejo de desechos hospitalarios. Fundación Natura. Ecuador.

## **13. ANEXOS.**

**ANEXO 1**

**HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.**

**LCDA. REINA PALACIOS.  
ENFERMERA LIDER DEL DEPARTAMENTO DE  
PEDIATRÍA.**

A petición verbal de parte interesada

**CERTIFICA:**

Que la Licenciada María Eugenia Romero González, cumplió a cabalidad con la ejecución del Programa de: "CAPACITACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD Y MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO", dirigido al personal de enfermería del departamento. 2010.

Es todo lo que puedo certificar autorizando a la peticionaria dar al presente el uso que bien tuviere.

**Lcda. Reina Palacios.**

**ENFERMERA LIDER DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA.**

Cuenca, 5 de mayo del 2010.

## **ANEXO Nº 2.**

### **CURSO DE CAPACITACIÓN DIRIGIDO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE BIOSEGURIDAD Y MANEJO DEL PACIENTE CRITICO DEL DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO”. CUENCA. 2010.**

#### **JUSTIFICACIÓN.**

Debido al alto índice de morbi-mortalidad infantil por problemas respiratorios de origen no determinado que se evidencia en las estadísticas del año 2009 y por la alta demanda de pacientes con complicaciones; se hace necesario que se realice una capacitación al personal de salud y específicamente al de enfermería que brinda atención las 24 horas del día, sobre la aplicación de la bioseguridad en la atención y especialmente al niño grave. Logrando de esta forma disminuir el índice de infecciones intra hospitalarias y a su vez su estadía hospitalaria.

#### **OBJETIVOS.**

- Cumplir con un requisito de la Universidad Técnica Particular de Loja que es la realización de un proyecto de acción.
- Motivar al personal de Enfermería sobre la aplicación de la bioseguridad y manejo del paciente crítico y con Ventilación mecánica.
- Disminuir el índice de infecciones nosocomiales en el departamento con una adecuada aplicación de normas de asepsia y antisepsia por el personal de salud en la atención al paciente.
- Disminuir el índice de accidentes laborales provocados por la mala aplicación de normas, técnicas de bioseguridad.

## PROGRAMA.

<b>LUNES – 26-IV/10</b>	<b>TEMA</b>	<b>EXPOSITOR.</b>
07h30-08h	Inscripciones, entrega de carpetas.	Lcda. Ma. Eugenia Romero.
08h00-08h15	Inauguración.	Lcda. Reina Palacios. Lcda. Lucia Cárdenas.
08h15-09h00	Bioseguridad: Conceptos básicos.	Lcda. Lucia Cárdenas.
09h00-09h45	Antisépticos y desinfectantes: principios, preparación, aplicación.	Lcda. Cecilia Dávila.
09h45-10h30	Barreras de protección en caso de pacientes con problemas respiratorios y digestivos.	Lcda. Olga Guillen.
10h30-10h45	Receso.	
10h45-11h30	Manejo de material estéril, limpieza y esterilización.	Lcda. Reina Palacios.
11h30.12h15	Asepsia- Antiseptia Lavado de manos médico y quirúrgico.	Lcda. Cecilia Dávila.
<b>MARTES 27 – IV/10</b>		
07h30-08h15	Observación y orientación sobre el área de cuidados intensivos pediátricos. Utilización de prendas de protección.	Lcda. Miriam Cañar.
08h15-09h00	Manejo y prevención en pacientes con venopunción. Normas de bioseguridad.	Sr. Fernando Dávila.
09h00-09h45	Colocación del catéter percutáneo, manejo y cuidados de enfermería.	Lcda. Miriam Cañar.
09h45-10h30	Manejo del paciente crítico aplicando el proceso de atención de enfermería.	Lcda. Narcisa Arce.
10h30.10h45	Receso	

10h45-11h30	Cuidados de enfermería en pacientes pre-trans-post operativos.	Lcda. Celestina Pinos.
11h30-12h15	Estrés en el personal de enfermería.	Dr. Pablo Vela.
<b>MIÉRCOLES 28 – IV/10</b>		
07h30-08h15	Manejo de bombas de infusión de 1 y tres canales. Limpieza, manejo y conservación	Lcda. Rocío Cordero.
08h15-09h00	Atención de enfermería al niño con traumatismo craneo encefálico. Asepsia y antisepsia en el manejo.	Lcda. Mayela Calle.
09h00-09h45	Líquidos y Electrolitos. Control de ingesta y eliminación. Barreras de erección.	Lcda. Ma. Eugenia Romero.
09h45-10h30	Cuidados de enfermería en Insuficiencia Renal	Lcda.- Ana Placencia.
10h30-10h45	Receso	
10h45-11h30	Diálisis Peritoneal	Lcda. Richard Carrillo
11h30-12h15	Autoestima en el personal de enfermería.	Dra. Alicia Hurtado.
<b>JUEVES 29-IV/10</b>		
07h30-08h15	Humanización en salud-	Dr. Pablo Vela.
08h15-09h00	Equidad y Género	Lcda. Nidia Solís.
09h00-09h45	Bioética.	Lcda. Marina Bermeo.
09h45-10h30	Riesgos Laborales	Dr. Marco Sigüenza.

10h30-10h45	Receso	
10h45-11h30	Clasificación, manejo y traslado de desechos hospitalarios.	Lcda. Cecilia Dávila
11h30-12h15	Clausura.	

## ANEXO Nº 3

### LISTA DE CONTROL DE ASISTENCIA.

HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA.  
 CURSO DE CAPACITACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD Y MANEJO  
 DEL PACIENTE CRÍTICO.  
 NÓMINA DE ASISTENTES.

	FIRMA
1.- Lcda. Reina Palacios.	<i>Reina Palacios</i>
2.- Lcda. Miriam Cañar.	<i>Miriam Cañar</i>
3.- Lcda. Mayela Calle.	<i>Mayela Calle</i>
4.- Lcda. Celestina Pinos.	<i>Celestina Pinos</i>
5.- Lcda. Ma. Eugenia Romero	<i>Ma. Eugenia Romero</i>
6.- Lcda. Ana Quinde.	<i>Ana Quinde</i>
7.- Lcda. Norma Tacuri.	<i>Norma Tacuri</i>
8.- Lcda. Maria Calle.	<i>Maria Calle</i>
9.- Lcda. Inés Inga.	<i>Inés Inga</i>
10.- Lcda. Ana Placencia.	<i>Ana Placencia</i>
11.- Lcda. Mónica Naula.	<i>Mónica Naula</i>
12.- Lcda. Eulalia Rodríguez.	<i>Eulalia Rodríguez</i>

18.- Srta. Patricia Cañar	<i>Patricia Cañar</i>
19.- Sra. Rosario Inga.	<i>Rosario Inga</i>
20.- Srta. Claudia Minchala	<i>Claudia Minchala</i>
21.- Srta. Bertha Largo	<i>Bertha Largo</i>
22.- Sra. Fátima Quinteros.	<i>Fátima Quinteros</i>
23.- Sra. Hilda Castro	<i>Hilda Castro</i>
24.- Sra. Rocio Chapa	<i>Rocio Chapa</i>
25.- Sra. Luz León	<i>Luz León</i>
26.- Lcda. Rocio González	<i>Rocio González</i>
27.- Lcda. Zoila Sigüenza	<i>Zoila Sigüenza</i>
28.- Sra. Mariana Castro	<i>Mariana Castro</i>
29.- Sra. Yimara Rodríguez	<i>Yimara Rodríguez</i>
30.- Sra. Eulalia Rodríguez	<i>Eulalia Rodríguez</i>

## ANEXO 4.

### TEST DE EVALUACIÓN.

HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA

EVALUACIÓN DEL CURSO DE CAPACITACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD Y  
MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO DIRIGIDO AL PERSONAL DE  
ENFERMERÍA.

FECHA: 26 – 29 de abril del 2010.

#### CUESTIONARIO.

1.- ¿Hubo puntualidad de los expositores?  
SI..... NO.....

2.- ¿Hubo puntualidad por parte de los asistentes?  
SI..... NO.....

3.- ¿Fueron claras las exposiciones?  
SI..... NO.....

4.- ¿Los materiales audiovisuales utilizados estuvieron acorde al tema?  
SI..... NO

5.- ¿El aula fue apropiada para el desarrollo del evento?  
SI..... NO

6.- Sugiera un tema que quisiera que se desarrolle en próximos eventos.  
.....  
.....

7.- Emita sugerencias para nuevos eventos.  
.....  
.....

**GRACIAS.**

## ANEXO N° 5

### PORTADA DEL MANUAL

**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA**  
**La Universidad Católica de Loja**  
**Escuela de Medicina**  
**HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO**

DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE  
BIOSEGURIDAD.**



RESPONSABLE: Ma. EUGENIA ROMERO

CUENCA 2010

**ANEXO Nº 6**

**HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO.**

**Lcda. Reina Palacios  
ENFERMERA LIDER DEL DEPARTAMENTO DE  
PEDIATRÍA.**

A pericón verbal de parte interesada

**CERTIFICA:**

Que el personal de enfermería del departamento de Pediatría cuenta con las prendas de protección necesarias, a la vez que se dispone de los insumos y materiales para la atención al paciente. Los mismos que se solicitan mensualmente así como los insumos para descartar los materiales corto punzantes y desechos hospitalarios de este servicio.

Es todo lo que puedo manifestar al respecto, pudiendo hacer uso de este documento para los fines consiguientes.

Atentamente,

Lcda. Reina Palacios.

ENFERMERA LIDER DE PEDIATRÍA.

Cuenca, mayo 3 del 2010

## Anexo N° 7

## Memorando de solicitud de material Mayo 2010.

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA  
DIRECCION PROVINCIAL DE SALUD DEL AZUAY  
**HOSPITAL "Vicente Corral Moscoso"**

**Memorandum**

025-DP-E-2010  
N°: \_\_\_\_\_

**HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO**  
LÍDER DE ENFERMERIA DEPARTAMENTO PEDIATRÍA

De: BODEGA DE SUMINISTROS Y MATERIALES

Para: Mayo 20 de 2010

Asunto: Solicito la provisión de material para Enfermería del Departamento de Pediatría:

Fecha:

Formulario # 053 Referencia y Contrarreferencia	500	hojas
Formularios # 005 prescripciones	4000	hojas
Formulario Censo Diario	1000	hojas
Tarjetas para dextrosas	1000	unidades
Tarjetas blancas pequeñas	1000	unidades
Recetarios	40	libretines
Tarjeta rosadas	1000	unidades
Tarjetas celestes	1000	unidades
Tarjeta única para medicación	2000	unidades
Cinta masking	8	rollos
Pilas medianas	8	unidades
Desinfectante	5	galones
Jaboncillos	50	unidades
Cloro	5	galones
Detergente	60	fundas
Fundas grandes para basura negras 30x36 25 kilos	300	unidades
Fundas medianas para basura negras 23x28 18 kilos	500	unidades
Fundas grandes para basura rojas 30x36 25 kilos	200	unidades
Fundas medianas para basura rojas 23x28 18 kilos	200	unidades
Toallas de papel JUMBO	30	rollos
Papel higiénico MEGAROL		
Jabón líquido	10	cajitas
Blusas descartables para adultos	100	unidades
Mascarillas (caja x 50 unidades)	15	cajas
Esferos (25 azules y 25 rojos)	50	unidades
Cepillos para Botellas	10	unidades

Atentamente,

*Reina Palacios*  
Lic. Reina Palacios  
LÍDER DE ENFERMERÍA DPTO. PEDIATRÍA  
DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA  
Mrm.

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA  
**HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO**  
PEDIATRÍA

## ANEXO Nº 8. Factura de entrega de material de suministro – bodega. Mayo /2010.

HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO RUC: 0160006390001

Impreso [05/MM/AAAA] : 20/05/2010 07:26:53

---

**Egreso No. 25 - 2795**

---

Bodega de Despacho: BODEGA SUMINISTROS 2008		Tipo: EGRESO		Fecha: 20/05/2010	
Cliente: PEDIATRIA		Responsable: MONTALVO DR. JORGE		Cargo: RESPONSABLE DE AREA	
N. Clínica: C.I.:				Departamento: PEDIATRIA	

Producto	Presentación	Cant.	Costo	P.V.P	Total	Código
BATA PACIENTE	UNIDAD	100,00	0,9890	0,9800	98,0000	1.1.000526
CEPILLOS PARA BOTELLAS	UNIDAD	10,00	1,0000	1,0000	10,0000	1.1.01.0005
CEPILLO MEDIANO (PARE)	UNIDAD	10,00	0,2825	0,2825	2,8250	1.1.01.0004
CLORO LIQUO	ROLLOS	5,00	0,3047	0,3047	1,5235	1.1.01.0002
CLORO LIQUO	GALON	5,00	1,6745	1,6745	8,3725	1.1.010130
DESINFECTANTE	GALON	5,00	3,5625	3,5625	17,8125	1.1.010310
DETERGENTE	FUNDA	60,00	0,4900	0,5100	29,4000	1.1.01.0000
ESFEROS AL	UNIDAD	25,00	0,1819	0,2104	4,5475	1.1.020410
ESFEROS AL	UNIDAD	25,00	0,1816	0,2142	4,5400	1.1.02.0004
FORMULARIO SES (MAT IMP)	UNIDAD	1,000,00	0,0177	0,0177	17,7000	1.1.01.0003
FORMULARIO SES (MAT IMP)	UNIDAD	200,00	0,0200	0,0396	20,0000	1.1.0400182
FUNDA 25 X 28 ROJA	UNIDAD	200,00	0,1240	0,1240	24,8000	1.1.01.0077
FUNDA BASCURA 25 X 28 NEC	UNIDAD	200,00	0,0914	0,0914	18,2800	1.1.01.0075
FUNDA BASCURA 30 X 38 NEC	UNIDAD	200,00	0,2559	0,2559	51,1800	1.1.01.0078
FUNDA IMPRESA ROJA	UNIDAD	230,00	0,3567	0,3567	82,0410	1.1.010342
JABONCILLOS (PARE)	UNIDAD	10,00	2,4360	2,4360	24,3600	1.1.01.0006
JABONCILLOS	UNIDAD	50,00	0,5655	0,6700	28,2750	1.1.01.0017

HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO RUC: 0160006390001

Impreso [05/MM/AAAA] : 20/05/2010 07:26:53

---

**Egreso No. 25 - 2795**

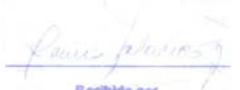
---

Tipo: EGRESO		Fecha: 20/05/2010		Bodega de Despacho: BODEGA SUMINISTROS 2008	
Responsable: MONTALVO DR. JORGE		Cargo: RESPONSABLE DE AREA		Departamento: PEDIATRIA	
N. Clínica: C.I.:				Responsable: MONTALVO DR. JORGE	

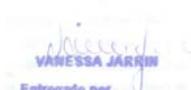
  

Presentación	Cant.	Costo	P.V.P	Total	Código	Producto	Princ
PAPEL HIGIENICO JUNBO	30,00	2,5845	2,5845	77,5350	1.1.01.0049	PAPEL HIGIENICO JUNBO	ROLLI
PILAS MEDIANAS (PARES)	1,00	2,3833	2,8500	2,3833	1.1.000352	PILAS MEDIANAS (PARES)	PARE
RECEPTARIOS MAT. SES	10,00	0,2000	0,2000	2,0000	1.1.000184	RECEPTARIOS MAT. SES	UNID
TARJ. MEDICACION DIFEREN COLOR (MAT IMP)	UNIDAD	2,000,00	0,0098	0,0098	19,6000	1.1.04.0017	
TARJETAS DE DEXTROSA MAT. IMP	UNIDAD	200,00	0,0576	0,0576	11,5200	1.1.0400220	
<b>SubTotal:</b>						600,45	
<b>Iva:</b>						0,00	
<b>Total:</b>						600,45	



Recibido por



Entregado por

## DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.

### FOTO Nº 5.

## ACTO INAGURAL DEL CURSO DE CAPACITACIÓN.



Responsable: La autora.  
Fecha: 26-04 /2010.

**FOTO Nº 6**

**BIOSEGURIDAD: CONCEPTOS BÁSICOS.**



**Responsable: La autora.  
Fecha: 26-04 /10**

**FOTO N° 7**

**ANTISÉPTICOS Y DESINFECTANTES.**

**CLASIFICACIÓN, MANEJO Y TRASLADO DE DESECHOS HOSPITALARIOS.**



**Responsable: La autora.**  
**Fecha: 26-04 /10**

**FOTO No. 8**

**BARRERAS DE PROTECCIÓN.**



**Responsable: La autora.  
Fecha: 26-04 /10.**

**FOTO N° 9**

**MANEJO DE MATERIAL ESTÉRIL**



Responsable: La autora.  
Fecha: 26-04 /10.

## FOTO N° 10

### MANEJO Y PREVENCIÓN EN PACIENTES CON VENOPUNCIÓN.



Responsable: La autora.  
Fecha: 27-04 /10

**FOTO N° 11.**

## **MANEJO DEL PACIENTE CRÍTICO**



Responsable: La autora.  
Fecha: 27-04-/10

**FOTO Nº 12**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES PRE-  
TRANS-POST OPERATORIOS.**



**Responsable: La autora.  
Fecha: 27-04 /10**

**FOTO N° 13**

**ESTRÉS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA.**



Responsable: La autora.  
Fecha: 27-04 /10

**FOTO Nº 14**

**BIOÉTICA.**



Responsable: La autora.  
Fecha: 29-04 /10

## FOTO N° 15

### RIESGOS LABORALES



Responsable: La autora.  
Fecha: 29-04 /10

# **MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD PARA EL DEPARTAMENTO DEL PEDIATRÍA DEL HOSPITAL “VICENTE CORRAL MOSCOSO”.**

## **INTRODUCCION**

La bioseguridad ha sido creada con la finalidad de reducir los riesgos que pongan en peligro la salud o incluso la vida del individuo, familia y comunidad. En el área de la salud este juega un papel importante ya que el personal sanitario esta presente permanentemente y en contacto con enfermos y/o material contaminado haciéndolos vulnerables a las enfermedades infectocontagiosas.

Es aquí donde las normas de bioseguridad se convierten en una doctrina de comportamiento, que contribuye a lograr actividades y conductas que van a disminuir los riesgos del trabajador de salud; y a la vez va a permitir que estos cumplan practicas favorables para mantener el control epidemiológico de pacientes infectados y así evitar que las enfermedades continúen diseminándose.

Es conveniente considerar que el equipo de salud tiene una gran responsabilidad, específicamente el personal de enfermería, ya que dentro de sus patrones de trabajo esta la función asistencial, que incluye la atención directa al paciente, y entre los objetivos principales esta el controlar y prevenir las infecciones hospitalarias, por lo que es uno de los deberes utilizar técnicas que resguarden su propia vida.

Durante las últimas décadas los accidentes de trabajo por el personal de salud han sido tomados en cuenta por tener un alto índice de incidencias, entre estos accidentes tenemos pinchazos con agujas, las heridas con hojas de bisturí. Por lo que es necesario actuar con conciencia en la manipulación de líquidos corporales, material y equipo utilizado prendas de protección en los distintos procedimientos.

Por consiguiente el personal de enfermería como profesión de servicio, cuya misión principal es la atención de seres humanos en su experiencia de salud y enfermedad, debe poseer conocimientos científicos propios, desarrollados dentro de un marco conceptual destinado a promover el mantenimiento del óptimo estado de salud, entrenado en teoría y práctica de manera sistemática.

### **OBJETIVOS.**

- 1.- Proporcionar al personal de salud las herramientas necesarias sobre normas de bioseguridad para utilizar en su protección personal, de la comunidad y el medio ambiente.
- 2.- Conocer las medidas de prevención de accidentes del personal de salud que está expuesto a sangre y otros líquidos biológicos.
- 3.- Determinar las conductas a seguir frente a un accidente con exposición a dichos elementos.
- 4.- Aplicar el correcto manejo de los desechos hospitalarios.

### **BIOSEGURIDAD.**

**DEFINICIÓN.**- Es el conjunto de medidas y normas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes físicos, químicos y biológicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurando que el desarrollo de dicho procedimiento no atente contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y medio ambiente.

### **PRINCIPIOS DE LA BIOSEGURIDAD.**

**A) Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, 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.

**B) Uso de barreras:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (lavado de manos, uso de guantes) no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

**C) 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 EXPOSICION A SANGRE O FLUIDOS CORPORALES (AES):** Se denomina a todo contacto con sangre o fluidos corporales y que lleva una solución de continuidad (pinchazo o herida cortante) o un contacto con mucosas, con piel lesionada (eczema, excoriación, etc.).

La existencia de un a AES permite definir:

- \* la víctima o personal de salud accidentado
- \* el material causante del accidente
- \* el procedimiento determinante del mismo
- \* la fuente, es decir la sangre o fluido potencialmente contaminante.

**AGENTES INFECCIOSOS TRANSMITIDOS POR UN AES:** Numerosos agentes infecciosos en la sangre o fluidos corporales de lo que se denomina "fuente", pueden ser transmitidos en el curso de un accidente.

El riesgo de transmisión depende de numerosos factores, fundamentalmente de:

La prevalencia de la infección en una población determinada.

- La concentración del agente infeccioso
- la virulencia del mismo
- el tipo de accidente

En la práctica los agentes más frecuentemente comprometidos en los AES son:

- **VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)**, el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es estimado en 0.3-0.4%. En un contacto mucoso con sangre contaminada baja a un 0.05%.
- 
- **HEPATITIS A VIRUS B (HBV)**, el riesgo de infectarse por este virus en un accidente laboral a través de una aguja que tiene sangre contaminada es promedio un 15%, llegando hasta un 40%.
- **HEPATITIS A VIRUS C (HVC)**, el riesgo en este caso no está todavía bien precisado citándose cifras de hasta un 10%

Para valorar la real magnitud del problema de los AES se considera:

#### **FACTORES QUE DETERMINAN LA POSIBILIDAD DE INFECCION FRENTE A UN ACCIDENTE LABORAL DE EXPOSICION A SANGRE**

- 1) El volumen de fluido transfundido.
- 2) En el caso de las personas que comparten jeringas para inyectarse drogas (U DIV) es más riesgoso para la primera persona que reutiliza una aguja y jeringa determinada, que

para las sucesivas personas que lo hacen. Este volumen depende de:

- La profundidad del pinchazo.
- Del tipo de aguja (maciza, hueca y el calibre de la misma).
- Del tipo de procedimiento (punción venosa o intramuscular).
- De la utilización de guantes en el caso de un pinchazo en la mano.

## 2) La concentración y viabilidad del virus en el fluido.

<b>Tipo de fluido:</b> Baja la concentración	Son de riesgo los siguientes fluidos	Potencialmente de riesgo
saliva, lágrimas, orina, sudor	semen, secreciones cérvico vaginales, sangre*	Líquido sinovial, pericárdico amniótico y pleural.

## MEDIDAS PREVENTIVAS

Deben adoptarse las llamadas precauciones estándares, denominadas anteriormente precauciones universales (PU), las que constituyen un conjunto de medidas que deben aplicarse sistemáticamente a todos los pacientes sin distinción.

**LAVADO DE MANOS.-** Es la medida más importante y debe ser ejecutada de inmediato, antes y después del contacto:

- Entre pacientes.

- Entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente.
- luego de manipulaciones de instrumentales o equipos usados que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes.
- luego de retirarse los guantes
- desde el trabajador al paciente

Deben ser realizados:

- Luego de manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados, tanto se hayan usado o no guantes.
- Inmediatamente después de retirar los guantes del contacto con pacientes.
- Entre diferentes tareas y procedimientos.

## **PROTECCION OCULAR Y TAPABOCA**

- Tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes en actividades que puedan generar aerosoles, salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones. (Ejemplo: cambio de drenajes, enemas, punciones arteriales o de vía venosa central etc.).
- El tapaboca debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras, por lo que debe ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.
- Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado. Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.
- Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.

## **USO DE LOS ZAPATOS O BOTAS**

- Usar botas limpias, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades de cuidados de pacientes que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones.

## **PROTECCION CORPORAL**

- La utilización de batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud.

La bata se deberá incorporar para todos los procedimientos invasivos y aquellos en donde se puedan generar salpicaduras y/o aerosoles.

- Deben ser impermeables, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna.
- Se deben lavar las manos posteriormente a la manipulación de la bata luego de su uso. Asimismo se deberá disponer que luego de su utilización la misma sea correctamente depositadas para su limpieza.

## **LAVADO DE MANOS.**

### **TIPOS:**

**LAVADO SOCIAL:** Se define como un frote breve de todas las superficies de las manos con jabón, seguido de enjuague al chorro de agua. Su objetivo es remover la suciedad,

**LAVADO CLÍNICO:** se define como un frote breve y enérgico de todas las superficies de las manos con una solución anti-microbiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites.

**LAVADO QUIRÚRGICO:** se define como un frote enérgico de todas las superficies de las manos hasta los codos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente.

### **CONDICIONES PARA EL LAVADO DE MANOS.**

Durante las labores asistenciales, no se deben usar anillos, pulseras y relojes sin importar el material del que estén hechos.

No se debe usar esmalte, incluso el transparente.

Las uñas deben estar siempre limpias y cortas, aproximadamente 3mm o que no superen la punta del dedo.

No usar uñas artificiales.

### **TÉCNICAS DE LAVADO DE MANOS**

El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento, para la prevención de las Infecciones Intra Hospitalarias (IIH), logrando reducir hasta en un 50% las IIH, cuando se realiza el procedimiento de manera cotidiana.

#### **a. LAVADO CLÍNICO.**

Procedimiento de asepsia médica que elimina la flora bacteriana transitoria y sustancias corporales de desecho, previene la contaminación e infección evitando la diseminación de gérmenes. Éste debe realizarse antes y después del contacto con los pacientes y entre distintos procedimientos en un mismo paciente.



## OBJETIVOS

Remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de bacterias o flora transitoria, adquiridas por contacto reciente con pacientes o fómites.

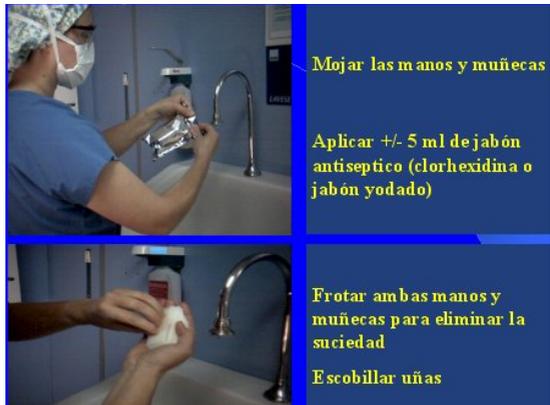
## TÉCNICA:

- Use agua y jabón antimicrobiano líquido.
- Mojar las manos con agua, use 1 aplicación de jabón, fregar enérgicamente por 10-15".
- Cubrir todas las superficies de manos, dedos y uñas, llegando hasta 10 cm por debajo del pliegue de las muñecas.
- Enjuagar con abundante agua
- Las manos se secan con toallas de papel desechables.
- Para el cierre de la llave use la misma toalla, para evitar la
- Recontaminación.
- El tiempo total para el procedimiento es de aproximadamente 30"

## b. LAVADO QUIRÚRGICO.

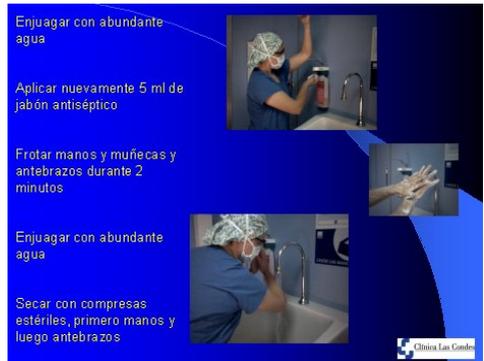
### OBJETIVOS:

Disminuir la concentración de bacterias de la flora residente y remover completamente la flora transitoria, adquiridas por contacto reciente con pacientes o fómites.



## TÉCNICA:

- ✓ Se usara agua y jabón antimicrobiano líquido (Clorhexidina).
- ✓ La llave se accionara con pedal o con el codo o célula fotoeléctrica.
- ✓ Mojar las manos con agua, aplicar el jabón, restregar enérgicamente por un periodo de cinco minutos en el primer lavado y de tres minutos en los lavados siguientes.
- ✓ Cubrir todas las superficies de manos y dedos, llegando hasta encima del pliegue de los codos
- ✓ Enjuagar con abundante agua
- ✓ Durante el procedimiento se recomienda mantener los brazos hacia arriba favoreciendo el escurrimiento hacia los codos.
- ✓ Se utilizara compresa estéril para el secado de manos, dedos y brazo.



## SITUACIONES INDICADAS

- Antes de cada cirugía
- Antes de cada procedimiento invasivo con incisión en piel.

## OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

1. En el lavado de las manos, lo más importante es hacer que los trabajadores de la salud vayan al lavamanos. Es de vital importancia la concienciar acerca de los beneficios de realizar un adecuado lavado de manos y la higienización en cada actividad que realizamos con nuestros pacientes, por esta razón los coordinadores de áreas deben incentivar a su personal y buscar que se sigan las

recomendaciones para manejo de pacientes, utilizando los recursos a su alcance

2. La transmisión cruzada de microorganismos capaces de infectar se puede presentar de paciente a paciente, y ocasionalmente también se puede ver afectado el profesional o lo que es peor su familia.
3. Hasta el presente los microorganismos han generado múltiples mecanismos de defensa, haciéndose cada vez más resistentes, pero ninguno ha generado resistencia al lavado de manos

## USO DE MASCARILLA

### Objetivos

1. Prevenir la transmisión de microorganismos infecciosos que se propagan a través del aire y cuya puerta de entrada o salida puede ser el aparato respiratorio.
2. Establecer una barrera de aislamiento entre el paciente y la persona que lo atiende.

### Recomendaciones

**a.-** Las mascarillas deben ser de un solo uso y de material que cumpla con requisitos de filtración y permeabilidad suficiente, para ser una barrera efectiva.

**b.-** La mascarilla no debe ser tocada mientras se este usando

**c.-** Debe reemplazarse cada 30 minutos, máximo 1 hora.



d.- Debe descartarse inmediatamente si está húmeda o manchada con secreciones.

e.-La mascarilla no debe tocarse con las manos ni colgarse en el cuello

f.- El mal uso de la mascarilla o su uso inadecuado aumenta las posibilidades de transmisión de microorganismos y da una falsa impresión de seguridad.

### **Equipo**

d. Mascarillas, en lo posible desechables.

e. Depósito para desechos.

### **Procedimiento**

#### **Colocación de mascarilla**

- 1.Lavarse las manos.
- 2.Colocarse la mascarilla cubriendo la nariz y la boca, luego amarrarla tomando solamente las tiras.
- 3.Moldear a ala altura de la nariz para que quede cómoda y segura.
- 4.Lavarse las manos.

#### **Retiro de la mascarilla**

- 5.Desamarrar las tiras.
- 6.Eliminar la mascarilla en depósito de desechos, manteniéndola siempre de las amarras.
- 7.Lavarse las manos después de eliminarla.

## USO DE GUANTES DE PROCEDIMIENTO

### Objetivo

1.-Disminuir la transmisión de microorganismos del paciente a las manos del personal.

### Indicaciones

1. Manipular material contaminado.
2. Atención de pacientes que requieran precauciones por contacto.
3. Los guantes de procedimiento deben ser eliminados, con el fin de evitar la contaminación que se produce con la manipulación intermedia.

### Procedimiento

#### Retiro de guantes de procedimiento:

- Retirar el primer guante, tomando el borde de la caña, dar vuelta completamente y desechar.
- Retirar el segundo guante tomándolo por la cara interna y dando vuelta completamente.
- Desechar los guantes.
- Lavar y secar manos según norma.

## USO DE GUANTES ESTÉRILES.

### Objetivos

1. Disminuir la transmisión de microorganismos de las manos del personal al paciente durante los procedimientos.
2. Mantener técnica estéril.

### Consideraciones

- El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.
- Los guantes usados se encuentran contaminados por fuera y limpios por dentro.

### Indicaciones de uso

Procedimientos invasivos o quirúrgicos.

### Procedimiento:



### Postura de guantes:

1. Lávese las manos con jabón antiséptico según norma y abra el paquete de guantes.
2. Tome el primer guante por su cara interna, es decir, la que estará en contacto directo con su mano.
3. Colóquese el primer guante sin tocar la cara externa.
4. Tome el segundo guante con la mano ya enguantada, cogiéndolo por su cara externa, es decir, por el pliegue del puño.
5. Acomódese ambos guantes sin tocar la cara que está en contacto con la piel.

**Retiro de guantes:**

1. Para retirar el primer guante, tome el borde por la cara externa y dé vuelta completamente el guante.
2. Para retirar el segundo guante, tómelo del puño, dé vuelta completamente el guante y deseche según norma.
3. Lave y seque sus manos.

**COLOCACIÓN DE LA BATA.****Procedimiento:**

Se puede tomar la bata estéril de un paquete y ponérsela o puede ser ayudada por la enfermera circulante. Las batas están plegadas de dentro hacia a fuera (para no tocar la parte exterior), se puede sostener por la banda del cuello (por el interior de la bata) para desdoblarlas. A medida que se despliega la bata (cuidado de no tocar



ninguna superficie), las sisas de las mantas deben quedar frente a la persona que las va a usar y siempre alejada de nuestro cuerpo. Si tenemos ayuda por parte de la enfermera circulante, esta puede ejercer tracción por el interior de las mangas para encajar mejor la bata, pero esta tracción cesará antes de descubrir las manos cuando se use el “método cerrado para ponerse los guantes”. La bata se cerrará por la parte

posterior. Si presenta una cinta en la cintura la enfermera ayudante las tomará por los extremos sin tocar la bata y realizará un nudo.

**IMPORTANTE:** *Una bata es estéril mientras permanezca seca y sin desgarros. Si está húmeda por el sudor debe considerarse contaminado.*

### COLOCACIÓN DE GORRO

Debe cubrir completamente el cabello de manera que no puedan caer sobre el campo estéril pelos, orquillas o partículas de caspa, que contaminen la zona.

Los gorros se deben ajustar cómodamente. Una vez utilizados al ser desechables se depositan en el recipiente adecuado a la salida del quirófano.

También se pueden utilizar cuando se ha de realizar una curación, preparación de nutrición parentela u otro procedimiento.

### COLOCACIÓN DE CALZAS.

Sobre los zapatos se colocan cubiertas o lonas desechables que son de un solo uso. Todas las personas que entran en el área restringida del quirófano deben llevar calzas. Cuando se utiliza el mismo calzado en varias intervenciones quirúrgicas, adquiere un grado de contaminación bacteriana importante y constituye un peligro



de infección cruzada. Por tanto se debe utilizar un par de calzas por cada intervención. Las calzas se deben quitar cuando se sale del área restringida y se debe colocar un par limpio cuando se ingresa. Esta medida evita la contaminación cruzada con otras áreas del hospital.

## **RECOMENDACIONES PRÁCTICAS PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES VINCULADAS A LA ASISTENCIA DE PACIENTES**

### **Accidentes con cortopunzantes**

Los pinchazos son accidentes comunes que ocurren en los establecimientos de salud y que ocasionan infecciones. La infección puede ocurrir por un micro traumatismo de la piel con agujas hipodérmicas, hojas de bisturí, ampollas rotas, etc., o por la exposición de las heridas previas a instrumental o desechos contaminados. Los factores de riesgo son: la cantidad de material inoculado, la susceptibilidad del huésped, la profundidad del traumatismo y la existencia de lesiones previas en la piel.

Las infecciones que pueden ocurrir luego de un pinchazo con una aguja no sólo incluyen Hepatitis B y C y Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (HIV/SIDA), sino también infección por *Plasmodium vivax* y *Plasmodium falciparum*, leishmaniasis, tripanosomiasis, toxoplasmosis, infección por criptococo, estreptococo piógeno y estafilococo áureo. Todas éstas han sido demostradas en trabajadores que están involucrados en el manejo de los desechos y a menudo no son registradas y no están incluidas en las estadísticas oficiales.

En el Manejo de materiales corto punzantes como aguja, bisturí, instrumentos puntiagudos, láminas, etc. Para evitar accidentes laborales, es obligatorio desechar los materiales corto punzantes en descartadores luego de su uso.

**Se recomienda:**

- No reencapuchar las agujas.
- No doblarlas.
- No romperlas.
- No manipular la aguja para separarla de la jeringa.
- De ser posible usar pinzas para manipular instrumentos corto punzantes.
- Los recipientes descartadores deben estar lo más próximo posible al área de trabajo.

### **Agujas y jeringas**

Las jeringas y agujas usadas deben ser colocadas en recipientes descartadores. Las agujas no deben ser dobladas ni se les debe colocar el capuchón protector y éste debe desecharse en el mismo momento en que se retira de la aguja estéril.

### **Descartadores**

- A. Se considera descartadores al recipiente donde se depositan, con destino a su eliminación por incineración, todos los materiales corto punzantes.
- B. Estos no deben bajo ninguna circunstancia ser reutilizados.
- C. Debe estar hecho con material resistente a los pinchazos y compatible con el procedimiento de incineración sin afección del medio ambiente.
- D. Es recomendable que tengan asa para su transporte y que la misma permita manipularlo lejos de la abertura del descartador.
- E. La abertura debe ser amplia de forma tal que al introducir el material descartado, la mano del operador no sufra riesgo de accidente.
- F. Debe tener tapa para que cuando se llene hasta las tres cuartas partes del volumen del mismo, se pueda obturarlo en forma segura.

Deben ser de color amarillo y tener el símbolo de material infectado y una inscripción advirtiendo que se manipule con cuidado. Deberá tener dicha inscripción y símbolo, de dimensiones no menores a un tercio de la altura mínima de capacidad del recipiente y con dos impresiones, de forma de visualizarlo fácilmente desde cualquier posición.

### **Utensilios para la alimentación de pacientes internados (vasos, cubiertos, platos)**

Los utensilios pueden ser descartables o reutilizables.

La limpieza de los reutilizables debe realizarse mediante agua de arrastre caliente y detergente. Puede ser realizado en forma mecánica.

### **Chatas y violines.**

El ambiente de internación deberá disponer de suficientes chatas y violines que permitan el uso exclusivamente individual de cada paciente que lo necesite durante su permanencia.

Debe ser sometido a una limpieza mecánica con agua y detergente y luego ser sometido a una desinfección con un desinfectante de bajo nivel.

### **Termómetros**

El termómetro se lavará con jabón y agua de arrastre y se desinfectará con alcohol a 70% con fricciones mecánicas mediante un algodón.

### **Material de curaciones (gasas, torundas)**

Luego de su uso deberán colocarse en una bolsa de plástico (de color amarillo) que se cerrará adecuadamente previo a su incineración directa o envío como residuo hospitalario.

## **Ropa de cama**

Toda la ropa de cama usada debe ser considerada sucia y por tanto tratada como contaminada.

La manipulación de la ropa de cama sucia deberá ser mínima y siempre realizada utilizando guantes y sobre túnica. Debe ser colocada en bolsas plásticas resistentes (no menor de 20 micras) en el lugar donde se usó y transportada en carros destinados a ese fin.

No realizar movimientos bruscos ni sacudir la ropa en el ambiente para evitar contaminación microbiana del aire.

Se recomienda el lavado de la ropa con detergentes y agua caliente a 71 oC por 25 minutos o utilización de agua fría con la asociación de desinfectantes a base de compuestos clorados orgánicos.

Los colchones y almohadas deberán cubrirse con material impermeable de forma de ser limpiados con un detergente y desinfectados.

Las frazadas cuando se envían al lavadero deben ser procesadas separadas del resto de ropa de cama.

## **Limpieza diaria**

Todo el ambiente asistencial debe ser higienizado con agua y detergentes neutros, utilizando utensilios de limpieza que al tiempo de facilitar la tarea protejan al trabajador.

En caso de existir sangre y fluidos corporales, se indica el tratamiento local previo con uso de compuestos clorados.

El personal de servicio deberá usar uniformes adecuados con guantes de limpieza y demás utensilios (equipamiento de protección individual).

## **LIMPIEZA Y DESINFECCION DE MATERIALES Y EQUIPO**

### **CLASIFICACION DE MATERIALES**

#### **Críticos**

Los materiales o instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo deben esterilizarse. Ej. Instrumental quirúrgico y/o de curación.

#### **Semi-críticos.**

Los materiales o instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas pueden esterilizarse o desinfectarse con desinfectantes de alto nivel (glutaraldehído). Ej. Equipo de terapia ventilatoria, Endoscopios, Cánulas endotraqueales, Espéculos vaginales de metal.

#### **No-críticos.**

Los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, deben limpiarse con agua y jabón y desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio.

Los artículos críticos, semicríticos y no críticos deben ser limpiados mediante:

- a. mecánica utilizando agua y un detergente neutro o Acción enzimático.

Todos los materiales, luego de ser usados deberán ser colocados en inmersión en un detergente enzimático o neutro durante un mínimo de 5 minutos,

- b. posteriormente cepillados y enjuagados en agua potable corriente a los efectos de retirar todo resto de materia orgánica presente. Luego secados y de acuerdo a la categorización del material deben ser esterilizados o desinfectados.
- c. Los críticos deben ser esterilizados, los semicríticos pueden ser procesados con desinfectantes de alto nivel (ej. glutaraldehído al 2% en un tiempo mínimo de 20 minutos) y los no críticos mediante desinfección de nivel intermedio o de bajo nivel.

## **DESECHOS HOSPITALARIOS**

Reducir tanto como sea posible la exposición de riesgos que derivan del manejo adecuado de los diferentes tipos de desechos que se generan en las instituciones de salud. A través del manejo, tratamiento y disposición final de los desechos hospitalarios.

### **PUNTOS IMPORTANTES SOBRE LOS DESECHOS HOSPITALARIOS**

1. Lo ideal es minimizar las cantidades de basura tener en cuenta las diferentes normas de manejo desde su generación
2. Los desechos del hospital son indicadores de la calidad del servicio que se oferta.
3. Lo importante para llegar a racionalizar la generación de desechos entre las personas involucradas es implementar una capacitación continua introducir nuevas ideas y soluciones, sin medidas radicales
4. Adoptar estrategias que permitan su integración en el trabajo no como un rubro adicional sino como parte de las acciones de salud.

Como trabajadores de la salud debemos conocer cual es el manejo adecuado de los desechos para reducir y prevenir los riesgos que nos trae el manejo inadecuado de los mismos.

## CLASIFICACIÓN DE LOS DESECHOS.

### CON RIESGO BIOLÓGICO

Se caracterizan por contener sustancias tóxicas o microorganismos patógenos que pueden causar cualquier tipo de enfermedad tanto a los trabajadores, a los animales y al medio ambiente.

Estos se dividen en:

- Desechos infectantes
- No infectantes
- Tóxicos



### DESECHOS INFECTANTES

Son los que sirven como fuente de infección para vectores activos y pasivos, los cuales transportan agentes infecciosos ocasionando enfermedad a personas susceptibles que entran en contacto con ellos. Estos desechos van en las bolsas rojas con el signo internacional de riesgo biológico.

Los desechos infectantes se clasifican de acuerdo a sus características físicas en:

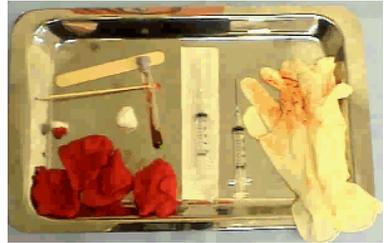
**Desechos sólidos:** Elementos contaminados con sangre, semen o secreciones vaginales. Tales como gasas, algodón, elementos corto punzantes, jeringas, residuo anatómicos entre otros.

El manejo de estos desechos debe ser en bolsa roja, impregnados de cloro a una dilución de 1:10, se incineran o se inactivan y luego se desechan.

### **Desechos líquidos:**

Desechos con presencia de sangre entera, excreciones y secreciones (orina, líquido amniótico y secreciones respiratorias)

El tratamiento: Es depositarlos en un sistema de alcantarillado que tenga tratamiento adecuado, o aplicar algún desinfectante como hipoclorito de sodio antes de depositarlos en el alcantarillado.



### **DESECHOS NO INFECTANTES**

Estos no causan ningún tipo de enfermedad. Entre ellos están: papelería, elementos utilizados en el mantenimiento del hospital.

### **TÓXICOS**

Desechos que por sus propiedades: físico - químicas pueden producir daños en nuestra salud como:

- Elementos radioactivos.
- Sustancias químicas.

**DESECHOS SEGÚN SU DESTINO FINAL:** Se clasifican:

- Reciclables
- No reciclables

**RECICLABLES** .- Son desechos no biodegradables y reutilizables provenientes de un área sin ningún riesgo tóxico o biológico, debido a su propiedad este se puede volver a utilizar como materia prima para otros elementos, estos deben estar almacenados, separados, clasificados en su sitio específicos para la venta de terceros como: El papel, plástico, vidrio, placas de rayos X, entre otros.

### **NO RECICLABLES**

Pueden o no ser biodegradables, provienen de áreas donde se manejan pacientes infectados o con algún tipo de tratamiento. Como por ejemplo materiales de laboratorio, residuos de alimentos, materiales hospitalarios como lo son las agujas, jeringas, sondas, catéteres etc. se realiza el mismo tratamiento de los desechos infectantes.

### **MANEJO DE DESECHOS**

Se debe tener un programa para el manejo de desecho y así lograr una buena disposición de los mismos; este programa debe tener la siguiente estructura

**1. Generación:** De los residuos hospitalarios donde se evalúa el volumen de residuos según el:

- Número de áreas a servicios.
- Grado de complejidad de la atención brindada en cada servicio.
- Tipo de tecnología utilizada.
- Dimensión de institución.
- Número de personas que laboran.
- Número de pacientes atendidos.
- Uso creciente de material desechado.

**2. Identificación:**

Identificar los desechos según su riesgo biológico y su destino final.

### 3. Tipificación:

Esta debe tener en cuenta la clasificación: infecciosas, tipo de origen y volumen. En zonas de aislamiento laboratorios clínicos, banco de sangre, salas de cirugía y servicios hospitalarios.

### 4. Separación de la fuente:

Los desechos tipificados como infecciosos, se deben separar en el mismo lugar donde se produce el desecho para no manejarlo con el resto de desechos de la institución.



## ADOPCIÓN CÓDIGO DE COLORES

<p><b>Color verde:</b> Desechos ordinarios no desechables</p>	<p><b>Color rojo:</b> Desechos que implique riesgos biológicos, desechos ana tomo - patológicos.</p>	<p><b>Color gris- negra:</b> Papel cartón y similares.</p>
		

LA OMS ha normalizado un código de colores universales para la selección, disposición y almacenamiento, Para hacer una eficiente disposición de los desechos hospitalarios.

### **ALMACENAMIENTO TEMPORAL**

Se debe desocupar con frecuencia y es impredecible el control de vectores y de roedores.

Deben ser residuos ordinarios que no representen peligro de infección.

#### **Características de las canecas:**

- Color acorde a la clasificación.
- Impermeables, material plástico.
- Livianas, facilitan transporte y manejo.
- Marcadas con el área.
- Herméticas.
- Con tapa.
- Tamaño adecuado.
- Con pedal.
- Que tengan el símbolo universal

#### **Características de las bolsas**

- Material plástico.
- Con un calibre de dos milímetros.

### **RECOLECCIÓN Y TRANSPORTE INTERNO**

Los residuos se evacuan inmediatamente en canecas o carros destinados solo para ese uso. El personal encargado de esta labor debe tener el entrenamiento y control con el equipo de protección laboral.

### ***Recolección manual***

Se realizan en desechos reciclables no contaminados, se recogen con técnicas habituales de trapanero húmedo, en bolsas de color negro.



### ***Recolección con carros transportadores***

Transportan las bolsas con los desechos desde el sitio de producción hasta el lugar de almacenamiento integral o final.

## **ALMACENAMIENTO INTEGRAL O FINAL**

Este es el sitio donde se almacenan los residuos para ser entregados a la empresa de recolección.

El lugar de almacenamiento de los desechos debe tener las siguientes características:

- Independiente y aislado al área hospitalaria.
- Identificado con el programa de desechos biomédicos infecciosos.
- Reservado solo para ese uso.
- Ubicado en un área fresca con iluminación.

- Capacidad suficiente para los residuos hospitalarios.
- Enmallado para evitar el acceso de personas y animales.
- Pisos duros y lavables.
- Señalización de prevención e identificación "solo personal autorizado".
- Aseo, limpieza, desinfección, fumigación periódica.
- Equipos de prevención y extinción de incendios.
- Fácil acceso a carros.

## TRATAMIENTO

Su objetivo es cambiar la naturaleza física, biológica o química para eliminar los agentes causantes de enfermedades.

Las técnicas utilizadas son:

**Esterilización:** Es el proceso de eliminación total de todas las formas de vida microbiana, se realiza mediante el proceso físico o químico.

**Físico:** Como el vapor a presión, calor seco, gas oxido etileno.

**Químico:** Glutaraldehído activado con sales de estaño a un pH alcalino, se usa en el área hospitalaria para desgerminar (15 minutos) o esterilizar (3 horas).

**Desnaturalización:** Se lleva acabo mediante el uso de hipoclorito de sodio por 30 minutos para desnaturalizar residuos sólidos, patógenos, biológicos y residuos provenientes de la preparación de alimentos, logrando eliminar el peligro que representa.

**Trituración:** Convertir productos médicos farmacéuticos corto punzante en pedazos irreconocible mediante un mecanismo de cuchillas que cortan los materiales de desperdicio al tamaño adecuado los elementos que se

someten a este proceso son: las agujas, jeringas, suturas, guantes, desperdicios de laboratorio, elementos de plásticos y vidrio, con previa esterilización con hipoclorito de sodio.

**Incineración:** Reducir los desechos a cenizas inodoras, no convertibles, homogéneas y sin volar para la propagación de roedores e insectos.

El incinerador debe estar provisto de filtro para micro partículas a fin de evitar contaminación del medio ambiente y así reducir la emisión de compuestos gaseosos que salen a través de la chimenea, esta disposición por lo general se realiza fuera de los previos del hospital.

### **SISTEMA DE RECICLAJE**

Se debe tener y cumplir con el programa de reciclaje.

### **SISTEMA DE RELLENOS SANITARIOS**

Una vez que ha sido incinerado, desnaturalizado o esterilizado los residuos se debe tener una disposición técnica y definitiva de los residuos bajo condiciones que no afecten nuestra salud.

## **SALUD LABORAL**

El término Salud es definido por la Constitución de 1946 de la Organización Mundial de la Salud como el caso de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades

Salud laboral construye un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores puedan desarrollar una actividad con dignidad y sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad

No obstante el trabajo también puede causar diferentes daños a la salud de tipo psíquico, físico o emocional, según sean las condiciones sociales y materiales donde se realice el trabajo.

Para prevenir los daños a la salud ocasionados por el trabajo está constituida la Organización Internacional de Trabajo (OIT); es el principal organismo internacional encargado de la mejora permanente de las condiciones de trabajo.

### **Riesgo laboral**

Se denomina "Riesgo laboral" a todo aquel aspecto del trabajo en donde se desempeña que tiene la potencialidad de causar daño.

La planificación de la prevención desde el momento mismo del diseño del trabajo institucional, la evaluación de los riesgos laborales y su actualización periódica a medida que se alteren las circunstancias, la ordenación de un conjunto coherente y oportunas de medidas de acción preventiva adecuadas a la naturaleza de los riesgos detectados y el control de la efectividad de dichas medidas constituyen los elementos básicos del nuevo enfoque en la prevención de riesgos laborales, junto a ello, se completa con la información y la formación de los trabajadores dirigidas a un mejor conocimiento tanto del alcance real de los riesgos derivados del trabajo como de la forma de prevenirlos y evitarlos, de manera adaptada a las peculiaridades de cada centro de trabajo, a las características de las personas que en él desarrollan su prestación laboral y a la actividad concreta que realizan.

### **Higiene Industrial**

La Higiene industrial está conformada por un conjunto de normas y procedimientos tendientes a la protección de la integridad física y mental del trabajador, preservándolo de los riesgos de salud inherentes a las tareas del cargo y al ambiente físico donde se ejecutan.

Está relacionada con el diagnóstico y la prevención de enfermedades ocupacionales a partir del estudio y control de dos variables: el hombre y su ambiente de trabajo.

Posee un carácter eminentemente preventivo, ya que se dirige a la salud y a la comodidad del empleado, evitando que éste enferme o se ausente de manera provisional o definitiva del trabajo.

### **Normas de seguridad y salud**

Las normas básicas de seguridad y salud en los centros de trabajo condicionan de forma significativa las condiciones generales de trabajo y son un conjunto de medidas destinadas a proteger la salud de los trabajadores, prevenir accidentes y promover el cuidado de la maquinaria, herramientas y materiales con los que se trabaja. Las normas se concretan en un conjunto de prácticas de sentido común donde el elemento clave es la actitud responsable y la concienciación de todas las personas a las que afecta.

La eficacia de la norma se concreta en el siguiente principio:

Respételas y hágalas respetar.

El cumplimiento de estos aspectos aumentará el sentido de seguridad y salud de los trabajadores y disminuirán los riesgos profesionales de accidentes y enfermedades en el trabajo.

Las empresas deben llevar un registro en un libro adecuado y revisado de todos los siniestros laborales que se producen indicando la fecha, hora, personas afectadas y tipo de gravedad del accidente: leve, grave, o mortal.

### **Riesgos laborales de carácter medioambiental**

- Climatización
- Aspecto general del centro de trabajo
- Contaminantes biológicos
- Contaminantes químicos
- Distancia al centro de trabajo
- Iluminación
- Radiaciones
- Ruidos
- Ventilación industrial

Las condiciones ambientales pueden resultar nocivas tanto para la salud física como para la salud psíquica en función de una serie de perturbaciones, algunas de las cuales son de una gran agresividad, como son las derivadas de la presencia en el medio ambiente de trabajo de agentes químicos, físicos o biológicos que pueden entrar en contacto con las personas que trabajan y afectar negativamente a la salud de las mismas; estas condiciones son las que se conocen como riesgo higiénico.

Hay condiciones de trabajo cuya presencia puede provocar sensaciones negativas que también han de ser consideradas y en la medida de lo posible, corregidas.

Riesgos laborales relacionados con el lugar de trabajo y los equipos o máquinas que se manipulan:

- Sobreesfuerzo
- Manipulación de máquinas y herramientas peligrosas
- Protección anticaídas en suelos, aberturas, desniveles y escaleras
- Espacios de trabajo y zonas peligrosas
- Puertas y portones
- Riesgo eléctrico
- Prevención con vehículos de transporte y manipuleo de cargas
- Riesgos derivados de la inhalación de gases, vapores, líquidos y polvo

- Vibraciones mecánicas
- Riesgos de explosión por atmósfera explosiva
- Manipulación de sustancias tóxicas

La Institución debe adoptar las medidas necesarias para que los equipos de trabajo que se pongan a disposición de los trabajadores sean adecuados al trabajo que deba realizarse y convenientemente adaptados al mismo, de forma que garanticen la seguridad y la salud de los trabajadores.

Para evitar las lesiones por sobreesfuerzo es necesario tomar las medidas preventivas adecuadas y utilizar los equipos de protección individual necesarios

### **Factores laborales susceptibles de producir trastornos psicológicos**

En el entorno de exigencia elevada y competitividad así como las condiciones precarias en las que se desenvuelven muchos trabajadores está ocasionando una aparición creciente de trastornos psicológicos derivados de esas circunstancias. Los elementos potenciales que ocasionan estos trastornos son los siguientes:

- Precariedad laboral
- Trabajo estresante
- Trabajo monótono y rutinario
- Trabajo con esfuerzo mental
- Acoso laboral
- Síndrome de trabajador quemado

La prevención de riesgos laborales es la disciplina que busca promover la seguridad y salud de los trabajadores mediante la identificación, evaluación y control de los peligros y riesgos asociados a un proceso productivo, además de fomentar el desarrollo de actividades y medidas necesarias para prevenir los riesgos derivados del trabajo.

**BIBLIOGRAFÍA**

- ARELLANOj, FERNANDEZ m, MONREAL J,(1980) Manejo de los desechos sólidos en establecimientos hospitalarios del área Metropolitana de Santiago de Chile. Universidad de Chile.
- BENAVIDES, F. (2001) Conceptos y técnicas para la Prevención de Riesgos Laborales. Ed. Mesón, S.A.
- BLOCK, SS.(2001) Desinfection, sterilization, preservation. Quinta edición Philadelphia, PA, Lippinco H Williams. Wilkins.
- BLOCK, SS.(2001) Desinfection, sterilization, preservation. Quinta edición Philadelphia, PA, Lippinco H Williams. Wilkins.
- BLOCK, SS.(2001) Desinfection, sterilization, preservation. Quinta edición Philadelphia, PA, Lippinco H Williams. Wilkins.
- BOSSANO, F. POZO, C. OVIEDO,j. (2001) Manual para el manejo de desechos en establecimientos de salud. Fundación Natura. Segunda edición Quito- Ecuador.
- Carballal G, Oubiña G C (1998). Virología Médica, 3ª ed. Buenos Aires.
- Centro de Educación Médica e investigaciones Clínicas\_
- GARCIA, Vicente. (1997) Técnicas de descontaminación. Madrid – España.
- GINEBRA.(2000) Normas de Bioseguridad para laboratorios de Diagnóstico e investigación que trabajan con VIH.
- JUNCO, Robriguez (2000) Desechos Hospitalarios: aspectos educativos en la implementación de su manejo. Rev. Cuba Hig. Epidemid
- KOPITYNSKI, W.(1997) Desechos peligrosos y Salud en América Latina y el Caribe. OPS/ OMS. Washington. D.C. esc. [www.cepis.org/pe/inndx/html](http://www.cepis.org/pe/inndx/html).
- Ministerio de Salud;(1997) Conductas Básicas en Bioseguridad: Manejo Integral Protocolo Básico para el equipo de salud. Bogotá D.C, Abril.

- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA. Conductas Básicas en Bioseguridad: Manejo Integral Protocolo Básico para el equipo de salud. Bogotá D.C, Abril de 1997.
- MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA (2006). “Normas de prevención y control de infecciones nosocomiales”
- “Norberto Quirno” (CEMIC). Comité de infecciones Intrahospitalarias. Documento interno sobre bioseguridad en el laboratorio y manejo de pacientes, Buenos Aires, 1993.

**UNIVERSIDAD TECNICA PARTICULAR DE LOJA**  
La Universidad Católica de Loja  
Escuela de Medicina  
HOSPITAL VICENTE CORRAL MOSCOSO  
**DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA**

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE  
BIOSEGURIDAD.**



RESPONSABLE: Ma. EUGENIA ROMERO

**CUENCA 2010**