

# Universidad Católica de Santa María

## Facultad de Enfermería

### Segunda Especialidad en Cuidado Enfermero en Emergencia y Desastres



**INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE ENFERMEROS EN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA. AREQUIPA, 2019.**

Tesis presentada por la Licenciada:

**Soto Linares, Alessandra Emperatriz**

Para optar el Título de Segunda Especialidad en Cuidado Enfermero en Emergencia y Desastres

Asesora:

Dra. Núñez Chávez, Josefina Sonia

**Arequipa – Perú**

**2023**

## DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

A : Dra. Josefina Sonia Núñez Chávez  
Decano de la Facultad de Enfermería de la UCSM

De : Mg. Rosemary Zapana Begazo  
Lic. Adolfa Viza Mamani  
Mg. Frida Gallegos Bedregal

Asunto: Dictamen de Borrador de Tesis  
**INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE ENFERMEROS EN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA. AREQUIPA, 2019**

Autora: Lic. Alessandra soto Linares

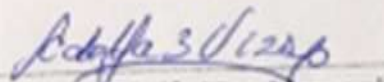
Fecha : Arequipa, 28 de Diciembre del 2022

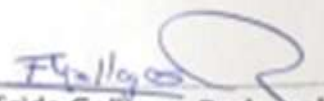
---

Reunidos los Miembros del Jurado y habiéndose subsanado las observaciones realizadas, se le otorga pase a **SUSTENTACIÓN**, según Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Enfermería

Atentamente,

  
Mg. Rosemary Zapana Begazo  
Jurado Dictaminador

  
Lic. Adolfa Viza Mamani  
Jurado Dictaminador

  
Mg. Frida Gallegos Bedregal  
Jurado Dictaminador

## DEDICATORIA

*A Dios por permitir lograr este maravilloso  
sueño hecho realidad y permitirme crecer  
en mi vida profesional*

*A mis padres JULIA y GUILLERMO  
a quienes les debo lo que soy y lo que tengo  
y a quienes estare siempre agradecida  
por todo el apoyo a mi hermana  
JULISSA por brindarme su fortaleza.*

**AGRADECIMIENTO:**

*Mi eterno agradecimiento a:  
Dios Todopoderoso*

- *La Facultad de Enfermería de la  
Universidad Católica de  
Santa María*
- *Los Profesionales de Enfermería  
Del Servicio de Emergencia del  
HRHD de Arequipa*

## RESUMEN

El presente estudio tiene como principal objetivo determinar el nivel de conocimientos de los enfermeros en el grado de aplicación de las medidas de bioseguridad en el servicio de emergencia del hospital Honorio Delgado Espinoza; la investigación realizada fue de campo, relacional y de corte transversal. En la que se aplicó como instrumentos el cuestionario y la observación directa. La muestra se realizó a 30 profesionales de enfermería del servicio de emergencia, donde se llegaron a las siguientes conclusiones, que nos permitieron determinar la problemática expuesta: El 73% tiene adecuados niveles de conocimiento sobre medidas de bioseguridad: significado, estándares, principios; Conservación, manejo y disposición de residuos sólidos; 17% calificó con un nivel regular, el 10% calificó como nivel deficiente y en cuanto al grado de aplicación sobre bioseguridad el 57% tiene grado alto de aplicación, el 23% un grado medio y 20% obtuvo un grado bajo. De forma general y respondiendo al tema de investigación. El 57% tiene buen nivel y alto grado de aplicación, el 23% un nivel y grado regular y el 20% un nivel y grado deficiente. Por ende se evidencia que el nivel de conocimientos influye directamente sobre el grado de aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería y de esta forma mejorar la calidad de atención y autocuidado.

**Palabras Claves:** Personal de salud, Aplicación de medidas de Bioseguridad, Emergencia.

## ABSTRACT

The main objective of this study is to determine the level of knowledge of nurses in the degree of application of emergency biosafety measures at the Honorio Delgado Espinoza Hospital; The research carried out was field, relational and cross-sectional. In which the questionnaire and direct observation were applied as instruments. The sample was carried out with 30 nursing professionals from the emergency service, where the following conclusions were reached, which allowed us to determine the exposed problem: 73% have adequate levels of knowledge about biosafety measures: meaning, standards, principles; Conservation, management and disposal of solid waste; 17% qualified with a regular level, 10% qualified as a deficient level and regarding the degree of application on biosafety, 57% had a high degree of application, 23% a medium degree and 20% obtained a low degree. In a general way and responding to the research topic. 57% have a good level and a high degree of application, 23% a regular level and degree and 20% a deficient level and degree. Therefore, it is evident that the level of knowledge directly influences the degree of application of biosafety measures in nursing staff and thus improve the quality of care and self-care.

**Keywords:** Personal health, Application of Biosafety measures, Emergency.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DICTAMEN APROBATORIO DE BORRADOR DE TESIS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INDICE	vii
ÍNDICE DE TABLAS	ix
INTRODUCCIÓN	1
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO TEORICO</b>	<b>2</b>
1. PROBLEMA	3
1.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	3
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	3
1. Campo, Área y Línea	3
2. Análisis de Variables	3
3. Interrogantes Básicas	3
4. Tipo y Nivel de problema	3
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO	5
2. OBJETIVOS	7
3. MARCO TEORICO	8
4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	33
5. HIPÓTESIS	35
<b>CAPITULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL</b>	<b>36</b>
1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	37
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	37

3. UNIDADES DE INVESTIGACIÓN	37
4. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	38
5. CRITERIO PARA EL MANEJO DE RESULTADOS	39
<b>CAPITULO III: RESULTADOS</b>	41
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	58
REFERENCIAS	59
ANEXOS	61
ANEXO 1 FORMULARIO DE PREGUNTAS:CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD	63
ANEXO 2 FICHA DE OBSERVACIÓN: APLICACIÓN MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	66
ANEXO 3 CONSENTIMIENTO INFORMADO	70
ANEXO 4 CONSTANCIA DE APLICACIÓN	71

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN EDAD.....	pág.42
TABLA N° 2: ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN TIEMPO DE SERVICIO EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA.....	pág.43
TABLA N° 3: ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	pág.44
TABLA N° 4: ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN GRADO DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	pág.46
TABLA N° 5: NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN BARRERA DE PROTECCIÓN: LAVADO DE MANOS.....	pág.47
TABLA N° 6: NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN EN PROCEDIMIENTOS INVASIVOS.....	pág.49
TABLA N° 7: GRADO DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN EN AISLAMIENTO.....	pág.51
TABLA N° 8: GRADO DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS.....	pág.52
TABLA N° 9: ENFERMERAS SEGÚN NIVELES DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	pág.54
TABLA N° 10: ENFERMERAS SEGÚN INFLUENCIA DEL GRADO DE CONOCIMIENTO EN EL NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.....	pág.55

## INTRODUCCIÓN

La norma sobre bioseguridad es una medida requerida para promover y mejorar comportamientos que debe tener trabajadores de salud correlacionado con accidentes laborales y/o factores de manipulación que han estado en contacto con fluido corporal de pacientes; evitar y reducir riesgos de transmisiones de infección en el servicio hospitalario. En ocasiones se cometen errores peligrosos y técnicas incorrectas, e incluso las medidas destinadas a protegerlas, en gran parte responsabilidad del personal sanitario. “Así, un momento crítico en la prevención de infecciones adquiridas, incidentes y accidentes entre los paramédicos es la comprensión para identificar y combatir los peligros que comprometen el trabajo en este ambiente. Por este motivo, las enfermeras que trabajan en servicio de urgencia de los hospitales suelen estar expuestas a riesgos laborales más allá de necesidades de tratamientos preventivo. La función principal del equipo de salud en los servicios de emergencia es cuidar la integridad del paciente. Hoy, sin embargo, la preocupación es proteger el bienestar del personal de salud, ya que tanto los pacientes como los profesionales son vulnerables a cualquier tipo de contacto peligroso, incluso la contaminación por objetos infectados.

Debido a esta problemática, el profesional de Enfermería del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa deben conocer la estrategia de riesgo de transmisión microbiana encaminada a reducir las fuentes conocidas o desconocidas de infección asociadas a los eventos de exposición.

Es por eso que parte la necesidad de la autora de realizar el presente estudio, en el hospital antes mencionado y en las unidades de investigación, enfermeras que laboran en él.



# **CAPITULO I**

## **PLANTEAMIENTO TEORICO**

## CAPITULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Enunciado del Problema

INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE ENFERMEROS EN LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA. AREQUIPA, 2019.

#### 1.2. Descripción del Problema

##### 1.2.1. Ubicación en el Área del Conocimiento

Campo: Ciencias de la Salud.

Área: Enfermería en Emergencia y Desastres.

Línea: Bioseguridad.

##### 1.2.2. Operacionalización de Variables

El estudio tiene dos variables.:

Independiente: Nivel de conocimientos sobre Bioseguridad.

Dependiente: Aplicación de las medidas de Bioseguridad.

Variables.	Indicadores.	Subindicadores.
<p><b>Independiente.</b> Nivel de conocimientos sobre Bioseguridad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bioseguridad</li> <li>2. Barreras de Protección.</li> <li>3. Manejo y eliminación de residuos sólidos hospitalarios.</li> <li>4. Nivel.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Conceptualizaciones.</li> <li>1.2. Principios.</li> <li>1.3. Propósito.</li> <li>2.1. Físicas.</li> <li>2.2. Químicas.</li> <li>2.3. Biológicas.</li> <li>2.4. De protección personal</li> <li>3.1. Segregación.</li> <li>3.2. Almacenamiento.</li> <li>3.3. Transporte.</li> <li>3.4. Tratamiento final</li> <li>4.1. Bueno: 40 – 27 pts.</li> <li>4.2. Regular: 26 – 14 pts.</li> <li>4.3. Deficiente: 13 – 0 pts.</li> </ol>
<p><b>Dependiente.</b> Grado de aplicación de las medidas de Bioseguridad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Barreras de Protección.</li> <li>2. Manejo de residuos sólidos.</li> <li>3. Grado de aplicación.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Lavado de manos.</li> <li>1.2. Protección en procedimientos invasivos.</li> <li>1.3. Protección aislamiento.</li> <li>2.1. Segregación.</li> <li>2.2. Almacenamiento.</li> <li>2.3. Transporte.</li> <li>2.4. Tratamiento final.</li> <li>3.1. Alto: 72 – 48 pts.</li> <li>3.2. Medio: 47 – 24 pts.</li> <li>3.3. Bajo: 23 – 0 pts.</li> </ol>

### 1.2.3. Interrogantes Básicas

1. ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre Bioseguridad que tienen los enfermeros del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa?
2. ¿Cuál es el grado de aplicación de las medidas de Bioseguridad que tienen los enfermeros del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa?
3. ¿Cómo influye el nivel de conocimientos de los enfermeros en el grado de aplicación de las medidas de Bioseguridad del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa?

### 1.2.4. Tipo y nivel del Problema

Tipo: De Campo.

Nivel: Relacional, de corte transversal.

### 1.3. Justificación

Este estudio demuestra ser relevante de análisis sobre las normas de bioseguridad en medida preventiva implementada en la institución para protección de la salud y reducir riesgos de transmisiones de infecciones. Debido que se atiende a diario gran número de pacientes por ser un hospital de referencia de la macroregion sur y se puede observar que el personal no cumplían con aplicar los protocolos por la demanda de pacientes y falta de recursos. Los enfermeros están expuestos a distintos riesgos biológicos por exposición directa e indirecta, temporal a materia orgánica en atención a pacientes: fluido corporal.

La cuestión a investigar es de importancia social porque, según (OIT), estadística sobre accidente y enfermedad laboral que acaban con la vida más de 2.000.000 de individuos va en aumento debido la veloz comercialización de ciertas naciones. un estudio sobre nuevas evaluaciones sobre accidente y enfermedad muestran riesgos de

contraerlas se convirtieron en peligros más comunes que enfrenta el trabajador. En América Latina, los aumentos en el empleo total y desarrollo poblacional, en especial en Brasil y México, parecieran haber contribuido al aumento sobre accidente grave de 29 500 a 39 500 por año. Las mejoras sobre salud laboral llevaron a la OIT y (OMS) en colaborar para actividad relacionada con seguridades y lo anteriormente dicho. La OMS apoya implementación sobre estrategia de prevención en naciones con redes de 70 centros colaboradores con sus estrategias globales de salud laboral para cualquiera (1).

Ahora hay nuevo nivel de vigilancias en la profesión de enfermería sobre lo que deben saber y practicar para su protección, por lo tanto, reducir riesgo de contagio en su sitio de trabajo. Este debe conocer y utilizar adecuadamente norma de bioseguridad para mantener integridades físicas y proteger igualmente al paciente que atienden en los servicios hospitalarios, en este caso como principio académico donde establecen la responsabilidad de cualquier paciente Involucrados en Aplicaciones de Medida de Bioseguridades.

Su realización son necesarias ya que usar una barrera protectora evita la exposición directa que podría provocar la contaminación por usar material adecuado que contacte con ella. Usar barreras reduce las consecuencias de estos accidentes (2).

En servicios de emergencia como el Honorio Delgado, los cuidadores se enfrentan a diferentes factores de riesgos biológicos por exposiciones directas e indirectas, permanentes o temporales a material orgánico proveniente de atención al paciente: fluido corporale, o manejo de instrumentales contaminados. Esta situación lleva a exposiciones a riesgo biológico, entre destacados la hepatitis B y C y (VIH), pero es importante señalar que entre estas infecciones, los virus que transmite hepatitis B es cien veces más contagioso que del VIH, como muy importante que enfermeros cuenten con barrera de bioseguridad. Este estudio es relevante ya que busca determinar cómo nivel de conocimiento incide en

aplicaciones de medida de bioseguridad y así mismo servirá para futuras investigaciones y estas a su vez planteen nuevos métodos de bioseguridad. (3)

## 2. OBJETIVOS

- A. Determinar el nivel de conocimientos sobre Bioseguridad que tienen los enfermeros del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.
- B. Determinar el grado de aplicación de las medidas que tienen los enfermeros del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.
- C. Establecer la influencia que existe entre el nivel de conocimientos de los enfermeros y el grado de aplicación de las medidas de Bioseguridad en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.

### 3. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. BIOSEGURIDAD

La bioseguridad es como su nombre lo indica bio= vida, seguridad = ser seguro, es una medida preventiva destinada para controles sobre riesgo laboral de agente biológico, físico o químico con el fin de prevenir efecto nocivo y garantizar que eventual desarrollos de tales procesos no amenace salud y seguridad. Trabajadores del sector salud, paciente, visitante y entorno. Su finalidad es definir y desarrollar norma de comportamientos y manejos preventivos de estos trabajadores hacia microorganismo potencialmente patógeno (4).

También se define, como un conjunto de reglas o precauciones que los trabajadores del sector salud deben tomar para reducir la propagación de enfermedades por parte del paciente en las áreas hospitalarias y del ambiente general a través de exposiciones hacia agente infeccioso. (18).

La bioseguridad hospitalaria define condición bajo cual se controla el agente infeccioso por medida científica para reducir exposiciones del personal, paciente, familiar y desecho que contaminan el ambiente en área crítica y no crítica del hospital.

Sin embargo, debe implementarse como un comportamiento para permitir actividades y comportamientos que reduzcan riesgos de infecciones por parte de trabajadores del sector salud del lugar de trabajo. Conoce a todas las personas del entorno.

##### 3.1.1. Propósito de la Bioseguridad:

- Promover la salud del trabajador por el seguimiento de actividad específica en distintas áreas hospitalarias para prevención de exposiciones a riesgos biológicos.
- Mejorar formación permanente del trabajador del sector salud para prevenir riesgo, medida para protección y aplicaciones de estándares de bioseguridad.

- Proporcionar la entrada oportuna y continua para la protección.
- Seguimiento a largo plazo del grado de prevención y riesgo del trabajador en establecimiento de salud. (4).

### 3.1.2. LEY DE LA BIOSEGURIDAD

La bioseguridad incluye medida preventiva diseñada para proteger salud y seguridad del trabajador, paciente y comunidades; protección contra una variedad de riesgos derivados de agente biológico, físico, químico y mecánico.

Esto incluye muestras de desechos médicos potencialmente patógenos, microorganismos, virus o toxinas (de fuentes biológicas). Los países cuentan con documento normativo que establece condición laboral, especialmente en el establecimiento de salud, donde se deben implementar todas las medidas de bioseguridad establecidas.

#### II. BASE LEGAL:

- Ley N° 26842, “Ley General de Salud”.
- Ley N° 27657, Ley del Ministerio de Salud. Perú.
- Ley General de la Ley N° 27314 de Residuos Sólidos.
- Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Norma Técnica N° 015 – MINSA – 2004 / DGSP – V.01. Manual de Bioseguridad.
- Lineamientos técnicos para la evaluación interna de la vigilancia, prevención y control de infecciones nosocomiales. Resolución Ministerial No. 523-2007/MINSA.
- Normas técnicas de prevención y control de infecciones nosocomiales. Resolución Ministerial No. 753-2004/MINSA.
- Norma Técnica: Manejo y Disposición de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo NTS N° 096-2012/MINSA/DIGESA V.01 Aprobada por RM N° 554-2012/MINSA. (5).

### 3.1.3. Trabajador de salud:

Cualquier actividad que involucre a cualquier persona que entre en contacto con un paciente, fluido biológico u objeto con los que haya tocado. Profesionales aquí considerados: Médico, enfermera, partera, odontólogo, técnico médico, técnico enfermero, médico interno, estudiante y trabajador de servicio general y administrativo.

### 3.1.4. Principios de Bioseguridad

#### - **Universalidad:**

Estas medidas involucran al paciente, conozca o no su condición. Trabajador del sector salud debe tomar precauciones para determinar las circunstancias que generaron los accidentes, ya sea que hayan tenido o no contacto con los pacientes. Este principio se aplica a pacientes potencialmente en riesgo.

#### - **Uso de Barreras:**

De esta forma, se puede utilizar equipos de protecciones individual para evitar contactos directo o indirecto con sangre o fluidos contaminados, evitando así accidentes y reduciendo la posibilidad de contraer infecciones no deseadas.

#### - **Medidas de Eliminación de Material Contaminado:**

Procedimientos donde diferente material utilizado en atención del paciente deben almacenarse en los contenedores correctos para su eliminación sin riesgos.

### 3.1.5. Elementos Básicos de la Bioseguridad

- **Las prácticas de trabajo:** El trabajo debe hacerse de acuerdo con el estándar. Su factor más importante es la protección de la persona que contactan directa o indirectamente con materiales infecciosos, como lo sugiere su trabajo, sin embargo, deben contar con la información adecuada sobre las

medidas necesarias para manejarlos adecuadamente para su seguridad.

- **Equipo de seguridad:** Estos equipos constituyen una barrera de seguridad antes de la cirugía. Equipo de protección personal; contamos con guantes, zapatos, mascarilla, gorro, bata, lentes, mandil, etc.
- **Diseño y construcción de la instalación:** Esta es barrera de magnitud para los diferentes agentes infecciosos y las acciones a realizar vendrán determinadas por la evaluación de riesgos. Por lo tanto, norma laboral y equipo de protecciones individual cobran relevancia.

### 3.1.6. Tipo de Barreras.

#### A. Barreras Físicas

“Su uso reduce riesgos de exposiciones dermatológico o membrana mucosa del trabajador del sector salud a material infectado reducen riesgos de exposiciones a fluidos corporales que contengan para los que se aplican precauciones generales”.

(23)

En ese sentido, la barrera física es importante para protección de la salud del cuidador y demás integrantes del equipo.

#### B. Elementos de Protección Personal

Son necesarios cuando enfermedades pueden transmitirse por contacto, salpicada de fluido corporal, material y superficie contaminada.

El EPP ayuda en crear barreras entre los trabajadores expuestos y fuentes del microorganismo infectado.

Kozier et al. (6) establece “todo profesional del sector salud debe usar guantes, bata, máscaras y gafas limpias, dependiendo de los

riesgos de exposiciones a material potencial infeccioso”.

Los profesionales de enfermería deben utilizar este tipo de protección para evitar contactos dermatológicos o mucosa de los ojos cuando exista riesgo de patógenos (6).

#### **a) Gorro**

La rutina de cuidados recomienda usarlo para evitar el cabello retenga posible microorganismo contagioso.

Atkinson et al. (7) afirman que "todo gorro debe ser desechable y estar hecho de tela malla suave, no porosa, similar al material antes mencionado". Por estos motivos, es recomendable a los cuidadores usar gorros desechables porque actúa como barreras protectoras.

#### **b) Guantes**

Se utilizan para evitar propagación del microorganismo, la infección o contagio de la sangre, así como de sustancia nociva que afecte la salud, y sean tratados o desinfectados.

El trabajador debe usar guante cuando manipule tejidos, también este contacte con fluido corporal e incluso desechos médicos.

Transición entre procedimientos en el mismo paciente o antes de ir a otro paciente después de contactar con material potencialmente infeccioso, objeto y superficie no contaminado. Es importante que no se sustituya el lavado de manos (8).

#### **c) Mascarillas**

El objetivo es evitar la propagación de microorganismos transportados por aire o suspendidos por gotas cuya salida del huésped es la respiración. deben usarse personalmente y ser fabricada con materiales que cumplan con filtración y sean lo suficientemente permeables para actuar como una barrera

sanitaria eficaz en función de los objetivos a alcanzar. Se utilizan cuando la cara tiene riesgo de salpicar sangre o fluidos corporales, como protecciones faciales; también evitan que manos contaminados entren en contacto con las membranas mucosas de boca y nariz (9).

- **Mascarillas Quirúrgicas:** Proveedores de protección diseñados para capturar microbios que se encuentran comúnmente en el tracto respiratorio superior entre 0,3 y 0,5 micrones de diámetro.
- **Mascarilla de alta eficiencia (N95, N100):** Proteja al proveedor de atención médica del patógeno en el aire. Su finalidad es actuar como barrera frente a microorganismo menor de 0,3 micras y resistente al entorno, como *Mycobacterium tuberculosis* (10).

Para evitar la propagación de la infección, trabajador del sector salud y visitante deben usar máscaras adecuadas cuando toquen pacientes con enfermedades infecciosas transmitidas por el aire o por gotitas.

Las máscaras son de un solo uso y deben desecharse después de 4 a 6 horas de uso, y no deben guardarse en bolsas, compartirse ni colgarse del cuello. Si se salpica o se moja con saliva, se reemplaza y realiza lavado de manos adecuada.

Estas son de uso personal y estar fabricada con materiales de filtración y sean lo suficientemente permeables para actuar como una barrera sanitaria eficaz en función de los objetivos a alcanzar. (11).

#### **d) Batas y Ropa Protectora**

La ropa protectora se usa para las precauciones estándares y niveles de contactos para proteger área expuesta de brazos y

cuerpo del trabajador del sector salud y para evitar que los fluidos corporales y otros materiales potencialmente contaminados contaminen la ropa. Al aplicar las precauciones estándar, use batas solo cuando se espere exposición a fluido corporal. Aunque, al usar precauciones de contacto, se deben colocar batas y guantes en entradas de habitaciones para evitar accidentes con superficie contaminada. El uso regular de ropa protectora en las entradas de la UCI u otras áreas de alto riesgo no reducirá ni afectará la colonización o infección del paciente en el área. (12).

No se deben usar bata después se haya completado enfermería o la cirugía en la sala. Debe retirarlos inmediatamente y realizar lavado manos antes de transferir a pacientes, áreas y/o procedimientos. (13).

Deben cumplir con la condición estructural para evitar la transferencia microbiana, lo que se puede lograr con tramas de tela de menos de 0,3 micras; de lo contrario, se pueden usar telas no tejidas.

#### **e) Protección del Calzado**

Se debe considerar usar correctamente el calzado para controlar fácilmente ante infección:

- Si es necesario proteger el calzado, se debe utilizar para evitar la contagio por fluido corporal y su contaminación del entorno.
- Se mantiene limpio.
- Tenga cuidado al poner y quitar zapatos durante el parto para evitar contaminar manos.
- Lavados de manos se realiza posterior al manipular el calzado.
- No usar zapatos durante procedimiento fuera del área de atención específicas (14).

## f) Protección Ocular

Los ojos son vulnerables debido a la riqueza de sus vasos sanguíneos y su baja inmunidad, por lo que deben protegerse del contacto con los tejidos oculares del entorno.

Función de gafas:

- No se deslustran fácilmente.
- Esto permite que el personal use anteojos prescritos tenga doble protección.
- Absorben la luz ultravioleta.
- Separación de la mucosa ocular.

## C. QUÍMICAS

El MSPU (24), afirma que “el lavado de manos es regla de oro de la higiene en el Estándar Universal de Esterilidad, y esta importante estrategia constituye una medida preventiva primaria y debe considerarse una forma más importante de reducir la propagación de patógeno infeccioso, sea a través la eliminación de desecho o del contacto con usuario y actividades obligatorias para ser un rol de enfermera”.

### a. Lavado de las Manos

La tasa de infección hospitalaria considerada una medida de calidad en atención sanitaria, junto con otros indicadores, mide la eficiencia de los hospitales.

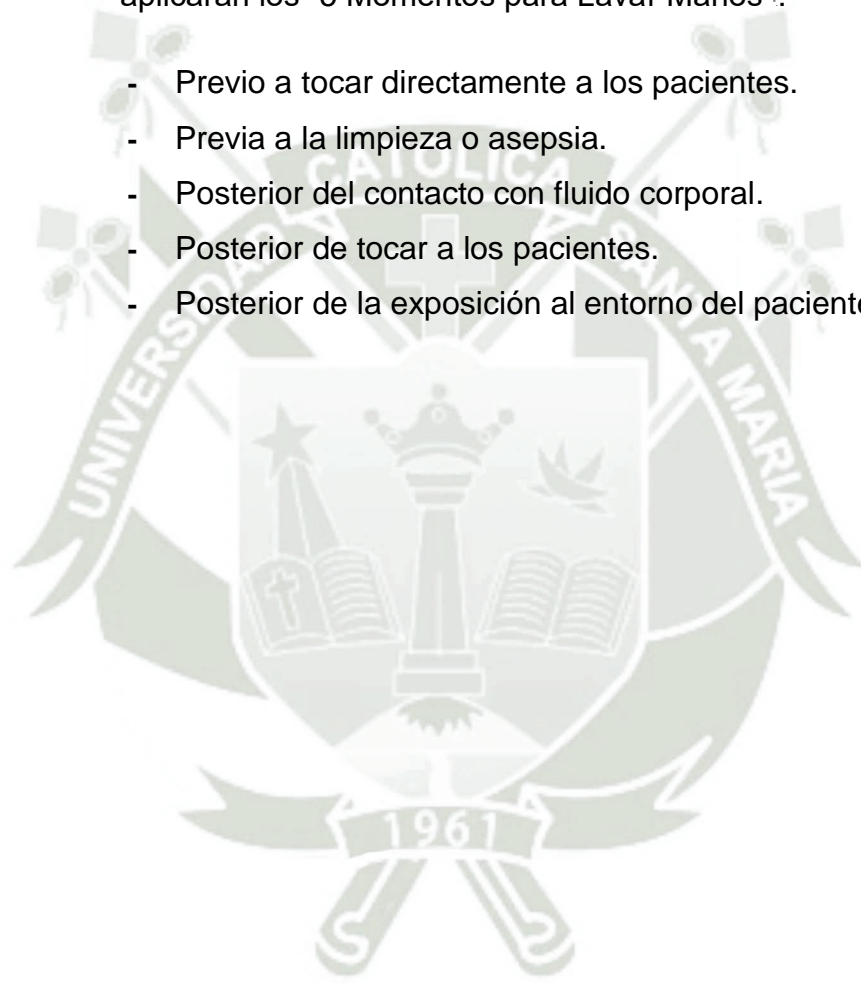
Dada la información, estas medidas preventivas más relevante es lavar manos antes de atender a pacientes, prácticas promulgadas por Ignaz Semmelweiz, médico húngaro a mitad del siglo XIX.

El procedimiento dependerá del objetivo. La OMS, con su modelo "5 momentos para lavar manos" presenta esta visión unitaria para profesional de salud, capacitador y observador para reducir variabilidad entre individuo y conducirlo al aumento general en la

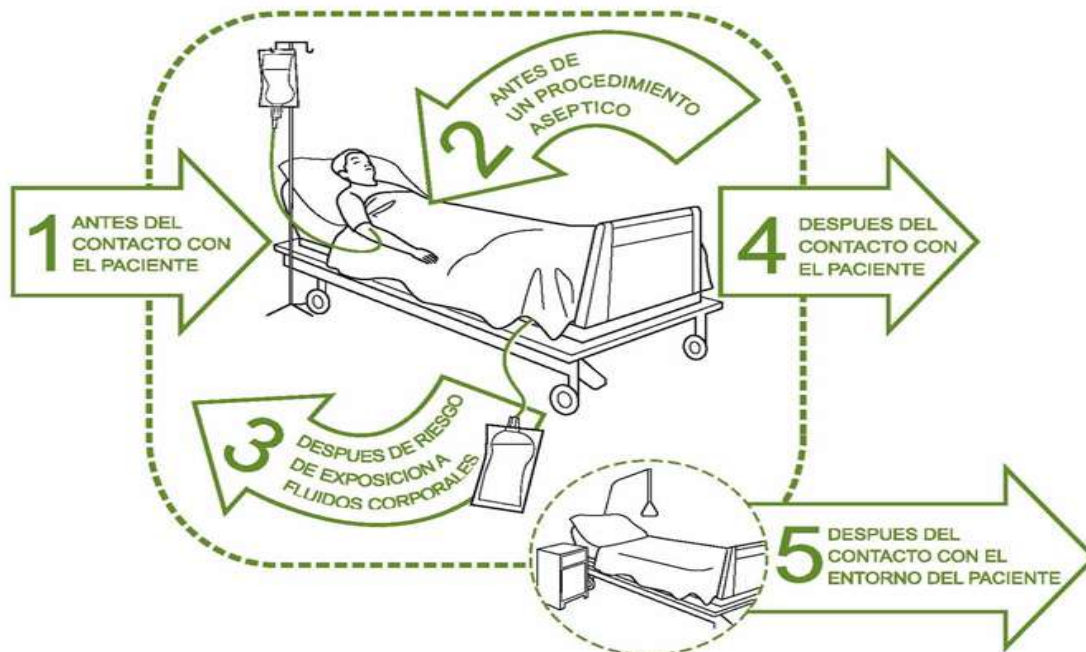
adherencia a práctica efectiva en lavado de manos.

Sin embargo, estos constituyen como barreras protectoras a favor de los cuidadores porque es cierto que el lavado de manos puede reducir riesgo de infecciones oportunistas, un correcto lavado de manos también puede evitar que los cuidadores se laven las manos de gérmenes. Para ello, la OMS propuso en 2009 que se aplicaran los “5 Momentos para Lavar Manos”:

- Previa a tocar directamente a los pacientes.
- Previa a la limpieza o asepsia.
- Posterior del contacto con fluido corporal.
- Posterior de tocar a los pacientes.
- Posterior de la exposición al entorno del paciente.



# LOS 5 MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS



<b>1</b> ANTES DEL CONTACTO CON EL PACIENTE	<p><b>¿Cuándo?</b> Lave sus manos antes de tocar a un paciente, cuando se aproxime a él.</p> <p><b>¿Por qué?</b> Para proteger al paciente contra los microorganismos que transportan sus manos.</p>
<b>2</b> ANTES DE UN PROCEDIMIENTO ASEPTICO	<p><b>¿Cuándo?</b> Lave sus manos inmediatamente antes de cualquier procedimiento aséptico.</p> <p><b>¿Por qué?</b> Para proteger al paciente contra los microorganismos que puedan entrar en su cuerpo, incluyendo los propios microorganismos del paciente.</p>
<b>3</b> DESPUES DE RIESGO DE EXPOSICION A FLUIDOS CORPORALES	<p><b>¿Cuándo?</b> Lave sus manos inmediatamente después de la exposición a fluidos corporales y luego del cambio de guantes.</p> <p><b>¿Por qué?</b> Para proteger al ambiente y a Ud., de los microorganismos de los paciente.</p>
<b>4</b> DESPUES DEL CONTACTO CON EL PACIENTE	<p><b>¿Cuándo?</b> Lave sus manos después de tocar al paciente y su entorno.</p> <p><b>¿Por qué?</b> Para proteger al ambiente y a Ud., de los microorganismos de los paciente.</p>
<b>5</b> DESPUES DEL CONTACTO CON EL ENTORNO DEL PACIENTE	<p><b>¿Cuándo?</b> Lave sus manos después de tocar cualquier objeto o mueble en el entorno del paciente, aún cuando el paciente no los haya tocado.</p> <p><b>¿Por qué?</b> Para proteger al ambiente y a Ud., de los microorganismos de los paciente.</p>

Fuente: OMS. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos (2009)

La higiene personal es crítica para trabajador previo y posterior del trabajo en instituciones.

## Técnica del lavado de manos

- Lavar manos con agua y jabón.

 Duración del Procedimiento: 40 - 60 seg.



0 Mojar las manos;



1 Aplicar producto antiséptico suficiente para cubrir ambas manos;



2 Frotar palma con palma;



3 Palma derecha sobre dorso izquierdo, con los dedos entrelazados, y viceversa;



4 Palma con palma con los dedos entrelazados;



5 Frotar las uñas en la palma opuesta con los dedos unidos;



6 Frotar el pulgar izquierdo en forma circular sobre la palma derecha y viceversa;



7 Frotar las yemas en la palma izquierda en forma circular y viceversa;



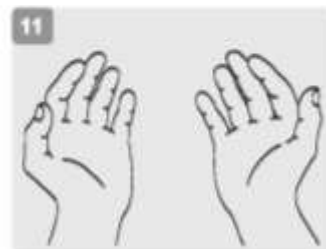
8 Enjuagar las manos con abundante agua;



9 Secar bien con una toallita descartable;



10 Cerrar la canilla con la misma toallita;




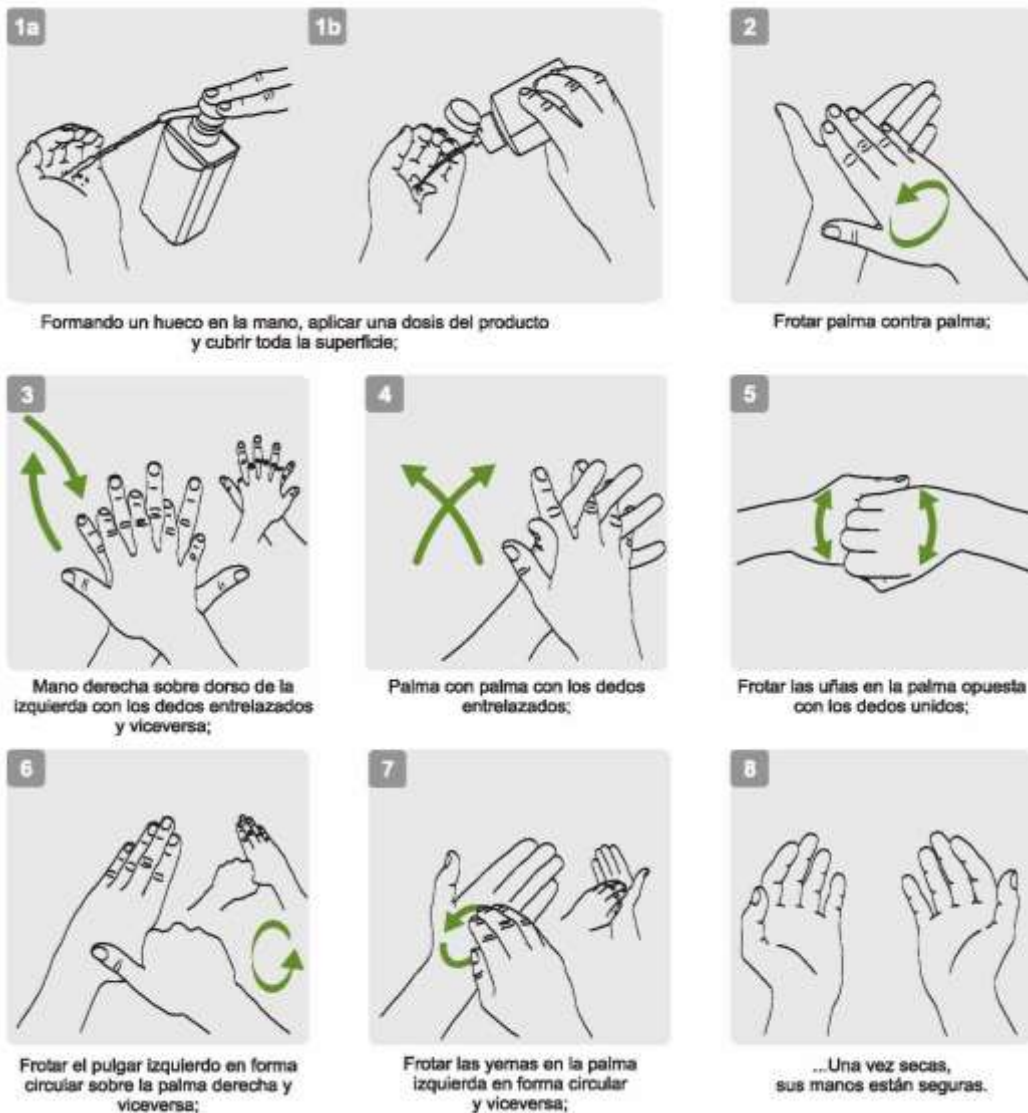
11 ...Una vez secas, sus manos están seguras.

Fuente: OMS. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos (2009)

Si no hay agua y jabón, siempre que no haya sucios visibles en manos, se utiliza una solución de alcohol en gel para lavarlas.

- Higiene de manos con soluciones de alcohol gel.

 Duración del Procedimiento: 20 - 30 seg.



Fuente: OMS. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos (2009)

También es parte de la barrera física:

Las uñas deben cortarse limpiamente y no pulirse para evitar que se rompan los guantes, lesiones accidentales o la propagación de microorganismos.

Las personas con cabello largo deben usar sombreros o dejarse el cabello suelto.

La higiene personal es crítica para los trabajadores antes y después del trabajo en instituciones.

## D. BIOLÓGICAS

### a. Inmunización

En 2005, (OMS) y (UNICEF) publicaron (GIVS) para la década 2006-2015. La estrategia analiza necesidades de garantía accesos equitativos a la inmunización y define los pasos que deben tomar las comunidades relacionadas con esta.

Es proceso de inmunidad artificial contra la enfermedad. Es posible administrar sustancias extrañas a organismos inmunes competentes, lo que hace a estas provoquen inmune respuesta que produce anticuerpos (Abs). Esto puede estimularlos desafiándolos contra los antígenos producidos.

Inmunización de los trabajadores de la salud:

#### - **Covid – 19**

La vacuna, que surgió en 2020, es el resultado de una enfermedad conocida como covid 19 o también conocida como SARS-Cov-2, un virus que antes se desconocía. Una vacuna contra la COVID-19 protege contra la enfermedad e induce inmunidad frente al virus, es decir, reduce el riesgo de que produzca síntomas y consecuencias para la salud. Los sanitarios necesitan 4 dosis.

#### - **Hepatitis B**

La más recomendada para todos, en especial para aquellos considerados de alto riesgo (unidad de diálisis, unidades de cuidados intensivos, laboratorios, urgencias, centros quirúrgicos, salas de parto, saneamiento, etc.) 3 dosis requeridas. (17).

#### - **Influenza.**

Trabajadores de la salud que hayan estado en contacto hacia alguien con influenza, que trabajen un centro de cuidado crónico,

tengan una enfermedad con complicación o tengan más de 65 años. Durante una pandemia, se recomiendan vacunas para incluir a todos los empleados.

- **Toxoide y difteria**

Todo adulto si hay brote epidémico de difteria, es recomendable su intensificación. Según MINSA el calendario de vacunación en Perú es de 3 dosis, primera exposición, luego en un mes, finalmente 4 meses después de la segunda dosis.

- **Vacuna neumológica polisacárido**

Adulto con mayores riesgos de enfermedades pulmonares y su complicación por problema de salud; adulto mayor, en especial aquel mayor de 65 años que goza de salud se administra dosis única.

### **MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Actualmente la bioseguridad debe ser las practicada en el servicio hospitalario, ya que es la mejor herramienta para limitar la propagación de agente infeccioso en ámbitos hospitalarios. La medida de bioseguridad busca evitar transmisiones de manera lógica y efectiva, cumpliendo estos puntos:

- Obtener base epidemiológica sólida.
- Reconocer importancias del fluido corporal en transmisiones de patógeno nosocomial.
- Proporcionar precaucion adecuada para infección transmitida por aire, microgota y contacto.

Las aplicaciones de esta recomendación en servicio de urgencia es fundamental. Para esto, deben considerarse estos aspectos:

## **A. Mecanismos de transmisión.**

Los microbios se propagan de diferentes maneras.

Existen cinco vías de transmisión: contacto, gota, respiratoria, medios de transporte comunes y el vector. A los efectos de esta guía, tendremos en cuenta las tres primeras (4).

Teniendo en cuenta que las medidas preventivas no cubre posibilidad de transmisiones, están diseñadas para reducir riesgos por aire, gota y contacto en situación específica. (4).

### **1. Transmisión por contacto:**

Es un importante más común e incluye 2 tipos:

Contacto directo: entre superficie del cuerpo (agitar las manos, bañar a pacientes).

contacto indirecto. sucede por participar objetos inanimados (usa guantes, no cambie hacia otro paciente).

### **2. Transmisión por gota:**

Las personas producen gotitas cuando tosen, estornudan hablan y cierto procedimiento (succión, endoscopia). Las resultantes tienen un tamaño más de 5 micrones y no viajan más del metro de distancia. Su transmisión se produce cuando gotitas expulsadas son depositadas en conjuntiva, la cavidad bucal o nasal.

### **3. Transmisión por vía aérea.**

Se transmite por núcleos de gotitas o partícula de polvos con agente infeccioso. Este microorganismo puede propagarse por aire. y así sensitivamente puede inhalarlo desde la misma habitación o a distancia.

## **B. Practicas Fundamentales de las Medidas de Bioseguridad**

Lávese las manos y use guantes.

Esta medida de control de infecciones más simple y efectiva. Es importante para prevenir infecciones.

El paciente con microorganismo de altos riesgos epidemiológicos deben alojarse en habitaciones privadas con baño. A veces, los pacientes pueden aislarse en habitaciones dobles si tienen la misma infección.

Transporte de pacientes infectados.

El infectado que requiera aislarse y/o traslado solo será transportado cuando es importante”.:

- Usar barrera necesaria (apósitos, colgajos, etc., dependiendo de la condición de los pacientes) para reducir el potencial transmitible.
- Se informará a los pacientes sobre estas precauciones y cómo funcionan juntas.

## **C. Precauciones en la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad**

1. El primero y básico corresponden a precaución estándar, las cuales están diseñadas para cuidados del paciente, sin importar cual sea sus diagnósticos.
2. El segundo corresponden a precaucion basada en transmisiones y se utilizará en paciente sospechoso de estar infectado con patógeno epidemiológico importante que se propagan por el aire, las gotitas o el contacto..

### **3.1.7. Manejo de Residuos sólidos hospitalarios**

El centro de salud que genere residuo hospitalario debe tener un plan de manejo de estos que incluya control interno, transportación y finalidad de manera acertada para salud y

entorno, y en cumplimiento de este Decreto. (18, 19) Se clasifican como:

- Bolsas rojas: Materiales biopunzocortantes que contienen microorganismos que suponen un riesgo para quienes entran en contacto con estos. Por ejemplo: sangre y demás fluidos.
- Bolsas amarillas: Material especial que es corrosivo, inflamable, tóxico y radiactivo para quienes están en contacto. Por ejemplo: residuo radiactivo, farmacéuticos, medicamentos vencidos y químico peligroso.
- Bolsas negras: material común, similar a los desechos domésticos. Por ejemplo: basura de oficinas administrativas, basura y sobras de limpieza, etc.

- **Actividades previas al envasado:**

- Los químicos, fármacos y neoplásicos serán neutralizados previo a su colocación en envases rígidos y rotulados de acuerdo a instrucción de fabricantes y/o importadores.

- **Recomendaciones para el desecho de material punzo-cortante**

No repita la aguja.

No doble la aguja.

No rompa la aguja.

No manipularlos para separarlos de jeringas (usar pinzas).

No devuelva el bisturí a su embalaje original.

No empaque el bisturí en su embalaje original.

No llene contenedores más de  $\frac{3}{4}$  su soporte.

Envases cerrados en bolsas rojas con pictogramas.

- **Envasado**

Cada residuo considerado debe tener un contenedor debidamente identificado y cumplir con la normativa estándar:

- a. Residuo contaminado debe almacenarse en bolsas de polietilenos con espesores mínimos de 80 micra y un tamaños mínimos de 60 cm, color rojo, con pictogramas negros y el logo del productor, fecha de producción y su país, puedan ser utilizados para el transporte. El dispositivo para asegurar su estanqueidad se cierra durante el proceso.
- b. El residuo ordinario se empaquetará en bolsas de polietileno negro. Una vez completada capacidades de las bolsas, se deben cerrar con un precinto y almacenarla en lugar especialmente designado para tal fin.

- **Descarte de Vidrios**

- Coloque los desechos en un recipiente duro y grueso (cartón o plástico).
- Deseche allí los vidrios sanos y rotos.
- Cuando el envase sea 3/4 de su contenido, cerrar el envase.
- Desechar en bolsa roja con recipiente cerrado.

- **Laboratorio:**

Descarte en BOLSAS ROJAS:

- Reactivo caducado.
- Placa de Petri, usada y caducada.
- Medio bioquímico en tubos de plástico.
- Recipientes cerrados para muestras biológicas (orina, hemocultivos, expectoración, heces, viales de sangre).
- hisopo con muestra biológica.

- **Descartador rígido**

Aguja.

jeringuilla.

bisturí.

sábana.

cubrir el objeto.

Procedimiento para tubo de ensayo contaminado:

1. Dejar en un aparato después de contaminarse.
2. Lavar con agua y jabón.
3. Está esterilizado al vapor.
4. Ácido clorhídrico al 3%.
5. El alcohol, acetona y colorante se desechan en línea.

- **Almacenamiento Transitorio:**

En el área hospitalaria, bolsa sellada y marcada se retira inmediatamente por turno y se traslada apropiadamente desde el origen hasta el lugar donde se identifican los carros para tal fin.

Como no hay pesaje, se lleva registro de entradas y salidas de residuos contaminados.

Dicho lugar se cierra bajo llave y se deja en la Oficina de Servicios Generales.

- **Transporte:**

Dos veces al día, a las 8:00 am y a la 1:00 pm, los equipos de limpieza trasladan estos contenedores al almacenamiento intermedio.

Para este traslado, el personal fue dotado de equipos de protección personal.

Luego proceder al saneamiento del espacio.

Lave el recipiente con agua y jabón, luego desinfecte el recipiente con una dilución de hipoclorito de sodio de 2000 ppm y devuélvalo a la cubeta listo para usar.

- **Tratamiento y disposición final:**

Puede realizarse en establecimientos públicos o privados habilitados para prestar estos servicios.

- Control:

El MINSA fiscalizará lo dispuesto en el mencionado decreto. Para tal efecto, se emitirá un certificado para el manejo interinstitucional de residuos sanitarios.

Los líderes distritales son responsables del cumplimiento de la gestión de residuos del hospital.

- **Limpieza y Desinfección de Materiales y Equipos**

La desinfección es procedimiento físico o químico que elimina contaminantes y evita crecimiento del microorganismo que se encuentra en el entorno.

**Niveles de desinfección:** Considera lo siguiente:

Nivel alto: Elimina formas virales, fúngicas, bacterianas, incluidos los microorganismos.

Intermedio: Destruye las bacterias, pero no las esporas bacterianas.

Nivel bajo: destruye bacterias como hongos y virus, microorganismos resistentes y esporas bacterianas.

**Tipos de Exposición:** Se dividen en:

**Materiales Críticos:** Aquellos que entran en contacto con tejidos y sistemas y por lo tanto deben ser esterilizados antes de su uso. Por ejemplo: instrumental quirúrgico y/o terapéutico.

**Materiales semicríticos:** toca mucosa, piel intacta y requieren esterilización o desinfección. Ejemplos: dispositivos de terapia de ventilación, endoscopia, tubos endotraqueales, espéculo vaginal.

**Materiales no críticos:** tocan la piel intacta. Ejemplos: pulseras, cerámica, zapatos planos, muebles, ropa, urinarios.

## CLASIFICACIÓN Y SEGREGACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

1. Acondicionamiento: Comprende preparar material e insumo necesario para servicio del EESS y SMA y áreas para disposición de residuo en recipiente adecuado, este debe ser acorde a clasificaciones del residuo.
2. Almacenamiento Primario: este almacenamiento temporal de residuo ubicado en establecimientos previo ser transportado al central.
3. Almacenamiento intermedio: lugar o escenario donde residuo generado por fuente de servicio cercanas es almacenado temporalmente y distribuido estratégicamente por piso o unidad de servicio. Este se implementa según cantidad generada en EESS o SMA. Su tiempo no debe exceder el mediodía (18).
4. Almacenamiento Centralizado: Esta fase, residuo de intermedio se almacena temporalmente de forma interna para recolectarlo, para transportarlo a un lugar para tratarlo, reciclarlo o disponerlo finalmente. EESS y SMA sin almacenar intermedio van a este de forma directa.
5. Vertidos: el acumulado inadecuado de residuo sólido en vía y espacio público, como en área urbana, rural o baldía, genera riesgo a la salud o al medio ambiente y carece de mandatos sanitarios.
6. Categoría: es atributo de la oferta considerada por EESS y SMA en relación a sus recursos, nivel técnico, capacidades analíticas cualitativas y cuantitativas. A los efectos de esta normativa, definir categoría considera primeramente elemento cualitativo de la oferta (18).
7. Contenedor: Caja o contenedor estacionario o móvil que utiliza para almacenar o transportar desechos. Tiene capacidad para almacenar residuo sólido.

8. DIGESA: Es el organismo técnico normativo relacionado con la higiene básica, la salud ocupacional, la higiene de los alimentos, las enfermedades zoonóticas y la protección del medio ambiente. Coordinar los marcos técnicos normativos con los colegios profesionales, los organismos descentralizados de salud pública, los organismos descentralizados y comunidad científica global.
9. Disposición final: La etapa donde el residuo se transporta a una instalación equipada y operativa para eliminar higiénicamente y segura para el ambiente de esyos por relleno sanitario y seguro (18).

Distinguir los recursos humanos contaminado del no contaminado es base, porque separar inadecuadamente expone a las personas, el público y la comunidad a una exposición generalizada a desechos infecciosos o, en la dirección opuesta, aumentar grandemente la capacidad para dar El costo de un método de tratamiento, especialmente para grandes cantidades de residuos sólidos innecesariamente contaminantes.

Las disposiciones de clasificación establecidas por el Decreto N° 1357/999 de nuestro país (Reforma y Actualización/009):

Cuando los generadores de residuos los generen, deberán clasificarse según categoría descrita a continuación para preparar su transporte, valorización o reciclaje.

### 3.1.8. Tipos de riesgos por no aplicación de medidas de bioseguridad

En el ámbito hospitalario, los pacientes, trabajadores y profesional del sector salud se encuentran en riesgo de enfermedades y accidentes laborales, siendo necesario tomar medida de bioseguridades para impedir la exposición directa a estos elementos: físico, químico, biológico, ETC.

Trabajadores y profesional del sector que integran conocen, aplican y se comprometen en cumplir medida de bioseguridades para encontrar un entorno seguro y no producirlo, enfermedad y accidente.

Para INSHT (2009), “riesgos son probabilidades de individuos desarrollen efectos contrarios para la salud en exposiciones a una situación peligrosa”. En ámbito hospitalario, cuando se trata de pacientes infectados, especialmente cuando entran en contacto con sangre e instrumentos contaminados, es imperativo prevenir los riesgos para los pacientes, trabajadores y profesional del sector que pueden estar expuestos a: Virus del SIDA, Hepatitis B, C, etc. Además de los riesgos de toxicidad, el uso de productos químicos (por ejemplo: reactivos, desinfectantes) en el lugar de trabajo puede contaminar el entorno.

El riesgo hospitalario puede ser higiénico: infección, controles bacterianos, amenaza viral, manejo de residuo peligroso; hasta las situaciones más cotidianas en instalaciones públicas o privadas: incendio, robo, violencia, secuestros, motín, etc. Estos tienen mayor riesgo, amenaza y vulnerabilidad que otros más riesgosos porque los hospitales están abiertos las 24 horas y el paciente suele ser vulnerable.

En los hospitales hay distintos riesgos que pueden comprometer la salud pública que se encuentran en el entorno.

- **Riesgo Físico:** cualquier factor ambiental que depende de propiedad física del cuerpo: cargas físicas, ruido, iluminación, altas temperaturas, vibraciones, etc., y factores que por su intensidad y tiempo tienen un efecto deletéreo sobre tejido y órgano del cuerpo. acércate a ellos. Para reducirlo, debe comprenderse completamente propiedades del material que utilizamos para determinar medida de seguridad adecuada y garantizar su cumplimiento.
- **Servicio: Emergencias Médicas**
  - Valoración clínica de procedimiento, invasivo, cateterismo vesical, acceso a la vía aérea, acceso vascular venoso y arterial, administración de fármacos, punción lumbar, toracocentesis, paracentesis, etc.

### 3.2. Fundamentación teórica de enfermería

#### A. Modelo del Autocuidado de Dorotea Orem

El modelo de Orem analiza el autocuidado de la persona, definida como prácticas de actividades que el individuo inicia y realiza por sí mismo para mantenimiento de su salud. El autocuidado es correspondido, mientras que cuidado prestado por otro es cuidado dependiente.

Según este modelo, el objetivo de una enfermera es que las personas satisfagan sus necesidades de autocuidado.

Orem ha identificado 3 sistemas de atención, son:

1. Totalmente compensadas, las enfermeras compensan a los pacientes por su capacidad para cuidarse a sí mismos.
2. Parcialmente compensadas, las enfermeras compensan parte de las capacidades de los pacientes.
3. Apoyo formativo donde las enfermeras ayudan a los pacientes a decidir y adquirir habilidad y conocimiento.

## **B. Teoría de los Sistemas de Enfermería**

La teoría de enfermería como el comportamiento humano en un sistema de acción formado por enfermeras que crean problemas de autocuidado al ejercer sus actividades profesionales en presencia o en relación con personas con limitaciones de salud. Las actividades de los enfermeros se aplican a la iniciativa de la acción consciente, incluyendo la intencionalidad y la manipulación del diagnóstico, la prescripción y la regulación.

El sistema de atención es para pacientes individuales, personas dentro de unidad de atención por dependencia y miembros de la población que tienen componentes similares o tienen necesidades terapéuticas igualmente restringidas que les impiden dedicarse al autocuidado o atención a la dependencia, así como a las familias y otros. unidad de varias personas. (21).

### **3.3. Rol del personal de Enfermería**

Desempeñar funciones de enfermería, administrativas, docentes y de investigación en establecimientos de salud dentro y fuera del campus. En cuanto a las funciones de enfermería, el personal realiza prevención de lesiones, enfermedad y accidente laboral aplicando medidas de bioseguridad.

En esta función preventiva, los cuidadores realizan actividades inherentes a la bioseguridad. están:

1. Mantenga los entornos de trabajo, hospitalarios y administrativos limpios y ordenados mediante la colocación de barreras físicas para reducir exposiciones dérmicas, membranas mucosas del paciente y trabajadores a materiales infectados.
2. Conservar y/o mantener equipo de protección individual: guantes, batas, cubrezapatos, goggles, mascarilla y gorros para uso de los miembros de sus respectivos equipos de salud.
3. Mantener organizados los equipos y materiales de bioseguridad para su eliminación oportuna y adecuada.

4. Mantener el equipo de diagnóstico y terapéutico limpio y/o esterilizado.
5. Manejar los residuos sólidos de acuerdo con el plan de manejo residuo sólido hospitalario, incluyendo control interno, transporte y disposición de manera acertada para mantener salud de personas y entorno.
6. Seguir estrictamente los protocolos de bioseguridad.
7. Se anima a los pacientes a lavarse las manos de forma permanente durante la hospitalización y/o en diversos entornos hospitalarios.
8. Conocimiento temporal y espacial actual de las normas de bioseguridad a través de capacitación y/o autocapacitación.

#### **4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

Aseveramos a favor de comprobar registros de tesis en bibliotecas de Pregrado y Postgrado de distintas universidades y en internet no hemos encontrado similares a la presente, pero si relacionadas indirectamente con la investigación planteada.

##### **4.1. Nacionales**

- 4.1.1. Espinoza. Lima. Conocimientos de bioseguridad para el enfermeros en centro quirúrgico. (2015) Mis conclusiones son: el 35% de las enfermeras tiene conocimiento alto en bioseguridad; 25%, conocimiento medio; 25% restante, bajo. 50% no contaba con práctica adecuada de bioseguridades, mientras que 40% sí. El 100% de las enfermeras tienen actitudes positivas hacia norma de bioseguridades (18).
- 4.1.2. Córdor. Lima. Conocimiento, actitud y práctica de bioseguridades entre trabajadores de salud de unidad cuidado intensivo de 2 hospitales de Lima. (2011) Las conclusiones son: 66,3% de los profesionales tiene buenos conocimientos, 47,5% tiene buena práctica y 95% con una actitud positiva hacia norma de

bioseguridades. No hubo diferencias estadísticas significativas entre ambos hospitales (23).

- 4.1.3. Badales et Iquitos - Perú. "Factores individuales e institucionales e incidentes cortopunzantes entre trabajadores del hospital del área de Loreto". (2014) Mi conclusión: se encontró que el 64,4% de las personas a veces tienen accidentes cortopunzantes, y solo 8,0% siempre tiene accidente cortopunzante durante el trabajo (24).

## **4.2. Locales**

- 4.2.1. Valdivia. Arequipa. "Correspondencia entre conocimientos y aplicaciones de medida en bioseguridades entre estudiante de odontología de Universidad Alas Peruanas". (2015) Concluyó el conocimiento del estudiante sobre norma de bioseguridades se concentró en término, con un puntaje promedio de 25 en escala de 0 a 33, indicando que estudiante no estaba consciente de cumplir totalmente las normas. El grado en que estos criterios se aplicaron realmente entre los estudiantes fue irregular, pero en una escala de 0 a 56, la aplicación de la medida promedió 39, indicando que aplicó. No existe una correspondencia entre conocimientos y aplicación de norma en bioseguridades, el estudiante tiene nivel medio en la aplicación, el cual es muy disperso, según un coeficiente equivalente a la fuerza de la asociación del 9%, por lo que esta hipótesis se justifica parcialmente pseudo (25).

## **4.3. Internacionales**

- 4.3.1. Bautista. Cúcuta - Colombia. Nivel de Conocimiento y Aplicaciones de Medida de Bioseguridades para el Enfermeros. (2013) Concluye: identificó un buen nivel de aplicación de 16 en base a aplicaciones de medida en bioseguridades como lavar manos, usar guantes, manejar objeto cortopunzante y usar uniforme entre paramédicos de Clínica San José. %, rutina 14%, dominante en 70% de la población de estudio (26).

## 5. HIPÓTESIS

Ya que la bioseguridad cuenta con principios y normas científicas organizacionales para definir y recoger manejo conductual y preventivo de trabajadores del sector salud hacia microorganismo potencialmente infecciosos.

El nivel de conocimientos de las enfermeras puede influir directamente en el grado de aplicación en el servicio de emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.





# **CAPITULO II**

## **PLANTEAMIENTO OPERACIONAL**

## CAPITULO II

### PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

#### 1. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE VERIFICACIÓN

##### 1.1. Técnicas

Por separado con variables e indicadores, se ha elegido como primera variable: el cuestionario y como segunda variable: directamente observada.

##### 1.2. Instrumentos

La herramienta a utilizar para la primera variable es la ficha de preguntas “Conocimiento y práctica de prevención de riesgos biológicos entre enfermeras del Hospital de Belém - Lambayeque 2012”. En segundo lugar, Instituto Navarro para la Seguridad y Salud en el Trabajo Normas de Bioseguridad HBT 2012 Guía de Nivel de Conocimiento y Aplicabilidad u Hoja de Observaciones. 2011.

#### 2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

##### 2.1. Ubicación Espacial

Se realizó en los servicios de emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa..

##### 2.2. Ubicación Temporal

Se realizó de Enero a Marzo del año 2020.

#### 3. UNIDADES DE INVESTIGACIÓN

Están constituidas por enfermeros del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa.

### 3.1. Universo

Consta de 30 enfermeros que se aplicó criterios de inclusión y exclusión.

- Criterios de Inclusión.
  - De ambos géneros.
  - Que laboren en Servicio de Emergencia del hospital Honorio Delgado Espinoza.
  - Que laboren en un periodo mayor de 2 años.
- Criterios de Exclusión.
  - Personal de Enfermería que no deseen participar en la investigación.
  - Personal de Enfermería que se encuentre de vacaciones.
  - Personal de Enfermería que realiza labor administrativa.

Se trabajó con todo el universo: 30 Enfermeros del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.:

Hospital	Servicios	Enfermeros
- Regional Honorio Delgado Espinoza	- Emergencia	30
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>

## 4. ESTRATEGIAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### 4.1. Organización

- Los procedimientos respectivos son realizados por el director del Hospital Regional Honorio Delgado.
- Los datos fueron obtenidos aplicando el instrumento a unidades de investigación seleccionadas. El cuestionario se aplicará de lunes a domingo para cubrir enfermeras en entornos hospitalarios.
- Cada cuestionario toma 15 minutos para completar y es supervisado por el autor.

## 4.2. Recursos

### a. Recursos Humanos

Representado por la investigadora.

### b. Recursos Físicos

Infraestructura del Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza.

### c. Recursos financiamiento

Se financió por la investigadora.

### d. Recursos institucionales

Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Facultad de Enfermería de la UCSM de Arequipa.

## 4.3. Validación de los Instrumentos

Se aplicó, elaboró, validó e implementó un cuestionario que mide el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por Rubiños Dávila Shirley y Alarcón Bautista María en su estudio titulado "Conocimiento y Práctica de Prevención de Bioriesgos por parte de las Enfermeras del Hospital Belén" – Lambayeque 2012. La lista de cotejo para evaluar la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad fue tomada de la Escuela de Postgrado de la UNT por Chávez Araujo Rocío en su estudio titulado "Nivel de Conocimiento y Aplicabilidad de las Normas de Bioseguridad HBT 2012" y del Instituto Navarro de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011).

## 5. Criterio para el Manejo de Resultados

- 5.1. Utilice una matriz de tabulación para clasificar los datos del instrumento aplicado a las enfermeras.
- 5.2. Aplicar el paquete estadístico de SPSS 10.0 para Windows 2000 para obtener parámetros estadísticos: frecuencia, porcentaje.
- 5.3. Aplique una prueba estadística de chi-cuadrado para relacionar la primera variable con la segunda variable.

#### 5.4. Elegibilidad para el contenido del ensayo.

Técnicas estadísticas utilizando escalas

##### 5.4.1. Primer Instrumento: Conocimientos sobre Bioseguridad

- Puntaje
  - Numero de ítems: 20.
  - Valor máximo de ítem: 2pts.
  - Valor total: 40 pts.
- Calificación

Categoría	Puntaje
Bueno	40 – 27 pts
Regular	26 – 14 pts
Deficiente	11 – 0 pts

##### 5.4.2. Segundo Instrumento: Aplicación de las Medidas de Bioseguridad

- Puntaje
  - Numero de ítems: 36.
  - Valor máximo de ítem: 2 pts.
  - Valor total: 72 pts.
- Calificación

Categoría	Puntaje
Alto	72 – 48 pts
Medio	47 – 24 pts
Bajo	23 – 0 pts

5.5. Teniendo en cuenta las matrices de tabulación y los cálculos estadísticos, se elaboran cuadros y gráficos y se organiza y sistematiza claramente la información.

5.6. Las estrategias para analizar e interpretar la información son las siguientes: Establecer vínculos entre los datos a través de comparaciones, relaciones e interpretaciones respectivas de estudios previos relevantes para el tema de investigación.



# CAPITULO III RESULTADOS

## CAPITULO III RESULTADOS

### TABLAS: INFORMACIÓN GENERAL

TABLA N° 1

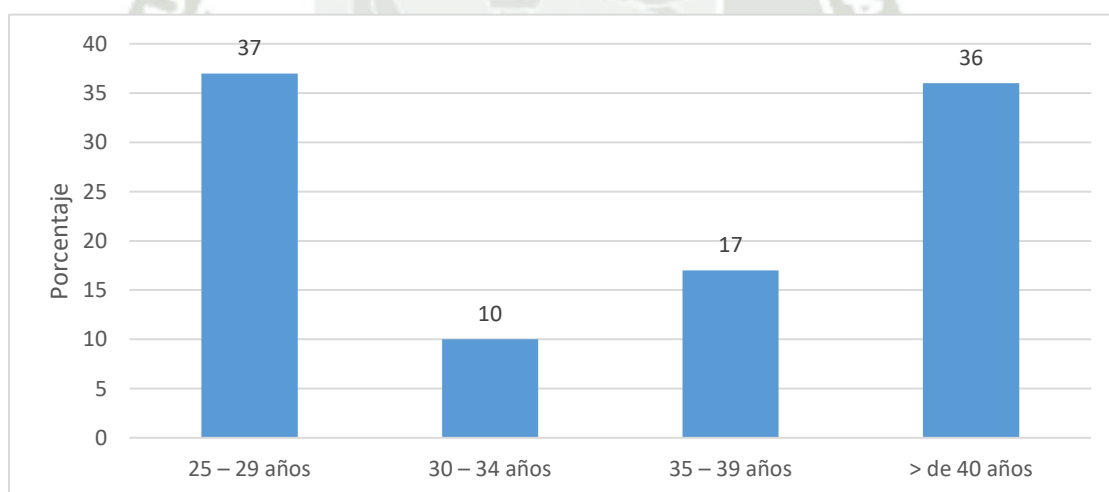
#### ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN EDAD

Edad	N°	%
25 – 29 años	11	37
30 – 34 años	3	10
35 – 39 años	5	17
> de 40 años	11	36
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Elaboración propia. Arequipa, 2023

GRAFICO N° 1

#### ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN EDAD



Fuente. Elaboración propia. Arequipa, 2023

En la Tabla y Figura N°1, se observó que el 37% de las enfermeras del estudio tenían entre 25 y 29 años, y el 36% tenían más de 40 años”.

10% inferior, 17% corresponde a enfermeras de 30-34 años; 35-39.

De lo que se deduce que más del 50% de enfermeras investigadas son adultas.

**TABLA N° 2**

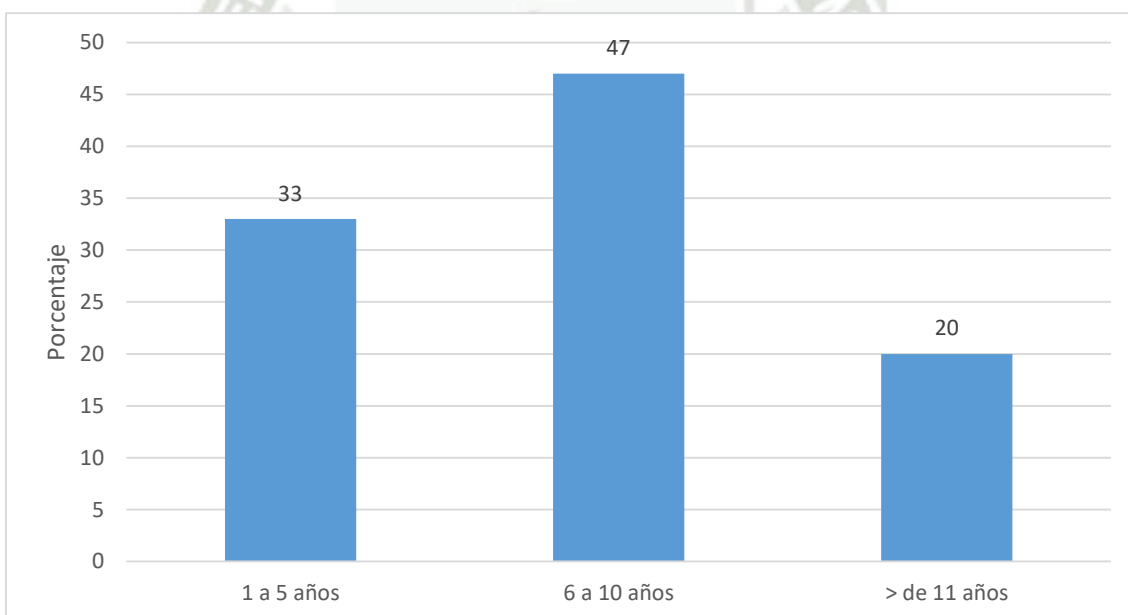
**ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN TIEMPO DE SERVICIO EN EL  
SERVICIO DE EMERGENCIA**

Tiempo de Servicio	N°	%
1 a 5 años	10	33
6 a 10 años	14	47
> de 11 años	6	20
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

**GRAFICO N° 2**

**ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN TIEMPO DE SERVICIO EN EL  
SERVICIO DE EMERGENCIA**



**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

El mayor porcentaje de enfermeros encuestados (47%) había trabajado en servicios de emergencia de 6 a 10 años, y el 33% había trabajado de 1 a 5 años. El 20% tiene más de 11 años. Con base en los datos de la tabla, la enfermera designada tiene experiencia en esa especialidad.

Se puede observar que más del 50% de las enfermeras tienen más de seis años de experiencia laboral.

**TABLA N° 3**

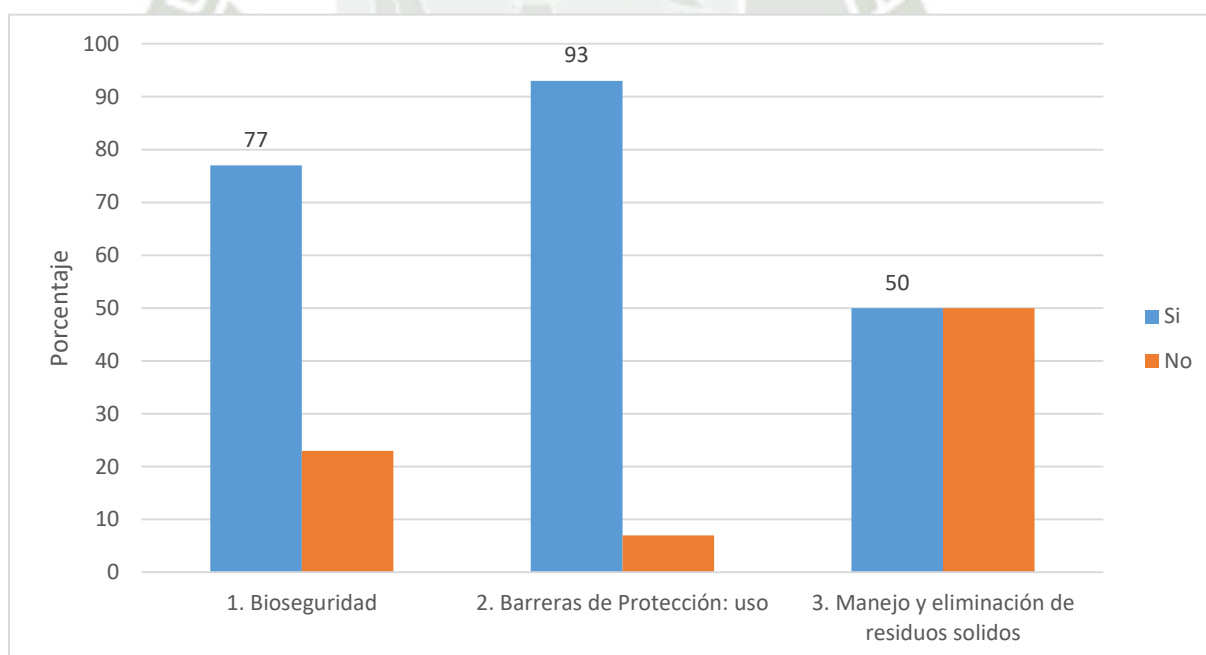
**ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN CONOCIMIENTOS SOBRE  
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Repuestas Conocimientos	Si		No		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
1. Bioseguridad	23	77	7	23	30	100
2. Barreras de Protección: uso	28	93	2	7	30	100
3. Manejo y eliminación de residuos solidos	15	50	15	50	30	100
<b>Media Aritmética</b>	<b>22</b>	<b>73</b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Elaboración propia. Arequipa, 2023

**GRAFICO N° 3**

**ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN CONOCIMIENTOS SOBRE  
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**



Fuente. Elaboración propia. Arequipa, 2023

Se observó en la Tabla y Gráfico N° 3 que en promedio el 73% de los enfermeros encuestados conocían sobre bioseguridad.

La diferencia porcentual promedio del 27% desconocía las medidas de bioseguridad, la mayoría del 50% desconocía sobre disposición de residuos sólidos y un porcentaje menor del 7% desconocía las barreras de protección.

Esto demuestra que en promedio, más del 50% de los enfermeros conocen las medidas de bioseguridad.

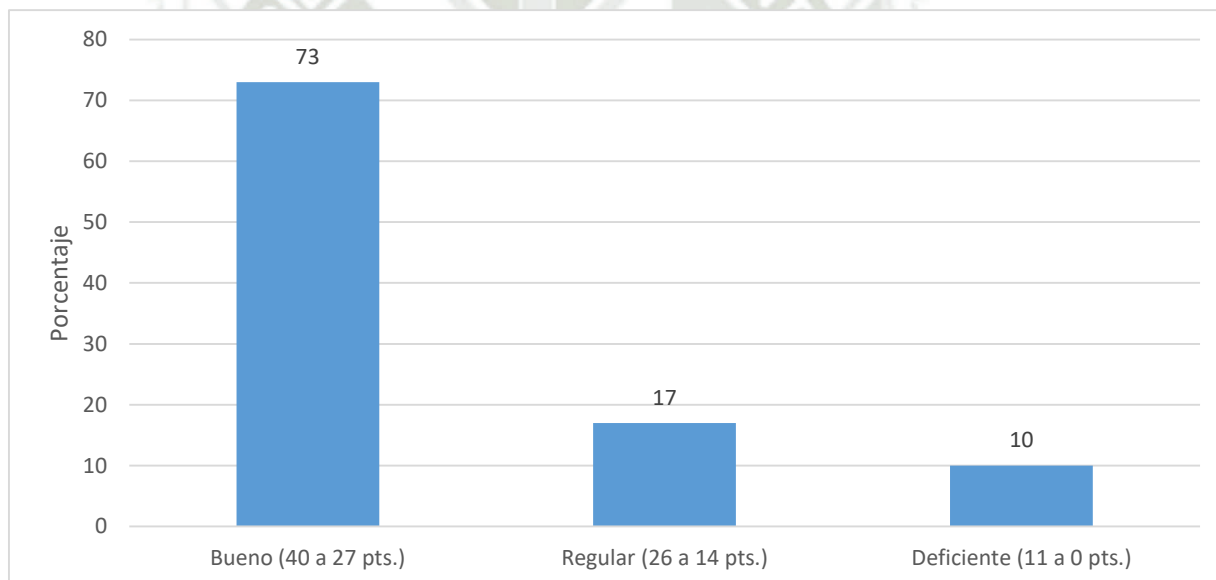


**TABLA N° 4**  
**ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN GRADO DE CONOCIMIENTOS**  
**SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Nivel	N°	%
Bueno (40 a 27 pts.)	22	73
Regular (26 a 14 pts.)	5	17
Deficiente (11 a 0 pts.)	3	10
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

**GRAFICO N° 4**  
**ENFERMERAS INVESTIGADAS SEGÚN GRADO DE CONOCIMIENTOS**  
**SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**



**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

La Tabla n° 4 los gráficos muestran que el mayor porcentaje 73% correspondió a enfermeros con buen conocimiento de las medidas de bioseguridad: significado, normas, principios, medidas de protección y manejo y eliminación de residuos sólidos. El 17% obtuvo una calificación regular y el 10% una calificación deficiente.

Esto demuestra que más del 50% tiene un buen conocimiento de las medidas de bioseguridad y esto se evidencia en el cuestionario que resolvieron y a las capacitaciones constantes en el servicio de emergencia del hospital Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.

**TABLA N° 5**

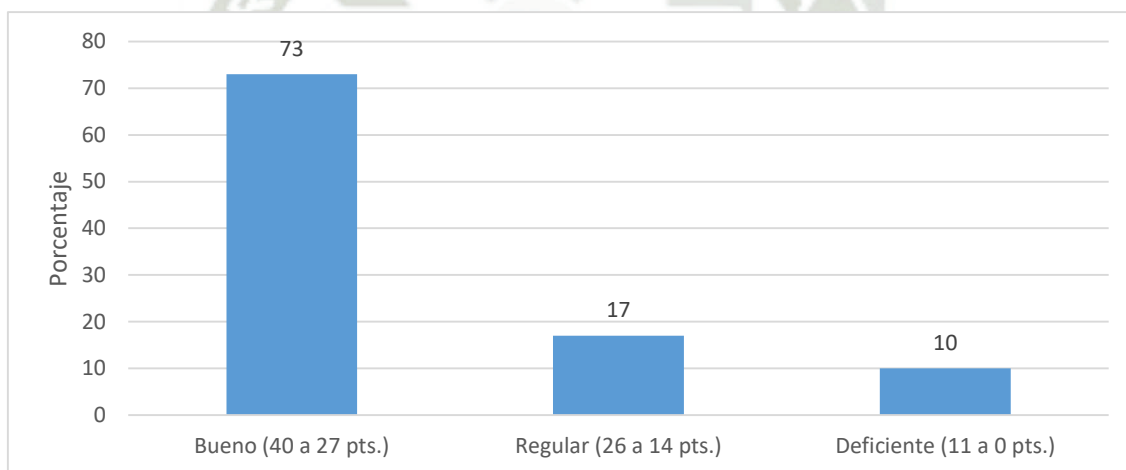
**NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN  
BARRERA DE PROTECCIÓN: LAVADO DE MANOS**

Nivel de Aplicación	N°	%
Alto (20 a 13 pts.)	22	73
Medio (12 a 6 pts.)	5	17
Bajo (5 a 0 pts.)	3	10
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

**GRAFICO N° 5**

**NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN  
BARRERA DE PROTECCIÓN: LAVADO DE MANOS**



**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

Una de las barreras de protección más importantes es el lavado de manos, que es realizado por el personal de salud durante la atención al paciente.

En el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, especialmente en el servicio de emergencias, la aplicación del conocimiento del lavado de manos fue máxima con un 73 %, alta con un 73 %, moderada con un 17 % y baja con un 10 %.

Las aplicaciones de alto nivel son dominantes, representan el 73%, y el 27% restante son aplicaciones de nivel bajo y medio, y las medidas correctivas se seleccionan a través de la orientación de la educación permanente.

De ello se infiere que más del 50% de los enfermeros tienen un alto nivel de aplicación de la tecnología de lavado de manos.



**TABLA N° 6**

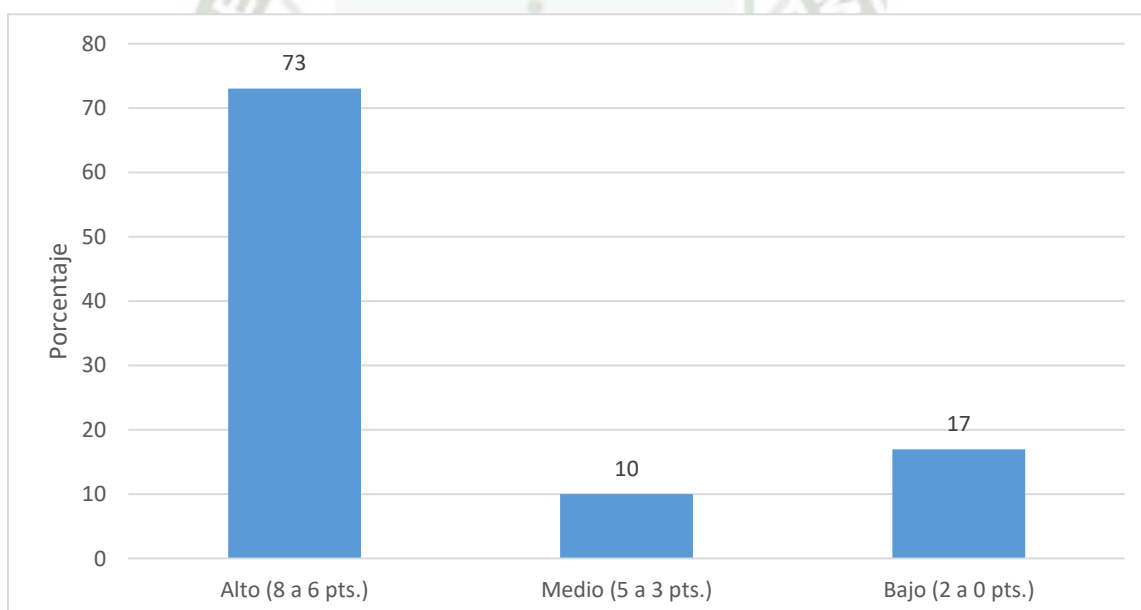
**NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN EN PROCEDIMIENTOS INVASIVOS**

Nivel de Aplicación	N°	%
Alto (8 a 6 pts.)	22	73
Medio (5 a 3 pts.)	3	10
Bajo (2 a 0 pts.)	5	17
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

**GRAFICO N° 6**

**NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN USO DE BARRERAS DE PROTECCIÓN EN PROCEDIMIENTOS INVASIVOS**



**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

Los resultados se pueden apreciar en la Tabla y Figura 6, en su análisis podemos destacar que dos tercios de los enfermeros encuestados aplican un alto nivel de medidas de bioseguridad en el uso correcto de las barreras protectoras al momento de realizar los procedimientos. Atención al paciente en los servicios de urgencias.

Asimismo, en general, el 27 % de los pacientes tenían niveles moderados a bajos de uso de la barrera protectora durante los procedimientos invasivos.

Infiriendo de esto, más del 50% de los enfermeros aplicaron medidas de bioseguridad en un nivel alto.



**TABLA N° 7**

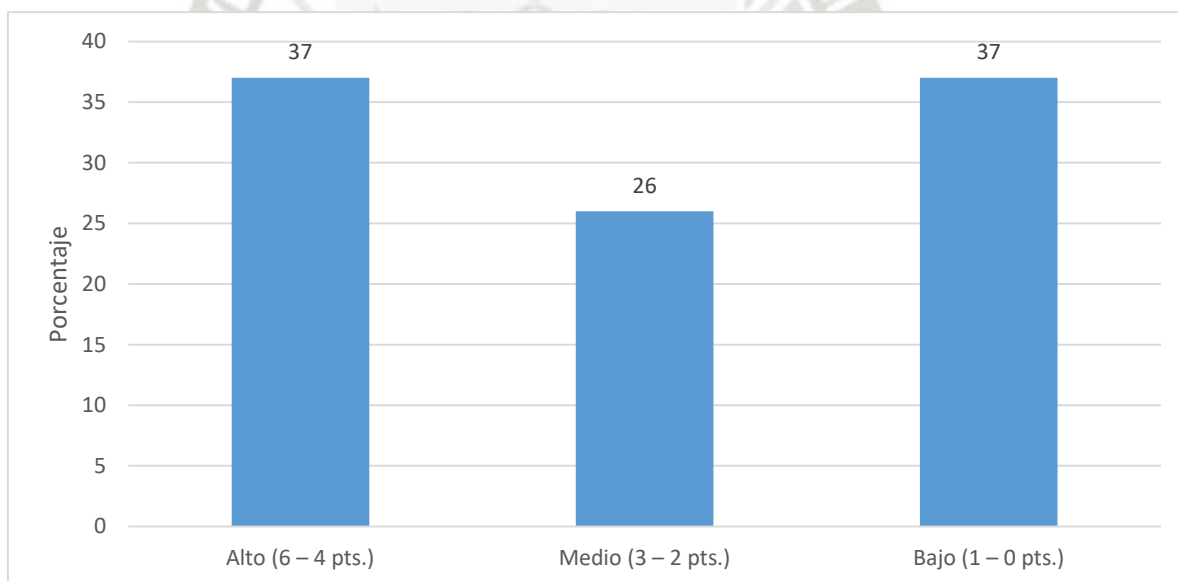
**GRADO DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN USO  
DE BARRERAS DE PROTECCIÓN EN AISLAMIENTO**

Nivel de aplicación	N°	%
Alto (6 – 4 pts.)	11	37
Medio (3 – 2 pts.)	8	26
Bajo (1 – 0 pts.)	11	37
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

**GRAFICO N° 7**

**NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN USO DE  
BARRERAS DE PROTECCIÓN EN AISLAMIENTO**



**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

El nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad se observa en la Figura 7, entre los indicadores: el uso de barreras protectoras durante el cuidado de los pacientes que requieren aislamiento, con igual proporción de enfermeros encuestados: 37%, que tuvieron altos y bajos niveles de aplicación, respectivamente.

Se puede observar que el grado de aplicación es igual al 37% de la barrera protectora.

**TABLA N° 8**

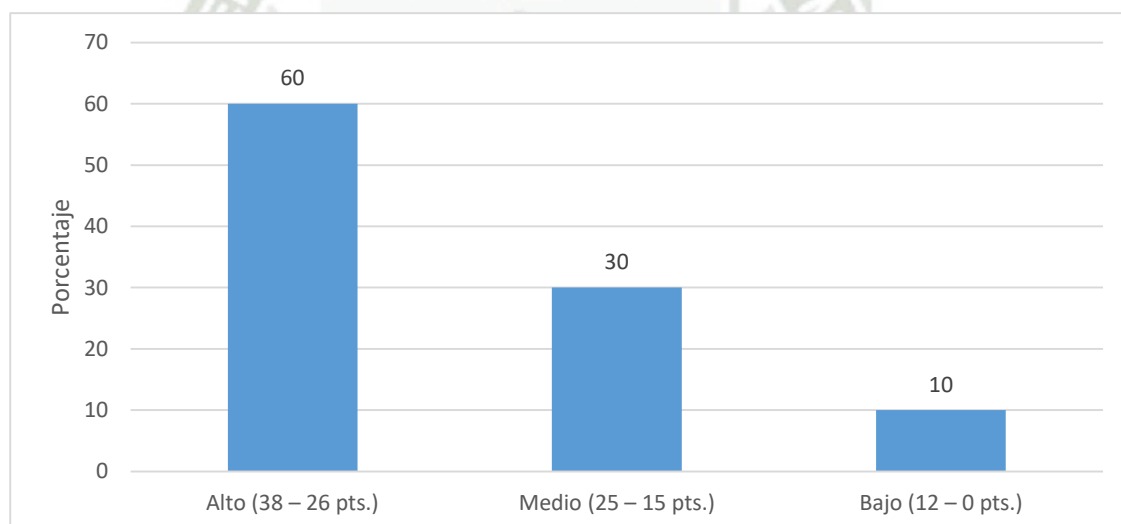
**GRADO DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN  
MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS**

Nivel de aplicación	N°	%
Alto (38 – 26 pts.)	18	60
Medio (25 – 15 pts.)	9	30
Bajo (12 – 0 pts.)	3	10
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

**GRAFICO N° 8**

**NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN  
MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS**



**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

La tabla 8 y los gráficos muestran los resultados de objetivar el manejo y disposición de los residuos sólidos hospitalarios, lo que demuestra que los porcentajes son algo satisfactorios, ya que 18 de cada 30 enfermeras manejan y monitorean los residuos contaminados y los improductivos que se producen en los servicios de emergencia. y desechados correctamente para que tengan un alto nivel.

Más de una cuarta parte (30%) tenían un desempeño moderado y un 10% tenían un desempeño deficiente, como lo demuestran las calificaciones correspondientes a niveles bajos.

De esa extrapolación, más del 50% de los enfermeros emplean medidas de bioseguridad en el manejo y disposición de los desechos sólidos y hospitalarios.

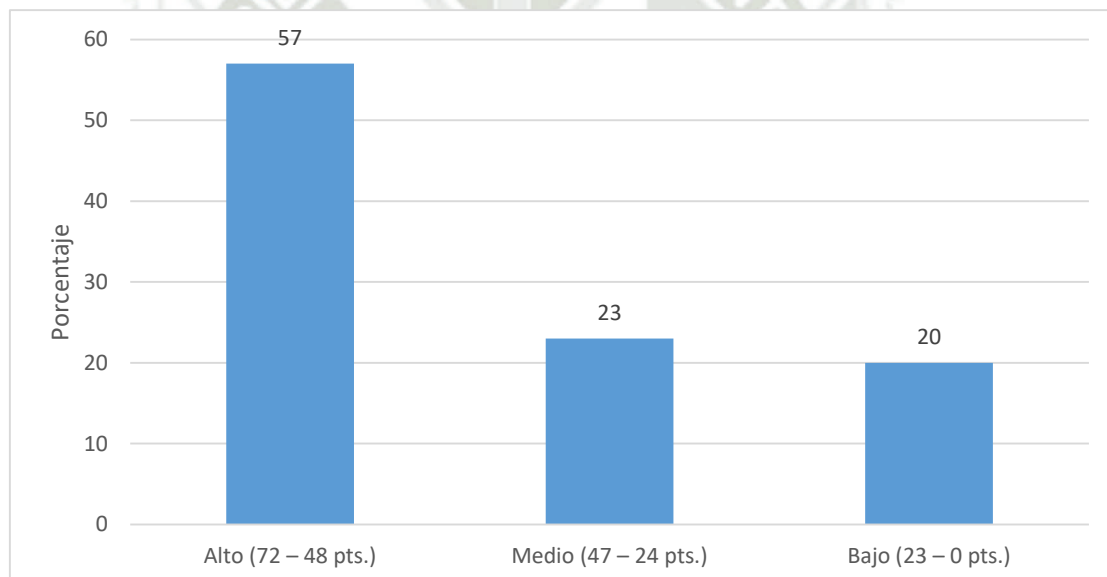


**TABLA N° 9**  
**ENFERMERAS SEGÚN NIVELES DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE**  
**BIOSEGURIDAD**

Nivel de aplicación	N°	%
Alto (72 – 48 pts.)	17	57
Medio (47 – 24 pts.)	7	23
Bajo (23 – 0 pts.)	6	20
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

**GRAFICO N° 9**  
**ENFERMERAS SEGÚN NIVELES DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE**  
**BIOSEGURIDAD**



**Fuente.** Elaboración propia. Arequipa, 2023

Los resultados de la tabla N° 9 indican, de manera global, el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes en los servicios de emergencia.

Más de la mitad de los enfermeros encuestados fueron altamente aplicables; cerca del 23% obtuvieron grado regular y solo el 20% tuvo un bajo grado de aplicación en las medidas de bioseguridad, a pesar de tener los conocimientos respectivos, De esto se puede deducir que se le atribuiría a la demanda de pacientes y a la falta de recursos en dicha institución.

**TABLA N° 10**

**ENFERMERAS SEGÚN INFLUENCIA DEL GRADO DE CONOCIMIENTO EN  
EL NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

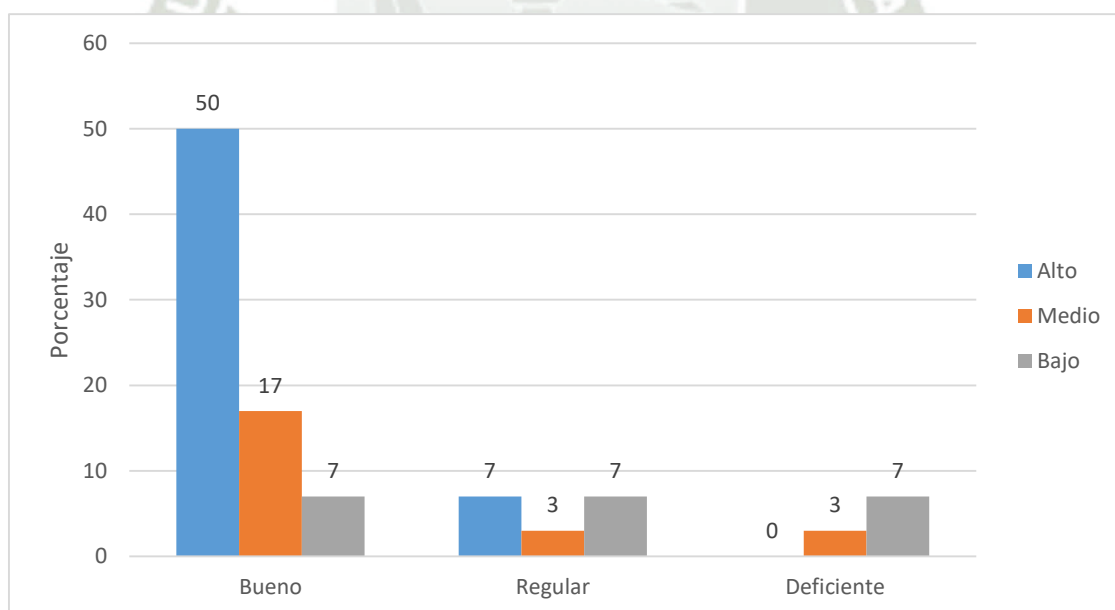
Nivel de conocimientos Grado de aplicación	Bueno		Regular		Deficiente		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	15	50	2	7	0	0	17	57
Medio	5	17	1	3	1	3	7	23
Bajo	2	7	2	7	2	7	6	20
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>73</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Fuente. Elaboración propia. Arequipa, 2023

$\chi^2 = 8.19$  N.S. ( $\chi^2_{5\%} = 9.49$ , GL = 4)

**GRAFICO N° 10**

**ENFERMERAS SEGÚN INFLUENCIA DEL GRADO DE CONOCIMIENTO EN  
EL NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**



Fuente. Elaboración propia. Arequipa, 2023

Se observa en la tabla y gráfico N° 10 que del 57% de enfermeras tiene un alto nivel de aplicación de medidas de bioseguridad, de las cuales el 50% tiene un buen nivel de conocimiento y el 7% restante tiene conocimiento general.

Del 23% de enfermeras tienen un nivel intermedio, el 17% tenía un buen nivel de conocimiento y el 3% tenía un grado de aplicación medio o bajo.

En el 20 % inferior de las enfermeras tenía conocimientos deficientes y un 7 % grados de aplicación buenos, medios y bajos.

Estadísticamente, el nivel de conocimiento influye directamente en el grado de aplicación de las medidas de bioseguridad en el servicio de emergencia del Hospital Honorio Delgado Espinoza.



## CONCLUSIONES

**PRIMERA.** El mayor porcentaje 73% representa a las enfermeras que poseen buen nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad, protección, manejo y eliminación de residuos sólidos. El 17% alcanzo calificación regular y el 10% de deficiente; por lo que mas del 50% tiene buen nivel de conocimientos.

**SEGUNDA.** El grado de aplicación de bioseguridad en un 57% es alto, el 23% medio y el 20% bajo, por lo que se concluye más de la mitad de los enfermeros encuestados fueron altamente aplicables en el servicio de emergencia.

**TERCERA.** El nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad de los enfermeros influye directamente en el grado de aplicación en el Servicio de Emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza de Arequipa.

## RECOMENDACIONES

A nivel de la Jefatura Médica y de enfermería del Servicio de Emergencia se recomienda:

**PRIMERA.** Establecer programas de capacitación sobre Bioseguridad dirigidos al personal de salud del servicio de emergencia del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, debidamente monitoreado con la finalidad de lograr una adecuada aplicación de las medidas de Bioseguridad.

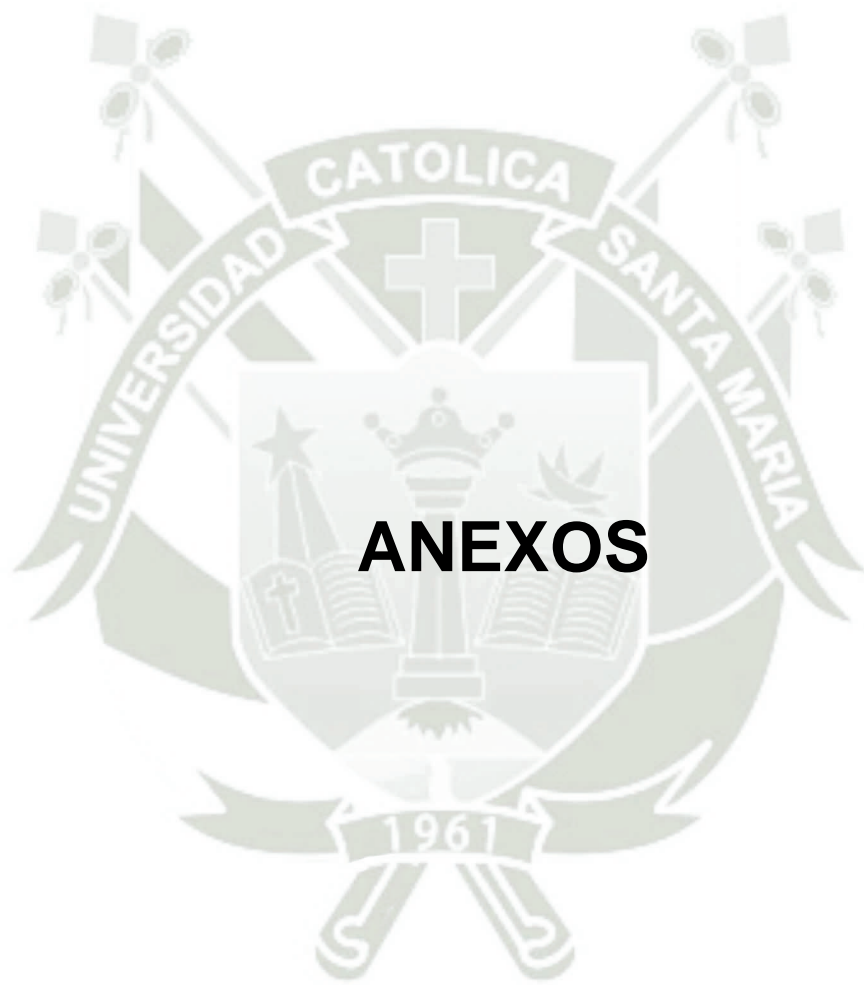
**SEGUNDA.** Velar por las buenas practicas de las medidas de Bioseguridad por parte del personal de enfermería, de esta forma se podrá contribuir a mejorar o no afectar negativamente el estado de salud de los pacientes.

**TERCERA.** Realizar constantemente programas de supervisión para aseguramiento de las buenas practicas de Bioseguridad, de forma que se prevenga la propagación de enfermedades tanto en el personal en general como en los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS. Comunicado conjunto OMS/OIT. Of Internacional del Trabajo [Internet] 2017.
2. Becerra, N. Calogeo E. Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería. Ciudad Bolívar. Venezuela; 2010.
3. Peña F. et al. Manual de Bioseguridad. ESE Hospital de III Nivel La Victoria de Bogotá. 2013.
4. Ardila A. y Muñoz A. Bioseguridad con énfasis en contaminantes biológicos en trabajadores de la salud; 2008
5. MINSA [hospitalcayetano.gob.pe/Inicio/images/Documentos/Epidemio/informe/indumentaria\\_2016.pdf](http://hospitalcayetano.gob.pe/Inicio/images/Documentos/Epidemio/informe/indumentaria_2016.pdf)
6. INHEM. Revista Cubana. 2003.
7. Milliam D. Puesta al día sobre el control de las Infecciones. España. 2007.
8. Elguren M. Bioseguridad [en línea]. Buenos Aires: Monografias.com.2008. [Consulta: 12 Marzo 2014] <http://www.monografias.com>.
9. Fernández FO, Bastias SJ, Venegas CC. Evaluación del conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad en la atención odontológica. Región Metropolitana (2005-2006). Rev. Chi Salud Pública 2009.
10. OMS. Medidas de control de infecciones en la atención sanitaria de pacientes con enfermedades respiratorias agudas en entornos comunitarios. 2009.
11. Administración de Seguridad y Salud Ocupacional. Departamento de trabajo de los EE.UU. OSHA. Control de Infecciones respiratorias: Respiradores o mascarar quirúrgicas. DSG 5/2009.
12. OMS. Medidas de control de infecciones en la atención sanitaria de pacientes con enfermedades respiratorias agudas en entornos comunitarios. 2009.

13. Hospital Donostia. Servicio Vasco de Salud. Medidas de aislamiento y otras precauciones para pacientes con enfermedades transmisibles. España. 2006.
14. Universidad Santiago de Cali. Departamento de Laboratorios. Normas Generales y de bioseguridad zona de laboratorios y Laboratorio de anatomía. Colombia. 2005.
15. La Corte E. Uso de bioseguridad en el consultorio de odontología. Revista Nacional de Odontología; 5, 2009. Disponible en línea <http://www.intramed.net/contenidover.asp?ContenidoID=73566>
16. OMS. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos. 2009.
17. Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo a nivel Nacional.
18. Espinoza, J. Lima. Conocimientos sobre Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería en el Centro Quirúrgico. 2015
19. Córdor I. Conocimientos, Actitudes y Prácticas en bioseguridad del Personal de Salud en las unidades de Cuidados Intensivos de dos Hospitales de la Ciudad de Lima. 2011
20. Bardales S. et al. Jessica. Factores Personales, Institucionales y la ocurrencia de Accidentes Punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto. 2014
21. Valdivia V. Correspondencia entre conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en los alumnos de la Clínica Odontológica de la U.A.P. 2011
22. Bautista R. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. 2013.
23. Reeder, Jens, and Rob Knight. "The 'rare biosphere': a reality check." Nature methods 6.9. 636-637. 2009
24. MSPU. Maintenance Support Package Unit. 2008
25. INSHT. Normas de seguridad. 2009





**ANEXOS**  
**INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

## ANEXO 1

### PRIMER INSTRUMENTO FORMULARIO DE PREGUNTAS CONOCIMIENTOS SOBRE BIOSEGURIDAD

Sra, Srta Enfermera tenga a bien responder las siguientes preguntas, marcando con (X) lo respuesta correcta, le rogamos a usted responder en forma veraz, ya que el objetivo de la encuesta es obtener información acerca del conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad. La información es anónima.

- 1. LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD SE DEFINEN COMO UN:**
  - a. Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
  - b. Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
  - c. Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patogénicos.
  
- 2. LOS PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD SON:**
  - a. Protección, Aislamiento y Universalidad.
  - b. Universalidad, Barreras protectoras y Control de residuos.
  - c. Barreras protectoras, Universalidad y Control de infecciones.
  
- 3. SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES, RELACIONE UD. LAS SIGUIENTES COLUMNAS**

a. No crítico	( )	Bisturí, agujas, instrumental quirúrgico y/o curación.
b. Crítico	( )	Estetoscopio, termómetro, chatas, vajillas, muebles, ropas.
c. Semi Crítico	( )	Endoscopio, laringoscopio, ventilador, TET, espejo vaginal de metal.
  
- 4. LAS PRINCIPALES VÍAS DE TRANSMISIÓN DE LOS AGENTES PATÓGENOS SON:**
  - a. Vía aérea, por contacto y vía digestiva.
  - b. Contacto directo, por gotas y vía aérea.
  - c. Vía aérea, por gotas y vía digestiva.
  
- 5. CUÁLES SON LAS ENFERMEDADES MÁS COMUNES AL ESTAR EN CONTACTO CON RIESGOS BIOLÓGICOS?**
  - a. TBC, VIH/SIDA, Hepatitis B, C.
  - b. TBC, VIH/SIDA, Fiebre Tifoidea.
  - c. Meningitis, Neumonía, TBC, VIH/SIDA
  
- 6. CUÁNDO SE DEBEN UTILIZAR LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN PERSONAL.**
  - a. Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
  - b. En todos los pacientes.
  - c. Al estar con pacientes inmunodeprimidos, inmunocomprometidos.
  
- 7. CUÁL ES LA FINALIDAD DEL USO DE LA MASCARILLA?**
  - a. Prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire.
  - b. Evitar la transmisión cruzada de infecciones.
  - c. Al contacto con pacientes con TBC.
  
- 8. CON QUE FINALIDAD SE USAN LOS GUANTES:**
  - a. Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal o viceversa.
  - b. Protección total contra microorganismos.

c. Se utiliza guantes solo al manipular fluidos y secreciones corporales.

**9. CUÁNDO SE DEBE UTILIZAR EL EQUIPO DE PROTECCIÓN OCULAR?**

- a. Solo se utiliza en centro quirúrgico.
- b. Utilizar siempre que se esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c. Al realizar cualquier procedimiento.

**10. CON QUE FINALIDAD SE UTILIZA EL MANDIL O MANDILÓN?**

- a. Evita la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
- b. El mandil protege la transmisión de gérmenes intrahospitalarios.
- c. a y b.

**11. UD. DESPUÉS QUE REALIZA UN PROCEDIMIENTO INVASIVO ¿COMO ELIMINA EL MATERIAL PUNZOCORTANTE PARA EVITAR INFECTARSE POR RIESGOS BIOLÓGICOS?**

- a. Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
- b. Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor o bio pack de acuerdo a norma rotulada para su posterior eliminación.
- c. Como cualquier otro equipo.

**12. TODA PERSONA QUE TENGA CONTACTO CON EL PACIENTE DEBE:**

- a. Estar libre de cualquier proceso infeccioso.
- b. Usar el equipo de protección personal de acuerdo a la atención del paciente en el servicio.
- c. Los dos anteriores.

**13. AL INGRESAR A VISITAR A SU FAMILIAR QUE SE ENCUENTRA EN AISLAMIENTO UD. DEBE DE INDICAR:**

- a. Lavarse las manos al entrar y al salir de la habitación.
- b. Prohibir el acceso a visitas y personal que padezca enfermedades infectocontagiosas
- c. a y b.

**14. LOS APÓSITOS CON SANGRE HUMANA, HEMODERIVADOS, ELEMENTOS PUNZO CORTANTES QUE ESTUVIERON EN CONTACTO CON PACIENTES, QUE TIPO DE RESIDUOS SON:**

- a. Residuos especiales.
- b. Residuo común.
- c. Residuos biocontaminados.

**15. SON AQUELLOS RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS EN LOS HOSPITALES, CON CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y QUÍMICAS DE POTENCIAL PELIGRO POR LO CORROSIVO, INFLAMABLE, TÓXICO, EXPLOSIVO Y REACTIVO PARA LA PERSONA EXPUESTA. ESTE CONCEPTO LE CORRESPONDE A:**

- a. Residuos radiactivos.
- b. Residuos especiales.
- c. Residuos químicos peligrosos.

**16. LOS RESIDUOS GENERADOS EN ADMINISTRACIÓN, AQUELLOS PROVENIENTES DE LA LIMPIEZA DE JARDINES, PATIOS, ÁREAS PÚBLICAS, RESTOS DE LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS ESTE CONCEPTO LE CORRESPONDE A:**

- a. Residuo común
- b. Residuos contaminados
- c. Residuo peligroso

**17. SEÑALE QUE TIPOS DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL SE DEBEN USAR PARA LA MANIPULACIÓN DE MATERIAL INFECCIOSO BIOCONTAMINADO?**

- a. Guantes estériles
- b. Guantes de manejo
- c. Mandil

**18. CUALES SON LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE DEBE TOMAR EN PACIENTES CON ALTO RIESGO DE INFECCIÓN?**

- a. Usar Batas descartables, gorro, mascarilla, guantes descartables y lavado de manos
- b. Usar Mandil, gorro, mascarilla guantes y lavado de manos
- c. Usar Batas, gorros, mascarilla, guantes estériles y lavado de manos

**19. SI TIENE QUE CANALIZAR VIA PERIFÉRICA A UN PACIENTE INFECTADO CON TUBERTULOSIS, QUE MEDIDA DE PROTECCION DEBE USAR?**

- a. N-45
- b. N-65
- c. N-95

**20. EL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS COMPRENDE LAS SIGUIENTES FASES: SEGREGACIÓN, ALMACENAMIENTO, TRASPORTE Y TRATAMIENTO QUIRÚRGICO**

- a. Si ( )
- b. No ( )
- c. No sabe ( )

Puntaje

- Numero de ítems: 20
- Valor máximo de ítem: 2 pts.
- Valor total: 40 pts.

Categoría	Puntaje
Bueno	40 – 27 pts
Regular	26 – 14 pts
Deficiente	13 – 0 pts

## ANEXO 2 SEGUNDO INSTRUMENTO

### FICHA DE OBSERVACION

#### APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

	INDICADORES	SI	NO	OBSERVACION
	<b>BARRERAS DE PROTECCION: Lavado de manos</b>			
1	Se lava las manos en el momento que establece la norma			
2	Se retira joyas y accesorios, previos al lavado.			
3	Realiza los procedimientos y técnicas adecuadas en el lavado de manos			
4	Realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento			
5	Utiliza jabón antibacterial para el lavado de manos.			
6	Realiza el lavado de manos después de cada procedimiento.			
7	Utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (jabón antiséptico o alcohol gel).			
8	Utiliza botas para ser utilizadas dentro de su área.			
9	Utiliza el gorro exclusivamente dentro de su área de trabajo			
10	Tiene las uñas cortas			
	<b>BARRERAS DE PROTECCION: procedimientos invasivos</b>			
11	Utiliza batas desechables en procedimientos invasivos			
12	Utiliza lentes protectores al momento de realizar los procedimientos invasivos			
13	Utiliza mascarilla para realizar los procedimientos invasivos.			
14	Utiliza guantes quirúrgicos en procedimientos invasivos			
	<b>BARRERAS DE PROTECCION: protección de aislamiento</b>			
15	Lavarse las manos al entrar y al salir de la habitación			
16	Utiliza mandil estéril al ingresar a la habitación.			
17	Utiliza gorro y mascarilla quirúrgica al ingresar a la habitación			
	<b>MANEJO Y ELIMINACION DE RESIDUOS:</b>			
18	Elimina material contaminado en Bolsa Roja			
19	Elimina material citostático en bolsa Amarilla			
20	Elimina el desecho común en bolsa negra			
21	Se retira y elimina los elementos protectores, sin contaminarse ni contaminar.			
22	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzocortante (agujas, bisturí, etc.)			

<b>MANEJO Y ELIMINACION DE RESIDUOS:</b>			
23	Se retira y elimina los elementos protectores, sin contaminarse ni contaminar.		
24	Realiza el reencapsulado de las agujas con una solo mano		
25	Dispone de contenedor o receptáculo de material resistente a las punciones, con tapa.		
26	Cuenta con pinza exclusiva para retirar aguja utilizada y no la manipula (No reencapsula o dobla).		
27	Los contenedores se encuentran rotulados con identificación del desecho a eliminar.		
28	Los contenedores para desecho de material corto punzante, se llenan solo en sus ¾ partes.		
29	Descarta las agujas usadas en un envase destinado para tal fin.		
30	Descarta objetos cortantes en un envase destinado para tal fin.		
31	Realiza la segregación de los residuos biocontaminados infecciosos		
32	Identifica el material contaminado.		
33	Se retira y elimina los elementos protectores, sin contaminarse ni contaminar.		
34	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzocortante (agujas, bisturí, etc.)		
35	Utiliza la técnica correcta para el transporte interno de Residuos solidos		
36	El hospital cumple con las normas sanitarias en el tratamiento final de Residuos solidos		

**Calificación:** Técnica del Baremo

Aplicación de las medidas de Bioseguridad

**1. Barreras de Protección:** Lavado de manos

- Puntaje
  - Numero de ítems: 10
  - Valor máximo de ítem: 2 pts.
  - Valor total: 20 pts.
- Calificación

<b>Categoría</b>	<b>Puntaje</b>
Alto	20 – 13 pts.
Medio	12 – 6 pts.
Bajo	5 – 0 pts.

**Fuente:** Elaboración propia

## 2. Barreras de Protección: Procedimientos invasivos

- Puntaje
  - Numero de ítems: 4
  - Valor máximo de ítem: 2 pts.
  - Valor total: 8 pts.
- Calificación

Categoría	Puntaje
Alto	8 – 6 pts.
Medio	5 – 3 pts.
Bajo	2 – 0 pts.

**Fuente:** Elaboración propia

## 3. Barreras de Protección: Aislamiento

- Puntaje
  - Numero de ítems: 3
  - Valor máximo de ítem: 2 pts.
  - Valor total: 6 pts.
- Calificación

Categoría	Puntaje
Alto	6 – 4 pts.
Medio	3 – 2 pts.
Bajo	1 – 0 pts.

**Fuente:** Elaboración propia

## Manejo de Residuos Sólidos:

- Puntaje
  - Numero de ítems: 19
  - Valor máximo de ítem: 2 pts.
  - Valor total: 38 pts.

- Calificación

Categoría	Puntaje
Alto	38 – 26 pts.
Medio	25 – 13 pts.
Bajo	12 – 0 pts.

**Fuente:** Elaboración propia

**Aplicación de las Medidas de Bioseguridad**

- Puntaje

- Numero de ítems: 36
- Valor máximo de ítem: 2 pts.
- Valor total: 72 pts.

- Calificación

Categoría	Puntaje
Alto	72 – 48 pts.
Medio	47 – 24 pts.
Bajo	23 – 0 pts.

**Fuente:** Elaboración propia

**ANEXO N° 3**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR  
EN LA INVESTIGACIÓN**

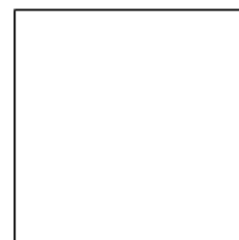
Yo ..... de ..... años de  
edad, identificado con DNI ..... y con domicilio  
..... habiéndome  
explicado en lenguaje, claro y sencillo sobre el proyecto de investigación:

INFLUENCIA DEL GRADO DE CONOCIMIENTOS DE ENFERMEROS EN  
LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS  
ENFERMEROS DEL SERVICIO EN EMERGENCIA DEL HOSPITAL  
REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA. AREQUIPA, 2019, el que se  
realizará en el presente año 2019 y que dicha investigación publicará los resultados  
guardando reserva de mi identidad.

Estando en pleno uso de mis facultades mentales, acepto participar en la investigación  
para lo cual suscribo el presente documento.

Fecha: .....

Firma..... Huella digital



ANEXO 4  
CONSTANCIA DE APLICACIÓN

Hospital Regional "Honorio Delgado" Arequipa  
Dirección General

**CONSTANCIA DE  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

N° REG. 032 - 2019

LA DIRECCIÓN DEL HOSPITAL III REGIONAL HONORIO DELGADO DE AREQUIPA Y LA JEFATURA DE LA OFICINA DE CAPACITACIÓN, DOCENCIA E INVESTIGACIÓN, HACEN CONSTAR QUE LA:

**LIC. ALESSANDRA SOTO LINARES**

SEGÚN INFORMACIÓN DE LA JEFATURA DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA, HA APLICADO EL INSTRUMENTO PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS "INFLUENCIA DEL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LOS ENFERMEROS EN LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA, AREQUIPA 2019".

SE OTORGA LA PRESENTE CONSTANCIA A SOLICITUD DE LA INTERESADA PARA LOS FINES QUE CREA CONVENIENTE, NO TENIENDO VALOR OFICIAL PARA ACCIÓN JUDICIAL CONTRA EL ESTADO.

AREQUIPA 15 DE OCTUBRE DEL 2019

GOBIERNO REGIONAL AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación

*Dr. Eloy Edgardo Soto Gonzales*  
JEFE DE OFICINA  
C M P 32102 - R.N.E 10103

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
GERENCIA REGIONAL DE SALUD  
Hospital Regional Honorio Delgado

*Dr. Odilio Chirinos Apaza*  
DIRECCIÓN GENERAL  
M.P. 21700

OCHA/ESG//MDN.  
c.c. Archivo  
Exp. 1713980  
Doc. 02617843

Av. Daniel Alcides Carrión N°505 - Cercado  
Teléfonos: 054-233812 Dirección General  
054-231818 - 054- 219702  
[WWW.hrhdagp.gob.pe](http://WWW.hrhdagp.gob.pe)