



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**Tesis**

Grado de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020

**Para optar el Título Profesional de  
Licenciada en Obstetricia**

**Presentado por:**

**Autora:** Cadillo Figueroa, Mery Luz

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1107-5860>

**Asesora:** Mg. Fernández Ledesma, Scarlett Estela

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2477-7220>

**Lima – Perú**

**2022**

## **Tesis**

# **“GRADO DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE OBSTETRICIA DE DIFERENTES ESTABLECIMIENTOS DE SALUD MINSA, 2020”**

## **Línea de Investigación**

Salud, Enfermedad y Ambiente - Salud Sexual y Reproductiva

## **Asesora**

MG. Scarlett Estela, Fernández Ledesma.

## **Código Orcid**

0000-0003-2477-7220

## **Dedicatoria**

Este trabajo está dedicado a: A Dios que me ha guiado por el camino correcto, en todo momento ha estado conmigo, dirigiendo el destino de mi vida para lograr mis metas. A mis padres Luis y Nelly por brindarme su cariño, comprensión, su apoyo incondicional en los momentos difíciles. Por ser mis mejores arquitectos en mi formación profesional. A mis hermanos Denise, José y Aracely por su apoyo, confianza y palabras de aliento.

## **Agradecimiento**

A Dios mi más profundo agradecimiento por haberme acompañado durante mis estudios, brindándome la sabiduría y esperanza en alcanzar mi meta profesional.

A mis padres Luis y Nelly por inculcarme valores por enseñarme cada día a afrontar los obstáculos que se presentan y aprender de mis errores con humildad y paciencia.

A la Universidad Privada Norbert Wiener por darme la oportunidad de culminar esta meta.

A mi Asesora de Tesis, Mg. Fernández Ledesma, Scarlett Estela por su enseñanza, apoyo y orientación para la culminación del presente estudio.

Muchas gracias.

**Asesora de tesis:**

MG. Scarlett Estela, Fernández Ledesma.

**Jurados**

**Presidenta**

Dra. Sabrina Ynés Morales Alvarado.

**Secretaria**

Dra: Maria Evelina Caldas Herrera.

**Vocal**

Mg. Félix Dasio Ayala Peralta.

## ÍNDICE

PORTADA.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
Asesora de tesis.....	v
Jurados .....	vi
RESUMEN .....	x
ABSTRACT .....	xi
1. CAPITULO I: EL PROBLEMA.....	12
1.1.    Planteamiento del problema.....	12
1.2.    Formulación del problema .....	15
1.2.1. Problema principal .....	15
1.2.2. Problemas secundarios.....	15
1.3.    Justificación.....	16
1.4.    Objetivo .....	19
1.4.1. Objetivo general .....	19
1.4.2. Objetivos específicos .....	19
2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	20
2.1.    Antecedentes.....	20
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	20
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	28

2.2.	Base teórica.....	36
2.2.1.	Lavado de manos .....	43
2.2.2.	Barreras protectoras .....	47
2.2.3.	Medios de eliminación del material contaminado.....	50
2.3.	Hipótesis.....	54
2.3.1.	Hipótesis general .....	54
2.3.2.	Hipótesis Específicas .....	54
2.4.	Variables e indicadores .....	55
2.4.1.	Variable Independiente.....	55
2.4.2.	Variable dependiente .....	55
2.5.	Operacionalización de variables.....	56
2.6.	Definición de términos básicos .....	57
3.	CAPÍTULO III: DISEÑO MÉTODOLÓGICO .....	58
3.1.	Revisión de publicaciones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.2.	Ámbito de investigación.....	58
3.3.	Población y muestra .....	58
3.3.1.	Criterios de selección .....	60
3.4.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	61
3.5.	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	61
3.6.	Aspectos éticos .....	62



3.7. Dificultades y limitaciones de estudio .....	63
RESULTADOS .....	64
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	84
DISCUSIÓN .....	90
CONCLUSIONES.....	99
RECOMENDACIONES .....	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	1001
Anexo 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	115
Anexo 02: Resultado de Turnitin .....	116

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación del grado de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020. **Material y método:** Un estudio con enfoque cualitativo, diseño observacional y retrospectivo con datos secundarios. Se realizó la búsqueda en la base de datos como: Scielo, Redalyc, Ocronos, PubMed, Tesis en Red y Google Académico. La muestra quedó conformada por 20 artículos que cumplieron con los criterios de inclusión dentro del periodo de 2016-2021. **Resultados:** De los 20 artículos científicos analizados el 100% trata sobre grado de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad, el 90% (18) trata sobre conocimiento y práctica de lavados de manos, un 85% (17) indica sobre conocimiento y práctica sobre el uso de barreras protectoras y el 80% (16) identifica a conocimiento y práctica sobre la eliminación correcta del material contaminado realizado por el personal de salud. **Conclusiones:** Se evidenció en la investigación revisada que el personal de salud tiene un alto grado de conocimiento conceptual, pero en la parte práctica el profesional muestra un bajo nivel de aplicación sobre las medidas de bioseguridad.

**Palabras clave:** Medidas de bioseguridad, práctica de bioseguridad, personal de salud.

## **ABSTRACT**

**Objective:** Determine the relationship of the degree of knowledge and practices on biosafety measures in the Obstetrics staff of different health establishments MINSA, 2020. **Material and method:** A study with a qualitative approach, observational and retrospective design with secondary data. The search was carried out in the databases such as: Scielo, Redalyc, Ocronos, PubMed, Thesis in Network and Google Scholar. The sample was made up of 20 articles that met the inclusion criteria within the 2016-2021 period. **Results:** Of the 20 scientific articles analyzed, 100% deal with the degree of knowledge and practices of biosafety measures, 90% (18) are about knowledge and practice of hand washing, 85% (17) indicate about knowledge and practice about the use of protective barriers and 80% (16) identify knowledge and practice on the correct disposal of contaminated material carried out by health personnel. **Conclusions:** It was evidenced in the research reviewed that health personnel have a high degree of conceptual knowledge, but in the practical part the professional shows a low level of application of biosafety measures.

**Key words:** Biosafety measures, biosafety practice, health personnel.

## **1. CAPITULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Los protocolos de bioseguridad es un conjunto de normas que tiene como finalidad brindar protección al profesional asistencial, comunidad y al medio ambiente frente al contagio accidental de agentes peligrosas. Consta de tres principios que son universalidad, barrera de protección y medios de eliminación del material contaminado. Todo el profesional de salud debe seguir los protocolos para prevenir accidentes al estar en contacto con los agentes biológicos y patógenos (1).

A nivel mundial (OPS) Organización Panamericana de la Salud es un organismo especializado en la salud del sistema interamericano, dedicada a controlar, coordinar políticas que promuevan la salud y el bienestar del país, la OPS/OMS indica que las medidas de bioseguridad son de vital importancia para contribuir a la disminución de infecciones intrahospitalaria (2).

La Organización Mundial de Salud (OMS) en el año 2018, indica que la morbilidad de infecciones intrahospitalaria, riesgos biológicos están asociadas a la atención sanitaria, donde los trabajadores de salud resultan afectados cada año por el contagio de infecciones en los establecimientos de salud, que aproximadamente 3 millones de trabajadores han presentaron lesiones percutánea y patógena sanguínea, contagiándose del Virus de Hepatitis B que fue de 2 millones, el contagio del Virus de Hepatitis C fue de 0.9 millones, el contagio por el Virus de Inmunodeficiencia Humana fue de 170.000 millones y los accidentes más comunes se produjeron en el área asistencial de salud (3).

Investigación como la de Bautista Marina L. en EE.UU. en el año 2017 en Atlanta el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC), muestra que el personal de salud se produjo 385.000 casos de lesiones causada por objetos punzocortantes y agujas que se producen en el hospital anualmente. El porcentaje de contraer una infección secundaria por exposición a fluidos corporales de pacientes seropositivos, fue de un 30% el contagio del Virus de Hepatitis B, el contagio del Virus de Hepatitis C fue de un 1.8%, un 0.3% muestra un contagio por exposición percutánea por el virus de VIH-SIDA y por exposición de mucosas fue de un 0.09% de contagio (4).

En los países en subdesarrollo, muestra que los casos de control y precaución de infecciones son prácticamente escasos en el área asistencial de salud, por falta de profesionales, carencia de equipamiento e insumos, deficiencia de la aplicación de los protocolos de bioseguridad, deficiencia en la realización de una buena técnica en el lavado de manos, estructuras inapropiadas, aumento de la mortalidad y todo este escenario como consecuencia de malas gestiones de recursos económicos-financieros de las diferentes dependencias de salud que se encuentran aún limitada a nivel de Lima metropolitana y más aún en todas las provincias (5).

Lamentablemente estamos en una situación complicada con el virus del Covid 19, que se extendió su estado de emergencia hasta marzo del año 2022, somos un país en vías de desarrollo y estamos expuestos a diversos cambios por esta terrible pandemia. Dentro de toda Latinoamérica Ecuador y Colombia son los países subdesarrollados más afectados durante la pandemia, seguido de Perú siendo uno de los países subdesarrollado que se encuentra dentro del ranking de los cinco primeros países más afectados a nivel de toda Latinoamérica frente a esta situación que se está suscitando a

nivel mundial, un contexto que se está viviendo en los diferentes establecimientos de salud del Minsa (6).

Donde se está produciendo un alto índice de contagio con agentes infecciosos durante las atenciones asistenciales, debido a la indiferencia del sistema político, al aumento de la mortalidad, el desabastecimiento de insumos, falta de equipos de salud y el incremento del costo hospitalario lo cual representa uno de los mayores problemas de la salud pública que enfrentan los establecimientos de salud del Minsa con recursos limitados (6).

En las investigaciones como la de Cisneros G, en Perú, durante el año 2019, se ha registrado en el profesional de la salud durante el procedimiento de atención al usuario que un 44% de casos fueron por accidentes con objetos de punzocortante y agujas producidos en los diversos establecimientos de la salud del Minsa, lo cual muestra que un 50% del personal tuvieron lesiones con punzocortantes, debido a la deficiencia de comprensión y aplicación del protocolo del manual de bioseguridad, en lo cual indica que un 27% del profesional de la salud fue por lesiones de agujas de aspiración, otro porcentaje muestra que un 19% fue por accidentes con agujas de suturas, y un 7% fue por accidentes con bisturís (7).

La norma técnica N°096 del ministerio de salud del MINSA, trata sobre la manipulación de desechos intrahospitalario, que establece un protocolo de bioseguridad para la precaución necesaria de la eliminación correcta de residuos sólidos, con la finalidad de garantizar la protección, seguridad del profesional, de los usuarios, la comunidad, con el único propósito de minimizar y controlar las infecciones que se dan en la salud pública y sanitaria (8).

Por lo tanto ante toda esta evidencia científica, existe la seguridad que este trabajo pueda manifestar un impulso para poder seguir manteniendo los cuidados, el apoyo en conocimiento a los profesionales de los diferentes establecimientos de la salud. Sin embargo, se encuentran limitaciones de apoyo a la promoción, un gobierno con recursos limitados y una gran deficiencia en la comprensión y aplicación del protocolo de medidas de bioseguridad (9).

Lastimosamente, más aún que nos encontramos en pandemia y siendo un país subdesarrollado presentamos estos inconvenientes en el sistema de salud. A pesar de los avances de las normas de bioseguridad en nuestro país, sigue habiendo contagios por infecciones intrahospitalarias, por eso es importante que todo establecimiento de salud deba realizar capacitaciones actualizadas de bioseguridad y mayor supervisión.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema principal**

¿Cómo es la relación de grado de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020?

### **1.2.2. Problemas secundarios**

- ¿Cómo es la relación de grado de conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de lavado de manos en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020?

- ¿Cómo es la relación de grado de conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de barreras protectoras en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020?
- ¿Cómo es la relación de grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020?

### **1.3. Justificación**

El presente trabajo de investigación de revisiones sistemáticas se justifica porque provee información científica sobre medidas de bioseguridad encontradas en las diferentes bibliotecas virtuales, además tiene como objetivo en dar a conocer la necesidad de tener un conocimiento y definiciones conceptuales actualizadas, realizar buenas prácticas de bioseguridad.

Más aún que actualmente nos encontramos en pandemia que presenta una alta demanda de inconvenientes y problemas que se dan en los profesionales en el momento de la atención, un sistema asistencial de salud que requiere de manera urgente que haya cambios y reestructuración en el sistema político para que puedan responder de manera inmediata a las necesidades de salud.

Destacando la importancia del conocimiento y práctica de bioseguridad que son básicos durante la atención al usuario. Las medidas de bioseguridad son fundamentales ya que



sin ellas aumentaría los porcentajes de exposición por agentes infecciosos y accidentes con punzocortantes.

El lavado de manos es la principal medida de control de las infecciones intrahospitalaria dentro de la norma de bioseguridad, porque todo profesional de la salud lo debe realizar en todo momento durante la atención, sin embargo en los países de subdesarrollo y en vías de desarrollo se muestran dificultades para realizar la técnica de los cinco momentos de lavado de manos esto se puede deber a la falta de insumos, incremento de paciente, falta de personal para la atención, práctica incorrecta de higiene de manos, lo cual es necesario el compromiso del Ministerio de Salud y la Epidemiología en realizar en todos los establecimiento de salud del Minsa mayor supervisiones estrictas, capacitaciones actualizados sobre la técnica de lavado de manos según la OMS.

Es fundamental el uso de las barreras protectoras en la bioseguridad con el objetivo de proteger y reducir la transmisión de microorganismos adquiridos en las diferentes áreas asistenciales, ya sea por exposición a fluidos corporal o sangre durante la atención al paciente, es uno de los principios principales de la bioseguridad que todo profesional de salud lo debe de realizar correctamente.

Crear una cultura de prevención en el profesional de la salud, con el objetivo de estar orientada hacia el autocuidado, garantizar las buenas prácticas de bioseguridad y un buen uso de los equipos de protección personal (EPP).

Mediante un adecuado manejo de la normas de bioseguridad se obtendrán resultados favorables hacia el personal de salud durante la atención. Por lo cual se debe verificar el cumplimiento y la aplicación de bioseguridad mediante supervisiones, desarrollar

capacitaciones para que así fortalezcan los conocimientos del trabajador de salud y brindar una atención de calidad.

Además un profesional de la salud capacitado aplicará con mayor seguridad los protocolos de las medidas de bioseguridad, con la finalidad de poder disminuir los riesgos que pueden ocasionar contagios con agentes infecciosos o accidentes con punzocortantes durante la atención, ya que el establecimiento de salud invertirían menos en gastos curativos y recuperativos del personal accidentado causando un gasto innecesario que pudo haber sido destinado para otro beneficio del hospital.

El presente estudio será útil para el desarrollo de estudios e investigaciones con la finalidad de ofrecer más información a los profesionales de la salud, porque la bioseguridad es tarea de todo personal de salud en ponerlo en práctica y tener un alto nivel de conocimiento, con el único propósito de minimizar el contagio por agentes infecciosos durante la atención directa o indirecta con el paciente.

Es conveniente el desarrollo de esta investigación porque permite dar a conocer la evidencia científica confiable acerca de conocimiento y práctica de las normas de bioseguridad por el personal de salud, en que garantice la aplicación de sus principios, precaución universal, para una atención de calidad al paciente y así poder concientizar a la buena práctica de bioseguridad.

Por todo lo mencionado, se consideró importante realizar la presente investigación titulada “Grado de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud Minsa”.

## **1.4. Objetivo**

### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la relación del grado de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.

### **1.4.2. Objetivos específicos**

1. Identificar evidencia sobre grado de conocimientos y prácticas en el uso correcto de lavado de manos en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.

2. Identificar evidencia sobre grado de conocimientos y prácticas en el uso correcto de barreras protectoras en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.

3. Identificar evidencia sobre grado de conocimientos y prácticas en la eliminación correcta del material contaminado en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.

## **2. CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

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

**Hernández C, 2017, en Nicaragua**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado en el personal de Obstetricia del Hospital Santiago de Jinotepe en Carazo”, cuyo objetivo fue identificar el grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado en el personal de Obstetricia. Tipo de estudio fue descriptivo con corte transversal. Una población de 345 trabajadores de salud, el instrumento que se uso es el cuestionario. Los principales resultados fueron: sobre conceptos de eliminación del material contaminado que indica que un 30 % del personal de salud respondieron correctamente sobre bioseguridad, el 70 % dieron respuestas incorrectas, un 9,4% realiza la higiene de manos antes de brindar una atención al usuario, el 100% de los profesionales evaluados eliminaron de forma adecuada el material punzocortante. El autor concluye que existe deficiencia de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) y lo cual se deberá realizar programas de capacitación sobre medios de eliminación del material contaminado para disminuir las infecciones intrahospitalarios (10).

**Pante G, 2018, en Lima**, reporto el trabajo sobre “Conocimientos y aplicación sobre el uso correcto de las barreras protectoras en el profesional de obstetricia”, cuyo objetivo fue determinar el nivel del conocimiento sobre la aplicación sobre el uso correcto de las barreras protectoras en el profesional de Gineco-obstetricia. Tipo de estudio fue cuantitativo, correlacional y transversal, conformado por 146 personales de la salud, la

técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento un cuestionario. Los principales resultados fueron: que un 46.6% tiene un nivel alto sobre conceptos de barreras protectoras de bioseguridad, un 40.4% tiene un nivel medio, un 13.0% tiene un bajo nivel, sobre conocimiento de los principios básicos de bioseguridad obtuvo un nivel alto fue de 77.4%. El personal que cumple con la norma de bioseguridad del uso de barrera protectoras mostro un nivel medio 56.8%, un nivel alto 41.1% y un nivel bajo 2.1%. El autor concluye que existe influencia de grado de conocimiento y aplicación sobre el uso correcto de las barreras protectoras en el profesional de Gineco-obstetricia (11).

**Calderón C, 2019, en Ecuador,** reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de lavado de manos en el personal de Obstetricia del Hospital Luis Gabriel Dávila”, cuyo objetivo fue determinar el grado de conocimiento y práctica sobre el uso correcto de lavado de manos en el personal de Gineco-Obstetricia. Tipo de estudio fue cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y no experimental, una población de 620 personales, Para la recolección de datos se utilizó la encuesta. Los principales resultados fueron: que un 97% tiene un conocimiento claro sobre concepto de lavado de manos de bioseguridad, un 57% del personal de salud identifica los principios de bioseguridad, el 47% saben identificar la definición de antiséptico y un 83% respondieron de manera correcta con respecto a lavado manos. El autor concluye que al realizar talleres de capacitación para reforzar el entendimiento del manual de bioseguridad, lavado de manos y la práctica en el área asistencial (12).

**Bastidas G, 2018, en Ecuador,** reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de Obstetricia en el Hospital San Luis de Otavalo”. Su objetivo que presentó fue analizar el conocimiento

y práctica sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de Gineco-Obstetricia. Su metodología es cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo y transversal, con una muestra de 34 profesionales. Los principales resultados fueron: que un 79% del personal de salud conoce el manejo de eliminación del material contaminado, que un 40% no cumple con el empleo correcto de eliminación del material contaminado, el 51% del trabajador de salud fue capacitado sobre riesgos biológicos, un 88% tiene conocimiento sobre los conceptos de protocolo de bioseguridad, barreras de equipo de protección y medios de eliminación del material contaminado. El autor concluye que los profesionales de la salud tienen conocimiento sobre la eliminación correcta del material contaminado del manual de bioseguridad pero no lo cumplen por falta de insumos en los hospitales (13).

**Blanca C, Balanta M, 2019, en Chile**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud”, cuyo objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud. Tipo de estudio fue descriptivo y transversal, conformado por 51 estudiantes, para el cuestionario se usó la encuesta. Los principales resultados fueron: que un 71% de los estudiantes saben clasificar los residuos hospitalarios, el 92% conocen la clasificación de desechos hospitalarios, el 51% no saben la definición correcta de eliminación del material contaminado, el 70% descarta de manera correcta los materiales cortopunzantes. El autor concluye que tienen un buen grado de conocimiento sobre conceptos de clasificación de eliminación del material contaminado, pero se debe de reforzar el descarte correcto del material punzocortante (14).

**Zúñiga X, 2019, en Ecuador**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimiento y práctica sobre el uso correcto de lavado de manos en el personal de Obstetricia del Hospital Luis Vernaza”, cuyo objetivo fue determinar el Grado de conocimiento y práctica sobre el uso correcto de lavado de manos en el personal de Gineco-Obstetricia. Tipo de estudio fue descriptiva, transversal, Conformado por 93 profesionales de salud, para la recolección de datos se utilizó la encuesta. Los principales resultados fueron: que el 30,1% práctica siempre el lavado de manos antes y después del contacto con el paciente, utiliza guantes al manipular secreciones o fluidos corporales del paciente y un 44,26% dijeron que no usaron batas en la colocación de sondas al paciente. Se concluye que el trabajador asistencial debe ser capacitado para evitar accidentes laborales, disminuir el riesgo de infecciones cruzadas, muchas veces la insuficiencia de insumos en el área asistencial conlleva a resultados negativo de práctica de la norma de bioseguridad y el correcto lavado de manos(15).

**Castillo Z, 2017, en Cuba**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de lavado de manos en el personal de Gineco-Obstetricia”, cuyo objetivo fue determinar el grado de conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de lavado de manos en el personal de Gineco-Obstetricia. Tipo de estudio fue observacional y descriptivo. Una población de 15 profesionales de la salud. Los principales resultados fueron: que el 68,42% del profesional pone en práctica el uso correcto de lavado de manos de la bioseguridad durante la atención al usuario, el uso correcto de las barreras protectoras y la eliminación del material contaminado, que el 50% de los profesionales utilizan celulares en las áreas restringidas de evaluación y procedimiento con los pacientes. El autor concluye que los profesionales de salud en la mayoría cumplen con

el lavado de manos de la bioseguridad, barreras protectoras y un porcentaje de profesionales de la salud no están aplicando los protocolos de bioseguridad (16).

**Hurtado D, 2016, en Ecuador**, reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de barreras protectoras en el personal de salud en los servicios que laboran en el Hospital Civil Bordón”, cuyo objetivo fue analizar el nivel de Conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de barreras protectoras en el trabajador de salud del área asistencial. Tipo de estudio fue descriptivo, cuantitativo y cualitativo, la muestra estuvo conformado por 80 personales de salud. La técnica de recolección de datos por encuesta. Los principales resultados fueron: que el profesional de salud un 43% tiene un nivel bajo de conocimiento de barreras protectoras de bioseguridad, el 11% tiene un conocimiento deficiente, un 63% recibió capacitación sobre el uso de barreras de protección de bioseguridad y el 37% no fueron capacitados, un 22% práctica la higiene de manos antes de realizar un procedimiento con el usuario y solo el 20% usa guantes. El autor concluye que los profesionales de salud del Hospital Bordón tienen conocimiento sobre los protocolos de bioseguridad pero al momento de realizar la práctica tienen muchas limitaciones por que no cuentan con los materiales de barreras protectoras de bioseguridad, poniendo en riesgo su salud y del paciente (17).

**Ruiz J, 2017, en Perú**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas del uso correcto de lavado de manos en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue”, cuyo objetivo fue determinar el Grado de conocimientos y prácticas del uso correcto de lavado de manos en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue. El tipo de estudio fue de estudio observacional, analítico y transversal, una población conformada por 567 trabajadores de salud, para el instrumento se utilizó la



encuesta. Para los estadísticos se empleó el Excel. Los principales resultados fueron: que un 21% del personal de salud evaluado sobre el uso correcto de lavado de manos de bioseguridad obtuvo un resultado de 8 a 10 de respuestas correctas un 75% y de 4 a 7 un 4% de respuestas incorrectas sobre lavados de manos de bioseguridad. El autor concluye que el conocimiento del profesional de salud sobre el uso correcto de lavado de manos de la bioseguridad no es correctas, por lo cual es necesario que se realice mayor capacitaciones sobre lavado de manos de la norma de bioseguridad (18).

**Mercy D, 2017, en Ecuador**, reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de barreras protectoras en el profesional de salud del Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano del Cantón Piñas”, cuyo Objetivo fue determinar el conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de barreras protectoras en el profesional de salud en el Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano. El tipo de estudio fue descriptivo, diseño de corte transversal con método hipotético deductivo. Una población de 48 profesionales de salud, para la recolección de datos se utilizó la aplicación de test de conocimiento. Para el estadístico se utilizó Excel. Los principales resultados fueron: que cumple con la barreras protectoras de las norma de bioseguridad antes y después de la atención al paciente es un 47%, tiene un conocimiento medio de barreras protectoras de bioseguridad es 56 % del personal, mientras que el 72% realizan buenas prácticas de barreras protectoras de bioseguridad y el 20% realizan malas prácticas. El autor concluye que después de analizar los resultados de conocimiento de barreras protectoras de bioseguridad, el cumplimiento y manejo de eliminación del material contaminado en los hospitales ha habido una mejora en el personal de salud, por lo cual el hospital debe

mantener actualizaciones de bioseguridad, capacitaciones, vigilancia y supervisión del cumplimiento por parte del personal asistencial (19).

**Castro M, 2017, en Ecuador**, reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud del Hospital San Vicente de Paul”, cuyo objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud del Hospital San Vicente de Paul. El tipo de estudio fue observacional, descriptivo de corte transversal, no experimental. Una población de 55 personales de salud, en el instrumento se utilizó el cuestionario, para los estadísticos Excel. Los principales resultados fueron: que el 98% del personal de salud conoce el concepto sobre el uso correcta del material contaminado de bioseguridad, el 89% conócela clasificación de los medios de eliminación del material contaminado, el 96% realiza una adecuada eliminación del material contaminado, el 100% lleva en práctica las barreras protectoras y el 100% del personal de salud realiza de manera adecuada la clasificación de desechos. El autor concluye que en cuanto al conocimiento sobre bioseguridad que el personal de salud muestra un nivel de conocimiento regular a protocolo universal (20).

**Sygrid V, 2017, en Bolivia**, reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas del uso correcto de lavado de manos en el personal asistencial del Centro de Salud de la Red N°5 Sur en la ciudad de la Paz Bolivia”, cuyo objetivo fue evaluar conocimientos y práctica del uso correcto de lavado de manos en el personal asistencial del Centro de Salud de la Red N°5 Sur en la ciudad de la Paz. El tipo de estudio fue analítico y de corte transversal, la muestra fue de 82 personales de salud se utilizó la encuesta, las gráficos se realizó con el programa Excel y SPSS version 21. Los principales resultados fueron:

que el personal de salud está capacitado sobre el lavado de manos del protocolo de bioseguridad un 90%, el 80% del personal tiene conocimiento sobre el lavado de manos del manual de bioseguridad, en lavado de manos lo práctica un 51%, el 74% conoce sobre la eliminación del material contaminado pero aplica el 50%, un 56% desechan los residuos en el color de bolsa establecido. El autor concluye que se recomienda mayor supervisión al personal de salud con respecto a las prácticas de lavado de manos del manual de bioseguridad (21).

**Faure C, 2017, en Nicaragua**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud del Hospital Santiago de Jinotepe en Carazo, Nicaragua”, cuyo objetivo fue identificar el grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud del Hospital Santiago de Jinotepe en Carazo, Nicaragua. El tipo de estudio fue descriptivo con corte transversal. La población estuvo constituida por 345 trabajadores de salud, la técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento un cuestionario y los datos fueron procesados por Microsoft Excel. Los principales resultados fueron: la evaluación sobre el nivel de conocimiento sobre conceptos de eliminación correcta del material contaminado que respondieron de forma correcta fue de un 30%, el 70 % del personal de salud dieron respuestas incorrectas, se obtuvo un 9,4% al evaluar al personal sobre lavado de manos antes de atender a un paciente, el 87% del personal de salud obtuvo una evaluación incorrecta ante el manejo de área limpia durante el procedimiento al usuario, el 100% de los profesionales de salud evaluadas utilizaron de forma adecuada la eliminación del material punzocortante y el material contaminado en su recipiente adecuado. El autor concluye que existe falta de

conocimiento sobre la eliminación correcta del material contaminado de las medidas de bioseguridad, las infecciones asociadas a la atención de salud y falta de conocimiento a la IAAS por lo cual se deberá realizar programas de capacitación para disminuir las infecciones intrahospitalarios (22).

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

**Flores F, 2018, en Perú**, reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas sobre el uso correcto de barreras protectoras en el profesional de salud del Hospital San Juan de Lurigancho”, cuyo objetivo fue analizar el grado de conocimiento y prácticas de bioseguridad en los profesionales de la salud. El tipo de estudio fue descriptivo y no experimental, estuvo conformado por 40 personales de salud, para la recopilar los datos se empleó el instrumento de cuestionario. Los principales resultados fueron: que un 82% tubo un nivel alto sobre conceptos de barreras protectoras de bioseguridad, el 10% mostro un conocimiento regular sobre las barreras protectoras de las normas de bioseguridad, el 8% muestra un conocimiento malo sobre bioseguridad, el 55% realizan práctica inadecuada de barreras protectoras y el 45% realizan prácticas adecuadas. El autor concluye que sobre el cumplimiento de los protocolos de bioseguridad que el trabajador de salud si utiliza las barreras protectoras al momento de realizar los procedimientos con el paciente (23).

**Silva A, 2020, Cajamarca**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas del uso correcto de las barreras protectoras en el personal asistencial del Centro de Salud San Pablo”, cuyo objetivo fue analizar el Grado de conocimientos y prácticas del uso correcto de las barreras protectoras en el personal de Gineco-Obstetricia del Centro de Salud San Pablo. El tipo de estudio fue no experimental, corte transversal, descriptivo,

una población conformado por 41 personales de la salud. Los principales resultados fueron: que el 93,3% tiene conocimiento medio sobre barreras protectoras de bioseguridad, el 56,6% tiene un conocimiento bueno, el 50% conoce sobre los principios de bioseguridad, 53,3% realiza el uso de barreras protectoras de manera correcta, el 70% del personal de salud conoce sobre la utilidad de los guantes, 70% sabe eliminar correctamente el material punzo cortante. El autor concluye que no hubo relación entre las variables de conocimientos y prácticas de las normas de bioseguridad. El Centro de Salud San Pablo muestra un adecuado conocimiento con respecto a las prácticas de barreras protectoras y un nivel medio sobre medidas de bioseguridad (24).

**Catacora R, Medina N, 2017, en Perú**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas del uso correcto de lavado de manos en el personal de salud de los servicios de medicina, cirugía, Ginecología-Obstetricia”, cuyo objetivo fue determinar el grado de conocimientos y prácticas de bioseguridad que no se cumple con la norma del lavado de manos. El tipo de estudio fue descriptivo, de diseño no experimental y de corte transversal, la muestra fue conformado por 127 trabajadores de la salud, para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta. Los principales resultados fueron: que un 61,2% del trabajador asistencial sabe sobre la técnica de higiene de manos, el 38.8% desconoce la técnica de lavado de manos, un 84.4% si conoce la norma del lavado de manos, el 93,3% de los profesionales de salud tiene conocimiento regular sobre la higiene de manos y el 83,3% realiza los cinco momentos de lavado de manos en cada procedimiento con el usuario. El autor concluye que el equipo profesional de la salud conoce el procedimiento de higiene de manos pero por falta de tiempo no logran cumplir las normas de bioseguridad (25).

**Vega J, 2017, en Perú,** reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas del uso correcto de las barreras protectoras en el personal asistencial del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II”, cuyo objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas del uso correcto de las barreras protectoras en el personal asistencial. El tipo de estudio fue no experimental de estudio hipotético deductivo, conformado por 53 trabajadores de salud, se utilizó el cuestionario como instrumento. Los principales resultados fueron: que un 59% del trabajador de salud tiene conocimiento regular sobre barreras protectoras de bioseguridad, un 50% del trabajador de salud tiene un nivel alto de práctica de barreras protectoras de bioseguridad, un 81% tiene un nivel regular sobre de barreras protectoras de bioseguridad, un 17% tuvo un nivel bueno de universalidad y un 84,9% tiene un nivel regular sobre el uso de barreras protectoras. El autor concluye que hubo relación directa entre comprensión y práctica de barreras protectoras de las normas de bioseguridad y sus principios universales (26).

**Cáceres D, Chilon A, 2016, en Perú,** reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas del uso correcto de las barreras protectoras en el personal asistencial del Hospital Público de Chepen”, cuyo objetivo fue analizar la relación existente entre los conocimientos y prácticas del uso correcto de las barreras protectoras en el personal asistencial del Hospital Público de Chepen. El tipo de estudio fue descriptivo y correlacional, la muestra fue de 20 trabajadores de la salud, se utilizó la técnica de la encuesta y un cuestionario. Los principales resultados fueron: que un 90% obtuvo un nivel bueno de conocimiento de barreras protectoras de bioseguridad y un 10% obtuvo un nivel regular, mientras que un 26.7% no cumplen con los protocolos de bioseguridad y un 72% realizan buenas prácticas. El autor concluye que el 90% obtuvo buena práctica de barreras protectoras

de bioseguridad del hospital de Chepen, mientras el 10% realizaron prácticas deficientes los protocolos de bioseguridad, el 90% obtuvo un alto porcentaje sobre conocimiento de bioseguridad y el 10% mostro un porcentaje deficiente (27).

**Coronel D, 2017, en Perú**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud en el Centro de Salud Segunda Jerusalén”, cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre el Grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud. El tipo de estudio fue correlacional y de corte transversal, una muestra de 26 profesional de salud, se utilizó la técnica de encuestas y como instrumento un cuestionario. Los principales resultados fueron: un nivel bajo sobre conceptos de eliminación correcta del material contaminado de bioseguridad de un 53.8%, el 11.5% conoce la medios de eliminación del material contaminado, el 58% del personal lo realiza en cada atención, el 73% tiene un nivel bajo en realizar los cinco momentos de higiene de manos, el 100% del personal aplica los medios de eliminación del material contaminado, el 88% conoce la clasificación de desechos. El autor concluye que el personal de salud tiene un entendimiento bajo sobre concepto de eliminación correcta del material contaminado del protocolo de bioseguridad es de un 53.8% y un 76.9% tienen un nivel regular de la aplicación (28).

**Quispe O, 2017, en Perú**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud del Hospital Regional de Ayacucho”, cuyo objetivo fue identificar el Grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de salud. El tipo de estudio fue descriptivo y correlacional, una población de 48 profesionales

de salud, la técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento un cuestionario. Los principales resultados fueron: que un 52,1% obtuvo un nivel regular sobre conocimiento eliminación correcta del material contaminado de bioseguridad, un 20,8% mostro un conocimiento deficiente y un 27,1% obtuvo un nivel bueno. La aplicación de los medios de eliminación del material contaminado fue de un 45,8% un nivel bueno, 39,6% un nivel regular y un 14,6% un nivel deficiente. El autor concluye que con un significativo del 5% y un intervalo de confianza del 95%, podemos afirmar que, existe relación entre los medios de eliminación del material contaminado y la actitud sobre la aplicación de la bioseguridad (29).

**Tamariz F, 2016, Perú**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas del uso correcto de lavado de manos en el personal de salud de Medicina, Cirugía, Ginecología y Pediatría del Hospital San José del Callao”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el grado de conocimientos y prácticas del uso correcto de lavado de manos en el personal de salud del Hospital San José del Callao. El tipo de estudio fue descriptivo, cuantitativo, observacional y transversal, con una población de 100 personales de salud, como instrumento la encuesta, el programa Excel y el SPSS, versión 20. Los principales resultados fueron: de conocimiento sobre lavado de manos es una medida de bioseguridad fue de un 65% un nivel bueno, y un 19% fue un nivel bajo, nivel de práctica sobre bioseguridad fue bueno un 65%, práctica de lavado de manos fue de un 57% un nivel bueno, conocimiento de eliminación del material contaminado fue de un 49%. El autor concluye que el conocimiento y la práctica de lavado de manos del protocolo de bioseguridad presentaron una relación significativa entre ambas variables (30).



**Munguía R, 2021, en Perú**, reporto el trabajo sobre “Grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado COVID-19 por el personal de salud del Hospital Nacional de Lima”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre grado de conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado COVID-19 por el personal de salud del Hospital Nacional de Lima. El tipo de estudio fue descriptivo, correlacional, enfoque cuantitativo y no experimental, la población estuvo conformado por 100 profesionales de salud, el instrumento se utilizó la encuesta, se utilizó el programa Excel y el estadístico SPSS version 25. Los principales resultados fueron: fue un 88% tiene un nivel bueno de conocimiento de medidas de bioseguridad, el 12% un nivel regular. El 64% tiene conocimiento sobre manejo de eliminación de residuos, y un 26% un nivel regular. El autor concluye que se identificó la principal medida de bioseguridad, barreras protectoras, eliminación de material contaminado, la eliminación correcta del punzocortante y la higiene de las manos (31).

**Ayala N. Esperanza F, 2017, en Perú**, reporto el trabajo sobre “Grado conocimientos y prácticas del uso correcto de las barreras protectoras en el personal asistencial del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena”, cuyo objetivo fue determinar el grado conocimientos y prácticas del uso correcto de las barreras protectoras en el personal de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena. Tipo de estudio fue descriptivo y de corte transversal, se utilizó como instrumento la encuesta, estuvo conformado por 36 profesionales de salud, para el estadístico se usó el Excel y el SPSS version 24. Los principales resultados fueron: tiene un nivel alto de conocimiento de barreras protectoras de bioseguridad un 63.9%, el 61.11% práctica las barreras protectoras del manual de bioseguridad, el 26.67% tiene un

nivel regular de conocimiento y el 24% tiene un nivel medio de uso de barreras protectoras. El autor concluye que los resultados obtenidos servirán para mejorar las medidas de bioseguridad y el uso correcto de las barreras protectoras por el personal de salud (32).

**Ramírez A, 2019, en Lima**, reporto el trabajo sobre “Grado conocimientos y prácticas del uso correcto de las barreras protectoras en el personal asistencial del Centro de Salud Lanatta Lujan”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y medidas de bioseguridad del personal del Centro de Salud Lanatta Lujan. El tipo de estudio fue correlacional, con diseño no experimental. La población está conformada por 104 profesionales de salud, la técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento un cuestionario, para los datos estadísticos se empleó cuadros y gráficos el programa Software SPSS versión 21. Los principales resultados fueron: el grado de conocimiento del uso correcto de barreras protectoras del manual de bioseguridad obtuvo un 38% un nivel regular, un 35% un nivel bajo y un 27% un nivel moderado. El personal práctica las barreras protectoras de bioseguridad es de 35% tiene un nivel bajo, un nivel regular fue de 35% y un 31% un nivel bueno. El autor concluye que existe un significativo entre conocimientos y protocolos de barreras protectoras de bioseguridad, la práctica sobre bioseguridad del personal de salud y también comprobamos que existe una relación de 50.7% entre ambas variables (33).

**Castro O, 2018, en Perú**, reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas del uso correcto de lavados de manos en el personal asistencial de la Red de ESSALUD Juliaca”, cuyo objetivo fue analizar el conocimientos y prácticas del uso correcto de lavados de manos en el personal asistencial de la Red de ESSALUD. Tipo de estudio fue no

experimental y de método cuantitativo, la población está conformada por 94 profesionales de salud, la técnica que se utilizó fue la encuesta y como instrumento un cuestionario, para los datos estadísticos se empleó cuadros del programa Excel. Los principales resultados fueron: la práctica de los cinco momentos de lavado de manos fue de 63.2% lo realiza de manera correcta y el 17.1% lo realiza de manera regular y el 3.9% no realiza el lavado de manos. El que realiza la técnica correcta de lavado de manos antes y después de atender al paciente es de 52.1%. El autor concluye que las condiciones del personal e institucionales influyen en la implementación para la mejora continua en la calidad de higiene de manos en el trabajador asistencial (34).

**Carranza A, 2017, en Lima**, reporto el trabajo sobre “Conocimientos y prácticas sobre la eliminación correcta del material contaminado en el trabajador de salud del Centro Materno Infantil Rímac”, cuyo objetivo fue determinar las diferencias que existe entre conocimientos y práctica sobre sobre la eliminación correcta del material contaminado en el personal asistencial del Centro Materno Infantil Rímac. Tipo de estudio fue hipotético deductivo, con diseño no experimental, una población conformada por 64 personales de salud, la técnica que se utilizó fue las pruebas y como instrumento se realizó un examen sobre conocimientos de bioseguridad, para los datos se utilizó el software estadístico el SPSS versión 23. Los principales resultados fueron: con respecto a conocimiento de medidas de bioseguridad el personal de salud obtuvo un 25% nivel inadecuado, el 29.7% un nivel regular y un 45.3% un conocimiento adecuado. Conocimiento de medios de eliminación del material contaminado fue de un 26.6% un nivel bajo, el 32.8% un nivel regular y un 40.6% un nivel adecuado. Aplicación de eliminación correcta del material contaminado fue de un 45.3% un conocimiento bajo, un

54.7% adecuado. El autor concluye que existe evidencia significativa en los conocimientos sobre eliminación correcta del material contaminado medidas de bioseguridad en el personal de salud (35).

## **2.2. Base teórica**

### **Bioseguridad**

En la definición existen diferentes autores, que mencionan distintos conceptos:

La bioseguridad es medidas preventivas que cuya finalidad es brindar seguridad y protección al trabajador asistencial, los usuarios y comunidad, frente a los distintos agentes infecciosos y microorganismos sumamente patógenos. Es lograr conductas y actitudes encaminado a disminuir peligros en el personal de salud durante la atención del paciente. (36).

La normas de bioseguridad son doctrinas que tiene como finalidad obtener conductas para minimizar los peligros que están expuesto el personal de salud al contagio de infecciones patogénicas en el servicio asistencial, la estrategia de la bioseguridad debe estar organizado y diseñado para la seguridad del trabajador de salud y poder reducir los peligros (37).

“La Bioseguridad, son el conjunto de acciones que garantizan la biocontención mediante tecnologías, prácticas, protocolos de manejo implementados para prevenir accidentes y la exposición no intencional de los agentes biológicos o sus toxinas” (38).

Define a la Bioseguridad como: “Conjunto de normas o medidas preventivas que todo personal de salud lo debe poner en práctica en el área asistencial, para evitar el contagio

de enfermedades de los pacientes en el área hospitalaria, por exposición con agentes infecciosos” (38).

### **Concepto de bioseguridad**

Se le puede definir a la bioseguridad como un conjunto de prevención encaminado a proteger al trabajador que realiza su trabajo en los establecimientos de salud, a los usuarios, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados durante el procedimiento de atención al paciente (1).

Conjunto de procedimientos y normas que tiene como objetivo evitar el contagio con infecciones patogénicas hacia el trabajador del área asistencial y el usuario que son producidos durante la atención.

MINSA define a la bioseguridad, como una doctrina encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud a adquirir infecciones en el entorno laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el establecimiento asistencial (38).

El Manual de Bioseguridad del Ministerio de Salud, la Norma Técnica N°015-MINSA/DGSP-V.01, en el año 2004, indica que la bioseguridad es un conjunto de normas que cuya finalidad es impedir que se produzcan accidentes en la actividad asistencial, son medidas que protegen al usuario y al personal de salud (1).

Minsa tiene como objetivo prevenir, salvaguardar la salud, dar seguridad al personal asistencial, a los pacientes y a la sociedad frente a los diversos riesgos producidos por elementos, mecánicos, biológicos, químicos y físicos (1).

El Documento Técnico: “Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de salud”, Ministerio de Salud N° 168-2015 - MINSA, con el objetivo de minimizar las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud IAAS, a través de la vigilancia y prevención en los establecimientos de salud (39).

La OMS define a la “bioseguridad” o “seguridad biológica” como un conjunto de técnicas y principios, que tiene como objetivo evitar la exposición no intencional o accidental de sustancias infectantes de toxinas (40).

### **Finalidad de bioseguridad**

- La finalidad de la norma de bioseguridad es evitar que se produzcan accidentes en el área asistencial.
- Son medidas que protegen al usuario, al trabajador de la salud que elabora en el servicio asistencial y son de condición imprescindible.
- Mediante la prevención disminuyen los accidentes, pero no descarta el peligro (41).

### **Normas generales de bioseguridad**

- El lugar de trabajo mantenerlo en óptimas condiciones de limpieza y profilaxis
- No se permite fumar en el área asistencial.
- No es permitido la preparación de alimentos en el área asistencial, los alimentos se deben realizar en el servicio de nutrición.
- No se puede guardar comida en las refrigeradoras ni en los equipos de refrigeración porque contiene sustancias químicas o contaminantes.

- Las normas universales se deben aplicar a todos los pacientes como potencialmente infectado.
- Lavarse las manos antes y después de cada procedimiento con el usuario.
- Utilice las barreras protectoras como guantes de plásticos o de látex durante el manejo instrumental en la atención del usuario, que conlleven a la manipulación de elementos biológicos. Realizar el lavado de manos antes y después de cada procedimiento.
- Las barreras protectoras se utiliza un par de guantes nuevos por cada usuario atendido.
- Una vez colocado los guantes estériles no se debe manipular objetos contaminados durante el procedimiento.
- Se debe usar barreras protectoras como batas, mascarillas, lentes oculares durante los procedimientos que generan salpicaduras de sangre u otros líquidos corporales del paciente.
- Evite deambular con los equipos de protección personal (guantes, mascarillas, mandilones, gorros, botas) fuera del área asistencial.
- Los materiales de protección personal mantenerlos en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca a boca.
- Si el personal de salud presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas debe evitar la atención directa con el usuario.

- Si el personal de salud tiene una lesión, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.
- Todo trabajador asistencial debe de mantener actualizado su esquema de vacunación de Hepatitis B y Tétano Diphtheria.
- Las gestantes que laboran en el área asistencial hospitalario tienen los riesgos de contraer un contagio parenteral de factores biológico, lo cual es sumamente obligatorio el cumplimiento de las precauciones universales y la responsabilidad de ubicarlos a servicios de menor peligro.
- Se debe realizar las normas de asepsia en todo proceso asistencial.
- Se debe realizar con precaución el descarte de los objetos punzocortantes y desecharlos en un recipiente hermético rígido ubicado en cada área del servicio asistencial.
- No se debe de cambiar los materiales punzocortantes de una caja a otro.
- No se deben manipular o doblar con la mano los objetos punzocortante como agujas, bisturí, etc.
- Evita reutilizar los objetos contaminados que fueron usados con los usuarios como bisturí, agujas y jeringas.
- Todo equipo que requiere mantenimiento debe ser llevado a un técnico, según el manual con su respectiva desinfección y aseo por parte del personal especializado.
- Los contenedores de objetos de punzocortante deben ser de un material duro, hermético e irrompible para su transporte adecuado.
- La ropa manchada con fluidos corporales, sangre u otro material orgánico debe ser depositada en la bolsa roja de biocontaminados.



- Los materiales patógenos deben ser eliminados en las bolsas roja, con el símbolo de peligro biológico.
- Seguir estrictamente los pasos indicado del manual de desinfección y limpieza de los equipos utilizados en cada atención y los espacios al finalizar la jornada laboral.
- Si el personal de salud tiene un accidente con objetos punzocortante se debe hacer un aviso inmediato de lo ocurrido al área de jefatura.

### **Objetivo de la norma de bioseguridad**

- El objetivo de las normas de bioseguridad es proteger al trabajador de la salud frente a los accidentes con agentes infecciosos.
- Minimizar los peligros y asegurar la protección del profesional de salud, el usuario, la comunidad y al medio ambiente de agente sumamente peligroso.
- Establecer los pasos a seguir del profesional de salud frente a la exposición de accidentes con agentes patógenos.
- Desarrollar talleres de capacitación sobre protocolos de bioseguridad al profesional de salud (1).

Lo básico es privilegiar el conocimiento y la aplicación de los protocolos de bioseguridad: “no contagio y no me contagio”. Los tres principios fundamentales de la bioseguridad son:

**a. Universalidad:** Su finalidad es seguir las precauciones frente a todos los usuarios de los diferentes servicios de atención. Todo trabajador de salud debe tener presente las precauciones estándares y ponerlo en práctica para minimizar riesgos al estar en

contacto con sangre, fluidos corporales y exposición de las membranas mucosas del usuario, así evitar riesgos de contagio durante la atención.

**b. Uso de barreras:** El objetivo del uso de barreras es prevenir el contacto directo con fluidos corporales u orgánicos sumamente contaminados y sangre. Se debe utilizar barreras como guantes no evitan los peligros frente a estos fluidos, pero si minimizan los riesgos.

**c. Medios de eliminación de material contaminado:** Son procedimientos que se debe realizar de manera adecuadas para la eliminación de los materiales utilizados en la atención del usuario.

### **Las precauciones universales**

**a) Precauciones Universales:** Son estrategias para disminuir peligros y evitar el contagio de infecciones patógenas realizado por el personal de salud durante la atención al usuario. Las precauciones universales se deben incluir las técnicas de barreras para poder disminuir el contagio por exposición a fluidos corporales, sangre o tejidos que pueden poseer microorganismos infectocontagiosos transmitidos por la sangre.

**b) Técnicas de Barreras:** En los procedimientos realizados en la atención del paciente todo trabajador debe usar barreras de protección, por ejemplo: guantes, gorros, lentes, mandil y botas, con la finalidad de evitar el contagio por microorganismos emitidos por los pacientes enfermos o del trabajador de salud a los usuarios.

**c) Contención:** Es el principal principio de la normas de bioseguridad. La palabra contención es una serie de métodos seguros en el manejo de agentes infecciosos en el laboratorio. El significado de "contención" se utiliza para definir las estrategias que hacen seguro el manejo de objetos infecciosos.

### **2.2.1. Lavado de manos**

Son medidas orientadas a la antisepsia con el objetivo de disminuir la flora microbiana transitoria. Realizando el lavado con agua y jabón normal o antimicrobiano. Es una medida que previene la contaminación cruzada entre los usuarios, personal de salud y la comunidad (42).

#### **Procedimientos básicos:**

- ✓ Nos lavamos las manos con jabón o desinfectante.
- ✓ En áreas quirúrgicas y áreas de procedimiento invasivos se utiliza clorhexidina al 4%.
- ✓ En área asistencial: hospitalización se usa Clorhexidina al 2%.
- ✓ Áreas críticas: en sala de Inmunodeprimidos, en unidades de cuidados intensivos, urgencias y tópico se utiliza clorhexidina al 2%.
- ✓ Áreas no críticas: Se utiliza el jabón de triclosan al 2%.
- ✓ Después de cada lavado las manos se seca con papel toalla.

#### **Los cinco momentos del lavado de manos**

La Organización Mundial de la Salud indicó la importancia sobre los cinco momentos de higiene de manos que son estrictamente importante durante la atención al usuario y de cumplimiento obligatorio en todos los establecimientos de salud. Su clasificación es:

- 1. Antes de tocar al usuario.** Es brindar protección al usuario frente a los microorganismos peligrosos que usted tiene en las manos. Al momento de hacer un procedimiento clínico.

**2. Antes de hacer una tarea limpia aséptica.** Tiene como objetivo asegurar la protección del usuario frente a microorganismos peligrosos que puedan entrar a su cuerpo, incluido sus propios microorganismos. Por ejemplo: curaciones, administración de medicamentos, aspiración de secreciones, inserción de catéteres y preparación de alimentos.

**3. Después de una exposición con líquidos corporales del usuario.** Para proteger y protegerse de los microorganismos peligrosos del usuario. Por ejemplo: en la atención de procedimientos de aspiración de secreciones y manipulación de heces, orina, sangre y desechos de los pacientes.

**4. Después del contacto con el usuario.** Lavado de manos luego de tocar al usuario y su entorno. Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de microorganismos peligrosos del usuario. Al momento de realizar un examen clínico.

**5. Después del contacto con el entorno del usuario.** En la atención de salud se debe de proteger y protegerse frente a gérmenes dañinos del usuario. Por ejemplo ajustar la velocidad de perfusión y cambiar la ropa de la cama del paciente (33).

**Tipo de higiene de manos se clasifica de la siguiente manera:**

- ✓ Lavado de manos social.
- ✓ Lavado de manos clínico.
- ✓ Lavado de manos quirúrgico.

En los establecimientos de salud lo que más se realiza es el lavado de manos clínico y quirúrgico.

**Lavado de manos clínico**

Su objetivo principal es reducir los microorganismos transeúntes de la piel. Las manos del personal de salud son la vía de transmisión de infecciones cruzadas y de brotes epidémicos. El procedimiento de higiene de manos clínico es de 1 minuto (42).

### **Indicaciones:**

- Al empezar y terminar el trabajo asistencial.
- Al empezar y luego de realizar un procedimiento invasivo y preparación de la medicación al usuario.
- Luego del contacto con microorganismos: fluidos corporales, piel no intacta, mucosas y objetos contaminados.
- En el cuidado de usuarios con criterios de aislamiento, infectados y alertas epidemiológicos.

### **Pasos de lavado de manos clínico:**

- Abrir el caño y obtener un chorro mínimo de agua.
- Humedecer las manos para realizar el lavado.
- Aplicarse en las manos una cantidad necesaria de Clorhexidina al 2% y frotar hasta obtener espuma.
- Prosigue con el frotado de las manos.
- Frotar la palma derecha e izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- Realizar el frotado de las palmas de manos con los dedos entrelazados.
- Realizar el frotado del dorso de los dedos con la palma de las manos opuesta, cogiendo los dedos.

- Realice el frotado del pulgar izquierdo con movimiento de rotación atrapándolo con la palma de las manos derecha y viceversa.
- Realizar el frotado de la punta de los dedos de las manos derecha e izquierda, con movimiento de rotación y viceversa
- Enjuagar las manos con agua y secarse con papel toalla.
- Finalmente cerrar el caño con la misma toalla y desecharlo.

### **Lavado de manos quirúrgico**

Su objetivo es eliminar los microorganismos transeúntes que destruyen o matan la flora transitoria. El procedimiento dura como mínimo 5 minutos (42).

**Indicaciones:** Se realiza este procedimiento de asepsia antes de cualquier intervención quirúrgica.

Precauciones:

- ✓ Que las manos y antebrazos estén sin accesorios, uñas cortas y sin esmalte.
- ✓ Ponerse ropa quirúrgica, gorro, mascarilla y botas antes de empezar la higiene de manos.
- ✓ No ponerse debajo de la ropa quirúrgica ropa de calle, no debe presentar enfermedades infectocontagiosas.

### **Pasos de lavado de manos quirúrgico**

- Abrir el caño hasta obtener un chorro mínimo de agua, mojar las manos y antebrazos.

- Aplicar en las manos una cantidad necesaria de clorhexidina al 4%. Frotar las manos y antebrazo hasta formar espuma.
- Frotar la palma de las manos derecha e izquierda con los dedos entrelazados y viceversa.
- Frotar el pulgar izquierdo con un movimiento de rotación con la palma de la mano derecha y viceversa.
- Frotar la punta de los dedos de la mano derecha e izquierda, con movimiento de rotación y viceversa.
- Con movimientos rotatorios descienda su mano izquierda por el antebrazo derecho hasta debajo del codo y viceversa.
- Enjuagar las manos manteniendo siempre levantadas sobre los codos.
- Luego cierre el caño con el papel toalla.
- Tener las manos y antebrazos en alto para no ensuciarse y dirigirse a sala quirúrgica.

### **2.2.2. Barreras protectoras**

Al momento de realizar los procedimientos se debe usar las barreras de protección, su objetivo principal es evitar el contacto con agentes contaminados, su finalidad es impedir el contagio con el usuario. Se considera que todos los usuarios tienen agentes microbianos como parte de su flora normal, lo cual no le generan enfermedad debido a que la mucosa como la piel actúa como barreras de protección (1).

### **Guantes**

Su objetivo principal es minimizar la transmisión de microorganismos de las manos del trabajador de la salud hacia el usuario, durante los procedimientos. Se utilizan dos modelos de guantes: quirúrgicos estériles y de procedimientos (látex o polietileno). Los guantes se deben usar como medida de protección, no como higiene de las manos (1).

Su finalidad es disminuir el contagio de las enfermedades infectocontagiosas de procedimiento directo, fluidos corporales, secreciones y sangre del paciente.

Los guantes quirúrgicos estériles se utilizan en:

- En procedimientos de curación o suturas.
- En centros quirúrgicas.
- En los procedimiento invasivos y procedimiento de aspiración de secreciones.
- Al realizar un tacto vaginal.
- Atención del parto.

**Los guantes se deben reemplazar cuando:**

- ✓ Durante la atención y con todos los pacientes.
- ✓ Si los guantes están contaminados o rotos.
- ✓ Cuando se realiza un procedimiento con el usuario, cuando se manipula fluidos corporales, sangre y mucosas.

### **La mascarilla**

El objetivo principal de la mascarilla es evitar la inhalación de sustancias patógenas hacia las fosas nasales que se traslada por el viento (29).

**Indicación del uso de mascarillas:**



- ✓ La mascarilla tiene como objetivo tapar la nariz y la mucosa bucal, para prevenir la inhalación de patógenos.
- ✓ Cuando se coloca correctamente la mascarilla, se debe evitar su manipulación para no contaminarlo.
- ✓ Se utiliza la mascarilla en cada procedimiento con el paciente que generen salpicaduras.
- ✓ Utilizar siempre la mascarilla en área de servicio de alto peligro por ejemplo: en el área de neumología o áreas de TBC.

### **Lentes protectores**

El objetivo principal es proteger la vista, al momento de hacer un procedimiento en la atención del paciente que puedan provocar salpicaduras de fluidos corporales, secreciones o sangre. Se recomienda la utilización de lentes en el servicio de centro obstétrico, en áreas quirúrgicas, servicio de cirugía, etc. (43).

### **Bata**

La bata tienen que ser de la siguiente manera: deben ser impermeables, manga larga y debe cubrir hasta el tercio medio de la pierna; se deben usar en cualquier procedimiento que este en contacto con líquidos corporales: drenaje de abscesos, atención de partos, suturas, etc. Se debe realizar su cambio inmediato cuando el mandilón ha tenido una salpicadura para evitar su propagación y el cambio inmediato al momento de culminar con la atención (1).

### **Gorro**

Tiene el objetivo de evitar el contagio de alguna superficie corporal con los cabellos del personal de salud, con el propósito de evitar la transmisión de patógenos y provocar una infección en el paciente. El gorro debe ser colocado antes del uso de la mascarilla y de los guantes.

El gorro es utilizado en centro obstétrico, en áreas quirúrgicas, en aislamiento estricto y en unidades de cuidados intensivos. (1).

### **Botas**

Son usados en los servicios durante los procedimientos para prevenir la contaminación. Se debe usar antes del uso del gorro, de la mascarilla y de los guantes. Su uso es estrictamente necesario en salas quirúrgicas y centro obstétrico.

Las botas de tela simple se usan para prevenir el contagio en áreas limpias, en áreas rígidas se usan botas de tela impermeable para prevenir el contagio, evitar mancharse con los fluidos corporales. La higiene de manos se debe realizarse luego de tocar las botas usadas en los procedimientos (1).

### **Barreras biológicas**

Son mecanismos que permiten al ser humano reconocer inmunológicamente las sustancias peligrosas, eliminarlas, neutralizarlas se conoce como inmunidad y evitar la transmisión de infecciones inmunoprevenibles (44).

#### **2.2.3. Medios de eliminación del material contaminado**

Todo objeto punzocortante que puede cortar y atravesar tejidos humanos, causar una infección, tales como agujas, bisturí y otros, que son utilizados en los establecimiento de

salud, durante el diagnóstico, tratamiento de los pacientes y en contacto con agentes infectocontagiosos (1).

### **Procedimiento:**

- Todo objeto punzocortante se debe realizar usando guantes descartables, de látex.
- Los materiales cortopunzantes, después de utilizarlos se depositan en los envases punzocortantes.
- El recipiente debe tener una capacidad no mayor de 2 litros y deben ser transparentes para que pueda determinarse fácilmente si ya están llenos en sus 3/4 partes.
- Se puede emplear envases desechables con buena capacidad, con paredes rígidas y duras. Un envase adecuado para prevenir derrames, perforaciones y favorecer su traslado de manera adecuada.
- Los descartadores se colocan en los lugares más próximos donde se realizan los procedimientos con materiales punzocortantes.
- Las jeringas no se deben de reencapuchar, ya que este acto es sumamente peligroso y provoca accidentes.
- Los envases deben estar llenos hasta sus 3/4 partes, serán enviados para su tratamiento al autoclave o al incinerador.
- Los contenedores irán con el símbolo de Peligro: Desechos Punzocortantes.

### **Desechos intrahospitalarios**

La finalidad es mantener un manejo adecuado de los desechos, para minimizar los peligros en el área asistencial de salud, proteger al personal, la población y el medio ambiente, los establecimientos de salud producen diferentes tipos de desechos (1).

MINSA-Norma Técnica de Salud con N°096 “Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo”, todo establecimiento de área asistencial debe conocer sobre el manejo adecuado de residuos sólidos hospitalarios para minimizar riesgos (1).

### **Desechos líquidos**

Son producidos por desechos biológicos como por ejemplo: secreciones, sangre y excreciones de los pacientes se deberán depositarse con cuidado, antes de arrojarlo en el lavado se deberá agregar un desinfectante como hipoclorito de sodio a la secreción.

### **Desechos no infectantes**

Son desechos que no tienen cabida de causar enfermedad, y se clasifican según su tipo de origen: como materiales utilizados en las reparaciones o material de construcción de los hospitales, papelería, etc.

### **Accidente ocupacional**

El área de trabajo asistencial se debe instalar estrategias, como único objetivo de prevenir accidentes, lesiones cuando se realiza un procedimiento con el paciente. Cuando el personal de salud tiene un accidente con objetos punzocortante tiene una exposición directa con sangre y mucosas, se produce el contagio de una infección de Virus Inmunodeficiencia Humana, Virus de Hepatitis y tétanos (1).

## **Descarte del material punzocortante**

Luego de utilizar el bisturí, jeringas y materiales punzocortante, se deben eliminar rápidamente en un contenedor para objetos punzocortantes. Hay que evitar colocar las tapas de las agujas es peligroso. A menos que se utilicen jeringas reutilizables, los objetos punzocortantes se deben descartar siempre en un recipiente hermético, resistente a las perforaciones y rígido (45).

Al eliminar de manera inadecuada los materiales punzocortantes pueden producir lesiones y la capacidad de transmitir enfermedades infecciosas como el Virus Inmunodeficiencia Humana, tétanos y Virus de Hepatitis.

## **Clasificación de los residuos**

Los desechos generados por los hospitales son de diferentes tipos de objetos y productos en estado sólido, líquido o gaseoso, sustancias producidas por la prestación de servicios de salud en las diferentes actividades realizadas en la prevención primaria, secundaria y terciaria. Se clasifica de la siguiente manera: (46).

### **Residuos comunes**

Los desechos comunes de esta clasificación son residuos domésticos, como por ejemplo: desechos producidos en las oficinas administrativas, residuos de limpieza y restos de alimentos (no incluyen del usuario) (46).

### **Residuos biocontaminados**

Son desechos contaminados con agentes infecciosos, microorganismos, que son peligrosos si entra en contacto con la persona. Como ejemplo: Líquidos orgánicos, fluidos

corporales, sangre y hemoderivados, residuos quirúrgicos y patológicos. Sobras de comidas del usuario y materiales utilizados en los procedimientos con el paciente.

### **Residuos especiales**

Son residuos producidos en los establecimientos de salud y se clasifican según sus características que son: residuos químicos sumamente peligrosos que son explosivos, tóxicos, inflamables, corrosivos, radiactivos. Residuos farmacéuticos, productos de medicamentos vencidos y productos químicos peligrosos (46).

## **2.3. Hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

Hi: Si existe relación significativa sobre el nivel de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.

HO: No existe relación significativa sobre el nivel de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.

### **2.3.2. Hipótesis Específicas**

- Eficiencia del nivel de conocimiento y práctica sobre el uso correcto de lavado de manos en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.

- Eficacia del nivel de conocimiento y práctica sobre el uso correcto de barreras protectoras en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.
- Efectividad del nivel de conocimiento y práctica sobre la eliminación correcta del material contaminado por el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.

## **2.4. Variables e indicadores**

### **2.4.1. Variable Independiente**

Conocimientos de las medidas de bioseguridad

### **2.4.2. Variable dependiente**

Prácticas de las medidas de bioseguridad.

## 2.5. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>			
Conocimientos de las medidas de bioseguridad	Mediante el entendimiento sobre el manual de bioseguridad en el trabajador asistencial tomara mejores decisiones más seguras, eficaces para prevenir los accidentes por agentes infecciosos.	<p>Lavado de manos</p> <p>Barreras protectoras</p> <p>Medios de eliminación del material contaminado</p>	<p>Los 5 momentos de lavado de manos.</p> <p>Tipo de lavado de manos.</p> <p>Guantes</p> <p>Mascarilla</p> <p>Lentes protectores</p> <p>Batas</p> <p>Gorra</p> <p>Botas</p> <p>Desechos intrahospitalario.</p> <p>Descarte de material punzocortante.</p> <p>Clasificación de residuos.</p>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>			
Prácticas de las medidas de bioseguridad	Es la acción de aplicar los conocimientos durante la atención mediante el uso de elementos y equipos para prevenir el contagio por agentes infecciosos durante la atención directa o indirecta con el paciente.	<p>Lavado de manos</p> <p>Barreras protectoras</p> <p>Medios de eliminación del material contaminado.</p>	<p>Los 5 momentos de lavado de manos.</p> <p>Tipo de lavado de manos.</p> <p>Guantes</p> <p>Mascarilla</p> <p>Lentes protectores</p> <p>Batas</p> <p>Gorra</p> <p>Botas</p> <p>Desechos intrahospitalario.</p> <p>Descarte de material punzocortante.</p> <p>Clasificación de residuos.</p>



## 2.6. Definición de términos básicos

**Bioseguridad:** Es un conjunto de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos.

**Barreras protectoras:** Son equipos especiales que se usan para crear una barrera entre usted y los microbios. Estas barreras reducen la probabilidad de tocar, exponerse y propagar microbios.

**Lavado de manos:** Es la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas, seguida de un aclarado con agua abundante, con el fin de eliminar la suciedad, materia orgánica, flora transitoria y residente, y así evitar la transmisión de estos microorganismos de persona a persona.

**Asepsia:** es el conjunto de procedimientos que impiden la introducción de gérmenes patológicos en determinado organismo, ambiente y objeto.

**Desechos intrahospitalarios:** Son aquellas sustancias, materiales, subproductos sólidos, líquidos, gaseosos, que son el resultado de una actividad ejercida por el personal de salud.

### **3. CAPÍTULO III: DISEÑO Y MÉTODO**

#### **3.1. Tipo de investigación**

La presente investigación es un estudio con enfoque cualitativo, con diseño observacional y retrospectivo, cuyo objetivo es el de sintetizar múltiples investigaciones con datos secundarios, basado en el análisis e interpretación de los estudios referentes a conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

#### **3.2. Ámbito de investigación**

El presente trabajo de investigación se realizó mediante la recolección de datos de los resultados de 20 publicaciones científicas de la base de datos nacionales e internacionales. Con el objetivo de ampliar el conocimiento y práctica en el profesional de salud, referido a la medida de bioseguridad.

#### **3.3. Población y muestra**

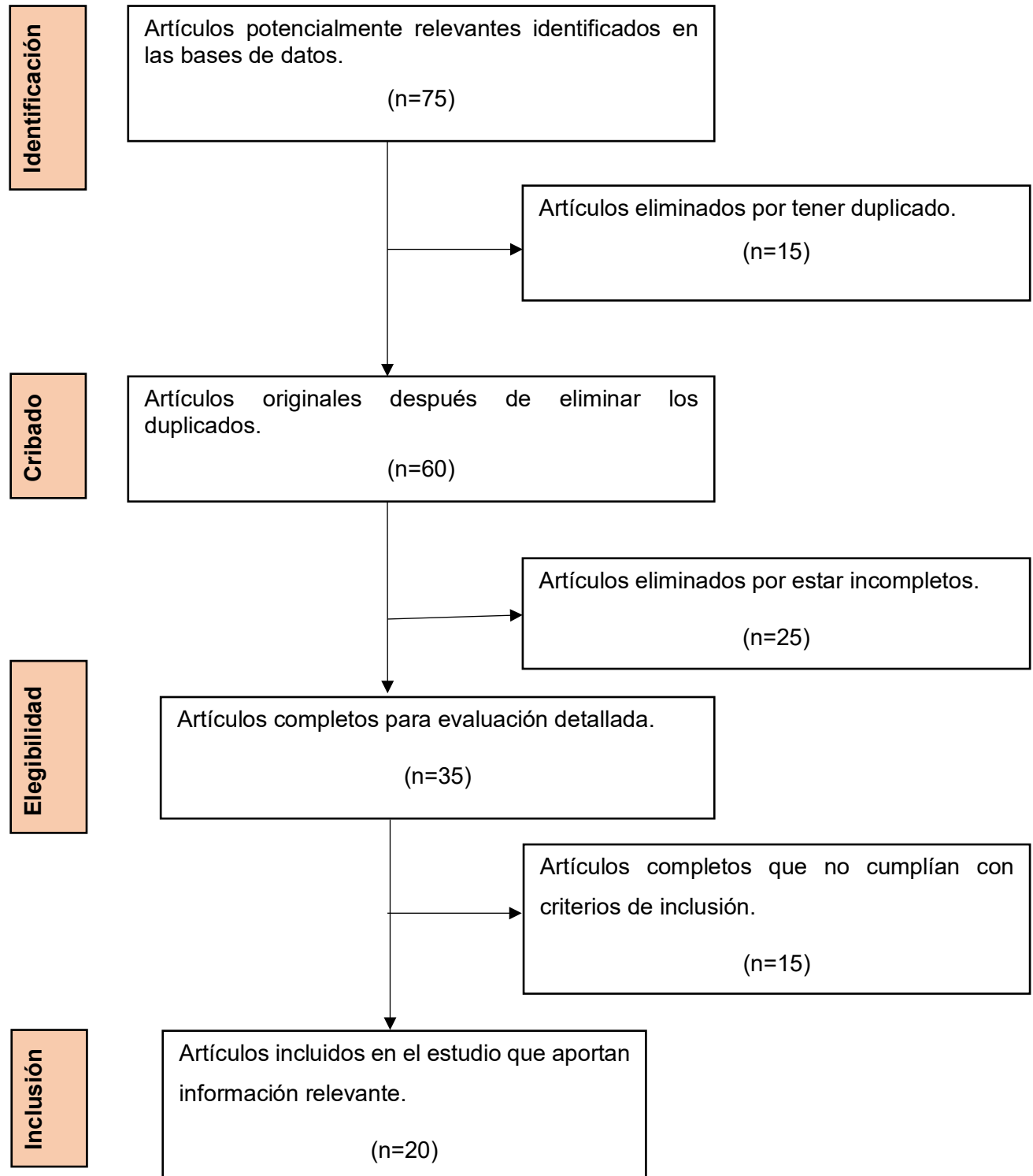
##### **Población**

La población estuvo conformada por un total de 75 artículos y publicaciones encontrados en los buscadores bibliográficos, en relación a “Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia” realizados durante el periodo 2016-2021.

##### **Muestra:**

La muestra del presente estudio está constituida por 20 publicaciones de artículos científicos a nivel nacional e internacional que se encontraron en internet sobre conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad durante los años 2016-2021,

que fueron seleccionadas las investigaciones que cumplieron con los criterios de inclusión.



### **3.3.1. Criterios de selección**

#### **Criterios de inclusión**

Se incluyeron los siguientes estudios:

- Artículos originales referentes al tema de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de salud.
- Publicaciones actuales no mayores a 5 años de antigüedad, en español y otros idiomas.
- Artículos científicos y estudios encontrados en buscadores bibliográficos científicos y confiables como, Scielo, Redalyc, Ocronos, PubMed, Tesis en Red y Google Académico.
- Artículos científicos y estudios encontrados en internet sin costo y con acceso para descargar.

#### **Criterios de exclusión:**

Se excluyeron los siguientes estudios:

- Artículos científicos y estudios que no estudian los conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.
- Publicaciones mayores a 5 años de antigüedad, en español y otros idiomas.
- Artículos y estudios encontrados en internet con dificultad para descargar y con costo.
- Artículos y estudios encontrados en buscadores bibliográficos científicos o páginas webs no confiables.

## **Unidad de análisis**

Está conformado por artículos originales publicados a nivel nacional e internacional durante los años del 2016-2021, que cumplieron con los criterios de inclusión previamente señalados.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

En este estudio se utilizó buscadores bibliográficos de artículos científicos como: Scielo, Redalyc, Ocronos, PubMed, Tesis en Red y Google Académico priorizando los estudios sin acceso restringido, el algoritmo de búsqueda sistemática de evidencia fue el siguiente:

- “Knowledge and practices of biosafety measures in the personnel of obstetrics”, (En inglés).
- Conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia, (en español).

Los artículos fueron revisados verificando el cumplimiento de los criterios de selección establecidos.

### **3.5. Plan de procesamiento y análisis de datos**

El análisis del presente trabajo de revisión de publicaciones está conformado por la recolección de datos que se realizó mediante la búsqueda bibliográfica, en la cual se elaboró tablas, cuadros de resúmenes, en base al objetivo general, específicos, la prueba estadística empleada y la significancia determinada presentados en el estudio con datos sintetizados de cada artículo seleccionado, que fueron comparado y evaluado la síntesis

de la información en la cual me permitió identificar temas importantes para poder llevar a cabo la investigación anexando conclusiones, recomendaciones para mejoras en las futuras investigaciones.

El presente estudio consta de tres etapas:

Etapa 1: se desarrolló una búsqueda inicial limitada en la base de datos de PubMed, Scielo, Redalyc, Ocronos, Tesis en Red, y Google Académico utilizando términos de búsqueda “Medidas de bioseguridad”, se consideró artículos publicados en el periodo 2016-2021.

Etapa 2: se realizó la depuración de los artículos a través de la evaluación del resumen y teniendo en cuenta los criterios de inclusión; para la elaboración de las tablas y la redacción, los aspectos considerados fueron el año de publicación, diseño de investigación, los resultados y la conclusión. Para determinar la calidad del artículo se empleó el sistema GRADE para evaluar los artículos seleccionados

Etapa 3: Es la última etapa a partir de los artículos seleccionados que cumplieron con los criterios de exclusión se procede a elaborar los resultados más importantes. Según el sistema GRADE se consideró que el resultado de la recomendación es muy fuerte cuando el valor del OR es mayor de 5 o menor de 0,2; fuerte cuando el valor del OR es mayor de 2 o menor de 0,5; y una asociación significativa pero fuera de los valores anteriores es considerada moderada.

### **3.6. Aspectos éticos**

La evaluación crítica del presente estudio de investigación de artículos no contempla la presencia de problemas éticos relacionado a consentimientos informados, debido a que

no se trabajó con personas; pero si se verificó que cada uno de los artículos que haya cumplido con los principios de bioética durante la elaboración del trabajo, se respetó la autoría y la información contenida. Además, no existe conflicto de intereses alguno que pueda influir en la forma de analizar los resultados obtenidos en la revisión.

### **3.7. Dificultades y limitaciones de estudio**

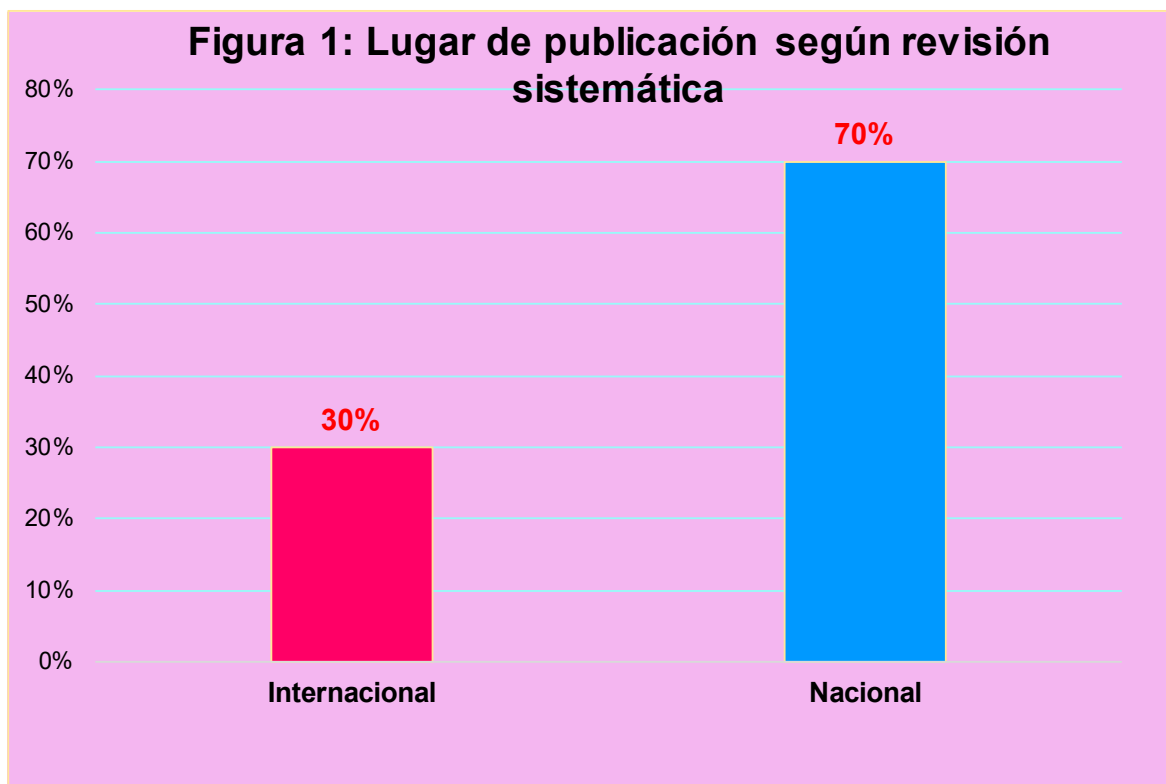
El presente estudio de investigación se encontró las siguientes limitaciones:

- Una de las limitaciones fue el número de estudios e investigaciones publicadas en otros idiomas.
- Escaso número de estudios e investigaciones que traten del tema.
- Escaso número de estudios recientes.
- Limitaciones donde los estudios y artículos solicitaban pago para su revisión completa y descarga.
- Los artículos de estudios que no permitieron el acceso por eliminación o mantenimiento de la página.

## RESULTADOS

Se obtuvieron 20 estudios para la revisión sistemática (47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66) que corresponden a artículos publicados en revistas científicas de investigación.

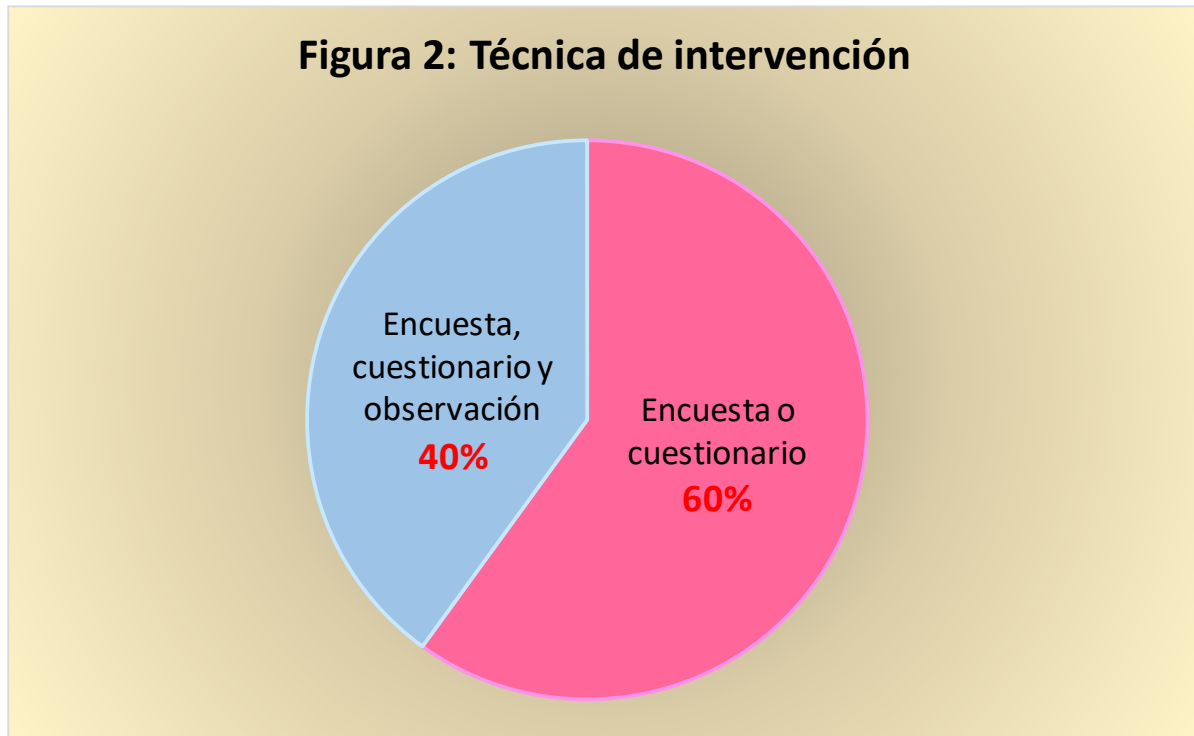
**Figura 1:**



Se expone en relación al lugar de publicación donde se realizaron los estudios que fueron seleccionados en el presente trabajo de investigación, el 70% (n=14) fueron publicado en Perú. Mientras que el 30% (n=6) de los estudios fueron publicados en otro país como Ibarra-Ecuador, Guayaquil-Ecuador y Esmeralda-Ecuador. **(Figura 1)**

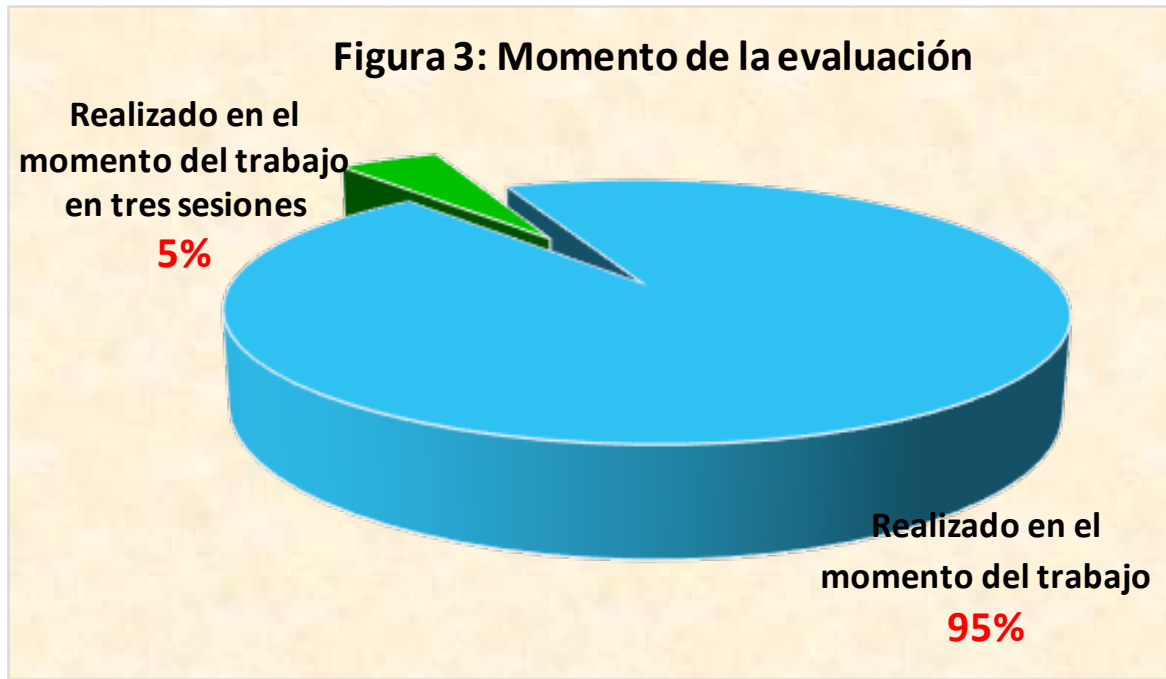


**Figura 2:**



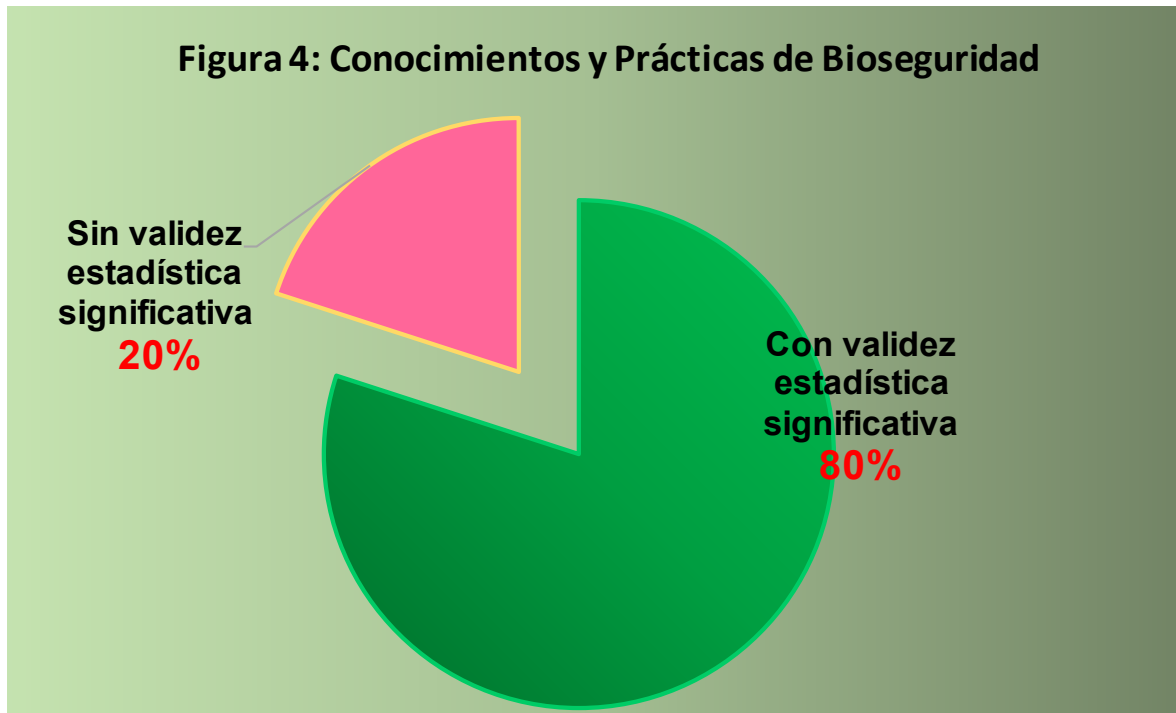
Se expone con respecto a la técnica de intervención de esta investigación, que el 60% (n=12) de los estudios seleccionados, se realizó encuesta o cuestionario, y el 40% (n=8) se realizó encuesta, cuestionario y observación. **(Figura 2)**

**Figura 3:**



Se expone en referencia al momento de la evaluación acerca del conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad de los estudios seleccionados en esta investigación, el 95% (n=19) se realizaron en el momento del trabajo, y el 5% (n=1) fueron realizados en el momento del trabajo en tres sesiones de turno mañana y tarde en un periodo de 15-25 minutos por profesional en la que se realizó la encuesta. **(Figura 3)**

**Figura 4:**



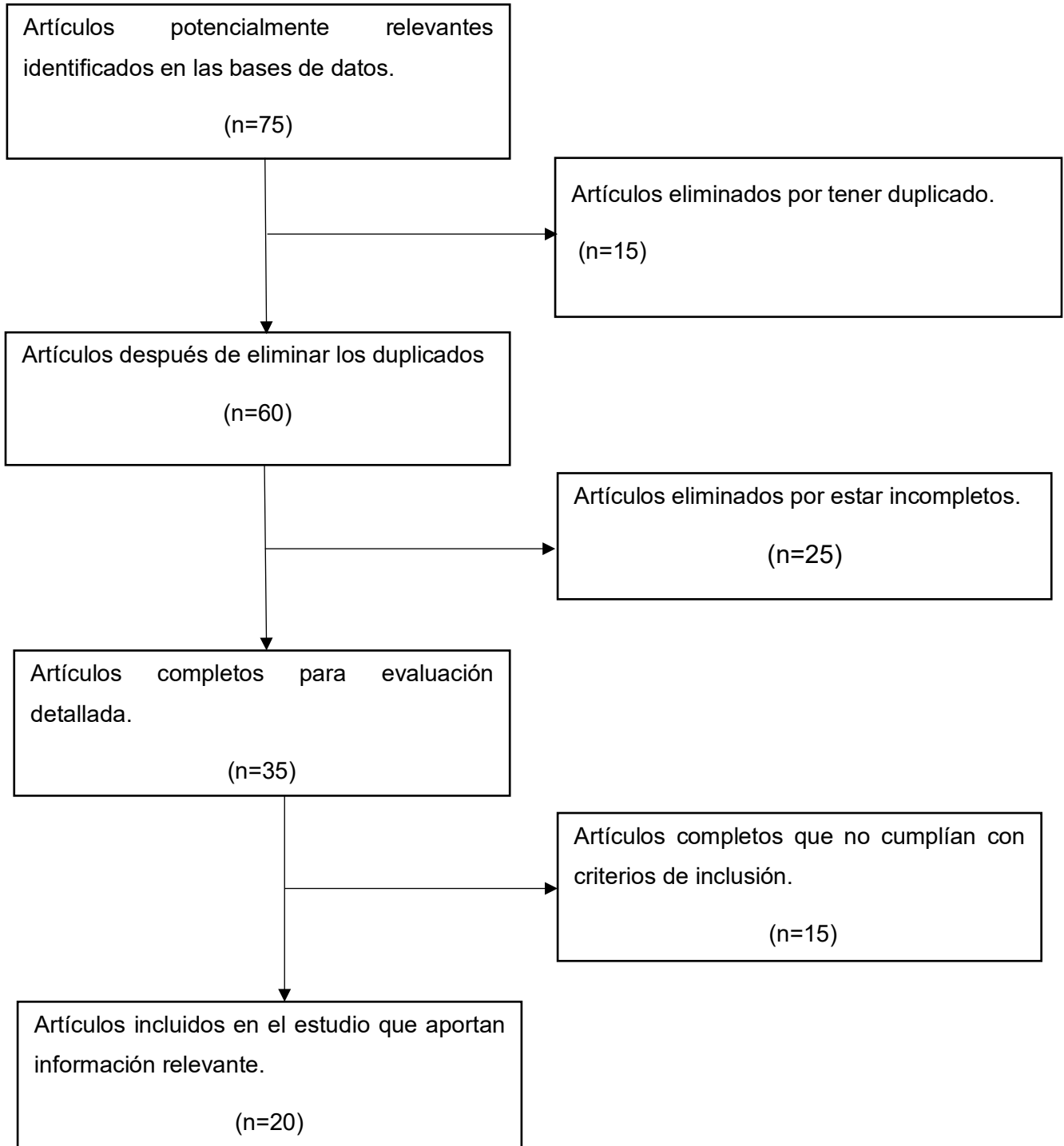
Se expone en referencia al conocimiento y práctica de la bioseguridad de este trabajo de investigación, el 80% (n=16) de los estudios seleccionados presentaron validez estadística significativa, y el otro muestra un 20% (n=4) fueron estudios sin validez significativa. **(Figura 4)**

**Tabla 1.** Se evidencia en los estudios realizados sobre grado de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia.

<b>CANTIDAD DE PARTICIPANTES EN LOS ESTUDIOS.</b>	
<b>Cantidad de participantes</b>	
<b>Estudios</b>	<b>n</b>
1. Garate D. (Perú, 2016)	(n=38)
2. Evangelista R. (Perú, 2017)	(n=45)
3. Obregón L. (Perú, 2019)	(n=40)
4. Arcos M, Cedeño B.(Ecuador, 2019)	(n=100)
5. Calderón E.(Ecuador, 2019)	(n=620)
6. Bastidas G.(Ecuador, 2018)	(n=34)
7. Argomedo M. (Perú, 2016)	(n=50)
8. Cisneros L, Guerrero M. (Perú, 2019)	(n=50)
9. Solórzano K. (Perú, 2017)	(n=40)
10. Tamariz F. (Perú, 2016)	(n=100)
11. Araujo A.(Perú, 2020)	(n=362)
12. Pante G.(Perú, 2020)	(n=146)
13. Hurtado D. (Ecuador - 2016)	(n=80)
14. Ruiz J. (Lima - 2017)	(n=567)
15. Mercy D. (Ecuador - 2017)	(n=48)
16. Castro M. (Ecuador - 2017)	(n=55)
17. Vega J. (Perú - 2017)	(n=53)
18. Coronel D. (Perú - 2017)	(n=26)
19. Quispe O. (Perú - 2017)	(n=48)
20. Ramírez A. (Lima- 2019).	(n=104)
<b>Total</b>	<b>2,516</b>

Con respecto a la cantidad de participantes en los estudios, se observa que fueron 2,516 participantes. **(Tabla 1)**

**Figura 5. PROCESO DE SELECCIÓN DE ESTUDIOS**



**Tabla 2.** Se evidencia en el resumen de estudios realizados sobre grado de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia.

1. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Garate D (47).	Perú/ 2016	Analizar el grado de conocimiento sobre medida de bioseguridad en el trabajador asistencial del área de Obstetricia.	El estudio es descriptivo y correlacional. Con diseño no experimental y corte transversal.	Una muestra conformada por 38 personales de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al personal que tenía una permanencia mayor a seis meses en el servicio de obstetricia, y profesionales que estaba laborando en el área, para la aplicación del instrumento se utilizó un cuestionario con 20 preguntas.	Sobre conocimiento de bioseguridad muestra un 44,7% tiene un nivel alto, un 15,8% un nivel medio, el 44,7% tienen un alto nivel sobre conceptos de peligro biológico, el 13,2% un porcentaje regular y el 42,1% tiene un porcentaje deficiente, y nivel de conocimiento sobre medios de eliminación del material contaminado son de 67,9% mostró un alto nivel, 15,8% un nivel regular.	Para la estadística se realizó la prueba de Rho de Spearman.	Repertorio. Universidad Nacional Federico Villarreal. <a href="http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2296/Garate%20Aguilar%20Dora%20Rosina.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2296/Garate%20Aguilar%20Dora%20Rosina.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> .

2. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Evangelista R (48).	Perú/ 2017	Determinar si existe relación entre el grado de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en internas de obstetricia del Hospital Regional.	El tipo de estudio es descriptivo, correlacional, con enfoque cuantitativo, con diseño observacional.	La muestra está conformada por 45 internas de obstetricia.	Se realizó la técnica de la encuesta a las internas de obstetricia que estaban de guardia en el hospital, para la aplicación del instrumento se utilizó un cuestionario con 20 preguntas.	Muestra que un 69% sabe sobre el concepto de bioseguridad, el 33% sabe la aplicación de las barreras protectoras, un 55% conoce los cinco momentos de lavado de manos antes de realizar un procedimiento con el paciente, un 98% conoce el medio de eliminación del material contaminado.	El análisis estadístico que se utilizó fue cuadros y gráficos.	Repertorio. Universidad de Huánuco P.A.P Obstetricia <a href="http://repositorio.u dh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/612/TESIS%20ROCIO%20EVANGELISTA.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.u dh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/612/TESIS%20ROCIO%20EVANGELISTA.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> .

3. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Obregón D (49).	Perú/ 2019	Determinar el conocimiento de medidas de bioseguridad y la eliminación del material contaminado intrahospitalario en el servicio de obstetricia del Hospital Mercedes de Paita.	El estudio es descriptivo, cuantitativo y no experimental.	La muestra está conformada por 40 personales de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta personal que estaba en el momento laborando y deseaba participar, para la aplicación del instrumento se utilizó el cuestionario que fue de 25 ítems.	Sobre conocimiento de conceptos de medidas de bioseguridad un 71% tiene un rendimiento alto, el 55% tiene un alto entendimiento sobre la correcta eliminación del material contaminado intrahospitalarios, donde un 82% del personal usan las barreras protectoras.	La comprobación de hipótesis se ha utilizado la prueba paramétrica de U de Mann-Whitney.	Repertorio. Universidad Cesar Vallejo. <a href="https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54202/Obregon_GLA-SD.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54202/Obregon_GLA-SD.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> .



4. AUTOR (ES)	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Arcos M, Cedeño B (50).	Ecuador/2019	Nivel de conocimiento y práctica de las normas de bioseguridad del personal de salud en el área de Obstetricia.	El diseño de la investigación es observacional con método cuantitativo y no experimental.	La muestra está conformada por 100 profesionales de salud.	La técnica aplicada al personal de salud fue la encuesta y la observación, realizado en el momento del trabajo, pidiendo su autorización para la aplicación del instrumento se utilizó el cuestionario que fue de 20 preguntas.	El 84% del profesional de salud tiene un buen entendimiento sobre los protocolos de bioseguridad. El 62% del trabajador de salud no tiene un concepto claro sobre la eliminación del material contaminado. Un 15% práctica el lavado de manos antes y después de realizar un procedimiento.	Para el análisis estadístico se realizó mediante el procedimiento de tablas estadísticas, cuadros y gráficos.	Repertorio. Universidad de Guayaquil Facultad Ciencias Médicas carrera de Obstetricia. <a href="http://repositorio.u-g.edu.ec/bitstream/redug/42231/1/C-D-537-ARCOS%20ZAMBANO-CEDE%c3%91O%20BRIONES.pdf">http://repositorio.u-g.edu.ec/bitstream/redug/42231/1/C-D-537-ARCOS%20ZAMBANO-CEDE%c3%91O%20BRIONES.pdf</a>

5. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Calderón E (51).	Ecuador/ 2019	Determinar el conocimiento y aplicación del protocolo de medidas de bioseguridad en el servicio de Obstetricia del Hospital Luis Gabriel Dávila.	Con diseño de estudio cuantitativo y no experimental. De tipo descriptivo y corte transversal.	La muestra está conformada por 620 personales de la salud e internos.	Se realizó la técnica de la encuesta a los profesionales de la salud e internos que estaban en el momento del trabajo, con su previo consentimiento informado, para la aplicación del cuestionario fue de 18 preguntas.	El 97% tiene claro el concepto de bioseguridad, un 57% del personal de salud identifica los principios de bioseguridad, el 47% saben identificar la definición de antiséptico y un 83% dieron repuestas correctas con respecto a lavado de manos.	Para los estadísticos se empleó gráficos o tablas el porcentaje de cumplimiento de cada variable.	Repertorio. Universidad Técnica del Norte. <a href="http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9324/2/06%20ENF%201024%20TRABAJO.pdf">http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9324/2/06%20ENF%201024%20TRABAJO.pdf</a> .

6. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Bastidas G (52).	Ecuador/ 2018	Analizar la aplicación de los protocolos de bioseguridad en el trabajador asistencial del servicio de Obstétrico.	De estudio cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo y transversal.	Una muestra conformada por 34 profesionales del área asistencial.	Se empleó la encuesta al trabajador de la salud que estaba en el servicio laborando y deseaba participar, se registró la observación con la técnica de check listen escala de Likert y un cuestionario de 17 preguntas.	Un 79% del personal de salud conoce sobre barreras protectoras, el 40% no cumple con el manejo de eliminación de desechos hospitalarios, un 88% sabe sobre la importancia de conceptos de los protocolos de bioseguridad, equipos de protección personal y la eliminación de residuos hospitalario.	Para la prueba estadísticas se utilizó la tabulación de datos y se elaboró gráficos estadísticos.	Repertorio. Universidad Técnica del Norte. <a href="http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9816/2/06%20ENF%201095%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf">http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9816/2/06%20ENF%201095%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf</a> .

7. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Argomedeo M (53).	Perú/ 2016	Determinar el nivel de Aplicación de Medidas de Bioseguridad en el personal de Obstetricia del Hospital Pampas.	Es de tipo descriptivo y cuantitativo, transversal y no experimental.	Una muestra de 50 profesionales de la salud.	La técnica realizada al personal de salud fue la encuesta y la observación, realizado en el momento del trabajo, con previa autorización para la aplicación del instrumento se utilizó el cuestionario que fue de 17 ítems.	Un 70% cumplen con la norma de bioseguridad, el 30% a veces aplica los protocolos de bioseguridad, el 92% a veces emplea la higiene de manos, el 50% elimina las agujas sin colocar protector y el 76% elimina el material contaminado en el contenedor adecuado.	Se empleó cuadros simples, escala de medición Ordinal Politémica.	Repertorio. Universidad César Vallejo. <a href="https://repositorio.uv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22223/Argomedeo_RJM.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorio.uv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22223/Argomedeo_RJM.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> .

8. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Cisneros L (54).	Perú/ 2019	Analizar el nivel de conocimiento y actitud del personal de salud hacia las medidas de bioseguridad en el Departamento de Gineco-Obstetricia.	Fue estudio descriptivo, correlacional y cuantitativo. Con diseño no experimental y de corte transversal.	Conformada por 50 personales de la salud.	Se realizó la encuesta en tres sesiones de un periodo de 15-25 minutos por trabajador de la salud que estaba en el área laborando, con previo consentimiento informado, para la aplicación del cuestionario se empleó 20 ítems.	El 40% del trabajador de salud obtuvo un conocimiento medio sobre protocolos de bioseguridad, el 17% tiene un entendimiento bajo y el 13% obtuvo un alto porcentaje de entendimiento. Con respecto a la práctica de bioseguridad un 27% realizó buenas prácticas de bioseguridad y el 3% mostró un nivel bajo.	El análisis estadístico fue mediante el Chi-cuadrado de Pearson.	<a href="https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNTU_86af5c3c2defafb987f44c0693e87e">https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNTU_86af5c3c2defafb987f44c0693e87e</a> .

9. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Solórzano K (55).	Perú/ 2017	Nivel de conocimiento de bioseguridad sobre la eliminación del material contaminado intrahospitalarias en trabajadores de la salud de los servicios de Obstetricia de la clínica San Gabriel.	De tipo descriptivo, cuantitativa, método hipotético deductivo. Con diseño no experimental y transversal.	Conforma da por 40 personale s de salud.	Se realizó la encuesta al personal de la salud que estaba laborando más de 6 meses y a los profesionales que se encontraba en el área de servicio, con su previa autorización, para la realización del cuestionario que fue de 20 ítems.	Sobre conocimiento de las barreras protectoras se obtuvo un 45% mostró un nivel medio, un nivel alto un 50%. Se evidenció que el 78% aplica el lavado de manos después de tocar al paciente, sobre conocimiento de eliminación del material contaminado intrahospitalaria en el servicio de obstetricia obtuvo un 50% un nivel medio, un 50% un nivel alto.	Se utilizó la prueba de hipótesis el estadígrafo U inferencial U de Mann Whitney	Repertorio. Universidad César Vallejo. <a href="https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12945/Solorzano_CKV.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12945/Solorzano_CKV.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a> .

10. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Tamariz F (56).	Perú/ 2016	Identificar el nivel de conocimiento y la aplicación de bioseguridad en el trabajador asistencial del área de Obstetricia.	Estudio con enfoque descriptivo, cuantitativo, observación al y transversal.	Con una muestra de 100 personales de la salud.	Se realizó la encuesta y la observación que se empleó una lista de cotejo al trabajador de la salud que estaba laborando en el servicio, su previa autorización si deseaba participar, para la realización de la encuesta que fue de 21 ítems.	Conocimiento sobre medidas de bioseguridad fue de un 65% obtuvo un nivel bueno, y un 19% fue un nivel bajo, sobre prácticas de bioseguridad fue de un 65% obtuvo un nivel bueno, en la práctica de lavado de manos obtuvo un 57% un nivel bueno, sobre conocimiento de eliminación del material contaminado fue de un 49%.	La prueba del Chi-cuadrado. Tabulación simple cruzada y gráfica.	<a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727558X201800040006&amp;script=sci_arttext&amp;lng=pt">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727558X201800040006&amp;script=sci_arttext&amp;lng=pt</a>

11. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Araujo A (57).	Perú/ 2020	Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad sobre el lavado de manos en el personal de salud del servicio de Obstetricia del Hospital Apoyo Cajatamba.	El tipo de la investigación con diseño no experimental, transversal y descriptivo.	La muestra está conformada por 362 personales de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al trabajador de la salud que estaba de guardia en el área asistencial y se utilizó la técnica de observación.	En cuanto al lavado de manos muestra que un 29.01% lo realiza, el 25.97% realiza la técnica correcta de lavado de manos y un 70.99% lo práctica. Realiza la higiene de manos después del contacto con el usuario fue de un 57.14%, los cinco momentos del lavado de manos lo práctica un 32.42%.	El análisis estadístico se utilizó cuadros y tablas.	Repertorio. Universidad César Vallejo. <a href="https://repositorio.uv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52782/Araujo_CCA-SD.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorio.uv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52782/Araujo_CCA-SD.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>



12. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Pante G (58).	Perú/ 2020	Nivel de conocimiento de bioseguridad frente a la práctica de barreras protectoras en el personal del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital San Juan de Lurigancho.	El tipo de la investigación con diseño no experimental, transversal y cuantitativo.	La muestra está conformada por 146 profesional de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al personal que estaba de turno en el hospital con su respectivo consentimiento y se empleó un cuestionario con 15 preguntas.	Muestran que un 46.6% obtuvo un conocimiento alto sobre protocolos de bioseguridad, un 40.4% tiene un entendimiento medio. El 56.8% del profesional de la salud práctica las normas de bioseguridad con las barreras protectoras, un 41.1% práctica la barrera protectora y un 2.1% lo realiza por cumplir la barrera protectora.	El análisis estadístico que se utilizó fue la prueba del chi cuadrado y el análisis correlacional de Spearman.	Repertorio. Universidad Nacional Federico Villarreal. <a href="http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4457/PANTE%20SALAS%20GIOVANNA%20GLADYS%20-%20DOCTORADO.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4457/PANTE%20SALAS%20GIOVANNA%20GLADYS%20-%20DOCTORADO.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

13. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Hurtado D(59).	Ecuador/ 2016	Nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad en el personal que labora en el Hospital Civil de Borbon.	El tipo de estudio fue descriptivo, cuantitativo y cualitativo.	La muestra está conformada por 80 profesionales de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta y observación al personal que estaba de turno en el hospital con su consentimiento y se empleó un cuestionario con 11 preguntas.	Se evidenció que el profesional de salud tiene un 43% un nivel bajo de conocimiento de bioseguridad, el 11% tiene un conocimiento deficiente, un 63% recibió capacitación sobre bioseguridad y el 37% no fueron capacitados, un 22% práctica la higiene de manos antes de realizar un procedimiento con el usuario y solo el 20% usa guantes.	Para el análisis estadístico se realizó mediante el procedimiento de tablas estadísticas, cuadros y gráficos.	Repertorio. Universidad Católica de Ecuador. <a href="https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/657/1/HURTADO%20BORJA%20DANIELA%20ESTEFANIA.pdf">https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/657/1/HURTADO%20BORJA%20DANIELA%20ESTEFANIA.pdf</a>

14. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Ruiz J (60).	Perú/ 2017	Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue	El método utilizado en la investigación fue de estudio observacional, analítico y transversal.	La muestra está conformada por 567 trabajadores de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al personal que estaba de turno en el hospital con su consentimiento y se empleó un cuestionario con 10 preguntas.	Se evidenció que un 21% del personal de salud evaluado sobre bioseguridad obtuvo un resultado de 8 a 10 de respuestas correctas un 75% y de 4 a 7 un 4% de respuestas incorrectas sobre los protocolos bioseguridad.	Para el análisis estadístico se realizó mediante el procedimiento de figuras estadísticas.	<a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1727-558X2017000400009">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1727-558X2017000400009</a>

15. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Mercy D (61).	Ecuador/ 2017	Nivel de Cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de salud en el Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano del Cantón Piñas.	El tipo de la investigación fue descriptivo, diseño de corte transversal con método hipotético deductivo.	La muestra está conformada por 48 profesionales de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al personal que estaba de turno con su respectivo consentimiento y se empleó un cuestionario con 20 preguntas dividido en 13 ítems de observación.	Se evidenció que se cumple con la norma de bioseguridad antes y después de la atención al paciente es un 47%, tiene un conocimiento medio de bioseguridad es 56 % del personal, mientras que el 72% realizan buenas práctica de bioseguridad y el 20% realizan malas prácticas.	Para el análisis estadístico se realizó mediante el procedimiento de tablas estadísticas, cuadros y gráficos simples y doble entrada.	<a href="https://revista medica.com/cumplimiento-normas-bioseguridad-personal-salud/">https://revista medica.com/cumplimiento-normas-bioseguridad-personal-salud/</a>

16. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Castro M (62).	Ecuador/ 2017	Conocimiento de la normativa de las medidas de bioseguridad en el servicio de emergencia del Hospital San Vicente de Paul.	El tipo de estudio es observacional, descriptivo de corte transversal y no experimental.	La muestra está conformada por 55 profesionales de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al personal que estaba en el momento laborando y deseaba participar, para la aplicación del instrumento se utilizó el cuestionario que fue de 23 ítems de preguntas y observación.	Muestran que un 98% del personal de salud conoce sobre bioseguridad el 89% conoce sobre medios de eliminación del material contaminado, el 96% realiza una adecuada eliminación del material contaminado, el 100% lleva en práctica las barreras protectoras y el 100% del personal de salud realiza de manera adecuada la clasificación de desechos.	Para el análisis estadístico se realizó mediante el procedimiento de gráficos, tablas estadísticas de frecuencia y porcentaje.	Repertorio. Universidad Tecnica del Norte. <a href="http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8283/1/06%20E NF%20966%20 TRABAJO%20D E%20GRADO.pdf">http://repositorio .utn.edu.ec/bitstr eam/123456789 /8283/1/06%20E NF%20966%20 TRABAJO%20D E%20GRADO.p df</a>

17. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Vega J (63).	Perú/ 2017	Conocimiento y la aplicación de normas de bioseguridad en el personal asistencial del servicio de Centro Materno Infantil Santa Luzmila II.	La metodología fue no experimental de estudio hipotético deductivo	La muestra está conformada por 53 trabajadores de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al personal que estaba de turno en el hospital con su consentimiento y se empleó un cuestionario con 20 preguntas.	Se evidenció que un 59% del trabajador de salud tiene conocimiento regular sobre protocolo de bioseguridad, un 50% del trabajador de salud tiene un nivel alto de práctica de bioseguridad, un 81% tiene un nivel regular sobre principios de bioseguridad, un 17% tuvo un nivel bueno de universalidad y un 84,9% tiene un nivel regular sobre el uso de barrera protectora.	El análisis estadístico que se utilizó una correlación positiva significativa de 0.530 en la Rho de Spearman, tablas y figuras.	Repertorio. Universidad César Vallejo. <a href="https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14329/Vega_PJE.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14329/Vega_PJE.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>

18. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Coronel D (64).	Perú/ 2017	Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Centro de Salud Segunda Jerusalén.	El tipo de la investigación correlacional y de corte transversal.	La muestra está conformada por 26 profesional de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al personal con su respectivo consentimiento y se empleó un cuestionario con 20 preguntas.	Se evidenció un nivel bajo sobre conceptos de bioseguridad de un 53.8%, el 11.5% conoce la medidas de bioseguridad, el 58% del personal lo realiza en cada atención, el 73% tiene un nivel bajo en realizar los cinco momentos de higiene de manos, el 80% del personal conoce los medios de eliminación del material contaminado, el 88% conoce la clasificación de desechos.	El análisis estadístico que se utilizó fue la prueba del chi cuadrado.	Repertorio. Universidad Católica Sedes Sapientiae. <a href="http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1032/macedo_vy.pdf">http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1032/macedo_vy.pdf</a> sequence=1

19. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Quispe O (65).	Perú/ 2017	Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en el trabajador de salud del Hospital Regional de Ayacucho.	El tipo de la investigación fue descriptivo y correlacional.	La muestra está conformada por 48 profesional de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al personal con su respectivo consentimiento y se empleó un cuestionario con 27 preguntas.	Se evidenció que un 52,1% obtuvo un nivel regular sobre conocimiento de bioseguridad, un 20,8% mostro un conocimiento deficiente y un 27,1% obtuvo un nivel bueno. La aplicación de los medios de eliminación del material contaminado fue de un 45,8% un nivel bueno, 39,6% un nivel regular y un 14,6% un nivel deficiente.	Se utilizó la prueba de alfa de Cronbach y tablas de frecuencia estadístico.	Repertorio. Universidad César Vallejo. <a href="https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20486/quispe_id.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20486/quispe_id.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>



20. AUTOR	AÑO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDIO	DISEÑO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICA DE LA INVESTIGACIÓN	RESULTADOS	PRUEBA ESTADÍSTICA	REVISTA DONDE SE UBICA LA PUBLICACIÓN
Ramírez A (66).	Perú/ 2019	Nivel de conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el personal del Centro de Salud Lanatta Lujan.	El tipo de la investigación correlacional, con diseño no experimental.	La muestra está conformada por 104 profesional de la salud.	Se realizó la técnica de la encuesta al personal y se empleó un cuestionario con 20 preguntas.	Se evidenció el nivel de conocimiento de bioseguridad obtuvo un 38% un nivel regular, un 35% un nivel bajo y un 27% un nivel moderado. El personal práctica la barrera protectora de bioseguridad es de 35% tiene un nivel bajo, un nivel regular fue de 35% y un 31% un nivel bueno.	El análisis estadístico que se utilizó Rho de Spearman, tablas de frecuencias y figuras.	<a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2018000400006&amp;script=sci_arttext&amp;lng=pt">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2018000400006&amp;script=sci_arttext&amp;lng=pt</a>

## DISCUSIÓN

A nivel mundial (OPS) Organización Panamericana de la Salud es un organismo especializado en la salud del sistema interamericano, dedica a controlar, coordinar políticas que promuevan la salud y el bienestar del país, la OPS/OMS indica que las normas de bioseguridad son de vital importancia para contribuir a la disminución de infecciones intrahospitalaria (2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) precisa a la “bioseguridad” o “seguridad biológica”, como un conjunto de normas, principios y prácticas aplicadas con la finalidad de evitar la exposición no intencional de sustancias infectantes de patógenos, tiene como objetivo principal proteger al personal asistencial, al paciente y medio ambiente (40).

MINSA define a la bioseguridad, como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes para disminuir el riesgo del profesional de la salud en adquirir infecciones en el entorno laboral. Compromete a todas aquellas personas que se encuentran en el establecimiento de salud (38).

El Manual de Bioseguridad del Ministerio de Salud, la Norma Técnica N°015 - MINS/DGSP-V.01, indica que la bioseguridad es un conjunto de normas que cuya finalidad es impedir que se produzcan accidentes en la actividad asistencial, son medidas que protegen al usuario y al personal de salud, con el objetivo de minimizar las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), a través de la vigilancia y prevención en los establecimientos de salud del Minsa (1).

Referente al nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el trabajador asistencial en las investigaciones revisados, Solórzano K (55). Se encontró en su estudio

con respecto a la eliminación del material contaminado que el trabajador evaluado sobre conocimiento obtuvo un nivel medio de 50% sobre conceptos de bioseguridad, y siguiendo con la evaluación el siguiente personal evaluado obtuvo un 50% mostrando un nivel alto sobre concepto de bioseguridad lo cual indica un buen porcentaje de conocimientos. Con relación a la práctica el personal evaluado durante la atención con el paciente obtuvo un nivel medio de 45% que aplica las normas de bioseguridad pero no lo realiza tan correctamente, mientras que un 50% obtuvo un nivel alto en la aplicación correcta de eliminación del material contaminado durante la atención con el paciente, el profesional que realiza la aplicación de higiene de manos antes de la atención al paciente fue de 78% mostrando un nivel alto en las técnicas de lavado de manos. De igual forma, Evangelista R (48). Se encontró que en su estudio sobre el grado de conocimiento en el personal de salud evaluado que un 69% conocen el concepto de bioseguridad y lo práctica durante toda la atención con el paciente, el 40% del personal evaluado durante su jornada laboral conoce los principios universales y lo aplica correctamente durante la atención con el paciente, el 33% del profesional de salud tiene conocimiento sobre el concepto de las barreras protectoras y lo realiza durante su jornada laboral, un 55% del trabajador de salud conoce los cinco momentos de lavado de manos y lo lleva a cabo en cada procedimiento con el paciente, el 98% del personal descarta de manera correcta los materiales contaminados en sus respectivo contenedor.

En tanto a las prácticas de las medidas de bioseguridad de las investigaciones revisadas, tenemos que Bastidas G (52). Concluyó en su estudio que los profesionales de la salud tienen un grado de conocimiento bueno sobre conceptos de las medidas de bioseguridad y las barreras de protección, pero hay un porcentaje de profesionales que no conoce las

técnicas de lavados de manos, por lo cual el establecimiento debería reforzar mediante talleres. También se pudo observar en el personal de salud que realiza día a día la atención con el paciente, muestra un gran desconocimiento en la correcta eliminación del material contaminado, debido a la falta de mayor supervisión, insumos, falta capacitación y actualización del manual de bioseguridad por parte del hospital hacia el personal de salud. De igual forma, Argomedo M (53). Se concluyó en su estudio sobre grado de aplicación de bioseguridad que el profesional lo lleva en práctica durante la atención con el paciente, pero con respecto a la aplicación de barreras protectoras se observó un nivel regular de aplicación por parte del profesional de la salud por qué no lo está realizando tan correctamente y sobre la eliminación correcta material contaminado la mayoría del personal lo está realizando de manera inadecuada, eso indica que se debe realizar mayor capacitación al personal.

Referente al estudio de nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en el personal de salud sobre los estudios revisados, Ruiz J (60). Se evidenció que al personal de salud evaluado sobre conocimiento fue de 21%, conocen los conceptos de bioseguridad, mientras que un 75% conocen las normas y lo están aplicando durante la atención con el paciente y otro porcentaje del personal evaluado mostro un 4% no tiene tan clara los conceptos de bioseguridad. Mientras que Coronel D (64). Se encontró en su estudio con respecto a nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que al trabajador de salud evaluado sobre conceptos de bioseguridad muestra que un 53.8% tiene un claro conocimiento, el 11.5% del profesional conoce el protocolo, el 58% del personal lo realiza la norma en cada atención con el paciente, el 73% del profesional de salud se evidencio que tiene un nivel bajo en realizar los cinco momentos de higiene de

manos en los procedimientos de atención con el paciente, mientras que el 100% del personal conoce los medios de eliminación del material contaminado y lo aplica durante la atención, el 88% conoce la clasificación de desechos y lo elimina correctamente en el contenedor indicado como indica el manual de bioseguridad.

En tanto a conocimiento y la aplicación que tiene el personal de salud de las investigaciones revisadas, tenemos que Hurtado D (59). Concluyó en su estudio que los profesionales de salud tienen un conocimiento regular sobre los protocolos de bioseguridad y lo realizan durante la atención con el paciente, pero al momento de realizar la práctica tienen muchas limitaciones por que no cuentan con los materiales necesarios para llevar a cabo las normas de bioseguridad, poniendo en riesgo su salud y del paciente. De igual forma, Mercy D (61). Se concluyó en su estudio que el profesional evaluado sobre conocimiento de bioseguridad indica un nivel regular, con respecto al manejo de eliminación del material contaminado en los hospitales ha habido una correcta aplicación por parte del personal de salud, por lo cual el hospital debe mantener actualizaciones sobre temas de bioseguridad, mayor capacitaciones, vigilancia y supervisión del cumplimiento por parte del personal.

En forma similar, Obregón L (49). Se encontró en su estudio el nivel de conocimiento de la eliminación del material contaminado que el profesional evaluado durante su jornada laboral fue de un 95% obtuvo un nivel alto sobre conceptos de bioseguridad y eliminación del material contaminado, el profesional conocen los factores de riesgos de infecciones hospitalarias, se evidenció durante la intervención que el 82% del personal no usan las barreras protectoras en la atención con el paciente indicando un mayor contagio de patógenos, un 78% del personal no realiza la higiene de manos después de brindar una

atención al paciente, el 76% del personal no está realizando de manera adecuada la eliminación de los materiales usados en los paciente, mostrando un desconocimiento para la prevención de infecciones intrahospitalaria. Así, Calderón E (51). Se encontró en su estudio con respecto a nivel de conocimiento realizado al personal de turno que un 97% tiene claro el concepto de bioseguridad y lo lleva acabo en cada atención con el paciente, un 57% el personal de salud identifica de manera correcta los principios universales y lo pone en práctica en la atención con el paciente, y el 47% del personal de salud evaluado tiene el concepto claro sobre antiséptico, mientras que el 83% no realiza los cinco momentos de lavado de manos en la atención con el usuario exponiéndose a mayor contagio de patógenos, el 57% del profesional de salud no utiliza las barreras protectoras en la atención con el usuario lo cual indica mayor contagio de infecciones.

Así, Vega J (63). Se puede apreciar en su estudio de investigación que se ha realizado el análisis estadístico lo cual muestra un resultado de correlación positiva significativa de 0.530 en el Rho de Spearman lo cual indica la importancia de los resultados mediante la relación de dos variables de estudio a mayor conocimiento y aplicación de los protocolos de bioseguridad tiene mejores resultados hacia el profesional de salud. Por su parte, Ramírez A (66). Observaron en su estudio de investigación de nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad que demuestran que existe una relación directa y significativa al obtener un valor de 0.507; es decir a mayor conocimiento es mejor la aplicación de bioseguridad y se obtendrán mejores resultados durante la atención con el paciente.

De igual forma, Tamariz D (56). Observó en su investigación el nivel de conocimientos y aplicación de los protocolos de bioseguridad del trabajador de salud evaluado durante el turno en el área asistencial mediante tres sesiones lo cual indica que un 55% obtuvo un nivel medio sobre conceptos de bioseguridad durante la atención con el usuario, el otro porcentaje del personal evaluado muestra un nivel alto de 26% de conocimientos de bioseguridad y lo ponen en práctica durante todas sus atenciones y mientras que el 19% del profesional muestra un nivel bajo deficiente sobre definición de medidas de bioseguridad lo cual indica mayor contagio con agentes patógenos. Con respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud fue evaluado mediante la observación en el turno mañana cuando el personal de salud atendía a los pacientes se pudo evaluar que el 65% del personal realiza de manera correcta las normas de bioseguridad, utiliza las barreras protectoras en la atención de cada paciente guiándose de los protocolos, realiza el descarte de manera correcta de los materiales contaminados utilizados en los usuarios poniendo en práctica las normas de bioseguridad, el 35% del personal realiza de manera incorrecta las normas de bioseguridad lo cual indica un mayor contagio por agentes infecciosos.

Así, Cisneros L, Guerrero M (54). En el estudio de investigación se aprecia en el análisis estadístico mediante la prueba de chi cuadrado obteniendo un valor de chi de 12,149,  $gl=4$  y un valor de  $p= 0.016$ , lo cual muestra que si existe una relación directa y significativa entre ambas variables de nivel de conocimiento y aplicación en el personal de salud sobre las medidas de bioseguridad. Por su parte, Garate D (47). Se observó en su estudio de investigación de nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad que demuestran la relación entre las dos variables, teniendo un valor de  $p$

= 0.000 < 0.05, con un nivel de significancia rho de Spearman de = 0.543 que indica una relación positiva, una correlación moderada, directa, y significativa de ( $\rho = 0.543 < \alpha = 0.05$ ) es decir a mayor conocimiento es mejor la aplicación de bioseguridad y se obtendrán mejores resultados durante la atención con el paciente (47).

Así muestra sobre conocimientos y prácticas de las normas de bioseguridad en el profesional de salud, Castro M (62). En su investigación concluyó de acuerdo al estudio de la investigación, que la mayor del trabajador asistencial conocen sobre los protocolos de bioseguridad y lo llevan a cabo durante la atención con el paciente, con respecto al estudio de la aplicación se evidencia que si cumplen con las normas de lavados de manos, barreras protectoras y eliminación del material contaminado y lo realiza en cada procedimiento con el paciente. Así mismo Quispe O (65). En el estudio de investigación indica que la mayor parte del profesional de salud tiene claro los conceptos de los protocolos de bioseguridad, lavados de manos, barreras protectoras y eliminación del material contaminado y con respecto a la aplicación la mayoría de profesionales si lo realizan durante la atención con su paciente, pero hay un porcentaje que no lo está llevando en práctica lo cual indica mayor supervisión y capacitación.

De igual manera se encontró en su estudio de Araujo A (57). Sobre grado de conocimiento de lavado de manos en el personal de salud, en su estudio se encontró que el profesional evaluado conoce el concepto de la técnica de lavado de manos y lo realiza en cada procedimiento con el paciente fue de un 29.01% muestra un nivel medio, el 25.97% del profesional muestra un nivel deficiente de conocimiento con respecto al lavado de manos durante la atención con el paciente y mientras que un 70.99% tiene un nivel alto sobre la realización de las técnicas del lavado de manos en cada procedimiento



con el paciente y llevando acabo según las normas de bioseguridad. Se observó mediante la evaluación realizada en el profesional de salud aplica correctamente las técnicas de los cinco momentos de higiene de manos antes y después del contacto con el usuario es de un 57.14% obteniendo un nivel medio, y un 32.42% muestra un nivel bajo sobre aplicación de los cinco momentos del lavado de manos lo que indica que la mayoría de profesional no lo está cumpliendo. Encontró en su estudio de Pante G (58). Su investigación de grado de conocimiento de las normas de bioseguridad en el trabajador asistencial evaluado durante su jornada laboral muestra que un 46.6% obtuvo un nivel alto sobre conceptos de medidas de bioseguridad, un 40.4% del profesional tiene un conocimiento medio. Con referente a la aplicación de los protocolos de bioseguridad un 56.8% del trabajador asistencial lo realiza en cada atención con el paciente obteniendo un nivel alto, un 41.1% del personal lo práctica a veces de manera correcta mostrando un nivel medio y un 2.1% realiza las normas de bioseguridad por cumplir y por exigencia. Lo cual indica un porcentaje de contagio con agentes patógenos por no cumplir con las normas de bioseguridad.

Así dentro de conocimientos y prácticas de las normas de bioseguridad de Obstetricia, Arcos M, Cedeño B (50). En su investigación concluyó, que el mayor porcentaje del trabajador asistencial no tiene claro los conceptos de bioseguridad, a pesar que el profesional conoce la existencia de los manuales de bioseguridad pero no lo está llevando a cabo, por ese motivo el profesional debe recibir mayor capacitación continuas para la mejora de las buenas prácticas de bioseguridad, para lograr un aprendizaje actualizado para una buena atención al usuario y asi poder evitar los accidentes con agentes infecciones intrahospitalarias.



## CONCLUSIONES

1. De los estudios revisados se evidenció que el personal de salud tiene un alto grado de conocimiento sobre conceptos de bioseguridad, pero en la parte práctica el profesional muestra un bajo nivel de aplicación sobre las medidas de bioseguridad.
2. Se determinó el grado de conocimiento sobre el uso correcto de lavado de manos realizado por el personal de salud indica que un 75% (n=15) muestra un nivel alto, mientras que un 25% (n=5) del profesional de salud no práctica de manera correcta el lavado de manos.
3. Referente al grado conocimiento sobre el uso correcto de barreras protectoras indica que un 80% (n=16) obtuvo un nivel medio y un 20% (n=4) del profesional de salud no práctica el uso correcto de barreras protectoras durante la atención con el paciente.
4. Se evidenció que un 70% (n=14) del personal de salud tiene un conocimiento medio sobre la correcta eliminación del material contaminado y un 30% (n=6) no lo aplica correctamente.

## **RECOMENDACIONES**

1. Fortalecer la capacitación sobre grado de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad, mediante la realización de sesiones, talleres, para poder incentivar un buen nivel de conocimiento con el fin de garantizar una atención de calidad.
2. Concientizar al profesional de salud a realizar más capacitaciones sobre el uso correcto lavado de manos y estricta supervisión durante la aplicación de las buenas prácticas de lavado de manos como un control de calidad.
3. Proporcionar que todo establecimiento de salud este abastecido con material de bioseguridad, para una adecuada utilización de barreras protectoras durante el procedimiento con el paciente, mejorando la calidad de atención.
4. Brindar capacitación al personal de salud para fortalecer su conocimiento sobre la eliminación correcta del material contaminado, realizar supervisión durante la eliminación del material contaminado y poder prevenir las infecciones intrahospitalarias.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Soler P, Zorrilla H, Gavilano L. Ministerio de la Salud MINSA. Manual de Bioseguridad. Norma técnica N°015-MINSA/DGSP-V.01. [Internet]. Lima – Perú, 2004. [Revisado 2004; Consultado el 24 de abril del 2021]. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>.
2. OMS. Protocolo de evaluación de los posibles factores de riesgo de enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) para los trabajadores de salud en entornos sanitarios. [Internet]. Perú: Organización Mundial de la Salud; 2019 [revisado 2019; Consultado el 24 de abril del 2021]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332344/WHO-2019-nCoV-HCW\\_risk\\_factors\\_protocol-2020.3\\_spa.Pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332344/WHO-2019-nCoV-HCW_risk_factors_protocol-2020.3_spa.Pdf?sequence=1&isAllowed=y)
3. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. [Internet]. Ginebra: OIT; 1919 - 2019. [Revisado 1919 - 2019; Consultado el 24 de abril del 2021]. Disponible en: <http://www.un.org/org/spanish/new/fullstorynew.asp?NewID=20818>.
4. Bautista LN. División of Healthcare Quality Promotion (DHQP) / National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID). Manual de implementación del programa de prevención de accidentes con materiales punzocortantes en Servicios de Salud. [Internet]. CDC de Atlanta (EE.UU.). MINSA; 2010 [revisado 2010; Consultado el 16 de mayo del 2021]. Disponible en: <http://www.digesa.sld.pe/DSO/informes/MANUAL-DE-PUNZOCORTANTES.pdf>.
5. Sebastián O, Baldwin A, Linn L. Estima que hay 770 nuevos casos diarios de personas con enfermedades profesionales en las Américas [Internet]. Perú: OPS/OMS Pan American Health Organization; 2013. [Revisado 2013; Consultado el 16 de mayo del 2021]. Disponible en: [www.paho.org/Inicio/NoticiasOPS/OMSPeru](http://www.paho.org/Inicio/NoticiasOPS/OMSPeru).

6. Palomino J. Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del COVID-19 en enfermedades de un Hospital Nacional, Lima, 2020. [Tesis para obtener el grado académico de maestra en gestión de los servicios de la salud]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2020. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47863/Palomino\\_RRJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47863/Palomino_RRJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Cisneros G, Soriano L, Martínez O, Feller L. Análisis situacional de salud. Oficina epidemiológica y salud ambiental del Hospital Nacional Cayetano Heredia, Lima, 2017. [Tesis para obtención del título profesional de licenciados en Obstetricia]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2019. Disponible en: <http://www.hospitalcayetano.gob.pe/inicio/en/oficina-de-epidimiologica-y-salud-ambiental/situación-de-salud>.
8. Tejada C. MINSA, NST N° 096 MINSA. Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo. [Internet]. Perú: MINSA/DIGESA; 2012 [revisado 2012; Consultado el 16 de mayo del 2021]. Disponible en: [http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/RM\\_554-2012-MINSA.pdf](http://www.digesa.minsa.gob.pe/DEPA/residuos/RM_554-2012-MINSA.pdf)
9. Sánchez P, Miravalles E. Directiva del consejo y la legislación nacional de prevención de pinchazos accidentales en los sectores hospitalarios y sanitarios: Guía de implementación del acuerdo Marco Europeo Asociada. [Internet]. España: 2010; European Biosafety Network, Madrid, [revisado 2010; Consultado el 24 de mayo del 2021]. Disponible en: [https://www.enfermeriacuenca.com/uploads/files/documentacion/public\\_566\\_1331638223.pdf](https://www.enfermeriacuenca.com/uploads/files/documentacion/public_566_1331638223.pdf)
10. Hernández C. Conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad sobre la eliminación correcta del material contaminado en el personal asistencial del Hospital Santiago de Jinotepe en Carazo en Nicaragua. Rev. Guantánamo [Internet] 2019; Vol. (98): 1-12. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S10289933201900100017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10289933201900100017)

11. Pante G. Influencia del conocimiento sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad frente a riesgos laborales en el personal del servicio de Gineco-obstetricia del Hospital San Juan de Lurigancho, Lima, 2018. [Tesis para optar el grado académico de doctora en salud pública]. Lima: Universidad Federico Villarreal; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/unfv/4457/pante%20salas%20giovanna%20gladys%20%20doctorado.pdf?sequence=1&isallowed=y>
12. Calderón C. Cumplimiento de la normativa de bioseguridad en el servicio de Centro Obstétrico del Hospital Luis Gabriel Dávila, Ecuador, 2019. [Tesis para la obtención del título de licenciado en Enfermería]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2019. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9324/2/06%20ENF%201024%20TRABAJO%20GRADO.pdf>.
13. Bastidas M. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal del Centro Obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo, Ecuador, 2018. [Tesis para la obtención del título de licenciado en Enfermería]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2019. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9816/2/06%20ENF%201095%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>.
14. Blanca C, Balanta M. Conocimientos de medidas de bioseguridad sobre la eliminación correcta del material contaminado por internos de salud en Chile. Rev. AVFT [Internet]. 2019, Vol. (38): 1-5. Disponible en: [https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft\\_4\\_2019/6\\_conocimientos.pdf](https://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_4_2019/6_conocimientos.pdf)
15. Zúñiga X. Cumplimiento de las normas de bioseguridad en el profesional asistencial en la Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Luis Vernaza. Rev. REE. [Internet]. 2019, Vol. (13): 1-14. Disponible en: <http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/149/129>.

16. Castillo Z, Méndez P, Tornes EN. Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica del Hospital Provincial Celia Sánchez Manduley. Rev. Arch Med Camagüey. [Internet]. 2018, Vol. (22): 1-10. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5704/3222>.
17. Hurtado D. Conocimiento y la aplicación de los protocolos de bioseguridad en el personal de salud en los servicios que laboran en el Hospital Civil Bordón, Ecuador, 2016. [Tesis de grado previo a la obtención del título de licenciada en Enfermería]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/657/1/HURTADO%20BORJA%20DANIELA%20ESTEFANIA.pdf>
18. Ruiz J. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue. Rev. Horiz. Med [Internet]. 2017; Vol. (17): 53-57. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000400009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009)
19. Mercy D. Nivel de Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad del personal de salud en el Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano del Cantón Piñas. Ecuador, 2017. [Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de magister en enfermería clínico quirúrgico]. Ecuador: Universidad Técnica de Machala Unidad Académica Ciencias Químicas y de la salud; 2017. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10353/1/TRABAJO%20DE%20TITULACION.docx.pdf>
20. Castro M. Conocimiento sobre la norma de bioseguridad en el servicio de emergencia del Hospital San Vicente de Paul; Ibarra. Ecuador, 2017. [Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2017. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8283/1/06%20ENF%20966%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>



21. Sygrid V. Conocimiento sobre el protocolo de las medidas de bioseguridad en el trabajador asistencial del Centro de Salud de la Red N°5 Sur en la ciudad de la Paz Bolivia, 2017. [Tesis de Grado presentada para optar al título de Magister en Salud Pública, mención Gerencia en Salud]. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2019. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/22192/TM-1457.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Faure C. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas para controlar las infecciones intrahospitalarias del personal asistencial del Hospital Santiago de Jinotepe en Carazo, Nicaragua. Rev. inf. cient [Internet]. 2019; Vol. (98): 1-16. no.1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S10289933201900100017](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10289933201900100017)
23. Flores F. Nivel de conocimiento y prácticas del personal de enfermería acerca de las normas de bioseguridad en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho, Lima, 2018. [Tesis para optar el grado de bachiller en Enfermería]. Lima: Universidad María Auxiliadora; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/274>.
24. Silva A. Conocimiento y practica de medidas de bioseguridad en el personal del Centro de Salud San Pablo, Cajamarca, 2020. [Tesis para optar el título profesional de Obstetricia]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021. Disponible en: <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/4063>
25. Catacora R. Conocimiento y práctica de bioseguridad que no se cumple con la norma del lavado de manos en los servicios de medicina, cirugía, Gineco-Obstetricia, en el Hospital Regional Docente, Cajamarca, 2017. [Tesis para optar el título profesional de Enfermería]. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/4112/RODRIGO%20CATACORE.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

26. Vega J. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal asistencial del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima, 2017. [Tesis para optar el grado maestra en gestión de los servicios de salud]. Lima: Universidad cesar Vallejo; 2017. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14329/Vega\\_PJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14329/Vega_PJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Cáceres D, Chilon A. Conocimientos y prácticas de bioseguridad en el trabajador de salud del Hospital Público de Chepen, Trujillo, 2016. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo; 2016. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>.
28. Coronel D. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el Centro de Salud Segunda Jerusalén, Cajamarca, 2017. [Tesis para optar el título académico de licenciado en enfermería]. Cajamarca: Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2017. Disponible en: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1032/macedo\\_vy.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1032/macedo_vy.pdf?sequence=1)
29. Quispe O. Conocimiento y actitud del personal de salud en la aplicación de bioseguridad en el Hospital Regional, Ayacucho, 2017. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Ayacucho: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en: [:https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20486/quispe\\_Id.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20486/quispe_Id.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
30. Tamariz F. Nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad del personal de salud en los servicios de hospitalización de Medicina, Cirugía, Ginecología y Pediatría del Hospital San José del Callao. Rev. Horiz. Med [Internet]. 2016; Vol. (18): 1-15. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2018000400006&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2018000400006&script=sci_arttext&lng=pt)

31. Munguía R. Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad COVID-19 en el personal asistencial de un Hospital Nacional de Lima, Perú, 2021. [Tesis para obtener el grado académico de maestro en gestión de servicios de la salud]. Perú: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57996/Munguia\\_RKG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57996/Munguia_RKG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
32. Ayala N, Esperanza F. Nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, Perú, 2017. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería en centro quirúrgico]. Perú: Universidad Nacional del Callao; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/5524/AYALA%20QUISPE%20c%20ROJAS%20URBAY%20FELICES%20MEDINA-2DA%20ESPEC-FCS-2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
33. Ramírez A. Nivel de conocimiento y medidas de bioseguridad del personal del Centro de Salud Lanatta Lujan, Perú, 2019. [Tesis para obtener el grado académico de maestro en gestión de servicios de la salud]. Perú: Universidad César Vallejo; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5639/MDIeccjl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
34. Castro O. Conocimiento de bioseguridad que influyen en el lavado de manos en el personal asistencial de la Red de ESSALUD Juliaca, Perú, 2018. [Tesis para obtener el grado académico de doctor en salud pública]. Perú: Universidad Andina Céspedes Velásquez; 2018. Disponible en: [http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/2300/T036\\_02433357.pdf?sequence=3&isAllowed=y](http://repositorio.uancv.edu.pe/bitstream/handle/UANCV/2300/T036_02433357.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
35. Carranza A. Conocimientos y práctica sobre bioseguridad en el trabajador de salud del Centro Materno Infantil Rímac, Perú, 2017. [Tesis para optar el grado académico de maestra en gestión de servicios de la salud]. Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2017. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/8386>

36. Flores D. Conocimiento y práctica sobre normas de bioseguridad en el personal asistencial de Hospital Regional de Moquegua, Perú, 2018. [Tesis para obtener el grado académico de maestra en gestión de los servicios de la salud]. Perú: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28738/flores\\_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/28738/flores_nd.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
37. Ávila CS. Manual de Bioseguridad y Esterilización Bogotá [Internet]. Colombia: Manual general de bioseguridad; 2012 [revisado 2012; consultado el 24 de abril del 2021]. Disponible en: [http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/manual\\_bioseguridad%20y%20esterilizacion\\_abril\\_2013.pdf](http://www.odontologia.unal.edu.co/docs/habilitacion/manual_bioseguridad%20y%20esterilizacion_abril_2013.pdf)
38. Castellanos CL. Manual de procedimientos de bioseguridad [Internet]. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2018 [revisado 2018; consultado el 24 de mayo del 2021]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8782/Ram%C3%ADrez\\_RAB.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8782/Ram%C3%ADrez_RAB.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
39. MINSA. Documentos Técnico: Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud. [Internet]. Lima – Perú, 2015 [revisado 2004; Consultado el 20 de junio del 2021]. Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/2017/lineamientos\\_vigilancia.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/2017/lineamientos_vigilancia.pdf)
40. Merino L. Bioseguridad y mantenimiento. [Internet]. Perú: UNNE; 2017 [revisado 2017; Consultado el 22 de julio del 2021]. Disponible, en: [http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5460%3A2011-bioseguridad-mantenimiento&catid=3612%3ALaboratory-services-contents &Itemid=3952&lang=es](http://www2.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5460%3A2011-bioseguridad-mantenimiento&catid=3612%3ALaboratory-services-contents &Itemid=3952&lang=es).
41. Arriola FM. Manual de bioseguridad Hospital Regional de Loreto [Internet]. Perú: M.O.F; 2013 [revisado 2013; Consultado el 22 de julio del 2021]. Disponible en: [https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/4234/Marivel\\_Tesis\\_Maestr%c3%ada\\_2015.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/4234/Marivel_Tesis_Maestr%c3%ada_2015.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

42. Ganoza LC. Guía lavado mano Clínico y Quirúrgico- ABV. [Internet]. Perú: Manual de bioseguridad; 2012 [revisado 2012; Consultado el 22 de julio del 2021]. Disponible en: <http://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>
43. Pacheco VL. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su empleo por parte de los estudiantes en una universidad Peruana. *Ágora Rev. Científica* [Internet] 2017; Vol. 3(2):361-4. Disponible en: <https://www.revistaagora.com/index.php/cieUMA/article/view/52/52>
44. Mendoza A, Verne E, Ayon C, Danner E, Quiroz F, et al. Norma técnica de salud que establece el esquema nacional de vacunación [Internet]. Perú: Retrieved from. Ministerio Salud; 2011 [revisado 2011; Consultado el 26 de julio del 2021]. Disponible en: [http://www.Minsa.gob.pe/diresahuanuco/ESRI/pdf/RM510\\_2013\\_MINSA\\_Esquema%20Nacional%20de%20Vacunaci%C3%B3n.pdf](http://www.Minsa.gob.pe/diresahuanuco/ESRI/pdf/RM510_2013_MINSA_Esquema%20Nacional%20de%20Vacunaci%C3%B3n.pdf)
45. Bautista R, Delgado M, Hernández Z, Sanguino J, Cuevas S, Arias C, Mojica T, et al. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. *Rev. Cienc* [Internet] 2015; Vol. 10 (2): 127 - 35. Disponible en: <http://revistas.ufps.edu.co/ojs/index.php/cienciaycuidado/article/viewFile/253/274>.
46. Moreno DL. Gestión integral de residuos hospitalarios y similares [Internet]. Colombia: swiss contact; 2012 [revisado 2012; Consultado el 26 de julio del 2021]. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Paginas/ResiduosHospitalarios.aspx>.
47. Garate D. Analizar el grado de conocimiento sobre protocolo de bioseguridad en el trabajador asistencial del área de Obstetricia del Hospital de Chancay, Lima, 2016. [Tesis para optar el grado de maestra en salud pública con mención en gestión hospitalaria]. Lima: universidad Nacional Federico Villarreal; 2018. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/2296/Garate%20Aguilar%20Dora%20Rosina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

48. Evangelina R. Grado de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de obstetricia en sala de partos Hospital Regional Hermilio Valdizan, Huánuco, 2017. [Tesis para optar el título profesional de Obstetricia]. Huánuco: Universidad de Huánuco P.A.P Obstetricia; 2017. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/612/TESIS%20ROCIO%20EVANGELISTA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
49. Obregón L. Determinar el conocimiento de medidas de bioseguridad y la eliminación del material contaminado intrahospitalario en el servicio de obstetricia del Hospital las Mercedes de Paita, Piura, 2019. [Tesis para obtener el grado académico de maestro en gestión de los servicios de la salud]. Piura: Universidad Cesar Vallejo; 2020. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54202/Obregon\\_GLA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/54202/Obregon_GLA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
50. Arcos M, Bitsy Cedeño B. Nivel de conocimiento y práctica de las normas de bioseguridad del personal de salud en el area de Gineco –Obstetricia de las diferentes áreas hospitalarias, Ecuador, 2018. [Tesis para obtener el título profesional de obstetricia]. Ecuador: Universidad de Guayaquil Facultad Ciencias Médicas carrera de Obstetricia; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/42231/1/CD-537-ARCOS%20ZAMBRANO-CEDE%c3%91O%20BRIONES.pdf>
51. Calderón E. Determinar el conocimiento y aplicación del protocolo de medidas de bioseguridad en el servicio de Obstetricia del Hospital Luis Gabriel Dávila, Ecuador, 2019. [Tesis para la obtención del título de licenciado en Enfermería]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2019. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9324/2/06%20ENF%201024%20TRABAJO%20GRADO.pdf>.

52. Bastidas G. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal del Centro Obstétrico del Hospital San Luis de Otavalo, Ecuador, 2018. [Tesis para la obtención del título de licenciado en Enfermería]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2019. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9816/2/06%20ENF%201095%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>.
53. Argomedo M. Determinar el nivel de Aplicación de Medidas de Bioseguridad en el personal del servicio Gineco-Obstetricia del Hospital Pampas, Perú, 2016. [Tesis para optar el grado académico de maestra en gestión de los servicios de salud]. Perú: Universidad César Vallejo; 2017. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22223/Argomedo\\_RJ\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22223/Argomedo_RJ_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
54. Cisneros L, Guerrero M. Conocimiento y Actitudes del personal de salud hacia las medidas de bioseguridad en el Departamento de Gineco- Obstetricia del Hospital Regional, Tumbes, 2019. [Tesis para obtención del título profesional de licenciados en Obstetricia]. Tumbes: Universidad Nacional de Tumbes; 2019. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNTU\\_86af5c3c2defafbfd987f44c0693e87e](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNTU_86af5c3c2defafbfd987f44c0693e87e).
55. Solórzano K. Nivel de conocimiento de bioseguridad sobre la eliminación del material contaminado intrahospitalarias en trabajadores de la salud de los servicios de Gineco-Obstetricia de la Clínica San Gabriel, San Miguel, Lima, 2017. [Tesis para optar el grado académico de maestra en gestión de los servicios de la salud]. Lima: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12945/Solorzano\\_CK\\_V.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/12945/Solorzano_CK_V.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
56. Tamariz F. Identificar el nivel de conocimiento y la aplicación de bioseguridad en el trabajador asistencial del área de hospitalización, Cirugía, Gineco-Obstetricia del Hospital San José. Horiz. Med [Internet] 2018; Vol. (18): 1-17. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727558X2018000400006&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727558X2018000400006&script=sci_arttext&lng=pt)

57. Araujo A. Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad sobre el lavado de manos en el personal de salud del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital Apoyo Cajatamba, Chiclayo, 2020. [Tesis para optar el grado académico de maestro en gestión de los servicios de la salud]. Chiclayo: Universidad César Vallejo; 2020. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52782/Araujo\\_CCA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52782/Araujo_CCA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
58. Pante G. Nivel de conocimiento de bioseguridad frente a la práctica de barreras protectoras en el personal del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital San Juan de Lurigancho, Lima, 2018. [Tesis para optar el grado académico de doctorado en salud pública]. Lima: Universidad Federico Villarreal; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/4457/PANTE%20SALAS%20GIOVANNA%20GLADYS%20-%20DOCTORADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
59. Hurtado D. Nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el Hospital Civil de Borbon, Ecuador, 2016. [Tesis de grado previo a la obtención del título de licenciada en Enfermería]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2020. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/657/1/HURTADO%20BORJA%20DANIELA%20ESTEFANIA.pdf>
60. Ruiz J. Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Nacional Hipólito Unánue. Rev. Horiz. Med [Internet] 2017; Vol. (17): 53-57. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000400009](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000400009)
61. Mercy D. Nivel de Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad del personal de salud en el Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano del Cantón Piñas, Ecuador, 2017, [Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de magister en enfermería clínico quirúrgico]. Ecuador: Universidad Técnica de Machala Unidad Académica Ciencias Químicas y de la salud; 2017. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/10353/1/TRABAJO%20DE%20TITULACION.docx.pdf>



62. Castro M. Cumplimiento de la normativa de bioseguridad servicio de emergencia del hospital san Vicente de Paúl Ibarra, Ecuador, 2017. [Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2017. Disponible en:  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8283/1/06%20ENF%20966%20TABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
63. Vega J. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal asistencial del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II, Lima, 2017. [Tesis para optar el grado maestra en gestión de los servicios de salud]. Lima: Universidad cesar Vallejo; 2017. Disponible en:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14329/Vega\\_PJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14329/Vega_PJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
64. Coronel D. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el Centro de Salud Segunda Jerusalén, Cajamarca, 2017. [Tesis para optar el título académico de licenciado en enfermería]. Cajamarca: Universidad Católica Sedes Sapientiae; 2017. Disponible en:  
[http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1032/macedo\\_vy.pdf?sequence=1](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/1032/macedo_vy.pdf?sequence=1)
65. Quispe O. Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en el trabajador de la salud del Hospital Regional, Ayacucho, 2017. [Tesis para optar el título de licenciada en enfermería]. Ayacucho: Universidad César Vallejo; 2018. Disponible en:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20486/quispe\\_Id.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20486/quispe_Id.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
66. Ramírez A. Nivel de conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el personal de asistencial del Centro de Salud Lanatta Lujan, Perú, 2019. [Tesis para obtener el grado académico de maestro en gestión de servicios de la salud]. Perú: Universidad César Vallejo; 2019. Disponible en:  
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5639/MDleccjl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

# **ANEXOS**

## Anexo 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	DISEÑO METODOLÓGICO
<p>¿Cómo es la relación de grado de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación del grado de conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b> El presente estudio es con enfoque cualitativo, diseño observacional y retrospectivo con datos secundarios.</p>
	<p><b>Objetivo Específico</b> Identificar evidencia sobre grado de conocimientos y prácticas en el uso correcto de lavado de manos en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.</p>	<p><b>Población</b> La población estuvo conformada por 75 artículos y publicaciones encontrados en los buscadores bibliográficos científicos como Scielo, Redalyc, Ocronos, PubMed, Tesis en Red, y Google Académico, en relación a conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de Obstetricia.</p>
	<p>Identificar evidencia sobre grado de conocimientos y prácticas en el uso correcto de barreras protectoras en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.</p> <p>Identificar evidencia sobre grado de conocimientos y prácticas en la eliminación correcta del material contaminado en el personal de Obstetricia de diferentes establecimientos de salud MINSA, 2020.</p>	<p><b>Muestra</b> Estuvo conformado por 20 estudios de investigación científicas que cuente con la información disponible en internet y cumpla con los criterios de inclusión.</p>

## Anexo 02: Resultado de Turnitin

### CONOCIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD

#### INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

14%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

#### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	6%
2	<a href="http://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://www.irennorte.gob.pe">www.irennorte.gob.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="http://repositorio.ucss.edu.pe">repositorio.ucss.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="http://repositorio.upagu.edu.pe">repositorio.upagu.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="http://bases.bireme.br">bases.bireme.br</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="http://core.ac.uk">core.ac.uk</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://repositorio.unsaac.edu.pe">repositorio.unsaac.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

---

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Activo		