

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**TESIS  
CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL  
DEL SERVICIO DE EMERGENCIA GINECO-OBSTETRICIA DEL CENTRO  
MATERNO INFANTIL DANIEL ALCIDES CARRIÓN, VILLA MARÍA DEL  
TRIUNFO EN EL AÑO 2018.**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR: MARITZA MUCHOTRIGO TALLA**

**ASESOR: DRA. MARIA CALDAS HERRERA**

**LIMA, PERÚ  
Año 2018.**

Dedico a Dios quien supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la fe ni de desfallecer en el intento. A mi familia quienes por ellos soy lo que soy. A mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar que me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi empeño, perseverancia para conseguir mis objetivos. A mi hijo que es el motor que me obliga a funcionar y ser cada día mejor.

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi madre por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor.

A mi padre por brindarme los recursos necesarios y estar a mi lado apoyándome y aconsejándome siempre.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome para poderme realizar.

A mi hijo posiblemente en este momento no entiendas mis palabras, pero para cuando seas capaz, quiero que te des cuenta de lo que significas para mí. Eres la razón de que me levante cada día y esforzarme por el presente y el mañana, eres mi principal motivación, como en todos mis logros, en este has estado presente.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

## **INDICE**

	Pág.
CARATULA	i
PAGINAS PRELIMINARES	ii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x
<b>CAPITULO I            PLANEAMIENTO METODOLÓGICO</b>	<b>12</b>
1.1 Descripción de la Realidad Problemática	12
1.2 Delimitación de la investigación	16
1.3 Formulación del Problema	16
1.3.1 Problema principal	16
1.3.2 Problemas secundarios	17
1.4 Objetivos de la investigación	17
1.4.1 Objetivo general	17
1.4.2 Objetivos específicos	17
1.5 Hipótesis	18
1.5.1 Hipótesis general	18
1.5.2 Hipótesis secundaria	18
1.5.3 Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores	18
1.6 Diseño de la Investigación	19
1.6.1 Tipo de investigación	19
1.6.2 Nivel de la investigación	19
1.6.3 Método	19
1.7 Población y muestra	19
1.7.1 Población	19
1.7.2 Muestra	20
1.8 Técnicas e instrumentos	20
1.8.1 Técnicas	20

1.8.2 Instrumentos	21
1.9 Justificación	22
<b>CAPITULO II        MARCO TEORICO</b>	<b>23</b>
2.1 Fundamentos teóricos de la Investigación	23
2.1.1 Antecedentes	23
2.1.2 Bases teóricas	27
2.1.3 Definición de términos	56
<b>CAPITULO III.      PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN ANÁLISIS Y</b>	<b>58</b>
<b>DISCUSION DE RESULTADOS</b>	
3.1 Presentación de resultados	58
3.2 Interpretación, análisis y discusión de resultados	66
<b>CAPITULO IV.      CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>70</b>
4.1 Conclusiones	70
4.2 Recomendaciones	71
<b>FUENTES DE INFORMACION</b>	<b>72</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>78</b>
Matriz de consistencia	79
Instrumentos de recolección de datos	80
Juicio de expertos	
Autorización Institucional donde se ha realizado el estudio	

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características del personal del Servicio De Emergencia Gineco-Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión - Villa María Del Triunfo, 2018. ....	56
Tabla 2. Cumplimiento de las normas de bioseguridad.....	56
Tabla 3. Precauciones universales.....	57
Tabla 4. Precauciones universales.....	58
Tabla 5. Uso de barrera protectora .....	59
Tabla 6. Uso de barrera protectora .....	60
Tabla 7. Manejo y eliminación del material contaminado .....	61
Tabla 8. Manejo y eliminación del material contaminado .....	62
Tabla 9. Nivel de Cumplimiento de los Profesionales.....	64

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Manejo y eliminación del material contaminado.....	57
Gráfico 2. Precauciones universales .....	58
Gráfico 3. Uso de barrera protectora .....	60
Gráfico 4. Manejo y eliminación del material contaminado.....	62

## RESUMEN

El presente estudio fue planteado con el **objetivo**: Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del servicio de emergencia de Gineco- Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, Villa María del Triunfo, en el año 2018. **Material y métodos**: El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo prospectivo, y transversal y con una población de 27 integrantes del servicio de emergencias de Gineco-Obstetricia. **Resultados**: El nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad propuestas por la OMS y el Ministerio de Salud fue satisfactorio en el 37,0% del personal encuestado, seguido de un 33,3% que tiene un nivel deficiente. En relación a las dimensiones, el cumplimiento de las precauciones universales fueron satisfactorias en el 44%, el cumplimiento del uso de barrera protectora fue aceptable en el 37% y muy deficiente, también en el 37%, y el cumplimiento del manejo y eliminación del material contaminado fue aceptable en un 66,7%. Se encontró un alto cumplimiento del cambio de guantes al realizar otra atención de emergencia (92,6%), la distribución de los desechos en las bolsas correspondientes (92,6%), quitarse la barrera protectora antes de salir de emergencia (77,8%), la eliminación adecuada de material punzocortantes (100,0%), desechar residuos como papeles y envoltorios en los tachos negros (100,0%) y desechar sangre o elementos con sangre en el tacho rojo (96,3%). **Conclusión**: El personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión presenta un nivel de cumplimiento de medidas de bioseguridad, satisfactorio, un 37,0% de nivel seguido por un 33,3% nivel deficiente y finalmente con aceptable con el 25.9 % con un 32 % de cumplimiento como promedio general.

**Palabras clave**: Bioseguridad.

## SUMMARY

The present study was designed with the **objective** of: Determine the level of compliance with the biosafety regulations by the personnel of the emergency service of Gyneco-Obstetrics of the Daniel Alcides Carrión Mother-Child Center, Villa María del Triunfo, in the year 2018. **Material and methods:** The present research study is of a prospective, cross-sectional descriptive type and with a population of 27 members of the gynecological-obstetrics emergency service. **Results:** The level of compliance with the biosafety measures proposed by the WHO and the Ministry of Health was satisfactory in 37.0% of the surveyed personnel, followed by 33.3% that have a deficient level. In relation to the dimensions, compliance with universal precautions was satisfactory in 44%, compliance with the use of protective barrier was acceptable in 37% and very poor, also in 37%, and compliance with the management and elimination of the contaminated material was acceptable by 66.7%. A high compliance with the change of gloves was found when performing other emergency care (92.6%), the distribution of waste in the corresponding bags (92.6%), removing the protective barrier before leaving emergency (77, 8%), the proper disposal of sharps material (100.0%), waste paper and packaging waste in the black bins (100.0%) and discard blood or blood elements in the red bin (96.3%). **Conclusion:** The personnel of the emergency service of Obstetrics and Gynecology of the Daniel Alcides Carrión Mother and Child Center presents a level of compliance with biosafety measures, satisfactory, 37.0% of level followed by a 33.3% deficient level and finally with acceptable with 25.9% with 32% compliance as a general average.

**Keywords:** Biosafety.

## INTRODUCCION

La Organización Mundial de Salud (OMS) 2010 en su manual de bioseguridad, lo define como el conjunto de principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental. Así mismo indica que los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones se presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado de las medidas de bioseguridad.<sup>21</sup>

Para la década de los 80, con la aparición del virus de la inmunodeficiencia humana, surgen el primer Manual de Bioseguridad del Centro de Control de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, el desarrollo de Principios de Bioseguridad y aplicación más generalizada y el concepto de las Precauciones Universales, el cual establece que se deben tratar todas las muestras por igual, se sepa o no si provienen de individuos con alguna infección o no. Por tanto se considera a todo paciente como infectado, independientemente de su diagnóstico.<sup>20</sup>

El conocimiento de los principios de bioseguridad por medio de una educación y capacitación permanente en el personal de enfermería, permitirá mejorar las condiciones de trabajo y disminuir los accidentes laborales, garantizar la seguridad del paciente y del personal de enfermería, en el área de centro quirúrgico están expuestos a riesgos biológicos, la exposición está relacionada con la probabilidad de infectarse con algún agente patógeno en la actividad laboral; en su quehacer diario está en contacto con los fluidos corporales tales como sangre, saliva, secreciones, objetos punzocortantes como agujas, jeringas, entre otros, potencialmente contaminados, ya que esta área tiene como propósito brindar asistencia médica y de enfermería inmediata tanto para pacientes programados como para pacientes de emergencia, donde el tiempo es prudencial para atender a estos pacientes que en muchas ocasiones llegan en

un estado crítico de salud y debido a ello ameritan ser atendidos con prontitud y rapidez, incrementando la exposición del personal.

El personal de Emergencia de Gineco-Obstetricia como que son los encargados en lidiar con casos a exposición intrahospitalaria constantemente la principal norma que debe de saber cómo manual estricto son las normas de bioseguridad, para ello requiere conocimientos, habilidades y actitudes en la aplicación de las medidas de bioseguridad, que le permitan desarrollar actividades tomando en cuenta sus principios éticos, por todo lo mencionando nos planteamos el siguiente objetivo determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del servicio de emergencia de Gineco- Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, Villa María del Triunfo, en el año 2018.

## **CAPITULO I**

### **PLANEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

El concepto de Bioseguridad en América Latina se concretó en la Cumbre Mundial realizada en febrero de 1999 en Colombia donde da inicio a la elaboración de protocolos que regulan el trabajo de los profesionales de salud basado en las normas de bioseguridad. <sup>1</sup>

Además en dicha cumbre se define por primera vez bioseguridad como: El conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos. Doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y cumplimientos que disminuyan el riesgo del trabajador de salud, de adquirir infecciones en el ambiente laboral. <sup>1</sup>

Perú (24 de mayo del 2000) suscribió dicho instrumento internacional expresando con ello su apoyo a los objetivos y provisiones así como su predisposición de ratificarlo y formar parte de este acuerdo internacional. Respecto al marco legal nacional, el 12 de mayo de 1999, se publicó la Ley No 27104, “Ley de Prevención de Riesgos Derivados del Uso de la Biotecnología”<sup>1</sup>

Durante los últimos años se han desarrollado estudios de prevalencia puntual de manera aislada a iniciativa de los centros hospitalarios/DISAS/DIRESAS en Lima y algunas regiones; cuyos resultados varían entre 0 a 15% dependiendo de la categoría del establecimiento y complejidad; sin embargo, estos datos deben ser tomados con cautela, por provenir de estudios con diferentes diseños metodológicos y reflejar la situación de población con diferentes riesgos de adquirir IIH. Dentro de los tipos de IIH más comunes se encontraron las infecciones de sitio quirúrgico (ISQ), del torrente sanguíneo (ITS), las vías urinarias (ITU) y las vías respiratorias inferiores; en los casos que el establecimiento brindaba atención materna infantil era prevalente la presencia de endometritis puerperal y las infecciones gastrointestinales.<sup>2</sup>

“Según la OMS define bioseguridad como un conjunto de normas y medidas para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, químicos y físicos a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente” Águila S, 2012, pág. 160).<sup>2</sup>

La Dirección General de Epidemiología (DGE) tiene la función de normar y conducir el sistema de vigilancia epidemiológica hospitalaria. La característica de esta vigilancia es que es selectiva y focalizada, así como activa y permanente, se basa en la detección de casos en los servicios clínicos sobre los cuales existe suficiente evidencia científica de que son prevenibles a través de medidas altamente costo-efectivas.<sup>3</sup>

En Europa - España realiza desde hace dos décadas, estudios de prevalencia puntual y a partir del año 2010 se viene estandarizando la metodología a nivel de Europa, en el estudio publicado en el 2014, se estableció que alrededor del 7.6% de los pacientes hospitalizados presentan una infección relacionada con la asistencia durante el corte de prevalencia, estimándose que alrededor del 5% de los pacientes hospitalizados desarrollaban una infección intrahospitalaria durante el ingreso. <sup>4</sup>

Rojas Lisbeth, Flores Marlene, Berríos M, Briceño I. en Venezuela presenta una revista médica en la Universidad los Andes titulada: “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I. Mérida, Venezuela; 2013.” Resultados: Se demostró que el riesgo predominante fue el biológico (sangre); el mayor porcentaje de la población no utiliza las barreras de seguridad de manera adecuada; el personal de enfermería mostró un mayor nivel de conocimiento sobre bioseguridad en comparación con el grupo médico. Se concluye que en el ambulatorio urbano tipo I, tanto el personal médico como el de enfermería tienen conocimiento sobre normas de bioseguridad generales, pero la aplicación de las mismas resultó baja. <sup>5</sup>

Bustamante Ojeda Lenin Humberto, en Ecuador presento una tesis titula: “Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2013” Resultados: Dentro de los resultados encontrados se obtuvo que en promedio existía un cumplimiento del 53% de las normas, que después de la capacitación aumentó 23,94%, llegando a 76,94%, a pesar de este aumento existieron normas en las que no hubo un impacto importante, entre ellas la utilización de anillos y esmalte de uñas en el personal. Los trabajadores tenían un conocimiento promedio de las normas del 55,88% antes de la capacitación, el mismo que aumentó 16,25% luego de esta, con lo cual el conocimiento de las normas alcanzó el 72,13%. <sup>6</sup>

Alejandra M. Díaz Tamayo; Martha C. Vivas M. en Colombia, presento una proyecto en la revista de la facultad nacional de salud pública, titulada: el “Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia del servicio de emergencia; Colombia 2015.” Resultados: la tercera parte de los docentes evaluados conocen sobre riesgo biológico y bioseguridad y en un porcentaje menor se evidenció la aplicación de prácticas de bioseguridad. No se observaron relaciones estadísticamente significativas entre conocimiento en riesgo biológico y bioseguridad y tipo de vinculación y antigüedad docente. <sup>7</sup>

En el Perú – Lima el “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las normas de bioseguridad en el personal de centro obstétrico del Centro Materno Infantil José Carlos Mariategui, 2016.” Resultados. Se ha determinado que para el nivel de conocimiento del personal como el ginecólogo tiene un nivel de conocimiento del 40% alto y un 60% medio, el obstetra tiene un nivel de conocimiento de 50% alto, 33.3% conocimiento medio y un 16.7% bajo, enfermera de neonatología el 100% tienen un conocimiento medio para la técnica de enfermería el 40% tienen conocimiento alto, un 60% un conocimiento medio, para el personal de limpieza el 20% tiene un nivel de conocimiento alto, el 60% tiene un conocimiento medio y un 20 un conocimiento bajo y para el interna(o) de obstetricia el 22.2% tiene un conocimiento alto, el 66.7% medio y un 11.1% un conocimiento bajo; del cual se tiene un en general que el 28.60% tiene un nivel de conocimiento alto, el 62.90% tiene un nivel de conocimiento medio y el 8.60% tienen un nivel de conocimiento bajo. <sup>19</sup>

Por lo cual el servicios hospitalarios focalizados para la vigilancia de exposición del personal de salud informa, que en el Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión - Villa María del Triunfo; la mayor exposición a contraer Enfermedades Intra-Hospitalarias por negligencias de bioseguridad son en los servicios de: 1° Hospitalización, 2° Neonatología y 3° Gineco Obstetricia (Endometritis Puerperal e Infecciones de Herida Operatoria). <sup>7</sup>

Por lo tanto se plantea este estudio para conocer el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad; sin embargo las normas en dicho establecimiento de salud, en el servicio de emergencia de Gineco-Obstetricia se presume que existe un déficit inadecuado del cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal de salud, por causa de desconocimiento y capacitaciones de las Normas Bioseguridad, Infecciones Intrahospitalarias, Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios y Epidemiológicas en el centro de Salud de Nivel I – 3 de la Red: Villa María del Triunfo – Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión.

## **1.2 DELIMITACION DE LA INVESTIGACIÓN**

- 1.2.1 Delimitación geográfica: el presente proyecto de investigación se realizó en Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, Villa María del Triunfo que es un establecimiento de salud I – 3 con Internamiento, que está ubicada en Avenida Pachacutec 3470 Villa María del Triunfo, Lima – Lima Metropolitana y que corresponde a la DISA: Lima Sur, Red: San Juan de Miraflores – Villa María del Triunfo, y la Micro red Villa María.
- 1.2.3 Delimitación temporal: La investigación se realizó 15 de Enero y finalizó el 28 de Febrero del presente año; en Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión.
- 1.2.3 Delimitación social: En el Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión; en el servicio de Emergencia de Gineco-Obstetricia contamos con un personal de salud por día de 06 Médicos; 06 Obstetras, 05 Internos de Obstetricia y 10 Técnicas de Enfermería; por ende el problema radica en el incumplimiento de algunas normas de bioseguridad por el personal que labora en el mismo servicio de Emergencia de Gineco-Obstetricia.

## **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

### **1.3.1 Problema Principal**

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del servicio de emergencia de Gineco-Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, Villa María del Triunfo, en el año 2018?

### **1.3.2 Problemas Secundarios**

- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia a las precauciones universales en personal del servicio de emergencia de Gineco- Obstetricia?
- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia a las barreras de protección en personal del servicio de emergencia de Gineco- Obstetricia?
- ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia al manejo y eliminación de material contaminados en personal del servicio de emergencia de Gineco- Obstetricia?

## **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del servicio de emergencia de Gineco- Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, Villa María del Triunfo, en el año 2018

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia a las precauciones universales.

- Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia a las barreras de protección.
- Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia al manejo y eliminación de material contaminados.

## **1.5 HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.5.1 Hipótesis General**

El presente estudio; por ser descriptivo y no corresponde formular una hipótesis.

### **1.5.2 Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores**

**V1.** Nivel de Cumplimiento de las normas de bioseguridad.

## OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	RANGOS
<b>V1.</b> <b>Cumplimiento de las normas de bioseguridad</b>	<b>Precauciones Universales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Principios.</li> <li>- Lavado de Manos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satisfactorio: de 16 a 20</li> <li>• Aceptable: de 11 a 15</li> <li>• Deficiente: de 6 a 10</li> <li>• Muy deficiente: Menor a 5</li> </ul>
	<b>Barreras Protectora.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de Gorro</li> <li>- Uso de Gafas</li> <li>- Uso de Mascarillas</li> <li>- Uso de Mandilón</li> <li>- Uso de Guantes</li> <li>- Uso de Botas</li> </ul>	
	<b>Manejo y eliminación de material contaminado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clasificación de residuos.</li> <li>- Manejo y eliminación de residuos.</li> <li>- Manejo cuidadoso de elementos punzocortantes.</li> <li>- Desechos de elementos punzocortantes.</li> </ul>	

### 1.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.6.1 Tipo de Investigación

El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo prospectivo y transversal.

#### 1.6.2 Nivel de Investigación

- **Descriptivo**, porque mide y describe el cómo se manifiesta el fenómeno y sus componentes.

- **Prospectivo**, porque los datos se registran a medida que van ocurriendo cronológicamente siguiendo una línea de presente-futuro.
- **Transversal**, porque estudia el fenómeno en un periodo de tiempo corto y puntual.

### 1.6.3 Método

Cuantitativo porque se vale de los números para examinar datos e información. Con un determinado nivel de error y nivel de confianza.

## 1.7 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.7.1 Población

El presente trabajo se encuentra inmerso dentro de la investigación cuantitativa representada por 27 profesionales, incluido internos de obstetricia del servicio de emergencia Gineco-Obstetricia del año 2018.

Dicho proyecto tiene como objetivo el medir el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por los profesionales de salud y agregados; enfocados a promover la salud y el autocuidado del personal y del paciente, de las distintas intervenciones suscitadas en emergencia.

**Para determinar el grado de cumplimiento de las normas de bioseguridad.**

PERSONAL DE EMERGENCIA.	
06	Médicos.
06	Obstetra.
05	Internos de obstetricia
10	Técnicas de Enfermería
Total del personal 27 en Emergencia.	

### **1.7.2 Muestra**

Se tomo el 100% (27) de la poblacion para la ejecucion del proyecto que tien como objetivo el determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad.

## **1.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **1.8.1 Técnicas**

La técnica utilizada en el estudio fue la aplicación de una lista de cotejo mediante la observación para los distintos procedimientos que se realizaron en el servicio de emergencia Gineco-Obstétrica para medir el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad previamente se solicitara permiso al director del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, Villa María del Triunfo, en el año 2018.

Los datos obtenidos fueron trabajados a través del programa Excel y SPSS 22; el cual los resultados se presentan a través de tablas y gráficos respectivamente.

### **1.8.2 Instrumentos**

El instrumento utilizado, para medir el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad del total del personal que trabaja en el área de emergencia Gineco-Obstetricia fué una lista de cotejo basada en la encuesta de la “Norma Técnica de Salud / Modificada (Para el estudio): “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de apoyo a nivel Nacional; que consta de 20 ltems.

Para determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad, se elaboró las siguientes tablas de valoración. <sup>20</sup>

- **Precauciones Universal. (5 Ítems)**

	<b>N° de preguntas.</b>
• Satisfactorio:	- 5 preguntas.
• Aceptable:	- 4 preguntas.
• Deficiente:	- 3 preguntas.
• Muy deficiente:	- < 2 preguntas.

**Protectoras. (7 Ítems)**

• **Barreras**

	<b>N° de preguntas.</b>
• Satisfactorio:	- 6 - 7 preguntas.
• Aceptable:	- 4 - 5 preguntas.
• Deficiente:	- 3 preguntas.
• Muy deficiente:	- < 2 preguntas.

• **Manejo y eliminación de material contaminado.(8 Ítems)**

	<b>N° de preguntas.</b>
• Satisfactorio:	- 7 - 8 preguntas.
• Aceptable:	- 5 - 6 preguntas.
• Deficiente:	- 3 - 4 preguntas.
• Muy deficiente:	- < 2 preguntas.

## 1.9 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Las normas más básicas de toda institución de salud, las medidas de Bioseguridad constituyen una de las más importantes en cuanto a la prevención de enfermedades ocupacionales, orientadas a proteger la salud del personal cuyo objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades durante el cumplimiento de sus funciones.

Según datos estadísticos del MINSA en el año 2010, existe un aumento del personal de salud contagiados de la tuberculosis entre otras patologías, por lo que considera importante el conocimiento de estas normas de bioseguridad ya que su aplicación de ellas en el campo laboral constituye un factor determinante de la salud y seguridad del trabajador en especial si el personal se encuentra en un programa de control y

prevención de la tuberculosis. Razón por la cual los conocimientos y prácticas adecuadas de las medidas de bioseguridad en cada procedimiento y atención de obstetricia deben aplicarse para disminuir el riesgo de enfermedades ocupacionales con riesgo Biológico y en el paciente.

El presente estudio de investigación será beneficioso en primer lugar para los pacientes, porque permitirá detectar la causalidad de las enfermedades intrahospitalaria y disminuirá su incidencia. En segundo lugar beneficiará al personal de Emergencias Gineco- Obstetricia en la medida que facilite una conducta reflexiva sobre su trabajo, en la prevención de los accidentes de trabajo y mejorará la calidad de sus cuidados. En Tercer lugar beneficiará a la institución, identificando y proponiendo mejoras en el aspecto de capacitación y supervisión de las prácticas correctivas sobre bioseguridad, el mismo que debe estar acorde con el avance científico y tecnológico, el cual debe involucrar objetivos y normas definidos que logren un ambiente de trabajo ordenado, seguro y alcanzando los óptimos niveles de confianza en estas áreas.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA INVESTIGACION

##### **Antecedentes**

##### **Antecedentes Internacionales.**

**Jiménez Zambrano G.; Rodríguez Nazareno E.** en su trabajo “Cumplimiento de las medidas de Bio-seguridad del personal que labora en el área de emergencia del Hospital Básico del Triunfo zona # 5 desde octubre del 2015 a febrero del 2016.” con el **Objetivo** general es verificar la aplicación de medidas de bioseguridad así como identificar si el conocimiento del personal influye de manera directa en los mismos. **Materiales y Métodos.** La investigación realizada fue de campo, porque los datos fueron obtenidos de forma directa y el tipo de estudio fue descriptivo, en cuanto al instrumento utilizado fue la observación directa con 27 ítems y un cuestionario con 10 preguntas de alternativas múltiples. Fue viable ya que se enmarca en una investigación cuantitativa, la muestra fueron 28 personas entre 5 licenciadas y 23 auxiliares, de la cual se realizó el análisis de los datos los cuales permitieron determinar la problemática expuesta entre los que se encontró. **Resultado.** Conocimiento en medidas

de bioseguridad 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referirnos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%. **Conclusión.** De forma general y respondiendo a nuestro tema de investigación aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica; por ende se hace evidente la necesidad de implementar un proyecto de charlas de educación y de concientización al personal de enfermería respecto a este tema, para mejorar la calidad atención al paciente y de esta manera mejorar su autocuidado. <sup>10</sup>

**Díaz Blanco, J.; Duarte Téllez M., Reyes Jiménez S.** en su trabajo “Cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de Enfermería en sala de emergencia del Centro de Salud Sócrates Flores, II Semestre 2015.” con el **Objetivo** analizar el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en sala de emergencia del Centro de Salud Sócrates Flores, II semestre 2015. Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismo de fuentes de infección reconocidas o no reconocidas de servicios de salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. **Materiales y Métodos.** El estudio está diseñado con un enfoque cuantitativo del tipo descriptivo, de corte transversal y prospectivo, con una población de ocho enfermeros y siete auxiliares; como instrumento se utilizó la guía de observación directa. **Resultados:** Se observó en cuatro oportunidades a cada sujeto de manera directa y dinámica en sus funciones las normas de bioseguridad: higiene de manos, uso de guantes, uso de mascarilla y clasificación de desechos, con un valor de Sí– No a cada ítem de la guía en escala cerrada. De los datos procedentes de la guía de observación se realizó: el análisis estadístico según la naturaleza de cada variable, las tablas de distribución de datos con las frecuencias absolutas, análisis gráficos del tipo: pasteles, de manera uni y multivariadas,

describiéndose de forma clara la intervención de las variables. Se respetaron los valores éticos del personal en estudio. La mayoría del personal en estudio realiza lavado de manos, hacen uso de guantes en los procedimientos requeridos, la sala no dispone de mascarilla por lo tanto no hacen uso de ella, manejan adecuadamente los desechos comunes, contaminados y corto-punzante. <sup>9</sup>

**Bautista Rodríguez L.; Delgado Madrid C.; Hernández Zárate Z.; Sanguino Jaramillo F.; Cuevas Santamaría M.;** en su trabajo “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería; Cutana – Colombia; 2013” con el **Objetivo:** Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. **Materiales y Métodos.** Se realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas pertenecientes. La información se recolectó a través de una encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de tabulaciones y representaciones gráficas. **Resultados.** El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. **Conclusión.** Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos punzocortantes, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población. <sup>8</sup>

### **Antecedentes Nacionales**

**Rojas Nole E.** en su trabajo “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud - Callao 2015” con el **Objetivo:** medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La punta Callao 2015. **Material y Métodos:**

El diseño fue transversal, descriptivo, siendo la población y la muestra de 25 enfermeras y técnicas de enfermería, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el grado de cumplimiento mediante una guía de observación. **Resultados:** Se ha determinado 72%(18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 24%(6) presentan un nivel de conocimiento medio y el 4%(1) presenta bajo el nivel de conocimiento; Con respecto al grado de cumplimiento, 68%(17) cuentan con un grado de cumplimiento desfavorable y el 32%(8) presentan un grado d cumplimiento desfavorable. **Conclusión:** Una gran mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable. <sup>13</sup>

**Ramírez Miranda E.** en su trabajo: “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la Estrategia Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis de una Red de Salud - Callao 2015” con el **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La punta Callao 2015. **Material y Métodos:** El diseño fue transversal, descriptivo, siendo la población y la muestra de 25 enfermeras y técnicas de enfermería, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el grado de cumplimiento mediante una guía de observación. **Resultados:** Se ha determinado 72%(18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 24%(6) presentan un nivel de conocimiento medio y el 4%(1) presenta bajo el nivel de conocimiento; Con respecto al grado de cumplimiento, 68%(17) cuentan con un grado de cumplimiento desfavorable y el 32%(8) presentan un grado d cumplimiento desfavorable. **Conclusión:** Una gran mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable. <sup>12</sup>

**Chávez Dávila D.** con su trabajo “Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014” con el **Objetivos:**

Determinar los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) del servicio de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014. **Metodología:** Cuantitativo, descriptivo, de corte transversal; población de 30 enfermeras(os), la técnica fue la encuesta y observación y los instrumentos cuestionario, y lista de cotejo. **Resultados:** Los conocimientos de medidas de Bioseguridad frente a los riesgos biológicos en las enfermeras(os), 54%(16) conocen y 46%(14) desconocen. Las prácticas, 50%(15) de enfermeras (os) tienen prácticas adecuadas y 50%(15) inadecuadas. **Conclusiones:** En cuanto a los conocimientos y prácticas de bioseguridad en Enfermeros se puede evidenciar que una mínima mayoría conoce y practica las medidas de Bioseguridad frente a los riesgos), representado por 54%(16) y 50%(15) respectivamente. <sup>11</sup>

## 2.2 BASES TEÓRICAS

### **BIOSEGURIDAD.**

#### **Aspectos conceptuales referidos al Cumplimiento de Bioseguridad.**

Las medidas de bioseguridad son un conjunto de medidas encaminadas a proteger a los trabajadores y los pacientes de la exposición a riesgos biológicos en el laboratorio, así como también la protección del ambiente. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en la institución.

El ministerio de Salud interesado en este tópico desarrollo en el Manual Salud Básica para Todos, aspectos importantes sobre la Bioseguridad, lo define como “El conjunto de medidas preventivas que tiene como objetivo proteger la salud”. Medidas que deben ser empleadas por los agentes de salud para evitar el contagios de enfermedades de riesgo profesional. <sup>14</sup>

Considerándolo en un contexto más amplio se podría decir que Bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento

encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente este que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgo.

### **Propósito de la Bioseguridad.**

- Promover la salud ocupacional de los trabajadores de salud, mediante la vigilancia de las actitudes específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a fluidos con riesgo biológico.
- La educación continua a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad.
- El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección.
- Vigilancia permanente del grado de prevención y riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro de los establecimientos de salud.

### **Principio de la Bioseguridad.**

El Manual de Bioseguridad de la Salud Pública del Ministerio de Salud del Perú, considera 3 principios básicos para englobar la Bioseguridad y son: Universales, Uso de Barrera y Medio de Eliminación de Materiales Contaminados. <sup>14</sup>

**Universales.** Las medidas deben involucrar a todo personal de salud y a todo paciente 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 pueden 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 patología.

**Uso de Barreras.** Comprende medidas para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que interpongan al contacto de los mismos.

La utilización de barreras (eje. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

**Medios de eliminación de material contaminado.** Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados son riesgo.

**Descripción de detallada de los tres Principios de la Bioseguridad.**

### **PRECAUCIONES UNIVERSALES.**

- Son el conjunto de procedimientos destinados a proteger al personal de salud de la exposición a productos biológicos potencialmente contaminados.
- Política de control de infecciones, conjunto de técnicas y procedimientos para la protección del personal de salud de posibles infecciones por ciertos agentes, principalmente VIH. VHB, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con los fluidos o tejidos corporales de estos, dado que se asume que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre.
- Se aplica en todas las situaciones en las que se manipula sangre, fluidos corporales, secreciones y elementos punzo cortantes.
- Dentro de las precauciones universales están considerados el lavado de Manos y las Barreras de Protección de las manos, las cuales se describen a continuación. <sup>14</sup>

### **Lavado de Manos.**

El lavado de manos es el más simple, económico e importante procedimiento en la prevención de las Infecciones Intra Hospitalarias (IIH), logrando reducir su incidencia hasta en un 50% cuando se realiza de manera adecuada. La efectividad para reducir la dispersión de microorganismos depende de tres factores fundamentales:

- **La ocasión.** Se refiere a que la cantidad y el tipo de gérmenes no es la misma al realizar una técnica donde hay presencia de materia orgánica, a pesar que se utilicen guantes.
- **La solución utilizada.** Está relacionada con la calidad y procedencia de la misma que puede ser una solución antiséptica, pero contaminada.
- **La técnica de lavado de manos.** Puede ser antes y después de cada paciente pero en tiempos o con técnica incorrectos.
- **La técnica de lavado de manos.** Puede Existen tres tipos de lavado de mano y que se definirá a continuación, según la Guía de Lavado de Manos del Ministerio de Salud del 2006:
- **Lavado de manos social** Es el lavado de manos de rutina, se define como la remoción mecánica de suciedad y la reducción de microorganismos transitorios de la piel. Este lavado de manos requiere de jabón común, de preferencia líquido, el que debe hacerse de forma vigorosa con una duración no menor de 15 segundos.
- **Lavado de manos clínico con antiséptico** Es el que se realiza con una solución jabonosa antiséptica de amplio espectro microbiano, que tiene rápida acción, no es irritante y está diseñado para su uso en situaciones de brotes de infección hospitalarias, áreas críticas, realización de procedimientos invasivos, y en áreas de pacientes inmunosuprimidos. El lavado de manos antiséptico es el método más efectivo.<sup>14</sup>
- **Lavado de manos quirúrgico** Es el lavado realizado por los integrantes del equipo quirúrgico antes de su ingreso al quirófano, siempre está indicado un jabón antiséptico. Recordar que el uso del

cepillado no es necesaria para reducir la carga microbiana cuando se utiliza antiséptico con efectos residual.

### **Técnica del lavado de mano.**

- Quitar los objetos de las manos y muñecas y remangarse las mangas.
- Mojarte las manos con suficiente agua.
- Enjabonar y frotarse las manos por lo menos 15 – 30 segundos cubriendo toda la superficie de la mano, espacios.
- Aplicar en la palma de la mano Clorhexidina al 2%u otro antiseptico.
- Realice el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos
- Realice el frotado de las palmas de mano entre sí.
- Realice el frotado de la palma derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
- Realizar el frotamiento de las palmas de mano entre si, como los dedos entrelazados.
- Realizar el frotado del dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
- Realice el frotado del pulgar izquierdo con movimiento de rotación atrapándolo con la palma de mano derecha y viceversa.
- Realice el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
- Enjuáguese las manos, de la parte distal a la proximal con agua a chorro moderado y no sacudirlas.

### **Indicaciones de lavado de manos.**

- Al ingresar al área de trabajo y al retirarse del mismo (lavado corto)
- Antes y después de tomar en contacto con el paciente o sus elementos: cambio de drenajes, bolsas colectoras, sueros, medicación, ropa de cama, inyectables, control de signos vitales, etc. (lavado corto)
- Al terminar el turno en el lugar de trabajo (lavado corto)
- Al tocar zonas anatómicas del cuerpo (lavado corto)

- Antes y después de ingerir líquidos y alimentos (lavado corto).
- Después de usar los sanitarios (lavado corto)
- Después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello (lavado corto).
- Antes de preparar medicación o hidrataciones parenterales (lavado mediano).
- Antes y después de realizar procedimientos invasivos (lavado mediano).
- Antes y después de curar heridas (lavado mediano).
- Atención de neonatos (lavado mediano).
- Antes de efectuar cualquier procedimiento quirúrgico (lavado largo quirúrgico).<sup>14</sup>

### **USO DE BARRERA.**

Comprende medidas para evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que interpongan al contacto de los mismos.

La utilización de barreras (eje. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

### **Uso de Guantes Quirúrgicos.**

Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal, nunca son un sustituto del lavado de manos. Forman microporos cuando son expuestos a: esfuerzo físico o líquidos utilizados en la práctica diaria (desinfectantes líquidos, jabón, etc.), lo que permiten la diseminación cruzada de gérmenes.

- El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:
- Sangre y otros fluidos corporales considerados de precaución universal.

- Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre.
- Una vez colocados los guantes, no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse entre pacientes.
- El empleo de doble guante medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal. Disminuye riesgo de infección ocupacional en 25%.
- Asimismo es importante el uso de guantes con la talla adecuada, cuando son estrechos o laxos favorece la ruptura y accidentes laborales.<sup>14</sup>

### **Uso del Uniforme y Equipo de Protección Adecuada.**

Estos elementos son empleados por el personal como técnicas de barrera para evitar el contacto de piel y mucosas con sangre, tejidos y otros fluidos corporales del paciente así como al manipular dispositivos, objetos y desechos provenientes del paciente.

Tipos: Mandil común, mandilón limpio, bata estéril, delantal impermeable, uniforme.<sup>14</sup>

### **Tipo de Mandiles y Mandilones largos**

- **Mandil común:** Atención directa al paciente
- **Mandilón limpio:** Higiene y comodidad del paciente, curación de heridas, actividad de laboratorio, limpieza de la unidad del paciente.
- **Bata estéril:** Procedimientos quirúrgicos, uso de sala de operación, partos, UCI, neonatología, etc.
- **Mandil Impermeable:** Sala de partos.<sup>17</sup>

### **Protección y uso adecuado del Mandil Impermeable.**

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

- La Mandil Impermeable se deberá incorporar para todos los procedimientos invasivos en Centro Obstétrico y todos aquellos en donde se puedan generar salpicaduras de agentes Biológicos.
- El Mandil Impermeable, debe tener la manga larga y hasta el tercio medio de la pierna.
- Se deben lavar las manos posteriormente a la manipulación de la Mandil Impermeable luego de su uso.
- Asimismo se deberá disponer que luego de su utilización la misma sea correctamente desechada.

### **Protección Ocular y Tapaboca.**

La protección ocular y el uso de tapabocas tienen como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y así cubrir completamente el área periocular.

Usos: Atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, Centro Obstétrico, procedimientos invasivos, Necropsias.

### **El tapaboca**

- Debe ser de material impermeable frente a aerosoles o salpicaduras.
- Deben ser amplio cubriendo nariz y toda la mucosa bucal.
- Pueden ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado.

### **Lentes correctores.**

- Las personas que cuya visión requiere el uso de lentes correctores deben utilizar uno de los siguientes tipos.
- Gafas de seguridad con lentes protectoras graduales.
- Gafas de protección ocular que se pueden llevar sobre las gafas graduadas sin que perturben el ajuste de las mismas.<sup>14</sup>

### **Protección de la Cabeza.**

Elemento de protección que debe cubrir completamente toda la cabeza de forma que pueda recoger y tapar todo el cabello, evitando así su

contacto con el paciente, el instrumental, el equipo o manos del operador o pueda servir de reservorio a los productos del tratamiento en Centro Obstétrico. Es preferible que la confección sea de un material desechable e impermeable. Se debe utilizar la atención al paciente y al concluir desecharlo.

### **Protección de los Pies.**

La protección de los pies está diseñada para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados. Si cayera al suelo una sustancia corrosiva o un objeto pesado, la parte más vulnerable del cuerpo serían los pies.

### **Ambientes con adecuada ventilación e iluminación:**

- Previene la transmisión de infecciones que se transmiten por vía aérea (tuberculosis, infecciones respiratorias, enfermedades virales en el personal, etc.).
- La separación entre cama y cama debe ser de 1.5 m.
- Todo ambiente debe recambiar aire 6 veces en una hora.
- El ingreso de luz debe ser de preferencia natural durante la jornada de trabajo.<sup>14</sup>

**Ventilación general:** Consiste en suministrar aire en un área. Su objetivo es diluir la concentración del agente ambiental a niveles seguros, no reduce ni elimina la cantidad de material nocivo liberado en el ambiente de trabajo.

**La ventilación general** puede hacer que el aire en el lugar de trabajo sea más confortable.

Pero no segura que las partículas las emanaciones de gases no se diseminen por todo el ambiente.

Ningún sistema de ventilación general puede evitar que se respire aire contaminado.

En todo lugar existe una ventilación general, el aire continuamente entra y sale de los locales a través de las puertas, ventanas y aberturas.

También el aire permanece en circulación debido a las diferencias de temperatura, de presión, al movimiento de personas y equipos: se denomina ventilación general natural. Sin embargo, esta ventilación no es suficiente en los casos en que se produce contaminantes en concentraciones superiores al valor límite permisible. La ventilación general también puede ser mecánica para lo cual se emplea ventiladores colocados en las paredes o cielo raso que inyectan aire de tal forma que se garantice la remoción completa del aire del local en un número determinado de veces por hora.

**Se usa la Ventilación general cuando:**

- La cantidad producida del factor de riesgo en el ambiente no es muy grande; en caso contrario sería necesario diluir con un volumen excesivo de aire.
- La toxicidad del factor de riesgo no es alta, el desprendimiento o producción del contaminante es relativamente uniforme, se requiere controlar exposiciones a calor
- Los contaminantes son gases y vapores.
- Raramente se usa para el control de humos y polvos
- Los trabajadores se encuentran lo suficientemente distantes del punto de generación del contaminante, para prevenir una exposición excesiva a las personas

**Principios básicos para los sistemas de ventilación general:**

- El aire que se inyecta a la planta debe pasar primero a las áreas de trabajo y luego a las zonas donde se producen las sustancias contaminantes, para que los trabajadores puedan respirar aire fresco
- El aire debe ser adecuadamente distribuido a través de la planta y evitarse las corrientes contrarias.
- El ingreso del aire debe localizarse lo suficientemente distante de la salida de sistemas de ventilación local exhaustiva o de otras posibles fuentes de aire contaminado.

- El aire empleado debe producir el mayor confort y salubridad en las personas, por ejemplo, ser calentado, enfriado, humidificado y deshumidificado, según sea el caso. La sensación de comodidad o de incomodidad depende de la combinación de los factores: temperatura, humedad y movimiento de aire.
- El movimiento del aire es importante en el equilibrio térmico del cuerpo. Las pérdidas de calor pueden aumentarse incrementando la velocidad del aire, siempre y cuando el aire tenga una temperatura adecuada.<sup>15</sup>

### **MANEJO DE ELIMINACIÓN DE MATERIALES CONTAMINADOS.**

Como objetivo los riesgos a la salud pública y el medio ambiente, generados por el manejo de los residuos hospitalarios del Establecimiento de Salud.

**Normas de Bioseguridad en el Almacenamiento Primario.** Para el almacenamiento in situ se procederá de acuerdo a la clasificación mencionada, para lo cual se dispone de 3 tipos de residuos y recipientes, como se indica: <sup>16</sup>

**Residuos Biocontaminados de color Rojo**, que son aquellos residuos peligrosos, como: biológico, sangre, químico, punzo – cortante, cadáveres y asistencia biológicos.

- Tipo A1: Atención al paciente
- Tipo A2: Material Biológico
- Tipo A3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.
- Tipo A4: Residuos quirúrgicos y a anatómopatológicos (cadáver)
- Tipo A5: Tipo punzoconrtantes.
- Tipo A6 Animales contaminados

**Residuos Especiales de color Amarillo**, que son aquellos residuos generados en los establecimientos de salud, con características físicas y químicas de residuos tipo:

- Tipo B1 Residuos químicos peligrosos
- Tipo B2 Residuos farmacéuticos.
- Tipo B3 Residuos radioactivos

**Residuos Comunes de color Negro**, que no son peligrosos y que por su semejanza a los residuos domésticos son considerados como tales.<sup>16</sup>

En esta categoría se consideran los residuos generados en áreas administrativas y todo aquel residuo que no pueda ser clasificado en las categorías anteriores.

#### **Almacenamiento Intermedio.**

En este ambiente se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos. Este almacenamiento se implementara de acuerdo al volumen de residuos generados en el establecimiento de salud. El área de almacenamiento intermedio de s=residuos sólidos, debe ser exclusivo para estos fines, procediendo a limpieza continua.

#### **Transporte interno.**

Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento intermedio o final, según sea el caso, considerando la frecuencia de recojo de residuos establecidos para cada servicio así como los horarios de visita. Tener en cuenta que para el traslado de las bolsas conteniendo los residuos, según su característica, de su envase a otro debe llenar a máxima capacidad de  $\frac{3}{4}$  partes del espacio total.

#### **Almacenamiento final.**

En la etapa de almacenamiento final los residuos sólidos hospitalarios provenientes del almacenamiento intermedio o de la fuente de generación según sea el caso, son depositados en un ambiente con las condiciones sanitarias necesarias para ser transportados por una empresa especializada o darle un tratamiento antes de ser transportado a un relleno sanitario. (16)

### **Normas de bioseguridad en el almacenamiento final**

- a. El lugar escogido como punto del almacenamiento central será de fácil acceso y permitirá la fácil evacuación de los residuos biocontaminados y especiales. Estará alejado de los ambientes de tránsito de personal y del público usuario.
- b. Los contenedores deben tener un volumen mínimo de 500 L, deben ser de plástico o de fibra de vidrio o metal, de los colores ya designados, con tapas herméticamente cerradas y asas, para su manipulación. <sup>14</sup>

### **Tratamiento**

El tratamiento de los residuos sólidos hospitalarios consiste en transformar las características físicas, químicas y biológicas de un residuo peligroso en un residuo no peligroso o bien menos peligroso a efectos de hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final.

### **Normas de bioseguridad en el tratamiento y acondicionamiento.**

- a. Para el tratamiento de los residuos sólidos biocontaminados, previa disposición final se utilizará la autoclave, con la finalidad de eliminar los microorganismos presentes en los residuos, de manera que pierdan su peligrosidad.
- b. Posteriormente a la autoclave, los residuos sólidos serán acondicionados de manera que no puedan ser reconocidos, evitando el reciclaje y el comercio informal.

### **Recolección externa.**

Implica el recojo por parte de la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), registrada por DIGESA y autorizada por el municipio correspondiente, desde el hospital hasta su disposición final (rellenos sanitarios autorizados).

### **Normas de bioseguridad en la recolección y transporte externo.**

- a. La recolección externa es decir el transporte de los residuos sólidos tratados hacia los lugares de disposición final, estará a cargo de un servicio ajeno al Hospital, que se contratará para tal fin o se utilizará el Servicio Municipal.
- b. Para el traslado se vaciará el recipiente, previendo que las bolsas de plástico se encuentren debidamente selladas, para evitar riesgos en el personal y evitando el contacto directo.
- c. El vehículo de transporte externo se utilizará solamente para conducir los residuos del hospital. Se evitará otro tipo de residuos. Se utilizará de preferencia camiones compactadores, en caso contrario se utilizarán camiones de baranda, protegiendo las bolsas de residuos, para evitar que se caiga o se vierta el contenido.
- d. La empresa que preste este servicio deberá tener un plan de contingencia para enfrentar situaciones imprevistas y así evitar contaminar áreas públicas con los residuos hospitalarios, por lo que deberá considerar los siguientes pasos:
  - Aviso inmediato
  - Unidad de reemplazo
  - Personal para la recolección y transferencia.
- e. No se permitirá que se extraiga material del contenido de los vehículos, con fines de rehúso o reciclaje. <sup>14</sup>

### **Disposición Final.**

La disposición final de los residuos sólidos hospitalarios generados deberá ser llevada a Rellenos Sanitarios autorizados por la autoridad competente de acuerdo a las normas legales vigentes.<sup>14</sup>

### **Clasificación de los residuos sólidos.**

Una clasificación adecuada de los residuos sólidos que se generan en los Hospitales y Establecimientos de Salud permite que su manejo sea eficiente, económico y seguro. La clasificación facilita una apropiada segregación de los residuos, reduciendo riesgos sanitarios.

Tomando como criterio el riesgo para la salud, en los puntos de generación se clasifican en: residuos Peligrosos y no peligrosos.

**A. Residuos peligrosos.**

- Biocontaminados – Bolsas rojas.
- Especiales – Bolsas amarillas.

**B. Residuos no peligrosos.**

- Comunes – Bolsas negras.

**Clasificación de los desechos líquidos.**

Los desechos líquidos con presencia de contaminantes biológicos como sangre entera, excreciones y secreciones (orina, líquido amniótico y secreciones respiratorias) deberán depositarse con cuidado en un sumidero o lavabo, 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 secreción antes de tirarla en el sumidero o lavabo.<sup>14</sup>

**a. Desechos No Infectantes:** Son los residuos o desechos que no tienen capacidad de causar enfermedad, y se clasifican según su destino final. Como por ejemplo, papelería, material de construcción, elementos usados en el mantenimiento del hospital, etc.

**b. Desechos Tóxicos:** Son aquellos desechos que por sus propiedades fisicoquímicas, pueden producir daños en la salud de las personas, animales o en el medio ambiente; por ejemplo, elementos radioactivos, sustancias químicas, pilas, etc.<sup>14</sup>

**c. Desechos Reciclables:** Son los residuos generalmente no biodegradables y reutilizables provenientes de áreas sin ningún

riesgo tóxico o biológico. Debido a sus propiedades se pueden volver a utilizar como materia prima para otros elementos; ya que no son contaminantes biológicos. Entre estos tenemos el papel, el plástico, el vidrio, las placas de rayos X, los metales, chatarra, etc.<sup>(16)</sup>

### **Accidente Ocupacional.**

La salud es un elemento indispensable para el desarrollo social de un país, bajo esa perspectiva las sociedades deben realizar acciones dirigidas a promover condiciones y espacios saludables. Uno de los escenarios de la promoción de la salud es el escenario laboral, donde se deben aplicar estrategias y desarrollar acciones dirigidas a promover entornos saludables para las personas que trabajan.

Definiéndose la Promoción de la Salud, como el proceso que permite a las personas mejorar su salud elevando el control sobre las condiciones que la determinan, la promoción de la salud ocupacional trasciende la responsabilidad del sector salud y requiere del enfoque multisectorial y multidisciplinario para comprender y dar respuestas a la situación de salud del trabajador, con la finalidad de desarrollar estilos saludables de trabajo, favoreciendo mayores niveles de bienestar y la participación activa de todos los grupos involucrados en el sector productivo.

El desarrollo de la salud ocupacional, requiere pues de acciones integrales, con intervenciones conjuntas de promoción y prevención, considerando que las acciones de promoción de la salud no se deben desarrollar de manera aislada. <sup>(17)</sup>

### **Evaluación de la exposición:**

La exposición debe ser evaluada para determinar la necesidad de seguimiento, detalle de la fuente de exposición, si se conocía su positividad para el VIH o VHB, si se conoce exactamente al paciente y es localizable, si se sabe el origen de la muestra, etc. Se obtendrá autorización de la persona fuente de exposición y del trabajador

expuesto para la realización de las pruebas serológicas necesarias. Brindando asesoría pre-test y post-test. De acuerdo a los resultados serológicos se manejará la exposición, previa clasificación. (18)

#### **Manejo de Material Punzocortante:**

- Luego de usados los instrumentos punzo cortantes (agujas y hojas de bisturí), deben ser colocados en recipientes de paredes rígidas, con tapa asegurada, y rotulada para su posterior disposición.
- El recipiente debe contener una solución de Hipoclorito de sodio al 0.5% preparada diariamente ubicados lo más cerca posible del lugar de uso de los instrumentos.

#### **Acciones Inmediatas**

##### **Accidentes con lesiones punzo cortantes:**

En el caso de un pinchazo o herida, las medidas generales son:

- a. Lavado inmediato de la zona cutánea lesionada con abundante agua y jabón.
- b. Permitir el sangrado en la herida o punción accidental.
- c. Realizar antisepsia de la herida con alcohol al 70° durante tres minutos o bien con alcohol yodado, tintura de yodo al 2% o algún yodoforo.
- d. Y dependiendo del tamaño de la herida se cubrirá con gasa estéril.
- e. En el caso de contacto con mucosa, por ejemplo ojos, nariz o boca, se lavará abundantemente con agua o suero fisiológico.
- f. Por último se reportará el caso a las autoridades máximas del centro asistencial donde ocurrió el accidente.

##### **Salpicadura de piel intacta:**

Efectuar arrastre mecánico con abundante agua corriente no menos de 10 minutos.

##### **Salpicadura de mucosas:**

Ejecutar arrastre mecánico con abundante solución fisiológica estéril no menos de 10 minutos. Luego, agregar colirio simple.

### **Acciones mediatas**

- a. Notificar el accidente al superior inmediato.
- b. Consultar con el Servicio de Emergencia del establecimiento al que corresponda, pasando por Admisión, donde se anexará a la Historia Clínica una Ficha Única de aviso de Accidentes de Trabajo.
- c. El médico que atienda el caso deberá elaborar una Historia Clínica y llenará el ítem correspondiente a la Certificación Médica.
- d. Solicitar una orden simple al médico tratante donde se detalle el tipo de accidente que sufrió.
- e. Acudir en lo posible dentro de las tres horas de ocurrido el accidente, con la orden del médico tratante al Consultorio de Infectología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, donde será evaluado y en el caso que lo amerite se realizará al afectado en forma voluntaria pruebas para la detección de anticuerpos de HIV, así como otros análisis que juzgue conveniente el profesional. Además se le dará tratamiento antirretroviral en caso lo amerite.
- f. Previa explicación se solicitará al accidentado el consentimiento por escrito para efectuarle las determinaciones de HIV y lo que juzgue el profesional actuante. Si el accidentado se niega no se realizarán las pruebas serológicas.
- g. Debe identificarse en lo posible al paciente con cuya sangre o secreciones se produjo el accidente, valorar sus antecedentes epidemiológicos y conductas de riesgo.
- h. Efectuar pruebas de serología al accidentado repitiendo los análisis a los 3 y 6 meses si la primera vez fueran negativos.

### **NORMAS DE BIOSEGURIDAD POR SERVICIO.**

#### **Acciones y condiciones de bioseguridad por servicios.**

### **Normas de Bioseguridad Básicas y Comunes**

#### **Recomendaciones sobre la infraestructura de los ambientes del hospital**

- a. Los techos, paredes y suelos deben ser lisos y fáciles de lavar, impermeables y resistentes a las sustancias de desinfección utilizadas de ordinario, Los suelos deben ser antideslizantes.
- b. Debe disponerse de baños diferenciados para público general, para pacientes, y para personal.
- c. Los ambientes del hospital deberán contar con Iluminación y ventilación suficiente.
- d. Existirán lavabos en número suficiente, amplios con caño tipo cuello de ganso, y llave para abrir y cerrar que se accione con el codo o rodilla, además se deberá contar con Jabón líquido, toallas descartables y un suministro de agua regular y de buena calidad.
- e. El suministro de energía eléctrica será seguro y de suficiente capacidad, así como un sistema de iluminación de emergencia.
- f. Deberá existir un plan anual de mantenimiento de toda la infraestructura del hospital.<sup>(16)</sup>
- g. Los mobiliarios de trabajo deben ser de material sólido, con superficie lisa impermeables y resistentes a sustancias de desinfección y limpieza. Para el mobiliario hospitalario se recomiendan las mismas características de solidez, resistencia y facilidad de limpieza.
- h. Por el sistema de desagüe no debe eliminarse agentes biológicos o químicos si estos no han sido neutralizados o inactivados.
- i. Se evitará la presencia de roedores o insectos rastreros a través de un programa de desratización y fumigación periódica.
- j. Las áreas de acceso restringido deberán de llevar un logo en el cual se anuncia que es un área restringida para el personal ajeno a ese ambiente.

#### **Normas para el uso de equipos eléctricos.**

- a. Utilizar Línea a tierra.
- b. Adecuado sistema de cableado para evitar cortocircuitos.
- c. Capacitación del personal en el uso de los equipos eléctricos.
- d. Contar con señalización y advertencias suficientes.

### **Normas en el uso de oxígeno**

- a. Contar con instalaciones indemnes, sin fugas.
- b. No fumar ni prender fuego en zonas de uso de oxígeno.
- c. Realizar una revisión periódica de fugas.
- d. Contar con señalización y advertencias suficientes.
- e. Los balones contarán con el equipo necesario para soporte o fijación y lo necesario para el adecuado transporte.

### **NORMAS DE BIOSEGURIDAD GENERALES PARA EL PERSONAL**

#### **Recomendaciones generales del vestido.**

- a. El uso de barreras protectoras es obligatorio en todo el personal que labora en áreas de riesgo.
- b. El gorro; debe ser usado correctamente según técnica establecida, de tal manera que la protección sea recíproca, tanto del personal como del material que se manipula.
- c. La mascarilla; debe ser descartable y de triple capa que cubra desde la nariz hasta debajo de la barbilla.
- d. Los lentes protectores, se usan siempre y cuando no se disponga de mascarilla con visor o cuando en la manipulación de sangre y fluidos corporales exista riesgo de salpicadura.
- e. Los mandilones o delantales; deben ser impermeables de manga larga de preferencia descartables, hasta bajo la rodilla.
- f. Los guantes; no deben ser estériles, si sólo se usan como barrera protectora del personal. si son usados como parte de una técnica aséptica deben ser estériles.
- g. Los zapatos; deben ser cerrados que cubran completamente los pies, con la finalidad de proteger de derrames. Debe evitarse los tacos altos ya que facilitan los resbalones, las sandalias no son adecuadas para su uso ya que exponen la piel a riesgos.
- h. El uso de botas se limita a áreas de riesgo donde este indicado.
- i. Se debe evitar el uso de joyas o brazaletes y collares.
- j. Las uñas deben estar recortadas y sin esmalte, para evitar rasgaduras en los guantes, lesiones accidentales, o transporte de microorganismos.

- k. El personal deberá usar el mandil o uniforme limpio, de mangas largas según los lugares que lo requieran. Los mandiles deberán ser por lo menos lavados una vez por semana.
- l. No se deberá usar el mandil o uniforme de trabajo fuera de los ambientes especiales como: laboratorio, sala de operaciones, sala de partos, unidad de cuidados intensivos y otros. No deambular en las otras áreas del hospital con este uniforme.
- m. Para el ingreso a zonas restringidas se utilizará vestimenta especial. Estos serán chaquetas y mandilón verde. Estos mandilones no deberán usarse en otros ambientes. Se recomienda el uso de mandiles descartables.
- n. El personal que usa el pelo largo deberá protegerse con gorro o mantener el cabello hacia atrás.

### **Controles de salud e inmunizaciones**

- a. Para la selección del personal que ingrese a laborar, debe contar con una evaluación médica.
- b. El examen médico completo a todo el personal que labora en áreas de riesgo debe realizarse anualmente. En él se debe incluir análisis de HIV, Hepatitis, TBC, entre otros. (es necesario implementar un programa de salud ocupacional)

### **Normas de Bioseguridad para realizar Desinfecciones y Esterilizaciones de Instrumental en Central de Esterilización.**

Se deben en cuenta el manual de desinfección y Esterilización Hospitalaria aprobando con, el cual describe los siguientes procesos a tener en cuenta para la realizar las desinfecciones y esterilizaciones de instrumental que son de cumplimiento obligatorio en los establecimientos de Salud: <sup>14</sup>

#### **a) De la limpieza.**

- La limpieza debe ser realizada en todo material de uso hospitalario, precediendo al proceso de desinfección o esterilización.

#### **b) De la desinfección.**

- Todo artículo semicrítico que no pueda ser esterilizado, debe ser sometido a desinfección de acuerdo al criterio de indicación según protocolo validado.

**c) De la preparación y empaque.**

- Todo artículo para ser esterilizado, almacenado y transportado debe estar acondicionado en empaques seleccionados a fin de garantizar las condiciones de esterilidad del material procesado.
- La inspección y verificación de los artículos deberá preceder a la etapa de preparación, para detectar fallas del proceso de limpieza, así como las condiciones de integridad y funcionalidad de los artículos.
- El empaque debe ser seleccionado de acuerdo al método de esterilización y al artículo a ser preparado.
- La forma y técnica del empaque de todo artículo debe garantizar y mantener el contenido estéril durante el almacenamiento y transporte.
- El sellado de papel y láminas de plástico o polietileno debe garantizar el cierre hermético del empaque.
- Todo paquete debe presentar un control de exposición, una identificación o rotulado del contenido servicio, lote, caducidad e iniciales del operador.

**d) De la esterilización.**

- Todo artículo crítico debe ser sometido a algún método de esterilización de acuerdo a su compatibilidad.
- Todo material resistente al calor e incompatible con humedad debe ser autolavado.
- La esterilización con métodos químico gaseoso, deberán realizarse en cámaras con ciclos automatizados que brinden seguridad al usuario.

**e) De la monitorización de los métodos de esterilización.**

- Todos los procesos de esterilización deben ser controlados por medio de monitores físicos, indicadores químicos y biológicos

**f) Del almacenamiento del material.**

- El material estéril debe ser almacenado en condiciones que aseguren su esterilidad.

**g) De la central de esterilización.**

- Toda central de esterilización deberá contar con documentos técnico-administrativo aprobados, que describan las organizaciones, funciones y procedimientos que se realicen en ella. <sup>14</sup>

**Condiciones ambientales adecuadas.**

- a)** De acuerdo al área de trabajo estos deben cumplir con adecuada ventilación, la cual debe permitir eliminar vapores, gases residuales, evitar el acumulo de polvo y pelusas.
- b)** Se recomienda un sistema de inyección extracción con un recambio aproximado de 10 por hora.
- c)** La iluminación en lo posible debe ser con luz natural en todas sus secciones. En caso de no contar con la posibilidad de ello, la iluminación debe ser suficiente como para que permita tener buena visión de los procedimientos y no producir cansancio en el personal.
- d)** La temperatura debe oscilar entre los 21°C y 24°C.
- e)** Las instalaciones eléctricas deben ser empotradas y con un sistema que evite la concentración y descarga eléctrica.
- f)** El sistema de suministro de agua debe incluirse el agua blanda y agua temperada.
- g)** Las áreas deben ser adecuadamente distribuidas y delimitadas. Se debe disponer de espacio suficiente facilite el desplazamiento del personal y
- h)** coches, evitando el hacinamiento y permitiendo la realización de funciones en espacios requeridos.
- i)** El revestimiento debe ser liso, lavable, y de bordes y uniones redondeadas (sanitarias), que faciliten la limpieza.
- j)** Se debe evitar en lo posible el uso de material poroso como parte de la estructura, muebles y revestimiento.
- k)** Los muebles equipos y enseres deben ser preferentemente de acero inoxidable o PVC médico resistente, evitando el exceso de ranuras, porosidad, tallados, adornos o accesorios.
- l)** Los equipos deben contar con un sistema de mantenimiento preventiva y correctiva y programada.

- m) Es indispensable y básico contar con controles y monitores físicos termómetros, barómetros testadores o monitores de gases que aseguren los procesos y eviten riesgos tanto para el personal como para las funciones que allí se realicen.
- n) La señalización de las áreas y material infeccioso debe ser notoria y de fácil detección.
- o) Se debe contar con extintores de acuerdo a los equipos que se tiene y a las áreas del servicio.
- p) Cada ambiente de la central de esterilización debe contar con un lavadero, excepto en el área de almacenamiento y entrega de material estéril.
- q) En los servicios higiénicos deben incluirse duchas para el personal.

### **Normas de bioseguridad para el área de emergencias Gineco-Obstetricia.**

Los procedimientos invasivos para diagnóstico y tratamiento en el servicio de emergencias de Ginecología y Obstetricia implican un riesgo real de contagio en la transmisión de enfermedades infecciosas para el trabajador de salud y los pacientes. El riesgo debe ser evitado mediante el cumplimiento de las medidas de protección. <sup>14</sup>

**Protección personal** Lentes protectores o máscara, mascarillas descartables, mandilón, guantes de látex estériles y descartables.

**Procedimiento Examen ginecológico:** El paciente se colocará sobre camilla ginecológica con funda de polietileno, el cual se lavará y desinfectará de la siguiente manera:

- Lavar con detergente y enjuagar semanalmente.
- Desinfección con hipoclorito de sodio al 1%, manteniéndolo por 10 minutos y secar, después de cada atención (realizado por el personal técnico de enfermería). Se sugiere tener varias fundas de polietileno para no interrumpir el trabajo del ginecólogo. En caso de mancha con materia orgánica absorber con toalla descartable y eliminar como residuo biocontaminado en los recipientes respectivos.

**Extracción de material para estudio:** previo lavado de manos, toda manipulación de material orgánico debe realizarse con sumo cuidado de acuerdo a las Normas de anatomía patológica. Las muestras obtenidas de pacientes con enfermedades infecto-contagiosas (HIV, Hepatitis B), debe colocarse con rótulo de biocontaminado. <sup>14</sup>

**Auscultación (Tacto vaginal):** previo lavado de manos se procederá a la evaluación para determinar la evolución de la gestante, amenaza de aborto u aborto.

**Aborto:** previo lavado de manos, el material extraído se coloca dentro de recipientes con bolsa de color rojo y proceder a llevarlo a la interconsulta de la muestra a anatomopatología, para su determinación de la causa.

**Exámenes de laboratorio:** se extraerá material con sumo cuidado y se colocará un rótulo indicando el tipo de material, nombre del paciente, fecha y hora de extracción.

**Instrumental:** se realizará un pre lavado, lavado y esterilización a los materiales no descartables. Los consultorios externos deben disponer de:

- Elementos adecuados para el lavado de manos (lavabo, jabón líquido y papel toalla). El personal deberá utilizar en el servicio el jabón líquido y papel toalla (con sus respectivos dispensadores) luego de cada atención.
- Recipientes de residuos que cumplan con las normas de bioseguridad. El personal deberá cumplir con el Plan de Gestión de Residuos Sólidos a nivel Local (cumpliendo con la correcta segregación de los residuos sólidos en los tachos respectivos con el color de bolsa correspondiente).

## **PERSONAL DE SALUD.**

El de salud y el personal sanitario son «todas las personas que llevan a cabo tareas que tienen como principal finalidad promover la salud» (Informe sobre la salud en el mundo 2006). De acuerdo al Decreto

Supremo N° 014-2002-SA, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.

El personal de salud y sanitario es considerado y contratado por el establecimiento de acuerdo a sus logros, títulos, especialidades, maestrías o doctorados; como lo establece el Ministerio de Salud.

El equipo de salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud UPS de Centro Obstétrico está constituido por el Médico Gineco-Obstetra, responsable de la gestión clínica del servicio, Licenciadas (os) en Obstetricia, Enfermería y Técnicos de Enfermería.

El Interno(a) de Obstetricia es un integrante que está autorizado por el establecimiento de salud legalmente y que trabaja 12 horas diarias para realizar sus prácticas pre profesionales en obstetricia bajo la supervisión del Obstetra a cargo de Centro Obstétrico y del Médico Gineco-Obstetra; con la finalidad de que termine su etapa universitaria; y por el hecho manipular materiales y gestantes en centro obstétrico se le considera como un personal más para evaluar en grado de cumplimiento de las normas de Bioseguridad en centro Obstétrico. <sup>18</sup>

### 2.1.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Bioseguridad.** Es un conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a los diferentes riesgos producidos por agentes Biológicos, Físico, Químicos y Mecánicos.
- **Cumplimiento.** Hace mención a la acción y efecto de cumplir o cumplirse. El verbo cumplir, por su parte, refiere a ejecutar algo; remediar a alguien y proveerle de aquello que le falta; hacer algo que se debe; convenir; o ser el día en que termina un plazo o una obligación.
- **Ética:** Ciencia de la moral, de los deberes u obligaciones de los seres humanos. Ética profesional es el conjunto de principios y normas que deben regir la conducta de quien ejerce el arte y la ciencia de prevenir y de curar.

- **Factores de riesgo.** Agentes de naturaleza física, química, biológica o aquellas resultantes de la interacción entre el trabajador y su ambiente laboral, tales como psicológicos y ergonómicos, que pueden causar daño a la salud. Denominados también factores de riesgos ocupacionales, agentes o factores ambientales.
- **Interno(a).** Se denomina Interno al alumno del último año de estudios del Curricular de las diferentes Escuelas Académico de Obstetricia, se incorpora al servicio asistencial en las sedes establecidas, bajo las autorizaciones respectivas.
- **Incidente laboral.-** suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.
- **Residuos biocontaminados.** Son aquellos generados durante las diferentes etapas de atención de salud y por lo tanto, han entrado en contacto con pacientes.
- **Residuos comunes.** Son aquellos generados por las actividades administrativas y generales que no representan peligro para la salud y sus características son similares a los residuos domésticos.
- **Residuos especiales.** Son los residuos generados durante las actividades auxiliares de los centros de atención de salud que no han entrado en contacto con los pacientes ni con agentes infecciosos.
- **Riesgo ocupacional.-** probabilidad de que la exposición a un factor ambiental peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.
- **Salud.-** es un derecho fundamental que significa no solamente la ausencia de afecciones o de enfermedad, sino también de los elementos y factores que afectan negativamente el estado físico o mental del trabajador y están directamente relacionados con los componentes del ambiente de trabajo.

**CAPITULO III**  
**PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN ANÁLISIS Y DISCUSION DE**  
**RESULTADOS**

### 3.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

#### Datos generales

Tabla 1. Características del personal del Servicio De Emergencia Gineco-Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión - Villa María Del Triunfo, 2018.

Característica		Frecuencia	Porcentaje
Edad	Menor de 30 años	6	22,2
	30-39 años	4	14,8
	40-49 años	11	40,7
	50 años a más	6	22,2
Profesión	Medico	6	22,2
	Obstetra	6	22,2
	Interna	5	18,5
	Técnica	10	37,0
Tiempo de servicio	menos de 2 años	5	18,5
	3-5 años	2	7,4
	6-10 años	6	22,2
	Más de 10 años	14	51,9
Total		27	100,0

En la tabla 1 se observa que el personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión presenta en su mayoría una edad de 40 a 49 años (40,7%), de la profesión técnica de enfermería (37,0%) y con un tiempo de servicio de más de 10 años (51,9%).

#### Resultado General

Tabla 2. Cumplimiento de las normas de bioseguridad

	Frecuencia	Porcentaje
Muy deficiente	1	3,8
Deficiente	9	33,3
Aceptable	7	25,9
Satisfactorio	10	37,0
Total	27	100,0

Fuente: Elaboración propia

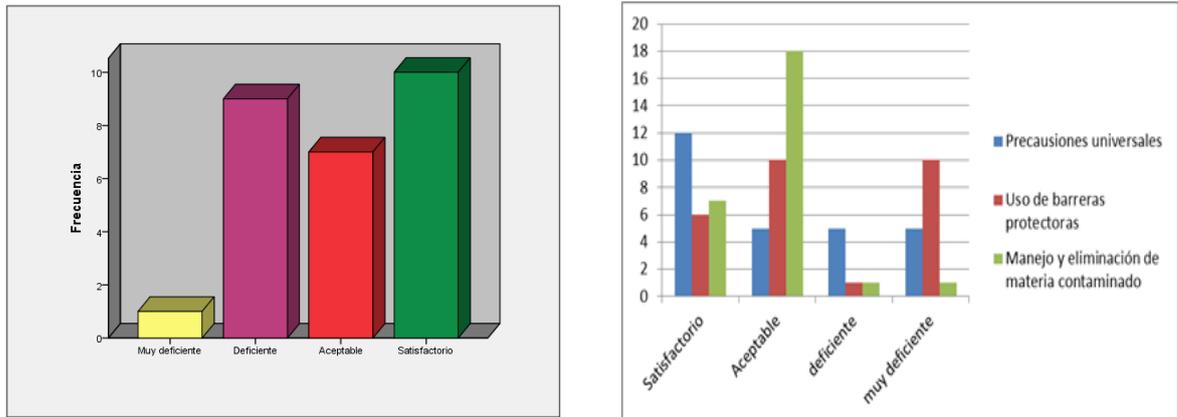


Gráfico 1. Cumplimiento de las normas de bioseguridad

En el gráfico 1 izquierda se observa el personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión presenta en su mayoría un nivel de cumplimiento satisfactorio (37,0%) para el cumplimiento de las normas de bioseguridad, seguido del nivel deficiente con el 33,3%. En el gráfico 1 derecha se aprecia que el cumplimiento satisfactorio fue más frecuente en la dimensión precauciones universales, mientras que el cumplimiento aceptable fue más frecuente en la dimensión manejo y eliminación de material contaminado. Por otro lado, el cumplimiento muy deficiente fue más frecuente en la dimensión uso de barreras protectoras.

### Presentación por dimensiones

Tabla 3. Precauciones Universales

	Frecuencia	Porcentaje
Muy deficiente	5	18,5
Deficiente	9	33,3
Aceptable	7	25,9
Satisfactorio	12	44,5
Total	27	100,0

Fuente: Elaboración propia

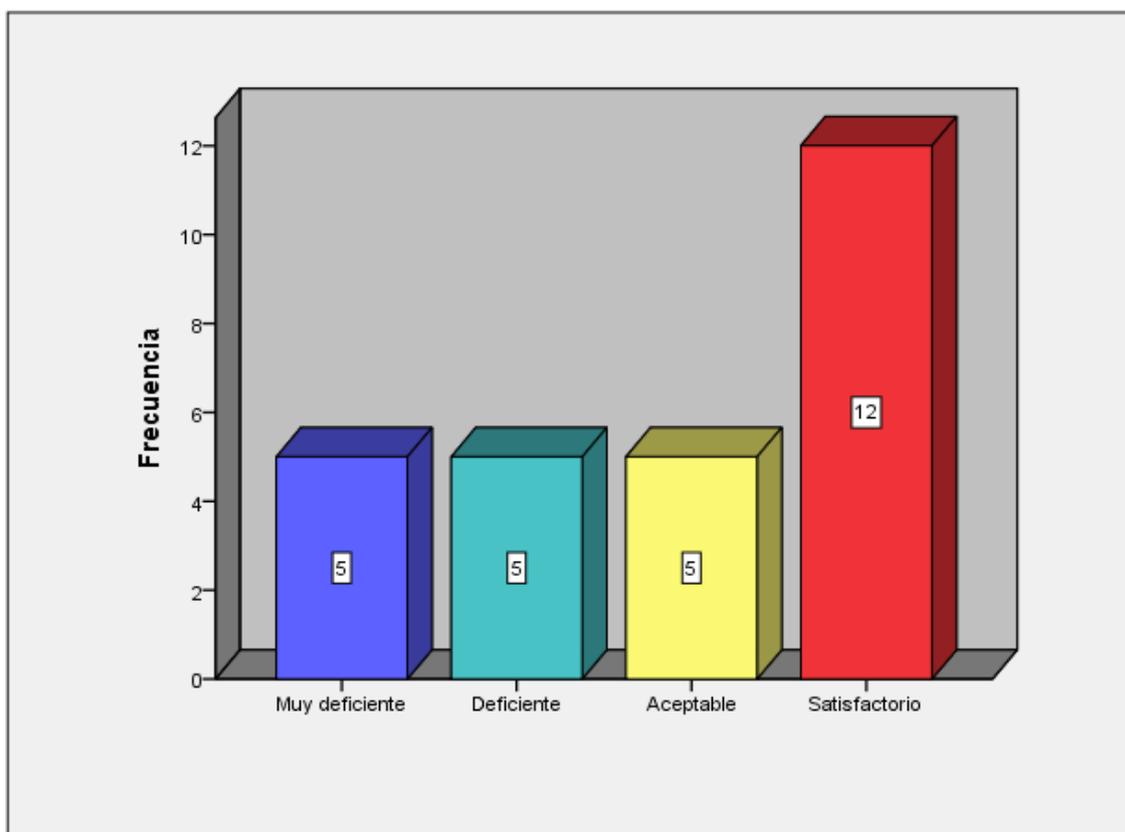


Gráfico 2. Precauciones Universales

En el gráfico 2 se observa que la mayoría del personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión presenta un nivel satisfactorio (44,5%) en el cumplimiento de las precauciones universales de las normas de bioseguridad.

Tabla 4. Precauciones Universales

Indicadores		n	%
1. Realiza lavado de manos antes y después de atender la emergencia	Parcialmente cumple	8	29,6
	Si cumple	19	70,4
2. Utiliza guantes quirúrgicos para la atención de la emergencia	No cumple	1	3,7
	Parcialmente cumple	9	33,3
	Si cumple	17	63,0
3. Se calza adecuadamente los guantes quirúrgicos para asistir la emergencia	No cumple	1	3,7
	Parcialmente cumple	9	33,3
	Si cumple	17	63,0

4. Cambia de guantes para realizar otra atención en la emergencia.	Parcialmente cumple	2	7,4
	Si cumple	25	92,6
5. Distribuye los desechos en las bolsas correspondientes.	Parcialmente cumple	2	7,4
	Si cumple	25	92,6
Total		27	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 4 se observa que las precauciones universales fueron cumplidas por la mayoría del personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, siendo la frecuencia más elevada en el caso del cambio de guantes al realizar otra atención de emergencia (92,6%), la distribución de los desechos en las bolsas correspondientes (92,6%) y el lavado de manos (70,4%).

Tabla 5. Uso de Barrera Protectora

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy deficiente	10	37,0
Deficiente	1	3,8
Aceptable	10	37,0
Satisfactorio	6	22,2
Total	27	100,0

Fuente: Elaboración propia

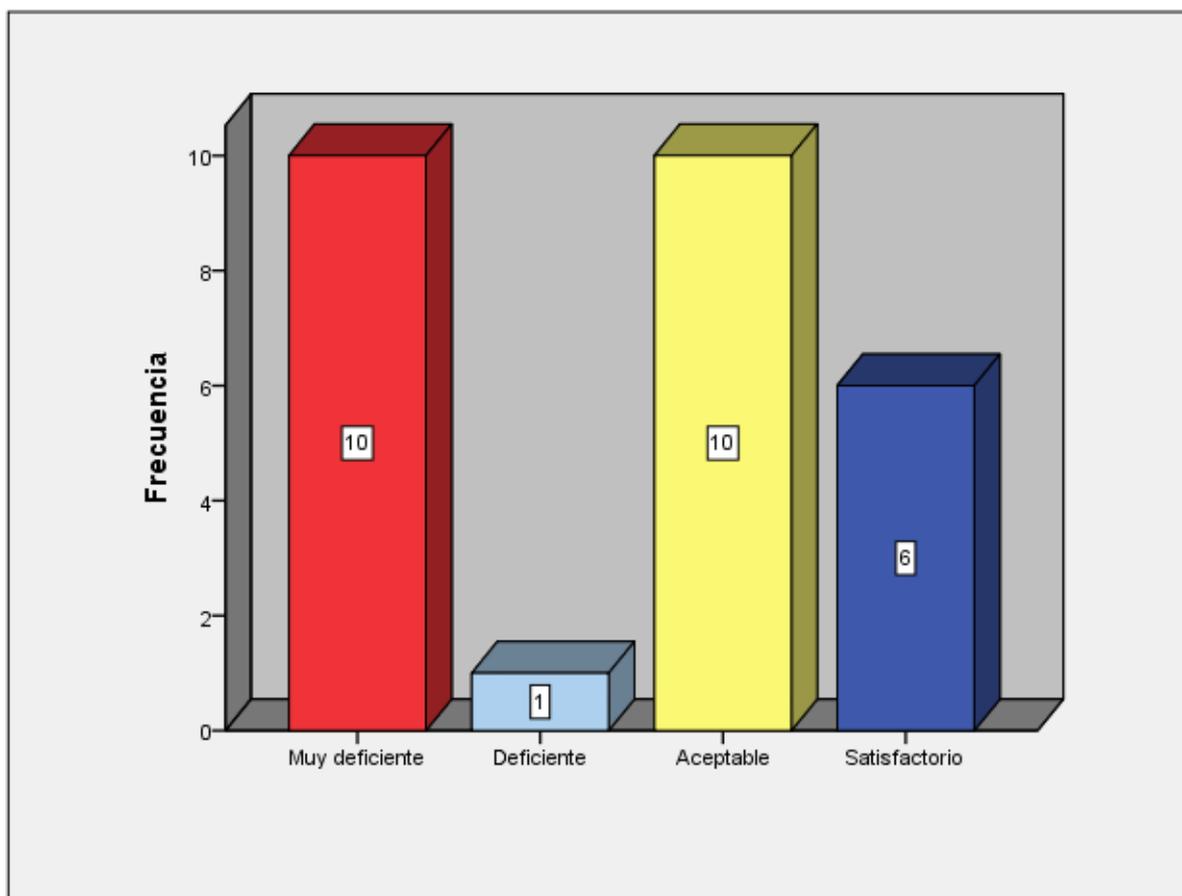


Gráfico 3. Uso de barrera protectora

En el gráfico 3 se observa el personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión presenta un nivel variado de cumplimiento, que va entre el aceptable (37,0%) y el muy deficiente (37,0%) en relación al uso de barrera protectora de las normas de bioseguridad.

Tabla 6. Uso de barrera protectora

Indicadores		n	%
1. Utiliza gorra para asistir el procedimiento en Emergencia.	No cumple	8	29,6
	Parcialmente cumple	11	40,7
	Si cumple	8	29,6
2. Utiliza mascarilla para asistir el procedimiento en Emergencia.	No cumple	5	18,5
	Parcialmente cumple	6	22,2
	Si cumple	16	59,3
3. Utiliza gafas protectoras para asistir de Emergencia.	No cumple	16	59,3
	Parcialmente cumple	6	22,2
	Si cumple	5	18,5

4. Utiliza botas para asistir el procedimiento en Emergencia.	No cumple	5	18,5
	Parcialmente cumple	16	59,3
	Si cumple	6	22,2
5. Utiliza Mandil Impermeable para asistir el procedimiento.	No cumple	2	7,4
	Parcialmente cumple	9	33,3
	Si cumple	16	59,3
6. Se quita la barrera protectora antes de salir de Emergencia.	Parcialmente cumple	6	22,2
	Si cumple	21	77,8
7. Evitar sacarse o ponerse el respirador o los lentes durante el muestreo procedimiento Gineco-Obstetricia.	Parcialmente cumple	10	37,0
	Si cumple	17	63,0
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 6 se observa que los indicadores del uso de barrera protectora cumplidos por la mayoría del personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión fueron el quitarse la barrera protectora antes de salir de emergencia (77,8%) y evitar sacarse o ponerse el respirador o lentes durante el procedimiento (63,0%); mientras que los indicadores con mayor frecuencia de cumplimiento parcial fueron el uso de botas (59,3%) y el uso de gorra (40,7%).

Tabla 7. Manejo y eliminación del material contaminado

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Muy deficiente	1	3,7
Deficiente	1	3,7
Aceptable	18	66,7
Satisfactorio	7	25,9
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Elaboración propia

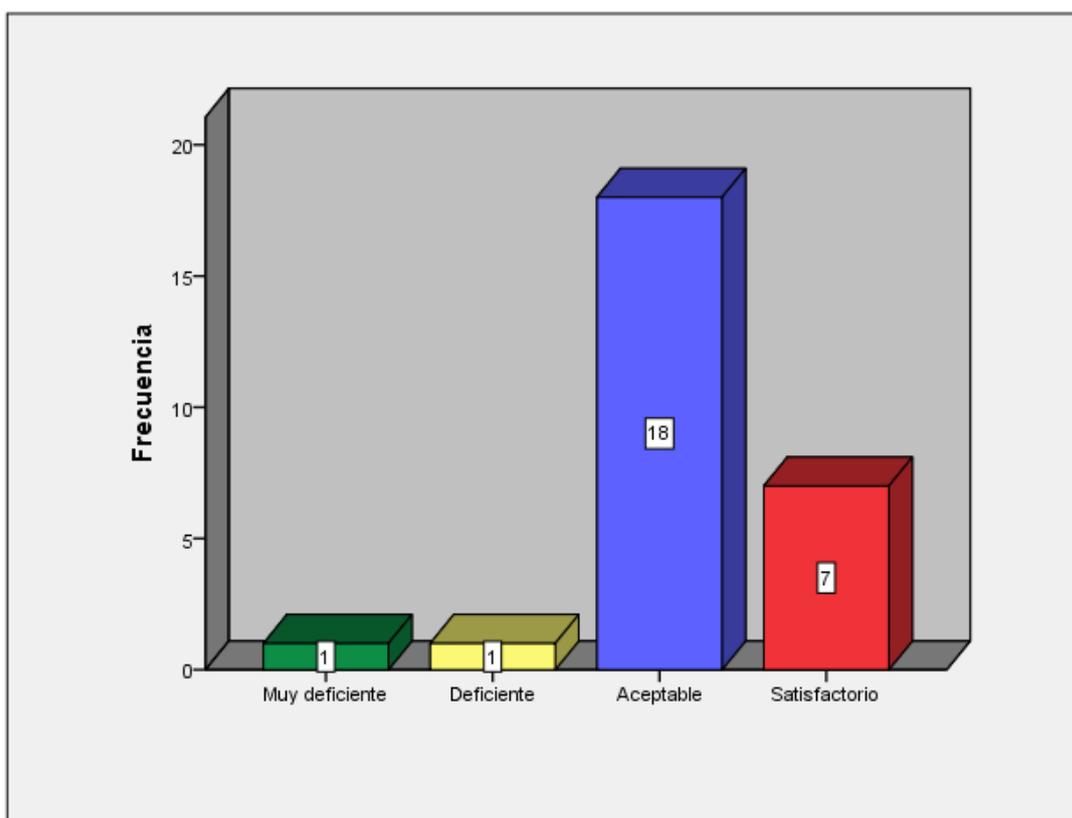


Gráfico 4. Manejo y eliminación del material contaminado

En el gráfico 4 se observa el personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión presenta en su mayoría un nivel de cumplimiento aceptable (66,7%) para el manejo y eliminación del material contaminado en las normas de bioseguridad.

Tabla 8. Manejo y eliminación del material contaminado

Indicadores		n	%
1. Los desechos con sangre o elementos con sangre son desechados en el tacho rojo.	Parcialmente cumple	1	3,7
	Si cumple	26	96,3
2. Los desechos como papeles, envoltorios entre otros son desechados en tachos negros.	Si cumple	27	100,0
3. Los desechos como Residuos Especiales(Químicos, Farmacológicos, radioactivos) es desechado en el tacho amarillo.	Parcialmente cumple	3	11,1
	Si cumple	24	88,9

4. Elimina adecuadamente el material corto punzante. (jeringas, agujas , otros)	Si cumple	27	100,0
5. Elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase con un mínimo de manipulación y usan el recipiente hasta los 2/3 de su capacidad	Parcialmente cumple	21	77,8
	Si cumple	6	22,2
6. Utiliza y desecha los campos estériles para el uso de cada paciente en emergencia G.O.	Parcialmente cumple	3	11,1
	Si cumple	24	88,9
7. Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empacan en papeles o cajas debidamente sellados.	Parcialmente cumple	24	88,9
	Si cumple	3	11,1
8. Utiliza y desecha el instrumento estéril adecuadamente después de evaluar la cavidad vulvovaginal en el servicio de GO.	Parcialmente cumple	5	18,5
	Si cumple	22	81,5
Total		27	100,0

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 8 se observa que los indicadores del manejo y eliminación del material contaminado cumplidos por la mayoría del personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión fueron el desechar residuos como papeles y envoltorios en los tachos negros (100,0%), la eliminación adecuada de material punzantecortante (100,0%) y desechar sangre o elementos con sangre en el tacho rojo (96,3%); mientras que los indicadores con mayor frecuencia de cumplimiento parcial fueron el empacar residuos punzocortantes en papeles o cajas selladas (88,9%) y eliminar los residuos en el recipiente respectivo con un mínimo de manipulación y hasta las dos terceras partes de su capacidad (77,8%)

Tabla 9. Nivel de Cumplimiento de los Profesionales

Profesional	Nivel de cumplimiento	Normas de bioseguridad			Total
		Precauciones universales	Uso de barrera protectora	Manejo y eliminación de material contaminado	
Médico	Deficiente	-	1 (16,7%)	-	-

	Aceptable	2 (33,3%)	5 (83,3%)	4 (66,7%)	4 (66,7%)
	Satisfactorio	4 (66,7%)	-	2 (33,3%)	2 (33,3%)
Obstetra	Aceptable	1 (16,7%)	4 (66,7%)	3 (50,0%)	2 (33,3%)
	Satisfactorio	5 (83,3%)	2 (33,3%)	3 (50,0%)	4 (66,7%)
Interna	Aceptable	2 (40,0%)	1 (20,0%)	4 (80,0%)	1 (20,0%)
	Satisfactorio	3 (60,0%)	4 (80,0%)	1 (20,0%)	4 (80,0%)
Técnica	Muy deficiente	5 (50,0%)	10 (100,0%)	1 (10,0%)	1 (10,0%)
	Deficiente	5 (50,0%)	-	1 (10,0%)	9 (90,0%)
	Aceptable	-	-	7 (70,0%)	-
	Satisfactorio	-	-	1 (10,0%)	-

Fuente: Elaboración Propia

Según la tabla 9, se aprecia que las internas presentan los niveles de cumplimiento más satisfactorios en torno a las normas de bioseguridad (80,0%), seguido de las obstetras (66,7%). Por dimensión, las obstetras presentan mayor porcentaje de cumplimiento satisfactorio en las precauciones universales (83,3%) y el manejo de material contaminado (50%), mientras que las internas presentaron el mayor porcentaje de cumplimiento satisfactorio en la dimensión uso de barrera protectora (80,0%). Debe destacarse además que las obstetras y las internas no presentaron ningún caso con cumplimiento deficiente o muy deficiente.

### **3.2 INTERPRETACIÓN ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS**

En el presente estudio, el cumplimiento de las medidas de bioseguridad alcanzó una mayor frecuencia en el nivel satisfactorio con el 37%, aunque el nivel deficiente ocupó el segundo lugar con un 33,3%. Este resultado no es muy distinto a los reportados en otros estudios, como el de Jiménez et al. en Ecuador, quienes encontraron sólo un 36% que aplica siempre las medidas de bioseguridad, Bautista et al., en Colombia, quienes encontraron un 30% de aplicación buena y regular de las medidas de bioseguridad; y Chávez y Dávila, en Lima, quienes hallaron un 50% de prácticas inadecuadas en relación a esta variable. Todos estos trabajos fueron realizados principalmente en el personal de enfermería y técnicas, y evidencia la poca importancia que el personal le brinda al autocuidado, puesto que la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad ayudaría en la reducción de accidentes laborales con riesgo para su salud. Esto se puede inferir, cuando se compara el nivel de cumplimiento con el de conocimientos que manifiesta el personal, los cuales en algunos casos llegan hasta el 100%, como en el estudio de Jiménez et al. Ello demuestra que no sólo es necesario que el personal de salud conozca las medidas de bioseguridad, sino que estén concientizados de la importancia que tiene para su salud y la de los pacientes.

#### **Precauciones Universales**

En relación al cumplimiento de las precauciones universales, predomina el nivel satisfactorio con un 44%. Se destaca el cumplimiento del lavado de manos antes y después de atender una emergencia con un 70,4%; resultado similar al obtenido por Rojas, quien encontró un 72% para el cumplimiento de barreras químicas mediante el lavado de manos con jabón. Considerando la importancia de este procedimiento, así como lo básico que es su aprendizaje durante la etapa de formación profesional, es preocupante ver que el cumplimiento de este indicador esté lejos del 100%. En gran medida esto es producto de la subestimación del valor del lavado de manos, al cual consideran un procedimiento de rutina, que puede ser obviado en algunos casos, o cuya omisión no produciría consecuencia alguna. Este punto puede ser corroborado con el hallazgo

de Díaz et al. en Nicaragua, quienes encontraron que las enfermeras realizaban el lavado de manos antes del uso de guantes sólo en el 33%. En relación al uso de guantes, en el presente estudio se halló que sólo el 63% usa guantes quirúrgicos cuando atiende una emergencia, y el 92,6% realiza el cambio de guantes cuando realiza un nuevo procedimiento. Díaz et al. encontraron unas cifras algo más preocupantes, con un 12-13% que no usa guantes en técnicas que incluyen contacto con sangre y fluidos, así como un 43-45% que no emplea guantes por tratarse de procedimientos inyectables. Parte de la explicación de esta situación se debe a la limitación de recursos en algunos establecimientos de salud, en los cuales, el abastecimiento de guantes quirúrgicos es tardío, obligando al personal de salud a minimizar su uso, y evitarlo en los casos que consideren innecesario, aunque ello no signifique que sigan expuestos a contagiarse de alguna enfermedad cutánea o infecciosa que pase inadvertida.

#### Uso de Barreras Protectores

En relación al uso de barreras protectores, se encontró una frecuencia variada, con un 37% de cumplimiento aceptable y un 37% de cumplimiento muy deficiente. Otros resultados muestran valores similares, como el de Jiménez et al. quienes hallaron apenas un 19% del personal que aplica siempre las barreras de protección físicas; y Rojas, quien encontró un 76% con cumplimiento parcial en el uso de barreras físicas, con el agravante, en este último caso, de que se trataba de la atención de pacientes con tuberculosis. Este hallazgo evidencia que el personal de salud no cumple con la vestimenta apropiada cuando se atiende en servicios de alto riesgo, como en el caso del servicio de emergencias, posiblemente por la saturación del personal y la alta demanda de atenciones, que dificulta la colocación de determinadas vestimentas, o por el desabastecimiento de recursos, que obliga a prescindir de determinadas barreras protectoras, como en el caso de las gafas, mascarillas o botas, que son de uso constante. Sobre esto, Chávez y Dávila encontraron que un 24% cumplía de manera total con el empleo de las barreras físicas; y Díaz et. al encontraron un 100% del personal que no utiliza mascarilla; en comparación con el presente estudio en donde se

encontró un cumplimiento del 59,3% para el uso de mascarilla, así como un cumplimiento parcial en el uso de botas (59,3%) y gorra (40,7%). Por ello, es necesario en próximos estudios sobre este tema, realizar preguntas relacionadas al abastecimiento de estos materiales para determinar en dónde se encuentra la raíz del problema del incumplimiento de las medidas de bioseguridad.

#### Manejo y eliminación del material contaminado

En relación al cumplimiento del manejo y eliminación del material contaminado en las normas de bioseguridad se encontró un predominio del nivel aceptable (66,7%). En este aspecto, los resultados obtenidos en otros estudios son más variados. Jiménez et al. encontraron un 55% de manejo adecuado de residuos hospitalarios; mientras que Bautista et al. hallaron un nivel de aplicación deficiente en un 64%, y una aplicación buena en sólo el 9%. La eliminación de los desechos en establecimientos de salud involucra el contacto con materiales de alto riesgo, por lo que el personal de salud debe estar no sólo bien informado sobre los procedimientos correctos, sino también sensibilizado acerca de la importancia de su aplicación. Considerando que en este aspecto no puede existir un desabastecimiento de materiales, es más probable que la causa del incumplimiento se encuentre en los conocimientos desactualizados del personal.

Díaz et al. refieren que el 85% del personal elimina agujas sin protector y en recipientes rígidos; resultado ligeramente inferior al 100% encontrado en el presente estudio, aunque aún existen deficiencias en torno a la eliminación correcta, puesto que en la mayoría del personal no se consigue la mínima manipulación posible o no se evita pasar de las 2/3 partes de la capacidad del recipiente. En este aspecto es importante reforzar el conocimiento sobre la eliminación del material punzocortante en el personal de salud, y supervisar de manera periódica la existencia de recipientes adecuados.

En el presente estudio se encontró un nivel de cumplimiento de eliminación de desechos en las bolsas de su respectivo color que varía entre el 88,9% y el 100%. Díaz et al. refiere en su estudio que el incumplimiento de estas medidas de bioseguridad está relacionado con la

ausencia de bolsas negras y rojas para la eliminación adecuada de desechos, las cuales, si bien no se aplican a este caso, puede ser relevante en otros establecimientos de salud.

## CAPITULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 4.1 CONCLUSIONES

1. El personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión presenta un nivel de cumplimiento de medidas de bioseguridad, satisfactorio, un 37,0% de nivel seguido por un 33,3% nivel deficiente y finalmente con aceptable con el 25.9 % con un 32 % de cumplimiento como promedio general
2. El nivel de cumplimiento de las precauciones universales del personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión es satisfactorio con un 44,4%.
3. El cumplimiento del uso de barrera protectora por parte del personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión presenta un nivel aceptable, con un 37,0%, y muy deficiente, también con un 37,0%.
4. El nivel de cumplimiento del manejo y eliminación del material contaminado por parte del personal del servicio de emergencia de Gineco Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión es aceptable, con un 66,7%.

## **4.2 RECOMENDACIONES**

- 1.** Se recomienda al Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, evaluar de manera periódica, de forma teórica y práctica, al personal que atiende en el servicio de Emergencia Gineco Obstetricia con el fin de verificar si están cumpliendo con la revisión de las normas vigentes, así como con la actualización de los conocimientos adquiridos en relación a las normas de bioseguridad.
- 2.** Realizar una estricta capacitación de todo el personal de Emergencia Gineco Obstetricia sobre el adecuado cumplimiento de las norma de precauciones universales en bioseguridad.
- 3.** Abastecer al personal médico y no médico de Emergencia Gineco Obstetricia con los materiales de barrera protectora para su protección personal.

## FUENTES DE INFORMACION

1. Consejo Nacional del Ambiente (CONAM) - UNEP-GEF. Marco Estructural Nacional de Bioseguridad del Perú; 2005. [en línea] [Fecha de acceso: 28 de marzo del 2018] (1): 11-15. URL disponible en:  
[https://unep.ch/biosafety/old\\_site/development/Countryreports/PENBFrepSP.pdf](https://unep.ch/biosafety/old_site/development/Countryreports/PENBFrepSP.pdf)
2. Scribd. Teoría Bioseguridad. Definición; Cargado por sf el Oct 29, 2017 [en línea][Fecha de acceso: 13 de marzo del 2018]. URL disponible en:  
<https://es.scribd.com/document/362882229/teoria-bioseguridad>
3. Ministerio de Salud. Dirección Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades Infecciones Intrahospitalarias[en línea][Fecha de acceso 13 de marzo del 2018]; URL disponible en:  
[http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=398&Itemid=248](http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=398&Itemid=248)
4. Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de Salud – España. Estudio de Prevalencia de Infecciones Intrahospitalarias. [en línea][Fecha de acceso 13 de marzo del 2018]; URL disponible en:  
[www.minsa.gob.pe/dgps/observatorio/documentos/infecciones/protocolo%20estudio%20de%20prevalencia-DGE.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgps/observatorio/documentos/infecciones/protocolo%20estudio%20de%20prevalencia-DGE.pdf). Consultado el 4 de setiembre del 2016.
5. Rojas L. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I. Mérida, Venezuela; 2013. [Revista de Facultad de Medicina] [en línea][Fecha de acceso 28 de marzo del 2018]; 22(1). URL disponible en:  
<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/medula/article/view/5887/0>
6. Bustamante Ojeda L. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL, en las áreas de emergencia,

hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período enero – marzo de 2013. [Tesis para optar al Título Profesional de Médico Cirujano], Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador 2013.

7. Díaz Tamayo A, 'Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia del servicio de emergencia; Colombia, 2015[Revista Facultad Nacional de Salud Publica] [en línea][Fecha de acceso 28 de marzo del 2018]; 34(1)]. URL disponible en:  
<https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/view/19349>
8. Bautista Rodríguez L.; Delgado Madrid C.; Hernández Zárate Z.; Sanguino Jaramillo F.; Cuevas Santamaría M. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. [Revista Científica y Cuidado ] [en línea][Fecha de acceso 28 de marzo del 2018]; 10(2)]. URL disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4698254.pdf>
9. Díaz Blanco, J.; Duarte Téllez M., Reyes Jiménez S. Cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de Enfermería en sala de emergencia del Centro de Salud Sócrates Flores, II Semestre 2015. [Tesis de Licenciatura de Enfermería con orientación en Paciente Crítico] Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; Managua - 2015.
10. Jiménez Zambrano G.; Rodríguez Nazareno E. Cumplimiento de las medidas de Bio-seguridad del personal que labora en el área de emergencia del Hospital Básico del Triunfo zona # 5 desde octubre del 2015 a febrero del 2016. [Tesis de Licenciado(a) en Enfermería] Universidad Estatal Península de Santa Elena. La Libertad –Ecuador 2013.
11. Chávez Dávila D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2014 [Tesis para optar al Título Profesional de

Especialista en Enfermería En Emergencias y Desastres] Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Lima – Perú, 2016.

12. Rojas Noel E. Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la Estrategia Nacional de Control y Prevención de la Tuberculosis de una Red de Salud - Callao 2015 [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería] Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima – Perú 2015.
  
13. Ministerio de Salud. Mejoramiento Continuo de la Calidad en Salud. (Ley N° 26842) [en línea] Lima, 2018 [Fecha de acceso 13 de marzo del 2018]; 24-25. URL disponible en:  
<http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF/LEYN26842.pdf>
  
14. Hospital Nacional Hipólito Unánue – MINSA. Manual de Bioseguridad del hospital Nacional Hipólito Unánue. 2013. [Fecha de acceso: 25 de febrero del 2018] (1), 06 – 18; 47- 54.
  
15. Ministerio de Salud, Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional y auspiciada por la OPS/OMS. Manual de Salud Ocupacional. Hecho el Depósito Legal N° 2005 – 2647. [en línea][Fecha de acceso: 25 de febrero del 2018] (1):11-64. URL disponible en:  
[http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual\\_deso.PDF](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF)
  
16. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud Ambiental. Manual de Implementación del Programa de Prevención de Accidentes con materiales Punzocortantes en servicios de salud; 2011. Biblioteca Nacional del Perú N° 2011-11669 Vol 1.[en línea][Fecha de acceso: 25 de febrero del 2018] (1). URL disponible en:

<http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2920.pdf>

- 17.** Ministerio de Salud, Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional y auspiciada por la OPS/OMS. Manual de Salud Ocupacional. Hecho el Depósito Legal N° 2005 – 2647. Vol (1) 11 – 64. [en línea][Fecha de acceso: 25 de febrero del 2018] (1). URL disponible en:  
[http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual\\_deso.PDF](http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF)
- 18.** Ministerio de Salud - Hospital María Auxiliadora. Guías de práctica clínica para la atención de las emergencias obstétricas. (Resolución Directoral N° 122 – 2013HMA -DG) [Fecha de acceso: 25 de febrero del 2018].
- 19.** Fernández Peralta H. Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las normas de bioseguridad en el personal de centro obstétrico del Centro Materno Infantil José Carlos Mariategui, 2016.[Tesis para optar el Título de Licenciada en Obstetricia] Universidad Alas Peruanas; Lima Perú 2016.
- 20.** Ministerio de Salud - Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de apoyo a nivel Nacional. NTS N° 2010 MINS/DIGESA-Vol (1). [en línea][Fecha de acceso: 02 de Julio del 2018]. URL disponible en:  
<https://docplayer.es/743441-Norma-tecnica-de-salud-gestion-y-manejo-de-residuos-solidos-en-establecimientos-de-salud-y-servicios-medicos-de-apoyo-a-nivel-nacional.html>
- 21.** OMS. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Ginebra Tercera edición. 2010. 2. [en línea] [Fecha de acceso: 02 de Julio del 2018]. URL disponible en:  
[https://www.who.int/topics/medical\\_waste/manual\\_bioseguridad\\_laboratorio.pdf](https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf)

## **ANEXOS**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

TITULO DEL PROYECTO: **Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad por el personal del servicio de Emergencia de Gineco-Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, Villa María del Triunfo, del año 2018.**

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Dimensiones	Indicadores	
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del servicio de emergencia de Gineco-Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, Villa María del Triunfo, en el año 2018?</p> <p><b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b></p> <p>¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia a las precauciones universales en personal del servicio de emergencia de Gineco-Obstetricia?</p> <p>¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia a las barreras de protección en personal del servicio de emergencia de Gineco-Obstetricia?</p> <p>¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia al manejo y eliminación de material contaminado en personal del servicio de emergencia de Gineco-Obstetricia?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del servicio de emergencia de Gineco-Obstetricia del Centro Materno Infantil Daniel Alcides Carrión, Villa María del Triunfo, en el año 2018</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia a las precauciones universales.</li> <li>- Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia a las barreras de protección.</li> <li>- Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad en referencia al manejo y eliminación de material contaminado.</li> </ul>	<p>El presente estudio; por ser descriptivo no corresponde formular una hipótesis.</p>	<p>Precauciones Universales.</p> <p>Barreras Protectora.</p> <p>Manejo y eliminación de material contaminado.</p>	<p>Principios. Lavado de Manos</p> <p>Uso de Guantes Uso de Mascarillas Uso de Mandilones Uso de Gorra Uso de Gafas Protectoras Uso de botas</p> <p>Clasificación de residuos. Manejo y eliminación de residuos. Manejo cuidadoso de elementos punzocortantes. Desechos de elementos punzocortantes.</p>	<p><b>NIVEL DE INVESTIGACIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriptivo</li> <li>• Prospectivo</li> <li>• Transversal</li> </ul> <p><b>MÉTODO.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantitativo</li> </ul> <p><b>POBLACIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 27 profesionales, incluido internos de obstetricia.</li> </ul> <p><b>MUESTRA.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100% (27) de la población.</li> </ul> <p><b>TÉCNICA</b></p> <p>La observación</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Lista de cotejo basada en la "Norma Técnica de Salud / Modificada"</p>

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

LISTA DE CHEQUEO PARA VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD.

**Datos generales:**

**Edad:**

**Profesión:**

**Tiempo de servicio:**

<b>A. PRECAUCIONES UNIVERSALES.</b>	<b>SI cumple</b>	<b>Parcialmente cumple</b>	<b>No cumple.</b>	<b>No aplica.</b>
1. Realiza lavado de manos antes y después de atender la emergencia				
2. Utiliza guantes quirúrgicos para la atención de la emergencia				
3. Se calza adecuadamente los guantes quirúrgicos para asistir la emergencia				
4. Cambia de guantes para realizar otra atención en la emergencia.				
5. Distribuye los desechos en las bolsas correspondientes.				
<b>B. USO DE BARRERA PROTECTORA.</b>	<b>SI cumple</b>	<b>Parcialmente cumple</b>	<b>No cumple.</b>	<b>No aplica.</b>
1. Utiliza gorra para asistir el procedimiento en Emergencia.				
2. Utiliza mascarilla para asistir el procedimiento en Emergencia.				
3. Utiliza gafas protectoras para asistir de Emergencia.				
4. Utiliza botas para asistir el procedimiento en Emergencia.				
5. Utiliza Mandil Impermeable para asistir el procedimiento.				
6. Se quita la barrera protectora antes de salir de Emergencia.				
7. Evitar sacarse o ponerse el respirador o los lentes, si los usara, durante el muestreo procedimiento Gineco-Obstetricia.				

<b>C. MANEJO Y ELIMINACION DE MATERIAL CONTAMINADO.</b>	<b>SI cumple</b>	<b>Parcialmente cumple</b>	<b>No cumple.</b>	<b>No aplica.</b>
1. Los desechos con sangre o elementos con sangre son desechados en el tacho rojo.				
2. Los desechos como papeles, envoltorios entre otros son desechados en tachos negros.				
3. Los desechos como Residuos Especiales(Residuos Químicos, Residuos Farmacológicos, Residuos radioactivos) es desechado en el tacho amarillo.				
4. Elimina adecuadamente el material corto punzante. (jeringas, tijeras, otros)				
5. Elimina los residuos en el recipiente respectivo de acuerdo a su clase con un mínimo de manipulación y utilizan el recipiente hasta las dos terceras partes de su capacidad				
6. Utiliza y desecha los campos estériles para el uso de cada paciente en emergencia G.O.				
7. Otros tipos de residuos punzocortantes (vidrios rotos), se empacan en papeles o cajas debidamente sellados.				
8. Utiliza y desecha el instrumento estéril adecuadamente después de evaluar la cavidad vulvovaginal de la mujer en el servicio de Gineco-Obstetricia.				

<b>Crterios de Valoración.</b>			
<b>Muy deficiente</b>	<b>Deficiente</b>	<b>Aceptable</b>	<b>Satisfactorio</b>
<b>Puntaje menor a 5</b>	<b>Puntaje menor a 6 a 10</b>	<b>Puntaje menor a 11 a 15</b>	<b>Puntaje de 16 a 20</b>

Fuente: Norma Técnica de Salud / Modificada (Para el estudio): "Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de apoyo a nivel Nacional."