

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS:

**Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad
en los internos de la escuela profesional de enfermería, de la
Universidad Nacional de San Cristóbal De Huamanga, 2025**

Para optar el título profesional de:
LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTADO POR:

**Bach. Gina Maricielo RIVEROS LAURA
Bach. Maria Isabel SALCEDO MENDOZA**

ASESORA:

Dra. Ruth Elena ALARCÓN MUNDACA

AYACUCHO - PERÚ

2026

DEDICATORIA

A Dios, a mis padres: Mario y Enma por todo su apoyo incondicional, la paciencia, y todo el amor que me brindan. A mis hermanos; quienes con su cariño y palabras de aliento han sido una fuente constante de motivación que me impulsan a seguir adelante. A mi hija; Micaela, quien es la luz de mi vida y la razón más grande de mi esfuerzo y superación. Cada paso que doy está inspirado en su amor, donde su sonrisa y ternura me dieron la fuerza necesaria para culminar la etapa de la formación profesional.

Gina Maricielo

A mi familia, que es el pilar de mi vida: a mi papá Milqueades y mi mamá Carmen, por su apoyo, amor incondicional y por enseñarme a perseverar. Este logro es fruto de su sacrificio y dedicación; a mis hermanos, por su compañía y por ser mi motivación constante.

A mis abuelos y familiares, por su cariño y sabiduría.

A mis amigos, por su amistad verdadera y por acompañarme en esta bonita etapa universitaria.

Este logro es para ustedes, con todo mi amor, gratitud y admiración.

Maria Isabel

AGRADECIMIENTO

A Dios, por iluminar nuestro camino y darnos la fortaleza para alcanzar nuestra meta.

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga por abrirme las puertas del conocimiento y permitirme crecer como profesional y persona.

A la Escuela Profesional de Enfermería, por cultivar el amor y vocación de servicio de nuestra profesión.

A nuestra asesora Dra. Ruth Elena Alarcón Mundaca, por su dedicación y sabiduría, que han sido fundamentales en la realización de esta investigación.

A los participantes de la investigación, por su generosidad y disposición, sin los cuales no hubiera sido posible llevar a cabo este estudio.

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2025

Gina Maricielo Riveros Laura

Maria Isabel Salcedo Mendoza

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025

Materiales y Métodos: Enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, diseño no experimental, corte transversal, carácter descriptivo y nivel correlacional. La población de estudio estuvo compuesta por 54 internos en enfermería. Para la recolección de datos, se emplearon instrumentos adaptados del Test de Evaluación del Nivel de Conocimiento y Medidas de Bioseguridad, así como Guía de Observación para la Aplicación de Bioseguridad, desarrolladas por Marcos. C. Torres. J. y Vilchez. G.

Resultados: Respecto al nivel de conocimiento se observa que el 47.9% presenta un nivel de conocimiento medio, el 41.7% que posee un nivel de conocimiento alto y el 10.4% evidencia un nivel de conocimiento bajo. En cuanto al nivel de prácticas de las medidas de bioseguridad, el 68.8% realizan siempre las prácticas de bioseguridad, mientras que el 31.3% realizan solo a veces.

Conclusión: La prueba estadística de chi cuadrado arrojó un valor de $P=0.004$, lo que indica una relación significativa ($p \leq 0.005$) entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad. Los internos que tienen mayor conocimiento son aquellos que aplican de manera constante los protocolos de bioseguridad, mientras que aquellos con un conocimiento medio o bajo aún presentan un cumplimiento esporádico.

Palabras clave: nivel de conocimiento, prácticas, bioseguridad.

**LEVEL OF KNOWLEDGE AND PRACTICES OF BIOSAFETY MEASURES
AMONG STUDENTS AT THE PROFESSIONAL SCHOOL OF NURSING,
NATIONAL UNIVERSITY OF SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2025**

Gina Maricielo Riveros Laura
Bach. Maria Isabel Salcedo Mendoza

ABSTRAC

Objective: Determine the relationship between the level of knowledge and the implementation of biosafety measures among nursing students at the National University of San Cristóbal de Huamanga in 2025.

Materials and Methods: Quantitative, applied approach; non-experimental design; cross-sectional study; descriptive in nature; and correlational in scope. The study population consisted of 54 nursing students. For data collection, instruments adapted from the Test for Assessing Knowledge Level and Biosafety Measures, as well as the Observation Guide for the Application of Biosafety, developed by Marcos C. Torres J. and Vilchez G., were used.

Results: With regard to knowledge levels, 47.9% have an average level of knowledge, 41.7% have a high level of knowledge, and 10.4% have a low level of knowledge. As for the implementation of biosecurity measures, 68.8% always follow biosecurity practices, while 31.3% do so only sometimes.

Conclusion: The chi-square statistical test yielded a p-value of 0.004, indicating a significant association ($p \leq 0.005$) between knowledge level and biosafety practices. Residents with higher levels of knowledge are those who consistently follow biosafety protocols, while those with moderate or low levels of knowledge still exhibit only sporadic compliance..

Keywords: level of knowledge, practices, biosafety.

INDICE

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
RESUMEN.....	4
ABSTRAC	5
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO.....	9
1.1. Antecedentes de estudio.....	10
1.2. Base Teórica.....	13
1.3. Hipótesis.....	25
1.4. Variables.....	25
1.5. Operacionalización de variables.....	26
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	25
2.1. Enfoque de la investigación	27
2.2. Tipo de investigación	27
2.3. Nivel de la investigación	27
2.4. Diseño de la investigación	28
2.5. Área de estudio	28
2.6. Población	28
2.7. Muestra	28
2.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	29
2.9. Validez y Confiabilidad del instrumento	29
2.10. Recolección de datos.....	30
2.11. Procesamiento y presentación de datos	31
CAPITULO III: RESULTADOS	32
CAPITULO IV: DISCUSIÓN	34
CONCLUSIONES	38
RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	40
ANEXOS	43

INTRODUCCIÓN

La bioseguridad abarca una serie de normas, medidas y procedimientos cuyo propósito es evitar la transmisión de enfermedades, salvaguardar la salud y asegurar la protección tanto del personal sanitario como de los pacientes. En los servicios de salud, resulta esencial para disminuir la exposición a riesgos biológicos, químicos y físicos.

Durante la época de la pandemia de COVID-19 se vio reflejada que aún no estamos completamente preparados para afrontar situaciones alto riesgo biológico. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) detalla que el 44% de los países a nivel mundial presentaron deficiencias sustanciales en cuanto a equipos de protección personal para sus profesionales de salud. En el Perú en comparación a los países Latinoamericanos, aproximadamente el 2.9% de personal de salud se infectaron en sus centros de trabajo, mientras que en Brasil se registró un 24.5% de contagios. (1)

Así mismo, a nivel mundial los accidentes cortopunzantes que prevalecen en estudiantes de enfermería oscilan entre el 8,7% al 71 % (2). En el año 2024 se registraron 342 casos de accidentes en el trabajo en los servicios sociales y de salud en el Perú. En Ayacucho, se registraron 21 casos, lo que sugiere que los profesionales de la salud en esta región continúan expuestos a riesgos laborales (3). No obstante, desde la experiencia práctica se considera que muchos de estos eventos no se reportan, por el cual, muchos datos no reflejan la cantidad exacta de personal de salud que pone en riesgo su salud; no hay registros específicos de accidentes punzocortantes de los internos de enfermería.

En este escenario, se advierte que, debido a la falta de conocimientos y a la incorrecta implementación de las normas de bioseguridad, los estudiantes de enfermería comprometen su seguridad mientras realizan tareas asistenciales. Siendo este el punto clave para poder dar inicio a la investigación; ya que, durante la formación práctica, muchos se enfrentan a múltiples riesgos ocupacionales, entre ellos, las cortaduras con ampolletas, el reencapuchado de las jeringas, el cual es una práctica no recomendada según protocolo de bioseguridad, pinchazos accidentales con agujas después de realizar procedimientos, así como contacto con fluidos corporales de pacientes potencialmente infectados. Estos incidentes pueden causar estrés, ansiedad y ausentismo laboral. Esto es especialmente cierto cuando hay riesgo de exposición a enfermedades como la hepatitis B y C, el virus de la inmunodeficiencia adquirida

(VIH) y la tuberculosis (TBC), entre otras. A pesar de la existencia de protocolos para el reporte de estos, muchas veces no son notificados oportunamente.

Al ser un tema de relevancia a nivel global, las deficiencias en su aplicación incrementan el riesgo de infecciones en el personal, comunidad y medio ambiente. En este sentido, se ha quedado demostrado que la principal arma para reducir riesgos en los servicios de salud es cumplir con los protocolos de bioseguridad. (1)

Frente a esta problemática, se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025?

El objetivo principal fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025. Y como objetivos específicos :

- Determinar el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025 .
- Determinar el nivel de prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025 .
- Relacionar el nivel de conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025 .

En relación a las hipótesis , se planteó, la hipótesis alterna (Hi), existe relación significativa entre el nivel de conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2025; mientras que, la hipótesis nula (Ho) establece que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento con las prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho 2025.

La investigación utilizó una metodología de enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, diseño no experimental, corte transversal, carácter descriptivo y nivel

correlacional. La población de estudio estuvo compuesta por 54 internos en enfermería. Para la recolección de datos, se emplearon instrumentos adaptados del Test de Evaluación del Nivel de Conocimiento y Medidas de Bioseguridad, así como Guía de Observación para la Aplicación de Bioseguridad, desarrolladas por Marcos. C, Torres.J y Vilchez. G. Los resultados mostraron que, en relación al nivel de conocimiento, el 47.9% de los participantes tiene un nivel de conocimiento medio, el 41.7% posee un nivel alto y el 10.4% presenta un nivel bajo de conocimiento. En lo que respecta al cumplimiento de las medidas de bioseguridad, el 68,8% de las personas las aplican siempre, mientras que el 31,3% las lleva a cabo solo ocasionalmente.

Se concluye con la aplicación de la prueba estadística de Chi Cuadrado que hay una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, 2025.

Finalmente, el presente estudio se organiza en cuatro capítulos: el primer capítulo aborda la revisión literaria, incluyendo los antecedentes de la investigación y el marco teórico; en el segundo capítulo se muestran los materiales y métodos; en el tercer capítulo se muestran los resultados y en el cuarto capítulo se presenta la discusión, seguida de las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes de estudio

1.1. A nivel internacional

Kaushai *et al.* (2022) tienen como objetivo evaluar el nivel de conocimiento, las actitudes y el cumplimiento de las precauciones estándar entre los estudiantes de enfermería de pregrado, Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS). La población consta de 167 participantes mediante un cuestionario estructurado de 46 ítems en 4 partes, abordaron datos sociodemográficos, conocimientos, actitud y cumplimiento de la relación a las precauciones estándar. El cuestionario fue autoadministrado y distribuido en línea mediante Google Forms. Los datos recopilados se ingresaron al Microsoft Excel y se analizaron posteriormente utilizando IBM SPSS versión 26. Los resultados obtenidos fueron que el 46.7% demostraron niveles de conocimiento muy buenos y buenos en un 50.9%, mientras el 2.4% un conocimiento regular y ninguno exhibió niveles bajos de conocimiento hacia las precauciones estándar. El 97.6% de los encuestados demostraron actitudes positivas hacia las prácticas de precaución estándar. la mayoría de los participantes del estudio informaron su cumplimiento hacia las prácticas de precauciones estándar con un alto (89.8%, n=150) con una minoría que informó un cumplimiento promedio (7.8%, n=13), bajo (0.6%, n=1) y muy bajo (1.8%, n=3). El análisis reveló correlaciones significativas entre el conocimiento y actitud ($r=0.165$, $p=0.33$, $p<.05$); y la actitud y el cumplimiento ($r= -.505$, $p=.000$, $p<.05$) sin correlación significativa entre el conocimiento y el cumplimiento ($r= -.036$, $p = 0.645$, $p> 0.05$). Los estudiantes de enfermería de pregrado de UNIMAS demostraron niveles de conocimiento y actitudes positivas deseablemente buenos, con un alto nivel de cumplimiento de las precauciones estándar. (4)

Bastidas *et al.* (2021) llevaron a cabo una investigación para analizar el conocimiento y la percepción de los estudiantes de medicina sobre las prácticas básicas de bioseguridad de la universidad autónoma de los Andes, Ecuador. El propósito fue medir tanto el conocimiento como la percepción de los estudiantes en relación a las prácticas, utilizando para ello un cuestionario estructurado. El estudio tuvo un diseño descriptivo y transversal, y se realizó en una muestra de 120 estudiantes de medicina. El conocimiento se evaluó según las respuestas correctas a las preguntas del instrumento. Los hallazgos indicaron que el 57.5% de los estudiantes cumplen con las

medidas de bioseguridad y la mayoría percibe un alto riesgo de exposición a distintos patógenos. Además, el 67,5% evidenció un conocimiento adecuado sobre la bioseguridad, mientras que el 32,5% demostró lo contrario. Los estudiantes necesitan más énfasis en secciones como la técnica de colocación de guantes, momento de colocarse el gorro y qué es una sustancia antiséptica. En general, el estudio concluyó que el conocimiento sobre la bioseguridad fue bueno, pero se necesita más énfasis para mejorar su conocimiento en ciertas áreas. Los autores recomiendan ofrecer cursos de prevención y control de infecciones desde el primer año universitario para fortalecer el conocimiento y la percepción de los estudiantes sobre bioseguridad. (5)

1.2. A nivel nacional

Díaz *et al.* (2024) llevaron a cabo un estudio con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos de los estudiantes de enfermería sobre medidas de bioseguridad en la práctica clínica de la Universidad Nacional de Tumbes. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, descriptivo, no experimental y de corte transversal; participaron 106 estudiantes. Se empleó una encuesta y un cuestionario adaptado de Celestino, Galvan y Zubiarte(2020) como instrumentos. Los resultados mostraron que 90.6% de los estudiantes tenían conocimientos sobre medidas de bioseguridad, un 8.1% sobre medidas de higiene, un 68.9% sobre protección universal, un 65.1% sobre métodos de eliminación de materiales biocontaminados, con un 46.2% demostrando comprensión de las propiedades de dichas medidas. Se concluyó que el nivel de comprensión del concepto de bioseguridad de los estudiantes de enfermería fue satisfactorio en todas las dimensiones evaluadas.(6)

Mendoza *et al.* (2024) llevaron a cabo un estudio para determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas relacionadas con medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Regional del Cuzco en 2023. Utilizaron un enfoque cuantitativo, de tipo básico, con un diseño no experimental, correlacional y transversal. La incluyo a 64 internos. Se utilizaron las técnicas de encuestas y observación, aplicando instrumentos validados como un cuestionario y una lista de cotejo. Los resultados indicaron que un 70.3% presentaron un conocimiento alto, el 29,7% bajo. Mientras que en las prácticas un 54.7% regular , 34.4% buena y un 10.9% deficiente. Se concluyó que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad. (7).

Vasquez. A (2023) realizó un estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional Federico Villarreal 2022. Se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. La población objeto de estudio estuvo constituida por 32 internos. Se utilizó un cuestionario de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, adaptado y validado por expertos, además de ser probado en piloto con un índice de confiabilidad de Cronbach de 0.73. Los resultados mostraron que el 56.3% de los internos tenían un nivel de conocimiento regular, el 28.1% tenían un nivel alto y el 15.6% presentaron un nivel bajo. La conclusión indica que los internos de enfermería no alcanzan completamente un nivel alto de conocimiento en medidas de bioseguridad. (8)

Huachaca *et al.* (2022) publicaron un estudio sobre el nivel de conocimiento y uso de medidas de bioseguridad en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de Amazonia de Madero Dios (UNAMAD). El objetivo fue determinar cuánto conocen y cómo aplican estas medidas. La investigación, de diseño descriptivo, correlaciona. Se realizó con una muestra de 170 estudiantes, los instrumentos que se utilizaron fueron una encuesta y guía de observación. Los resultados mostraron que el 37% de los estudiantes tienen un alto nivel de conocimiento, con un bajo conocimiento en el área de barreras protectoras (34%) y exposición ocupacional (32%). En cuanto a la aplicación, siempre aplican las medidas de bioseguridad el 49%, del mismo modo que el 63% siempre usan las barreras protectoras, el 41% siempre toman medidas frente a la exposición ocupacional, y el 46% aplican a veces el manejo de residuos. El estudio concluyó que existe una relación significativa entre el conocimiento y las medidas de bioseguridad, sugiriendo que aquellos que tienen mayor conocimiento también aplican mejor estas medidas en su práctica profesional. (9)

1.3. A nivel regional

Castro *et al.* (2024) realizaron una investigación para evaluar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en las prácticas clínicas de los estudiantes de décimo ciclo de la escuela de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga. El objetivo principal fue identificar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en el ámbito clínico para estos estudiantes. El estudio se enmarcó en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y de corte transversal. La muestra incluyó a

60 estudiantes, y se usaron 2 instrumentos en la encuesta de escala de Likert con 30 items para medir el conocimiento en bioseguridad, los resultados mostraron que el 45% de los estudiantes poseen un alto nivel de conocimiento, el 35% tienen un conocimiento medio y el 20% un conocimiento bajo. En las dimensiones de bioseguridad, los estudiantes demostraron un alto conocimiento en desinfección y esterilización (66.7%), lavado de manos (58.3%); y barreras protectoras (56.7%). Además, un 55% mostró buen manejo de residuos y objetos punzocortantes. La conclusión destaca que el nivel de conocimiento en bioseguridad en el contexto clínico es alto entre los estudiantes del décimo ciclo. (10)

Mendoza *et al.* (2021) realizaron un estudio sobre el conocimiento y las actitudes respecto a la medida de bioseguridad con agentes biológicos en internos de enfermería en la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, en el servicio de emergencias del Hospital Regional de Ayacucho. Su objetivo fue evaluar el nivel de conocimiento y actitudes hacia las medidas. El estudio, de enfoque cuantitativo, no experimental, con nivel descriptivo correlacional y diseño transversal prospectivo, incluyó una muestra de 27 internos y un cuestionario virtual para evaluar conocimientos y actitudes. Los resultados mostraron que, en cuanto al conocimiento, el 48.1% tenían un nivel alto, el 40.7% regular, el 11.1% deficiente. Respecto a la actitud, el 92.6% era favorable y el 7.4% desfavorable. Finalmente, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes ($p = 0,134 > 0,05$). (11)

2. Base Teórica

2.1. Conocimiento

El conocimiento se describe como un conjunto de datos, obtenidos a través de la experiencia, el estudio o la reflexión interna (a priori). Este incluye las reglas, criterios y procedimientos que se utilizan en diversas prácticas llevadas a cabo en estudios científicos, con la meta de ayudar a prevenir peligros o infecciones que pueden surgir por contacto con agentes que podrían ser infecciosos. (12)

Así mismo, durante la formación profesional, se estudia a diferentes teóricas de enfermería, entre ellas, la enfermera Dorothea Orem, que refiere que el autocuidado surge de la experiencia personal y del aprendizaje, el cual se adapta al estudio en

realización, ya que es en sí mismo una actividad que siempre está orientada hacia metas personales de aprendizaje continuo . (13)

2.1.1. Nivel de conocimiento

El nivel de conocimiento se refiere a la cantidad de información que una persona a logrado obtener sobre un tema particular. Implica la capacidad de adquirir, retener y utilizar información, y puede variar desde una familiarización básica hasta una comprensión profunda y la capacidad de aplicar ese conocimiento para resolver problemas. (14)

De igual manera, debido al progreso y la producción y la complejidad del conocimiento, se califica de forma cuantitativa: alta, considerada óptima y adecuada; media, regular; y baja, siendo inadecuada y débil. (10)

2.1.2. Tipos de conocimiento

- **Semántico** : Es el tipo de conocimiento objetivo que poseen los seres humanos acerca del mundo, fundamentado en hechos y datos específicos; según Gagné, se refiere a la información que se puede declarar o expresar verbalmente y que además es la información que se procesa en datos concretos y así es almacenada en la memoria de largo plazo .
- **Conceptual**: Se refiere a la comprensión de ideas, conceptos y principios que nos permiten dar sentido al mundo que nos rodea. Se enfoca en la capacidad de crear y comprender conceptos abstractos, e implica utilizar el lenguaje para transmitir las ideas. (16)
- **Esquemático**: es la capacidad de desarrollar estrategias y fórmulas para resolver problemas. Ayuda a las personas a encontrar soluciones efectivas a problemas complejos. (15)
- **Procedimental**: es el conocimiento que implica seguir una secuencia de pasos para resolver un problema o completar una tarea. Se enfoca en la capacidad de aplicar procedimientos y técnicas específicas, el cual permite a las personas desarrollar habilidades prácticas para resolver problemas de manera efectiva. (15)
- **Específico**: Se refiere a la capacidad de aplicar conocimientos y habilidades en situaciones específicas. Implica la habilidad de adaptar el conocimiento a

diferentes contextos y problemas; por ende, ayuda a las personas a desarrollar una comprensión más profunda de sus propias habilidades y limitaciones. (15)

2.2. Bioseguridad

Según la Organización Mundial de la Salud, es un “conjunto de principios, tecnologías y métodos de contención que se utilizan para prevenir la exposición accidental a agentes biológicos o su liberación inesperada”(17).

El Ministerio de Salud (MINSA) define como un “conjunto de medidas preventivas que están destinadas a mantener el control de riesgos laborales debido a la exposición a agentes biológicos, físicos y químicos, previniendo así los efectos perjudiciales, garantizando que los procedimientos no pongan en riesgo la salud y la seguridad de los empleados, pacientes, visitantes y el entorno”. (18)

Etimológicamente tiene su origen en “bio”, que se traduce como “vida”, y “seguridad”, que se interpreta como “estar protegido, libre de daño, riesgo o peligro”. De este modo, se establece como un elemento responsable de ofrecer un servicio garantizado y seguro, tanto para los pacientes y el personal de salud, promoviendo conductas y actitudes que minimicen la probabilidad de contraer infecciones en el ambiente laboral. Asimismo, tiene como objetivo reducir al máximo los riesgos de la naturaleza física, biológica o ambiental, asegurando la protección de los trabajadores. (18)

Se basa en:

- a) **Universalidad:** Se involucra a todos los trabajadores de salud incluyendo a todas las áreas asistenciales, las cuales están obligadas a seguir con las recomendaciones y estándares universales para prevenir la exposición a riesgo.
- b) **Uso de barreras:** A través de la implementación de medidas y la utilización de materiales que prevengan el contacto directo con sangre, fluidos potencialmente contaminados y otras sustancias peligrosas.
- c) **Medio de eliminación del material contaminado:** Son conjuntos y procedimientos para la adecuada eliminación del material contaminado.

2.2.1. Estrategias para la prevención de infecciones, según principios de bioseguridad.

2.2.1.1. Código de buena práctica

Las precauciones universales tienen como objetivo salvaguardar al personal de salud frente a la exposición a desechos biológicos potencialmente contaminados. (18)

2.2.1.2. Barreras naturales de la piel y mucosas

a) Lavado de manos.

Es la eliminación física de la suciedad y la destrucción d microorganismos que se encuentran en la piel, logrando una renovación del 80% de la flora microbiana transitoria .(11) El lavado de manos representa el método más efectivo y simple para disminuir el riesgo de infecciones . Para el lavado de manos se utiliza; llave mezcladora de agua y grifo con palanca para cerrar con el codo o los pies, agua caliente o fría, dispensador de jabón líquido y papel toalla descartable.

Asimismo, el lavado de manos está indicado en diferentes momentos los cuales se les designa:

- **5 momentos de lavado de manos.**
 - Antes de interactuar con el paciente.
 - Antes de llevar a cabo una actividad limpia o aséptica.
 - Tras la posible exposición a fluidos corporales.
 - Tras haber tocado al paciente.
 - Después de tener contacto con el entorno del paciente. (19)

Adicionalmente, el procedimiento de lavado de manos requerido se denomina:

- Lavados de manos clínicos: se trata de limpiar todas las áreas de la mano con una solución antimicrobiana, seguido de un enjuague a chorro, ya que esto elimina la suciedad y los materiales orgánicos, además de reducir la flora transitoria adquirida por contacto reciente con el paciente y su entorno.
- **Lavado de manos clínico:** Es el frote de todas las superficies de la mano con una solución antimicrobiana, seguida del enjuague a chorro, ya que remueve la suciedad y el material orgánico y disminuye la flora transitoria adquirida por reciente contacto con el paciente y su entorno. (20)

Dura aproximadamente de 40 a 60 segundos.

Pasos:

0. Mojáse las manos.
1. Coloque en la palma de la mano una cantidad adecuada de jabón antiséptico que cubra toda la superficie de las manos.
2. Frótese las palmas de la mano entre sí.
3. Frote la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda enlazando los dedos y haga lo mismo con la otra mano.
4. Frote las palmas de la mano entrelazando los dedos.
5. Frote el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano contraria, sosteniendo los dedos.
6. Frote el pulgar izquierdo realizando movimientos circulares, siendo sostenido por la palma de la mano derecha, y repita con el pulgar derecho.
7. Frote las yemas de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, realizando movimientos circulares, y repita con la mano opuesta.
8. Enjuague las manos con abundante agua.
9. Secar con toallas de papel desechables.
10. Cierre el grifo utilizando la toalla de papel desechable.
11. Sus manos son seguras.

2.2.1.3. Barreras químicas

Los desinfectantes son un medio para la eliminación de bacterias, virus y hongos a excepción de las esporas; sin embargo, todos estos insumos usados deben estar registrados por el Ministerio de Salud para verificar su efectividad, concentración y tiempo de acción. (21)

Además, este es el método mediante el cual se previenen las infecciones relacionadas con la atención de salud. (22)

En los servicios de salud, se emplean diversos productos químicos para reducir la carga microbiológica:

- **Nivel alto:** Destruye todos los virus, bacterias, hongos y parásitos, mas no las esporas; para el cual se usan las pasteurizaciones, los glutaraldehídos, hipoclorito de sodio(lejía) o de calcio (cal clorada) o peróxido de hidrógeno; los cuales se aplican a los elementos que entran en contacto directo con las mucosas. (22)

- **Nivel medio:** Destruye virus, bacterias y hongos; sin embargo, se dejan vivas las esporas bacterianas y en ocasiones bacilos tuberculosos. Los insumos usados son aquellos que entran en contacto con la piel intacta y superficies que no hayan sido contaminadas con fluidos corporales, las cuales son el alcohol al 70%, hipoclorito de sodio de baja concentración. (22)
- **Nivel bajo:** Disminuye la carga microbiológica de un área, se aplica directamente en piel íntegra, mas no en mucosas, para el cual se hace uso de la clorhexidina del 2 o 4% y compuestos de amonio cuaternario. (22)

2.2.1.4. Barreras físicas

Las barreras físicas cumplen una función importante en la seguridad del personal que trabaja y de los pacientes, ya que disminuyen los peligros de estar expuestos a materiales, residuos y líquidos contaminados.

Las barreras físicas desempeñan un rol en la protección del personal que labora y de los pacientes, puesto que reducen los riesgos de estar expuestos a materiales, desechos y fluidos contaminantes.

Las condiciones y características que deben tener los EPI son:

Categoría	Características
Características de diseño	1. Protege las membranas mucosas 2. Minimizar el número de uniones de elementos EPI 3. Proporcionar un rango de visión sin obstáculos 4. Habilitar la capacidad de protección 5. Utiliza el diseño de factores humanos para el tamaño y la comodidad
Rendimiento material	1. Capaz de proteger durante el periodo de trabajo 2. Capaz de soportar desinfecciones repetidas 3. Fabricar embalajes que resistan la exposición al clima tropical
Utilice la deseabilidad	1. Estandarizar el protocolo de colocación y retirada con pasos mínimos 2. Desecha del EPP de manera no tóxica y respetuosa con el medio ambiente

Fuente: World Health Organization

a. Guantes

La función de los guantes es evitar el contacto directo entre la piel y diversas sustancias o fluidos corporales. Además, es importante tener en cuenta que el uso de guantes no sustituye la necesidad de lavarse las manos. (23)

- **Tipos de guantes**

- Guantes de látex: Son flexibles, proveen una alta sensibilidad al tacto; proveen una barrera efectiva contra los fluidos; por el contrario, hay personas alérgicas a la composición del látex. (23)
- Guantes de nitrilo: Son una alternativa para aquellos que no pueden usar guantes de látex; tienen una durabilidad y resistencia a los productos químicos y son ideales para procedimientos largos que requieren una barrera más fuerte. (23)
- Guantes de vinilo: Es una alternativa más económica y libre de látex, sin embargo, son menos elásticos y sensibles al tacto en comparación con el látex y nitrilo. Son ideales para procedimientos de corta duración y son de bajo riesgo. (23)

- **Características**

- Con polvo o sin polvo: Los guantes con polvo en general utilizan el almidón de maíz, el cual facilita su colocación y reduce la transpiración; sin embargo, puede causar irritaciones y alergias en algunas personas. Por el contrario, los guantes que no tienen polvo son sometidos a un proceso de coloración para facilitar su uso. (24).
- Estériles o no estériles: Los guantes estériles son usados necesariamente para procedimientos invasivos netamente estériles; no obstante, los guantes no estériles son ideales para exámenes generales y procedimientos no invasivos (24)

- **Indicaciones para el uso de guantes**

- En cualquier procedimiento que implique la interacción con fluido corporal, piel lesionada o membranas mucosas superficiales.
- Para todo realizar procedimientos de curaciones, baño de pacientes y aseo de la unidad. (25)
- Procedimientos quirúrgicos.

- Colocación y extracción de vías centrales periféricas.
- Aspiración de secreciones endotraqueales.
- Extracción de hemocultivos.
- Contacto con desechos biocontaminados.
- Limpieza de equipos biomédicos, material instrumental.
- Cuidados post-mortem
- **Recomendaciones**
 - El usar guantes no sustituye el lavarse las manos.
 - Los guantes deben ser desechados en un contenedor rojo.
 - En caso de ruptura de los guantes, cambie inmediatamente.
 - Utilice un par de guantes por paciente.
 - Está prohibido el lavado de los guantes para usarlos entre pacientes.
 - No realizar labores asistenciales y administrativas con los mismos guantes.
 - No tocarse ninguna parte del cuerpo en medio de los procedimientos y menos con las manos enguantadas. (25)(26)

b. Mascarillas

Las mascarillas protegen las mucosas nasales y orales de salpicaduras, gotas de Flüge.

- **Tipos de mascarilla**
 - **Mascarillas quirúrgicas**

Hay 3 tipos y se basa de acuerdo a la eficacia de la filtración bacteriana.

 - Tipo I: Estas mascarillas tienen una eficacia de filtración bacteriana (BFE) de 95% y son adecuadas para la protección básica contra las salpicaduras. (27)
 - Tipo II: Estas mascarillas tienen una BFE de al menos 98% y ofrecen una mejor protección contra salpicaduras que las del tipo I. (28)
 - Tipo IIR: Son una variante del tipo II, con una BFE del 98%, diseñada para resistir a las salpicaduras de fluidos corporales. La denominación R indica mayor resistencia a este tipo de salpicaduras. (28)
- **Indicaciones para uso de mascarillas quirúrgica**
 - En pacientes con síntomas de infección respiratorio.

- A todo el personal de salud en atención médica, administrativos, y de vigilancia en los planteles del establecimiento.
- En servicios donde se realicen procedimientos potencialmente infecciosos por lo general de aerosoles.
- En los quirófanos, unidades de endoscopia, unidades de cuidados intensivos, unidades de cuidados intermedios, salas de trauma shock, emergencias, etc..

- **Recomendaciones**

- Son de uso personal. (29)
- Se descartan diariamente al tacho rojo. (29)
- Los respiradores N95 tienen una alta eficiencia de filtración >95%, deben ser amplios que cubran la nariz y boca; deben ser almacenados en lugares limpios, secos con una envoltura de papel; son resistentes a los fluidos y disminuyen la propagación de gérmenes durante la respiración. Se desechan en el tacho rojo, cuando son contaminados con sangre o fluidos corporales, se deteriora o se perciben olores. (25,29)
- Lavar las manos después de la colocación y/o manipulación de mascarilla o el respirador. (25)

c. Lentes protectoras o gafas

Los lentes protectores son diseñados para cubrir de manera oclusiva todo el contorno de los ojos e impedir el ingreso de partículas a la mucosa conjuntival, asimismo deben ser amplios, que se ajusten al rostro, con barreras laterales para cumplir con la protección. (25)

d. Mandil descartable.

La finalidad de portar una bata o mandil es evitar que el personal ensucie su ropa durante procedimientos que pueden salpicar fluidos corporales. Este artículo de vestir protege desde el cuello hasta las rodillas y también los brazos hasta los puños. (30)

- **Indicaciones de uso**

- Para procedimientos en los que se requiere protección contra líquidos de precaución universal o agentes químicos.
- Se utiliza para realizar baños al paciente y aseos de diferentes áreas.

- Deben ser sustituidos cuando se observe contaminado visible por fluidos corporales durante los procedimientos y al finalizar la intervención. (25)

e. Correcta colocación y retiro del EPP -EPI (25), (30)

1. Quitar todos los objetos personales (joyas, reloj, celular, etc.).
2. Colocarse el traje aséptico.
3. Colocación de las botas.
4. Colocación de gorro.
5. Lavado de manos.
6. Colocación de bata.
7. Colocación de mascarilla.
8. Colocación de gafas.
9. Colocación de guantes.

2.2.1.5. Barreras Biológicas

Las barreras biológicas son las respuestas inmunológicas del organismo para defenderse de las infecciones.

La mejor barrera biológica que se cuenta son las inmunizaciones, para las cuales el personal de enfermería está capacitado para realizarlas.

Vacunas

- **Bacilo de Calmette-Guérin (BCG):** Están indicadas para prevenir las formas clínicas graves de tuberculosis infantil: meningitis tuberculosa y diseminada. (31)
- **Vacuna contra la hepatitis B (VHB):** Está indicada para la prevención de la transmisión de la hepatitis B. (31)
- **Vacuna pentavalente- DPT - FVB - HiB:** Está indicada para la prevención de la difteria, tos ferina, tétanos, enfermedades invasivas provocadas por la meningitis, neumonía (Hib) y hepatitis en niños menores de 7 años. (31)
- **Vacuna Toxoide Difteria Tétano - DT:** Está indicada para dos casos, prevención de la difteria y tétanos en niños que presentan reacción adversa a la vacuna de pentavalente, si se administra en adultos, protege contra la difteria, tétanos y tos ferina. La difteria es una infección bacteriana que

puede causar problemas respiratorios y la muerte; el tétano es una infección que afecta a los nervios y causa espasmos musculares severos; la tos ferina, conocida como tos convulsiva o pertussis, causa síntomas catarrales que pueden llevar a una tos grave y dificultad para respirar. (29), (32)

2.2.2. Aplicación de medidas de bioseguridad.

2.2.2.1. Eliminación de residuos

La clasificación de los residuos se dispone de acuerdo a su naturaleza y el riesgo que genera, de acuerdo al “Ministerio de Salud (MINSA) y la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA)”. (33)

De acuerdo a la norma técnica: Manejo de Residuos Hospitalarios , llegan a dividirse en:

- **Clase A: Residuos Biocontaminados**

Son los desechos peligrosos producidos durante la atención médica o la investigación, que contienen microorganismos infecciosos de alto riesgo.

Además, este tipo de residuos se elimina en los tachos de color rojo o de bolsa roja, los cuales están etiquetados como material biocontaminado. (34)

Es todo aquel residuo contaminado con fluido de la atención del paciente, materiales biológicos (provenientes de laboratorio, animales contaminados), hemoderivados, residuos anatomopatológicos.

- **Clase B: Residuos especiales**

Son aquellos que representan un peligro para la salud, debido a sus propiedades de ser corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos e inflamables.

Así mismo, estos residuos se desechan en los tachos de color amarillo o con etiquetas correspondientes. (34)

Son los residuos químicos peligrosos (tóxicos, corrosivos, reactivos, genotóxicos, quimioterapéuticos, termómetros de mercurio y otros), medicamentos vencidos, materiales radioactivos.

- **Clase C: Residuo Común**

Materiales que no encajan en las categorías previas, pues su composición y eliminación los clasifican en su mayor parte como residuos de tipo doméstico. Esta categoría abarca, por ejemplo, desechos producidos en oficinas, generados por la

limpieza de jardines y patios, así como en la cocina, entre otros, y se caracteriza por incluir papeles, cartones, cajas, plásticos y restos de alimentos, etc.

Su manera de eliminación es en los tachos o bolsas de color negro y las cuales estén etiquetadas correspondientemente. (34)

2.2.2.2. Manejo de los materiales cortopunzantes

El manejo de los materiales cortopunzantes es una extensión de la clasificación de los residuos biocontaminados de Tipo A 5: Objetos punzocortantes. Pues son objetos que estuvieron en contacto con fluido del paciente u agentes infecciosos. Se compone de agujas hipodérmicas, bisturí, catéteres con agujas, pipetas, placas de vidrio y otros objetos de vidrio.

Son objetos que se desechan en una caja dura de color rojo o en un contenedor rígido, puesto que, por su característica, desecharlos en otro tipo de envases podría traspasar y generar mayor riesgo. (34)

● Normas generales para el manejo de cortopunzantes

- La persona que genera el cortopunzante es el responsable de su descarte.
- El elemento cortopunzante debe ser desechado directamente en el guardián con la técnica de una sola mano y con la misma que lo utilizó.
- No está permitido el cortopunzante en la mano. desplazamiento en el servicio con objetos cortopunzantes en la mano
- Para los procedimientos que requieran el uso de elementos cortopunzantes se debe utilizar una bandeja para transportar el guardián para el desecho inmediato del elemento cortopunzante.
- Las agujas o instrumentos cortantes se desechan en el guardián inmediatamente hayan sido utilizados, el guardián debe estar situado lo más cerca posible al área de trabajo.
- Verificar que el elemento cortopunzante haya sido desechado correctamente después del procedimiento, revise la cama, mesa de noche y piso.
- No se permite reencapuchar, doblar ni romper las agujas, las hojas de bisturí o cualquier otro objeto cortante.
- El guardián de seguridad debe estar debidamente rotulado y no debe superar las 3/4 partes.

- Está prohibido dejar elementos cortopunzantes en sitios diferentes al guardián de seguridad, para disminuir el riesgo de accidente tanto de usted como de otras personas.
- A menos que sea estrictamente necesario, está prohibido el cambio de elementos cortopunzantes de un recipiente a otro, con las manos. En caso de ser necesario, se debe utilizar pinzas.
- Para la búsqueda de elementos en el campo quirúrgico se debe utilizar pinzas con el fin de evitar un accidente percutáneo (punción). (25)

2.3. Hipótesis

2.3.1. Hipótesis alterna

“Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, 2025”.

2.3.2. Hipótesis Nula

“No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho, 2025”.

2.4. Variables

2.4.1. Variable Independiente

Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad.

2.4.2. Variable Dependiente

Prácticas de las medidas de bioseguridad .

2.5.Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
VARIABLE INDEPENDIENTE Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería.	Se refiere al grado de comprensión que tienen los profesionales de la salud sobre las prácticas y protocolos diseñados para prevenir la transmisión de enfermedades y proteger la salud y la seguridad del profesional de la salud y del paciente.	Resultado de la aplicación del cuestionario de medición de conocimientos, en el que se detalla la definición, principios y medidas de barrera.	Bioseguridad	Nivel Alto 16 - 20 Nivel Medio 11 -15 Nivel Bajo < 10	Ordinal
VARIABLE DEPENDIENTE Prácticas de medidas de bioseguridad en los estudiantes de enfermería.	Se refiere a las habilidades adquiridas por la práctica acumulada durante el proceso de aprendizaje para disminuir los riesgos de la exposición a diferentes agentes que podrían generar riesgos en la salud.	Los estudiantes según la serie correspondiente aplicarán las medidas de bioseguridad a través de la universalidad, uso de barreras y la adecuada eliminación de los residuos.	Universalidad Uso de barreras protectoras Eliminación de residuos biocontaminados	Siempre (13 -18) A veces (7-12) Nunca (< 6)	Ordinal

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

1. Enfoque de la investigación.

El enfoque utilizado fue de tipo cuantitativo, ya que permitió recopilar y analizar datos numéricos y estadísticos para probar la hipótesis, mediante una medición objetiva. (35) Asimismo, permitió evaluar de manera objetiva el grado de conocimiento y la implementación de las medidas de bioseguridad, disminuyendo la subjetividad y mejorando la confiabilidad de los instrumentos.

2. Tipo de investigación.

Según su:

- **Finalidad:** Aplicada, se enfocó en resolver problemas prácticos y concretos, orientándose a encontrar soluciones para mejorar una situación o proceso específico. En este contexto, el estudio tuvo como objetivo comprender la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad, con el propósito de identificar áreas que requieran mejora y diseñar estrategias para fomentar una cultura de seguridad en los ámbitos de la salud. (36)
- **Alcance temporal:** Transversal, ya que permitió analizar y recopilar información de un determinado tiempo específico, además, este estudio servirá de base para estudios longitudinales futuros. (37)
- **Carácter:** Descriptivo, puesto que permitió recoger información de manera detallada de un contexto específico de manera independiente y sin intervenir en las variables estudiadas.

3. Nivel de la investigación.

El nivel de la investigación fue correlacional, ya que buscó evaluar el grado de conexión entre 2 variables: el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad. Por esta razón, se examinó cada variable de forma individual y posteriormente se estableció la relación existente entre ellas. El propósito fue identificar si hay una relación significativa entre el conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad, lo que facilitó identificar la dirección y la intensidad de la relación entre las variables, información que puede ser útil para realizar intervenciones efectivas en las variables analizadas. (35)

4. Diseño de la investigación.

Fue de diseño no experimental, ya que no se realizó la manipulación de la variable independiente y solo se observaron tal como se presentaron en su contexto para su análisis. (35)

5. Área de estudio.

Escuela profesional de enfermería

1.1. Población.

La población fue de los 54 internos de la escuela de Enfermería.

1.2. Muestra

Para hallar la muestra se usó la fórmula de Yamane, que es una herramienta estadística que se utiliza para calcular el tamaño de la muestra en poblaciones finitas. La fórmula: $n = (N * Z^2 * p * q) / ((N - 1) * E^2 + Z^2 * p * q)$

- n = tamaño de muestra
- N = tamaño de población
- Z = valor Z correspondiente al nivel de confianza deseado (por ejemplo. Z= 1.96 para un nivel de confianza del 95%)
- p = proporción esperada de la población que tiene la característica de interés (0.5)
- q = 1 – p (proporción esperada de la población que no tiene la característica de interés)
- E = error máximo permitido (5%)

Esta fórmula está diseñada para la situación donde se conoce el tamaño de la población y se desea calcular con exactitud la muestra para obtener resultados precisos.

Por ende, aplicada la fórmula, se obtiene un total de 48 internos a quienes se les aplicarán los instrumentos.

a. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todos los internos de la Escuela de Enfermería del año 2025.
- Internos que acepten y firmen el consentimiento informado.

b. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Todos los internos de enfermería que no pertenezcan a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
- Todos los internos que no desearon participar en el estudio.
- Internos que no completaron el cuestionario.

2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se empleó un cuestionario y un check list para recopilar información, lo que nos facilitó obtener datos sobre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad entre los estudiantes de enfermería.

2.1. Instrumento de recolección de datos:

Se eligió el instrumento , “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera(o) del servicio de emergencia del Hospital Cayetano Heredia 2017, Marcos. C, Torres.J y Vilchez.G de https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3725/Nivel_MarcosMontero_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y”. El cual fue adaptado en base a las actividades que se realizan en nuestro entorno.

El instrumento para la recolección de datos consta de:

- **Primera aplicación:** Se aplicó el cuestionario a los internos, previa coordinación de sus tiempos libres, el tiempo que se aplicó, fue de 20 min. El cuestionario estuvo formado por 20 preguntas con alternativas múltiples, con una alternativa correcta, y cada respuesta acertada equivale a 1 punto.
- **Segunda aplicación:** Se utilizó la guía de observación, para el cual las investigadoras ingresaron a los diferentes ambientes donde realizan sus labores de salud. El Check List, estuvo formado con 18 ítems, asignándose 1 punto por cada uno, siendo 18 el puntaje máximo.

3. Validez y Confiabilidad del instrumento

a. Validación del instrumento del test de evaluación del conocimiento y guía de observación para la observación de la aplicación de las medidas de bioseguridad.

La validación sobre los instrumentos que se realizó mediante el juicio de 5 expertos en el tema, quienes evaluaron la claridad, objetividad, consistencia, coherencia, pertinencia y suficiencia. Posteriormente, la cuantificación se efectuó a través de la prueba binomial de Bernoulli, aplicada en SPSS, determinando que la proporción de aprobación fue significativa ($p < 0.05$). (36) (39)

En este proceso, se obtuvo un valor promedio, $p=0.0313$, lo que evidenció un nivel alto de validación de los instrumentos utilizados en el estudio.

b. Confiabilidad

Para evaluar la confiabilidad de los instrumentos, se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach, el cual midió la consistencia interna del instrumento mediante la correlación promedio de las respuestas entre los ítems. Este coeficiente permitió determinar si los ítems evaluaban un mismo constructo. Se consideró un valor de alfa igual o superior a 0.70 como indicador de adecuada fiabilidad, lo que sugiere una buena consistencia interna y una alta fiabilidad de los resultados obtenidos. (40)(41)

La prueba de confiabilidad se realizó una prueba piloto a 10 internos de enfermería; y por cada instrumento el valor que se obtuvo es:

- a. La confiabilidad del instrumento de evaluación del conocimiento sobre medidas de bioseguridad alcanzó un valor de “alfa de Cronbach de 0.727”.
- b. La confiabilidad del instrumento de la guía de observación para la implementación logró un valor de “alfa de Cronbach de 0.720”.

4. Recolección de datos

- Se obtuvo la resolución de aprobación de proyecto para la ejecución de la Tesis.
- Se seleccionó la muestra.
- Se logró la aprobación de los participantes antes de la aplicación del instrumento.
 - Primero, se midió el cuestionario del nivel de conocimiento

Conocimiento Alto	16 – 20 puntos
Conocimiento Medio	11 – 15 puntos
Conocimiento Bajo	0 – 10 puntos

- En segundo lugar, para implementar la guía de observación , se llevó a cabo una medición tras la observación de casos en las distintas áreas de práctica.

Siempre	13 - 18 putos
A veces	7 - 12 puntos
Nunca	Menores a 6 puntos

- Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los participantes.
- Se siguieron las normas éticas establecidas por la institución de salud y las regulaciones locales.
- Una vez finalizada la recopilación de información, se llevó a cabo la codificación de cada herramienta utilizada para la recolección de datos.
- Luego se resumió lo investigado y se relacionaron los hallazgos de la investigación.

5. Procesamiento y presentación de datos.

El procesamiento y análisis de datos de la presente investigación se realizaron una vez obtenida la información. Primero se realizó un control de calidad de los instrumentos utilizados. A continuación, se creó la base de datos de software estadístico SPSS versión 25, donde se procesó toda la información. Esto facilitó la determinación de la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad entre los estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, durante el 2025.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Tabla N°1: Nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025.

NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	N°	%
Nivel Bajo	5	10.4
Nivel Medio	23	47.9
Nivel Alto	20	41.7
Total	48	100.0

Fuente: Test de evaluación de las medidas de bioseguridad aplicada a los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025.

En la tabla N° 1, referente al nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, se observó que el 47.9% presenta un nivel de conocimiento medio, seguido del 41.7% que posee un nivel de conocimiento alto y el 10.4% evidencia un nivel de conocimiento bajo.

Tabla N°2: Nivel de prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025.

NIVEL DE PRACTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	N°	%
A veces	15	31.3
Siempre	33	68.8
Total	48	100.0

Fuente: Guía de observación para la aplicación de las medidas de bioseguridad aplicada a los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025.

En la tabla N°2, referente al nivel de prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, se evidenció que el 68.8% siempre realizan prácticas de bioseguridad, mientras que el 31.3% practican solo a veces.

Tabla N°3: Nivel de conocimiento relacionado con las prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	NIVEL DE PRÁCTICA				Total	
	A veces		Siempre			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Nivel Bajo	3	6.3%	2	4.2%	5	10.4%
Nivel Medio	11	22.9%	12	25%	37	47.9%
Nivel Alto	1	2.1%	19	39.6%	6	41.7%
Total	15	31.3%	33	68.8%	48	100.0 %

Fuente: Test de evaluación del conocimiento y guía de observación para la aplicación de medidas de bioseguridad aplicada a los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025.

En la tabla N° 3, respecto a la relación de nivel de conocimiento y las prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, se observa que los estudiantes que tienen un nivel de conocimiento alto (41.7%), el 39.6% siempre cumplen con las prácticas de bioseguridad, mientras que el 2.1% solo realizan a veces. De igual forma, los que presentan un nivel de conocimiento medio (47.9%), el 25% siempre realizan las prácticas de bioseguridad y solo a veces el 22.9%. Finalmente, aquellos que poseen un nivel de conocimiento bajo (10.4%) presentan un cumplimiento mínimo, siendo el 4.2% quienes realizan siempre las medidas de bioseguridad y el 6.3% quienes aplican a veces.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,280 ^a	2	,004
Razón de verosimilitud	13,112	2	,001
Asociación lineal por lineal	10,035	1	,002
N de casos válidos	48		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5.
El recuento mínimo esperado es 1,56.

Aplicada la prueba de Chi cuadrado, indica que la relación entre las variables es significativa; el P valor calculado es de 0,004, el cual es $\leq$ a 0,05.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

La bioseguridad comprende un conjunto de normas y principios destinados a prevenir riesgos y proteger la salud y las personas frente a peligros biológicos, químicos y físicos. Es fundamental promover un manejo responsable y adecuado de estos riesgos para disminuir su impacto en los entornos de salud. En línea con este enfoque, los resultados de la investigación muestran que los internos de enfermería; de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga tienen un 47.9% de nivel de conocimiento medio, un 41.7% alto y un 10.4% bajo. Estos resultados coinciden con estudios de Díaz et al. (6) en estudiantes de la misma carrera de la Universidad Nacional de Tumbes, quienes alcanzaron un nivel global medio en todas sus dimensiones: conocimientos en bioseguridad (90.6%), conocimientos sobre medidas de higiene (81.1%), protección universal, procedimientos para la eliminación de material contaminado (68.9%) y características de las medidas de bioseguridad (46.2%). En resumen, los estudiantes poseen conocimientos aceptables, aunque en sus dimensiones no alcanzan un nivel óptimo. Se recomienda que, en el contexto nacional, el nivel de conocimiento en bioseguridad tiende hacia niveles intermedios reflejando posibles debilidades en la formación práctica y la necesidad de reforzamiento académico.

De modo similar, Vasquez. A (8) identificó que, en internos de enfermería de la universidad nacional Federico Villarreal, predomina un nivel de conocimiento regular con un 56.3%, seguido por un 28.1% con nivel alto, y un 15.6% bajo, evidenciando que no se logra alcanzar un nivel alto en medidas de bioseguridad. Estos resultados refuerzan la presente investigación, donde se observa que predomina el nivel medio, mostrando una tendencia constante en la formación de los internos de enfermería. Sin embargo, investigaciones como las de Bastidas *et al.* (5) quienes realizaron un estudio sobre el conocimiento y la percepción de los estudiantes de medicina hacia las prácticas básicas de bioseguridad en la Universidad Regional Autónoma de los Andes en Ecuador, encontrando que el 67,5% tenían conocimientos adecuados, mientras que el 32.5% tenían conocimientos insuficientes., No obstante, en las investigaciones de Kaushai *et al.* (4) en Universiti Malaysia Sarawak, mostraron que el 46.7% de estudiantes de enfermería tenían niveles muy buenos a buenos en conocimientos, el 50.9% en conocimientos adecuados, 2.4% en conocimientos

regulares y ninguno evidencio niveles bajos. Mendoza *et al.* (7) reportaron que en el “Hospital Regional del Cuzco”, el 70.3% de los internos de enfermería tenían un nivel alto de conocimiento y el 29.7% bajo. Huachaca *et al.*(9), en estudiantes de la “Universidad Nacional Amazonica de Madre de Dios”, indicaron que el nivel alto alcanzaba 37.%, pero también encontraron áreas con bajos conocimientos en barreras protectoras (34%) y exposición ocupacional (32%). Castro *et al.* (10) 45% de los estudiantes tenían conocimientos altos en bioseguridad en la práctica clínica, mientras que el 35% tenían conocimientos medios y el 20% bajos. Mendoza *et al.* (11) reportaron que, en el servicio de emergencia del “Hospital Regional de Ayacucho”, 48.1% de los internos tenían conocimientos altos, el 40.7% conocimientos regulares, y el 11.1% deficientes. Los resultados mostrados de: Bastidas *et al* (5), Kaushai *et al* (4), Mendoza *et al* (7), Huachaca *et al* (9), Castro *et al* (10) y Mendoza *et al* (11); muestran algunas deficiencias respecto a los de la presente investigación, que podrían explicarse por variaciones en los procesos de enseñanza, metodologías, factores contextuales, exposición clínica y fortalecimiento institucional en bioseguridad, influyendo en los estudiantes y mostrando un dominio sobre el tema. A pesar de ello, dichas variaciones no modifican la tendencia, más bien complementan la interpretación de los datos, permitiendo una comprensión más amplia del objeto de estudio.

Como segundo objetivo específico, determinar el nivel de prácticas de medidas de bioseguridad de los internos de enfermería; de la “Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga”, se evidencia que el 68.8% realiza siempre las prácticas de bioseguridad, mientras que el 31.3% lo realiza a veces. Los resultados obtenidos coinciden con lo hallado por Huachaca *et al.* (9) se encontró que el 49% aplican siempre las medidas de bioseguridad, el 63% siempre usan barreras protectoras, el 46% a veces aplican las medidas de residuos, el 46% siempre aplican las medidas de exposición ocupacional. Dichos resultados reflejan que existe deficiencia en el manejo de residuos. Esto fortalece la idea de que, si bien hay cumplimiento adecuado, aún existen brechas en la aplicación de las normas de bioseguridad que están estandarizadas. Asimismo, Kaushai *et al.* (4) se encontró que el 97.6% de los encuestados demostraron actitudes positivas hacia las prácticas de precaución estándar, la mayoría de los participantes del estudio informaron su cumplimiento hacia

las prácticas de precauciones estándar con un alto (89.8%), con una minoría que informó un cumplimiento promedio (7.8%), bajo (0.6%) y muy bajo (1.8%). De manera comparable con Bastidas *et al.* (5) en Ecuador, identificaron que el 57,5% de los estudiantes de medicina cumplen con las medidas de bioseguridad, mientras que Mendoza *et al.* (7) en las instalaciones del hospital regional del Cuzco , reportaron que el 54.7% tienen prácticas regulares, 34.4% buenas y 10.9% deficientes.

En conjunto, estos resultados indican que, si bien hay un número considerable de participantes que cumplen de manera constante con las medidas de bioseguridad, aún existe un grupo que las realiza de manera esporádica, lo que subraya la necesidad de reforzar la supervisión y diseñar estrategias para incrementar la concientización de la importancia de la bioseguridad.

Para el tercer objetivo, que busca determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de enfermería de la “Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga”, se observa que los estudiantes que tienen un nivel de conocimiento alto (41.7%), el 39.6% siempre cumplen con las prácticas de bioseguridad, mientras que el 2.1% solo realizan a veces. De igual forma, los que presentan un nivel de conocimiento medio (47.9%), el 25% siempre realizan las prácticas de bioseguridad y solo a veces el 22.9%. Finalmente, aquellos que poseen un nivel de conocimiento bajo (10.4%) presentan un cumplimiento mínimo, siendo el 4.2% siempre y el 6.3% a veces. Los cuales evidencian una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad.

Estos hallazgos coinciden con Huachaca *et al.* (9), quienes estudiaron el conocimiento y la aplicación en estudiantes de enfermería en la “Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios”, concluyendo que existe una relación significativa entre ambos factores. Los estudiantes con mayor nivel de conocimiento tienden a aplicar mejor las medidas de bioseguridad en su práctica. Sin embargo , los resultados difieren con Mendoza *et al.* (11), en la “Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga”, quienes analizaron la relación entre el conocimiento, actitudes y el uso de medidas frente a agentes biológicos en internos de emergencia del “Hospital Regional de Ayacucho” y hallaron que no existe relación entre estos aspectos. Pues esta diferencia puede detallarse por la variación del enfoque metodológico, el servicio donde se

realizó y la población estudiada; puesto que, el cumplimiento práctico también se asocia a las actitudes, las emociones, la disponibilidad de recursos y el ambiente donde se realiza.

En consecuencia, los resultados, de acuerdo con la evidencia de las investigaciones previas, refuerzan la idea de que el nivel de conocimiento es un factor clave en la práctica de medidas de bioseguridad. Por ello, es importante fortalecer y agregar nuevas estrategias educativas para reforzar el conocimiento teórico y práctico, con la finalidad de garantizar un cumplimiento constante. De igual manera, es imprescindible identificar y analizar los factores que dificultan la aplicación de estas medidas, como la falta de recursos, la sobrecarga laboral o la supervisión deficiente, y desarrollar estrategias efectivas que mitiguen estas barreras y promuevan una cultura de seguridad en los servicios de salud.

CONCLUSIONES

- Los internos de la universidad nacional de San Cristóbal de Huamanga presentan un 47.9% un nivel de conocimiento medio, seguido del 41.7% que posee un nivel de conocimiento alto y el 10.4% un nivel de conocimiento bajo.
- Referente a las prácticas de medidas de bioseguridad, se evidencia que el 68.8% realiza siempre las prácticas de bioseguridad, mientras que el 31.3% practica solo a veces.
- La prueba estadística de chi cuadrado arrojó un valor de $P=0.004$, lo que indica una relación significativa ($p \leq 0.005$) entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad. Los internos que tienen mayor conocimiento son aquellos que aplican de manera constante los protocolos de bioseguridad, mientras que aquellos con un conocimiento medio o bajo aún presentan un cumplimiento esporádico.

RECOMENDACIONES

Se recomienda:

- A la facultad de ciencias de la salud, implementar un sistema formal de supervisión dirigido a los internos de enfermería en los centros de práctica, desarrollando y aplicando protocolos de bioseguridad, con la finalidad de garantizar el cumplimiento adecuado de las normas y reducir el riesgo de infecciones.
- A la escuela de enfermería, se propone desarrollar programas de capacitación y actualización en medidas de bioseguridad dirigidos a los internos, enfocándose en el manejo de material biológico, el uso correcto de protección personal y la prevención de infecciones, con la finalidad de fortalecer el nivel de conocimiento y la práctica segura.
- A los docentes encargados del internado y tutores hospitalarios, promover una cultura de bioseguridad y la responsabilidad en la práctica clínica, mediante la educación, supervisión directa constante y la retroalimentación, con la finalidad de reforzar conductas seguras para la atención del paciente.
- A los coordinadores de internado, establecer un sistema de monitoreo y evaluación continua de la aplicación de medidas de bioseguridad, mediante fichas de observación, reporte de incidencias en internos, con la finalidad de identificar las conductas de mejora y establecer medidas correctivas.
- A los internos de enfermería, se le recomienda participar activamente en la aplicación de las medidas de bioseguridad durante la práctica clínica en los diferentes servicios de salud, para así proteger su salud y la de su entorno.
- Así mismo, a la comunidad académica, promover futuras investigaciones orientadas a evaluar la efectividad de intervenciones destinadas a mejorar la aplicación de medidas de bioseguridad y contribuir a la reducción de los riesgos de infección.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Cobos Valdés D. Bioseguridad en el contexto actual. Infomed. 2021; 58.
2. Empleo MdTyPd. Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo. [Online].; 2024. Available from: <https://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>.
3. Xu , X., Yu , Y., Hao, W., & Fengxia, W. (15 de agosto de 2022). National Library of Medicine. Obtenido de <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9421142/>
4. <https://publisher.unimas.my/ojs/index.php/TUR/article/view/4536/1643>
5. Bastidas Tello G, Alfonso González I, Boada Zurita C, Villacreses Medina M. Conocimiento y percepción sobre bioseguridad en estudiantes de medicina. Boletín de Mmalariología y Salud Ambiental. 2021 Noviembre; LXII(1): p. 100-107.
6. Díaz Satalaya, J. D., & Cruz Zambrano, A. M. (2024). Nivel de conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre medidas de bioseguridad en la práctica clínica. Tesis, Tumbes. Obtenido de <https://repositorio.untumbes.edu.pe/items/e5d2101e-461b-4bd9-a353-ec4047ed6034>
7. https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/8833/253T20240335_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
8. https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6570883?utm_source=chatgpt.com
9. Huachaca Pacco IJ, Andia Aniceto FJ. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de Bioseguridad en estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios - 2020. Tesis. Puerto Maldonado: Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios, Madre de Dios; 2022 Agosto.
10. CASTRO GAMBOA M, EUSEBIO QUISPE M. Conocimiento sobre bioseguridad en el desempeño clínico, en estudiantes de serie 500 de la Escuela Profesional de Enfermería, Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2024. Tesis. Huamanga: Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, Ayacucho; 2024.
11. MENDOZA AQUINO J, ROMERO PEREZ M. NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD CON AGENTES BIOLÓGICOS EN INTERNOS DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO, 2021. Tesis. Huamanga: Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga, Ayacucho; 2021.
12. De la Cruz M. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de Enfermería en Centro Quirúrgico en la Clínica San Pablo [tesis especialidad]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/5456> Disponible en: 20. Marcos Montero y Torres Blas.
13. Nuñez, B. NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE LA MICRORED CENTRO DE SALUD PATRONA DE CHOTA, 2021

<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/5130/TESIS%20-%20BETTY%20N%20J%20%282%29.pdf?sequence=1>

14. Oleas, M , Cabrera,P. aplicación del conocimiento como propulsor de su valor.. REVISTA CIENTÍFICA ECOCIENCIA. 2018. 5. 1-16. 10.21855/ecociencia.53.64.
15. Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad. UPCH. 2017. [en línea] 2018. [fecha de acceso 29 enero 2024]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/3725/Nivel_Marcos_Montero_Cynthia.pdf?sequence=1&isAllowed=y 21. David. N y Liliana. C.
16. Procesos y fundamentos de la investigación. [en línea]. 2017. Disponible <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14231/1/Cap.3-Niveles%20del%20conocimiento.pdf>
17. Salud OMdl, editor. Manual de bioseguridad en el laboratorio, cuarta edición y monografías complementarias; 2023.
18. Salud Md, editor. Guía Técnica para la Implementación del Proceso de Higiene de Manos en los Establecimientos de Salud (R.M. N° 255-2016/MINSA); 2016.
19. Organización Mundial de la Salud. (4 de marzo de 2021). Obtenido de <https://www.who.int/es/publications/m/item/five-moments-for-hand-hygiene>
20. Díaz Plasencia JA, Hernández Morón P, Burga Vega AM, Salazar Díaz M, Moya Vega V. GUÍA DE MANOS CLINICO Y QUIRURGICO IREN , editor. Perú; 2012.
21. Durán H. Manual de Bioseguridad Hospitalaria. Manual. E.S.E. HOSPITAL DE LA VEGA Y PUESTO DE SALUD DE NOCAIMA; 2020.
22. Jáuregui Peña. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE AMBIENTES DE EESS. Y SMA. DCOVI / DIGESA / MINSA.
23. World Health Organization. [Online]. Available from: <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/assistive-and-medical-technology/medical-devices/ppe>.
24. DH Material Médico. [Online].; 2024. Available from: https://www.dhmaterialmedico.com/tipos-de-guantes-medicos-y-cuales-elegir-segun-sus-necesidades?srsId=AfmBOop62U8fEK6-I9CSsMxScgT3CoJVXHTmZXkrvRpHudEd_9sRtW0l.
25. MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE BIOSEGURIDAD-SALUD OCUPACIONAL. Documento Ttecnico. Hhospital Larco Herrera, Lima; 2025.
26. Ministerio de Salud - MINSA. cdn. [Online].; 2020.. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/931760/RM_456-2020-MINSA.PDF?v=1687617945.
27. Grupo Billingham. [Online].; 2020. Available from: <https://www.grupobillingham.com/blog/mascarillas-quirurgicas-tipos-caracteristicas-usos/#:~:text=Mascarillas%20quir%C3%BArgicas%20tipo%20II%20homologada>

s&text=B%C3%A1sicamente%2C%20se%20trata%20de%20su,tienen%20%E2%89%A5%2098%25%20de%20BFE

28. . PAPELMATIC. [Online]. Available from: <https://papelmatic.com/mascarillas-quirurgicas-que-tipos-existen/#:~:text=Las%20mascarillas%20quir%C3%BAgicas%20de%20tipo%20IR%20presentan%20una%20Eficacia%20de,menor%20a%2060%20Pa/cm%C2%B2>
29. Ministerio de Salud - MINSA. [Online]. Disponible en: <https://portal.insnsb.gob.pe/docs-web/Covid/MINSA%20documento%20t%C3%A9cnico%20USO%20APROPIADO%20DE%20MASCARILLAS%20Y%20RESPIRADORES.pdf>.
30. [Online]. Available from: <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/wp-content/uploads/2020/07/Pasos-para-ponerse-el-equipo-de-proteccion-personal.pdf>.
31. MINSA. Norma Técnica que Establece el Esquema Nacional de Vacunación - NTS 196. MINSA/DGIESP-2022. Norma Técnica. MINSA; 2022.
32. Logo NK. Nemours® KidsHealth® Logo. [Online]. Available from: (25).
33. MINSA. NORMA TÉCNICA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS. Norma Técnica. MINSA
34. QUICHIZ ROMERO| E, SANCHEZ LLANOS J. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, SERVICIOS MÉDICOS DE APOYO Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN: DIGESA.
35. OMS. Datos acerca de los trabajadores sanitarios y asistenciales. [Online].; 2021. Available from: <https://www.who.int/es/campaigns/annual-theme/year-of-health-and-care-workers-2021/facts>.
36. Sampieri RH. Metodología de la Investigación. 6th ed. Mexico: Mc Graw Hill Education; 2014.
37. Vizcaíno Zúñiga P, Maldonado Palacios I, Cedeño Cedeño R. Metodología de la investigación científica: guía práctica. 2023; 7(4).
38. esan. [Online]; 2024. Disponible en: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/estudios-longitudinales-y-transversales-pautas-para-su-aplicacion>.
39. Learn STATISTICS. [Online]. Disponible en: <https://es.statisticseasily.com/glossario/what-is-binomial-test-comprehensive-guide/>.
40. Oliver C. ELSEVIER. [Online]; 2014. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/topics/mathematics/bernoulli-trial#:~:text=Los%20ensayos%20de%20Bernoulli%20se,constantes%20durante%20todos%20los%20ensayos>.
41. Frías-Navarro, D. (2025). Apuntes de estimación de la fiabilidad de consistencia interna de los ítems de un instrumento de medida. Proyecto. España: Universidad de Valencia.

ANEXOS

ANEXO N° 1

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todos los internos de la Escuela de Enfermería del año 2025
- Internos que acepten y firmen el consentimiento informado.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Todos los internos de enfermería que no pertenezcan a la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga.
- Todos los internos que no desearon participar en el estudio.
- Internos que no completaron el cuestionario

ANEXO N° 2
CONSENTIMIENTO INFORMADO

Reciban un cordial saludo por parte de las investigadoras, las Srtas: Riveros Laura y Salcedo Mendoza; quienes somos egresadas de la Escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

Se le invita a participar en el estudio de investigación; antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los apartados.

Título del proyecto: Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2025

Beneficios por participar: Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación de manera individual que le puede ser de utilidad en su actividad laboral; asimismo, los resultados nos ayudarán a conocer y formular directrices para la enseñanza y la formación de las enfermeras.

Inconvenientes y riesgos: Ninguno, solo se le pedirá responder con sinceridad el cuestionario.

Costo por participar: Ud. No hará ningún gasto durante el estudio.

Confidencialidad: La información que usted nos proporcione estará protegida; solo los investigadores podrán conocer. Fuera de la información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Ud. Puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdidas de los beneficios.

Consultas posteriores: Si durante el desarrollo presenta alguna duda, usted puede realizarlas directamente con las investigadoras.

DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad de hacer preguntas, las cuales fueron absueltas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar del estudio, y que finalmente acepto participar voluntariamente.

Firma del participante

N° de DNI:.....

ANEXO N° 3

TEST DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

INSTRUCCIONES:

Leer detenidamente las preguntas y marcar con un aspa (x) o con un círculo (0) la respuesta correcta según su criterio.

III. DATOS GENERALES:

Edad: Menores a 23 () 24-26 () 27 a más ()

Sexo: Masculino () Femenino ()

Estado Civil: Soltero () Casado () Conviviente () Divorciado ()

IV. CONTENIDO.

1. **¿Qué es bioseguridad?**
 - a. Conjunto de normas o actitudes que tienen como objetivo prevenir los accidentes en el área de trabajo.
 - b. Es la disciplina encargada de vigilar la calidad de vida del trabajador de salud
 - c. Conjunto de medidas preventivas que están destinadas a mantener el control de riesgos laborales debido a exposición de agentes biológicos, físicos y químicos
 - d. Sólo a y c.
2. **Los principios de bioseguridad son:**
 - a. Protección, aislamiento y universalidad
 - b. Universalidad, barreras protectoras y medios de eliminación de material contaminado.
 - c. Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
 - d. Universalidad, control de infecciones, barreras protectoras.
3. **El lavado de manos es la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario, y se debe realizar:**
 - a. Después del manejo de material estéril.
 - b. Antes de tocar al paciente, antes de realizar una tarea limpia o aséptica, después del riesgo de exposición a líquidos corporales, después de tocar al paciente y después del contacto con el entorno del paciente.
 - c. Siempre que el paciente o muestra manipulada esté infectado.

4. Según las indicaciones para el lavado de manos clínico, escriba verdadero “V” o falso “F” y finalmente marque la alternativa que representa su respuesta.

- ☐ No es necesario lavarse las manos entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente
 - ☐ No es necesario lavarse las manos luego de manipular sangre utilizando guantes
 - ☐ Después de estar en contacto con el entorno del paciente.
 - ☐ Si usted tiene las manos manchadas con sangre debe realizar la fricción de manos con un preparado de base alcohólica y no con agua y jabón
- a. V-V-F-F
b. V-F-V-V
c. F-F-V-F

4. Señale el orden en que se debe realizar el lavado de manos clínico

- A. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta agarrándose los dedos.
 - B. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
 - C. Frótese la palma de las manos una con otra.
 - D. Frótese la palma de las manos y entrelace los dedos.
 - E. Frótese ambos pulgares con movimiento de rotación.
 - F. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- a. F- C- B- E- A- B
b. F-D- A- E- C- B
c. C- F- D- A- E- B

6. ¿Cuándo se debe usar las barreras de protección personal?

- a. Al estar en contacto con pacientes de TBC, VIH, Hepatitis B.
- b. En todos los pacientes.
- c. Pacientes post operados.
- d. Pacientes inmunodeprimidos - inmunocomprometidos.

7. Para el uso de la mascarilla escriba verdadero (V) o Falso (F) y finalmente marque la alternativa correcta

- ☐ Su función principal es proteger al profesional de la salud y al propio paciente de la transmisión de agentes infecciosos
- ☐ Nos ofrecen un sello facial completo por lo tanto no filtran al borde de la mascarilla cuando el usuario inhala
- ☐ Debe colocarse cubriendo la nariz y boca, evitar la manipulación

- a. V-F –F
- b. V-V- V
- c. F- V- V

8. Como forma de prevenir enfermedades transmisibles como la tuberculosis (TBC), la enfermera deberá utilizar opciones:

- a. Mascarilla de tela
- b. Mascarilla quirúrgica
- c. Respirador N 95

9. Con respecto al uso de guantes es correcto

- a. Sustituye el lavado de manos
- b. Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal y viceversa.
- c. Protección total contra microorganismos.
- d. Se utilizan guantes sólo al manipular fluidos y secreciones corporales.

10. El tipo de guantes más adecuado para mantener la bioseguridad cuando se tiene contacto con el paciente es:

- a. Guantes de vinilo.
- b. Guantes estériles de látex.
- c. Guantes no estériles de látex.

11. Indicaciones para el uso de guantes durante el trabajo es incorrecto:

- a. Usar guantes cuando hay riesgo de contaminarse sólo con sangre y no hacer uso del mismo par para atender a otros pacientes.
- b. El empleo de doble guante disminuye el riesgo de infección ocupacional.
- c. Si se están utilizando guantes durante la atención a un paciente, cambiárselos al pasar de una zona contaminada a otra limpia del mismo paciente.

12. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?

- a. Solo se utiliza en centro quirúrgico.
- b. Utilice siempre que esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c. En todos los pacientes y al realizar cualquier procedimiento.

13. ¿Cuál es la finalidad de usar mandil?

- a. Evitar la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
- b. Evitar que se ensucie el uniforme.

- c. El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias.
 - d. Todas las anteriores.
- 14. Ud. Después que realiza un procedimiento invasivo como eliminar el material punzocortante, para evitar infectarse por riesgos biológicos.**
- a. Hay que encapsular las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
 - b. Eliminar sin encapsular las agujas en un contenedor de material punzo cortante (rígido).
 - c. Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.
 - d. Eliminar las agujas en la bolsa roja.
- 15. Marcar que tipo de residuo pertenece el algodón con sangre y las jeringas usadas después de haber realizado un procedimiento.**
- a. Residuos especiales.
 - b. Residuos comunes.
 - c. Residuos biocontaminados.
- 16. Marcar a qué clase de residuo pertenece el desecho de un papel contaminado con fluidos del paciente.**
- a. Residuos especiales.
 - b. Residuos comunes.
 - c. Residuos biocontaminados.
- 17. Elija a qué tipo de desecho pertenecen las envolturas de jeringas o papeles.**
- a. Residuos especiales.
 - b. Residuos comunes.
 - c. Residuos biocontaminados.
- 18. Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta. Este concepto le corresponde a:**
- a. Residuos radioactivos.
 - b. Residuos especiales.
 - c. Residuos químicos peligrosos.
 - d. Residuos biocontaminados.
- 19. Respecto a los recipientes para eliminación de material punzocortante deben ser llenados hasta:**
- a. 3 cm de la superficie.
 - b. Hasta la mitad.
 - c. A las $\frac{3}{4}$ partes.

20. Respecto al recipiente rígido para material punzocortante marcar lo correcto:

- a. Es un recipiente en el que se puede depositar todo tipo de residuos incluyendo el material punzo cortante.
- b. Debe ser únicamente de color amarillo y llevar el símbolo característico.
- c. Es un recipiente en el que se depositan agujas, hecho de un material resistente para evitar los pinchazos.

Fuente: Adaptado de Marcos.C, Torres.J y Vilchez.G.

ANEXO N° 4

GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

INSTRUCCIONES

El presente es una lista de verificación de las acciones realizadas a las estudiantes de la Escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, cuyo objetivo es servir de guía para la recolección de datos sobre la aplicación de la práctica de medidas de bioseguridad en sus diferentes áreas de práctica. Por ello, marque en el recuadro con un aspa (x) las acciones que usted observe

I. DATOS INFORMATIVOS: Lugar de práctica: ----- Fecha: -
----- Hora de observación: -----

II. II.PROCEDIMIENTOS:

		DEL TIEMPO DE OBSERVACIÓN		
		Siempre	A veces	Nunca
A. LAVADO DE MANOS				
1	Antes de tocar al paciente			
2	Antes de realizar una tarea limpia o aséptica			
3	Después del riesgo de exposición a líquidos corporales			
4	Después de tocar al paciente			
5	Después del contacto con el entorno del paciente			
6	Emplea entre 40 a 60 segundos para el lavado de manos.			
B. USO DE BARRERAS				
. Usan guantes:				
7	Al colocar una venoclisis y/o administrar tratamiento endovenoso.			

8	Al aspirar secreciones orales y/o traqueobronquiales.			
9	Para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.			
10	Se descartan inmediatamente después de su uso.			
. Usan mascarilla				
11	Antes de entrar a la habitación de pacientes en aislamiento respiratorio.			
. Usan bata descartable				
12	Cuando prevé la posibilidad de mancharse con sangre o líquidos corporales y para procedimientos especiales.			
MANEJO DE INSTRUMENTAL PUNZOCORTANTES				
13	Elimina las agujas sin colocar el protector			
14	Eliminar las agujas en recipientes rígidos			
15	No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa			
16	Los objetos punzocortantes no sobrepasan los $\frac{3}{4}$ partes del recipiente o contenedor.			
17	el recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atención			
D. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
18	Eliminar los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados (rojo, amarillo y negro)			

Fuente: Adaptado de Marcos.C, Torres. J y Vilchez.

ANEXO 5

Tabla N° 4

Tabla N°1: Caracterización de los datos generales del nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025.

CARACTERÍSTICAS GENERALES		Nº	%
EDAD	< a 23 años	11	22.9
	24 a 26 años	36	75.0
	> a 27 años	1	2.1
GÉNERO	Femenino	38	79.2
	Masculino	10	20.8
ESTADO	soltero	46	95.8
CIVIL	conviviente	2	4.2
Total		48	100.0

Fuente: Test de evaluación de las medidas de bioseguridad aplicada a los internos de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga en el año 2025.

Referente a los datos generales Test de evaluación de las medidas de bioseguridad aplicada a los internos de enfermería, se refleja que tienen una edad entre 24 a 26 años (75%), seguido de los menores a 23 años (22.9%) y mayores a 27 años (2.1%). Asimismo, el 79.2% representa el género femenino y el 20.8% son del género masculino. El estado civil es del 95.8% son solteros y el 4.2% conviven.

JUICIO DE EXPERTOS

FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):
 Guillen Quispe Julia
- 1.2. Grado académico del experto:
 Superior
- 1.3. Profesión del experto:
 Lic. Enfermería
- 1.4. Institución donde labora el experto:
 H.B.D.M.A.M.LL
- 1.5. Cargo que desempeña:
 Asesora asistencial
- 1.6. Denominación del Instrumento:
 • Test de evaluación del conocimiento de medidas bioseguridad
 • Guía de observación para la aplicación de medidas de bioseguridad instrucciones
- 1.7. Autor del instrumento: Riveros Laura, Gina Maricelo y Salcedo Mendoza, Maria Isabel (2025), adaptado de Marcos. C, Torres.J y Vilchez.G (2017)
- 1.8. Título de la tesis: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2025**

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1.CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	✓		
2.OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	✓		
3.CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	✓		
4.COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	✓		
5.PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	✓		
6.SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	✓		

Observaciones:.....

Ayacucho, 06 noviembre del 2025.



 Julia Guillen Quispe
 Lic. en Enfermería
 C.E.P 67828
 FIRMA DEL EXPERTO

FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): General Ortega Janina
- 1.2. Grado académico del experto: Licenciada
- 1.3. Profesión del experto: Reservada en enfermería
- 1.4. Institución donde labora el experto: Hospital Regional "H.R.H.U." Ayacucho
- 1.5. Cargo que desempeña: Sala del Servicio de Emergencia
- 1.6. Denominación del Instrumento:
- Test de evaluación del conocimiento de medidas bioseguridad
 - Guía de observación para la aplicación de medidas de bioseguridad instrucciones
- 1.7. Autor del instrumento: Riveros Laura, Gina Maricelo y Salcedo Mendoza, María Isabel (2025), adaptado de Marcos. C, Torres.J y Vilchez.G (2017)
- 1.8. Título de la tesis: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2025**

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	X		
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	X		

Observaciones:

Ayacucho, 06 de noviembre del 2025.


HOSPITAL REGIONAL DE AYACUCHO
SERVICIO DE ENFERMERÍA
Janina General Ortega
JANINA GENERAL ORTEGA
FIRMA DEL EXPERTO

FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Bonifacio Fernandez Huades
- 1.2. Grado académico del experto: Maestría
- 1.3. Profesión del experto: Licenciado en Enfermería
- 1.4. Institución donde labora el experto: Hospital Regional "MASH" Ayacucho
- 1.5. Cargo que desempeña: Jefe del Servicio de Neonatología
- 1.6. Denominación del Instrumento:
 - Test de evaluación del conocimiento de medidas bioseguridad
 - Guía de observación para la aplicación de medidas de bioseguridad instrucciones
- 1.7. Autor del instrumento: Riveros Laura, Gina Maricelo y Salcedo Mendoza, Maria Isabel (2025), adaptado de Marcos. C, Torres.J y Vilchez.G (2017)
- 1.8. Título de la tesis: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2025**

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	✓		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.			
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	X		

Observaciones:

Ayacucho, 05 de Noviembre del 2025.



DR. NETO C. BONIFACIO FERNANDEZ
 CEP 28895
 FIRMA DEL EXPERTO

FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Quispe Aramburo Arleth Mariela
- 1.2. Grado académico del experto: Licenciada
- 1.3. Profesión del experto: Enfermera
- 1.4. Institución donde labora el experto: C.S. Belén
- 1.5. Cargo que desempeña:
- 1.6. Denominación del instrumento:
- Test de evaluación del conocimiento de medidas bioseguridad
 - Guía de observación para la aplicación de medidas de bioseguridad instrucciones
- 1.7. Autor del instrumento: Riveros Laura, Gina Maricelo y Salcedo Mendoza, Maria Isabel (2025), adaptado de Marcos. C, Torres.J y Vilchez.G (2017)
- 1.8. Título de la tesis: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2025**

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	X		
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	X		
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable	X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	X		

Observaciones:

Ayacucho, 09 de marzo del 2025.


 Arleth M. Quispe Aramburo
 Lic. en Enfermería
 CEP. N° 118600

FIRMA DEL EXPERTO

FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto):
PERALTA ALVARO ALEX ANDY
- 1.2. Grado académico del experto:
LICENCIADO
- 1.3. Profesión del experto:
LICENCIADO EN ENFERMERIA
- 1.4. Institución donde labora el experto:
HOSPITAL REGIONAL MIGUEL ANGEL MARISCAL UGECOA - AYACUCHO
- 1.5. Cargo que desempeña:
LICENCIADO ASISTENCIAL
- 1.6. Denominación del Instrumento:
 - Test de evaluación del conocimiento de medidas bioseguridad
 - Guía de observación para la aplicación de medidas de bioseguridad instrucciones
- 1.7. Autor del instrumento: Riveros Laura, Gina Maricelo y Salcedo Mendoza, María Isabel (2025), adaptado de Marcos C, Torres J y Vilchez G (2017)
- 1.8. Título de la tesis: **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2025**

II. CRITERIOS DE VALIDACIÓN

CRITERIOS	Indicadores de evaluación del instrumento	SI	NO	Observaciones
1 CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión.	x		
2 OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles.	x		
3 CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría.	x		
4 COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.	x		
5 PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados.	x		
6 SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento.	x		

Observaciones:

Ayacucho, 08 NOVIEMBRE del 2025


 Alex Andy Peralta Alvar
 U.C. EN ENFERMERIA
 CEP 118515

FIRMA DEL EXPERTO



Scanned with
TapScanner

ANEXO N°6

PRUEVA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

CRITERIOS	JUEZ 01	JUEZ 02	JUEZ 03	JUEZ 04	JUEZ 05
CLARIDAD	1	1	1	1	1
OBJETIVIDAD	1	1	1	1	1
CONSISTENCIA	1	1	1	1	1
COHERENCIA	1	1	1	1	1
PERTINENCIA	1	1	1	1	1
SUFICIENCIA	1	1	1	1	1

Asignacion Puntaje	
S	1
NO	0

Calcular variable

Variable objetivo: PRUEBABONOMIAL = Expresión numérica: PDF.BINOM(SUMA,5,0.5)

Tipo y etiqueta...

Opinion del juez 01 [...]
Opinion de juez 02 [...]
Opinion de juez 03 [...]
Opinion de juez 04 [...]
Opinion de juez 05 [...]
SUMA

PDF.BINOM(c, n, p). Numérico. Devuelve la probabilidad de que el número de éxitos en n ensayos, con probabilidad de éxito p en cada uno de ellos, sea igual a c. Cuando n es 1, el valor es el mismo que el de PDF.BERNOULLI.

Grupo de funciones:
Extracción de fechas
GL inversos
Otras
Valores perdidos
PDF y PDF no centrada
Números aleatorios

Funciones y variables especiales:
Input
Npdf.T
Pdf.Bernoulli
Pdf.Beta
Pdf.Binom
Pdf.Bvnr
Pdf.Cauchy
Pdf.Chisq
Pdf.Exp
Pdf.F
Pdf.Gamma

Si... (condición de selección de caso opcional)

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

	JUEZ01	JUEZ02	JUEZ03	JUEZ04	JUEZ05	SUMA	PRUEBABONOMIAL
1	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	5,0000	,0313
2	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	5,0000	,0313
3	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	5,0000	,0313
4	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	5,0000	,0313
5	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	5,0000	,0313
6	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	5,0000	,0313

PUEBA BOMINIAL

Valor de P

$P < 0.05$ = VALIDO

$P > 0.05$ = NO VALIDO

Interpretación:

P = 0.0313= Es aceptable el instrumentó

ANEXO N°7

PRUEBA PILOTO DEL TEST DE EVALUACIÓN DEL CONOCIMIENTO DE MEDIDAS BIOSEGURIDAD

Sin título1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	P1	Númerico	8	0	Bioseguridad	(1, conjunto...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	P2	Númerico	8	0	Los principios d...	(1, protecci...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	P3	Númerico	8	0	El lavado de m...	(1, despues...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	P4	Númerico	8	0	indicaciones pa...	(1, V-V-F-F)	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	P5	Númerico	8	0	Orden del lavad...	(1, F-C-B-E...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	P6	Númerico	8	0	¿Cuándo se de...	(1, al estar...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	P7	Númerico	8	0	Para el uso de ...	(1, V-F-F)	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	P8	Númerico	8	0	como forma de ...	(1, mascarill...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	P9	Númerico	8	0	con respecto al...	(1, sistituye...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	P10	Númerico	8	0	El tipo de quant...	(1, Guante...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	P11	Númerico	8	0	Indicaciones pa...	(1, usar gua...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	P12	Númerico	8	0	¿cuando se de...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	P13	Númerico	8	0	¿cual es la final...	(1, evitar la ...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	P14	Númerico	8	0	ud. despues de...	(1, hay que...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	P15	Númerico	8	0	marque que tip...	(1, residuos...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	P16	Númerico	8	0	marque a que cl...	(1, residuos...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	P17	Númerico	8	0	elija a que tipo...	(1, residuos...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	P18	Númerico	8	0	son aquellos re...	(1, residuos...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	P19	Númerico	8	0	Respecto a los ...	(1, 3cm de l...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	P20	Númerico	8	0	respecto al reci...	(1, es un re...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	SUMAPARES	Númerico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	SUMAIMPA...	Númerico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	SUMATOTAL	Númerico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
24											
25											

Vista de datos Vista de variables

Sin título1.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

	Nombre	Tipo	Anch	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	P1	Númerico	8	0	Bioseguridad	(1, conjunto...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
2	P2	Númerico	8	0	Los principios d...	(1, protecci...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
3	P3	Númerico	8	0	El lavado de m...	(1, despues...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
4	P4	Númerico	8	0	indicaciones pa...	(1, V-V-F-F)	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
5	P5	Númerico	8	0	Orden del lavad...	(1, F-C-B-E...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
6	P6	Númerico	8	0	¿Cuándo se de...	(1, al estar...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
7	P7	Númerico	8	0	Para el uso de ...	(1, V-F-F)	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
8	P8	Númerico	8	0	como forma de ...	(1, mascarill...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
9	P9	Númerico	8	0	con respecto al...	(1, sistituye...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
10	P10	Númerico	8	0	El tipo de quant...	(1, Guante...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
11	P11	Númerico	8	0	Indicaciones pa...	(1, usar gua...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
12	P12	Númerico	8	0	¿cuando se de...	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
13	P13	Númerico	8	0	¿cual es la final...	(1, evitar la ...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
14	P14	Númerico	8	0	ud. despues de...	(1, hay que...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
15	P15	Númerico	8	0	marque que tip...	(1, residuos...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
16	P16	Númerico	8	0	marque a que cl...	(1, residuos...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
17	P17	Númerico	8	0	elija a que tipo...	(1, residuos...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
18	P18	Númerico	8	0	son aquellos re...	(1, residuos...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
19	P19	Númerico	8	0	Respecto a los ...	(1, 3cm de l...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
20	P20	Númerico	8	0	respecto al reci...	(1, es un re...	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
21	SUMAPARES	Númerico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
22	SUMAIMPA...	Númerico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
23	SUMATOTAL	Númerico	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Nominal	Entrada
24											
25											

Vista de datos Vista de variables

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,727	23

Rangos del alfa de Cronbach de acuerdo a Darren G Y Mallery P (80):

>0.90 = Excelente

0.80 – 0.89= bueno

0.70 – 0.79= aceptable

0.60 – 0.69 = cuestionable

0.50 – 0.59 = pobre

<0.50= inaceptable

Interpretación del alfa de Cronbach
= 0.764 = aceptable

Fuente: IBM SPSS Statistics 25

ANEXO N°8

PRUEBA PILOTO DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	antes de tocar al paciente	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
2	antes de realizar una tarea limpia o aseptica	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
3	despues del riesgo de exposicion a liquidos corporales	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
4	despues de tocar al paciente	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
5	Después del contacto con el entorno del paciente	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
6	emplea entre 40-60 segundos para el lavado de manos	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
7	al colocar una venoclisis y/o administrar tratamiento endovenoso	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
8	al aspirar secreciones orales y/o traqueobronquiales	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
9	para preparar secreciones de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
10	se descartan inmediatamente despues de su uso	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
11	antes de entrar a la habitación de pacientes en aislamiento respiratorio	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
12	cuando preve la posibilidad de mancharse con sangre o liquidos corporales y para procedimientos especiales	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
13	elimina las agujas sin colocar el protector	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
14	eliminar las agujas en recipientes rígidos	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
15	no se observa agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
16	los objetos punzocortantes no sobrepasan los 3/4 partes del recipiente o contenedr	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
17	el recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atencion	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
18	eliminar los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados(rojo, amarillo y negro)	{1, siempre}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
19		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
20		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
21		Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Ordinal	Entrada
22							
23							
24							
25							

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

Análisis de fiabilidad

Elementos:

- P1
- P2
- P3
- P4
- P5
- P6
- P7
- P8
- P9

Modelo: Alfa

Etiqueta de escala:

Aceptar Pegar Restablecer Cancelar Ayuda

Estadísticos...

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,764	21

Rangos del alfa de Cronbach de acuerdo a Darren G Y Mallery P (80):

- >0.90 = Excelente
- 0.80 – 0.89= bueno
- 0.70 – 0.79= aceptable
- 0.60 – 0.69 = cuestionable
- 0.50 – 0.59 = pobre
- <0.50= inaceptable

Interpretación del alfa de Cronbach
= 0.764 = aceptable

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

RESOLUCIÓN DECANAL N°461-2026-UNSCH-FCSA-D

BACHILLERES: Gina Maricielo RIVEROS LAURA
Maria Isabel SALCEDO MENDOZA

En la ciudad de Ayacucho, a las ocho horas con treinta minutos del día diez de julio del dos mil veintiséis, en el auditorio de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, se reúnen los docentes miembros del jurado evaluador para el acto de sustentación de la tesis titulada: **Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de la escuela profesional de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal De Huamanga, 2025**, presentado por las bachilleres: Gina Maricielo RIVEROS LAURA y Maria Isabel SALCEDO MENDOZA, para optar el título profesional de Licenciada en Enfermería y, los miembros del Jurado de Sustentación conformados por:

Presidente : Prof. Julia Cristina Salcedo Cancho (Delegada por el decano)

Miembros : Prof. María Consuelo Quispe Loayza

: Prof. Julia María Ochatoma Palomino (con licencia)

: Prof. Miriam Huamaní Pérez

Asesor : Prof. Ruth Elena Alarcón Mundaca

Secretaria Docente: Jhoanna Elya Córdova Cruzatt

Con el quórum reglamentario constituido y por mayoría, se da inicio a la sustentación de tesis, la presidenta de la comisión pide a la secretaria docente dar lectura a los documentos presentados por las recurrentes y, brinda algunas indicaciones a las sustentantes. Acto seguido, las bachilleres Gina Maricielo RIVEROS LAURA y Maria Isabel SALCEDO MENDOZA inician su exposición. Una vez concluida, la presidenta invita a los miembros del jurado evaluador a formular sus preguntas, las cuales son respondidas de manera adecuada por las sustentantes.

La presidenta invita a las sustentantes abandonar el espacio para que los jurados evaluadores puedan proceder con la calificación.

RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FINAL

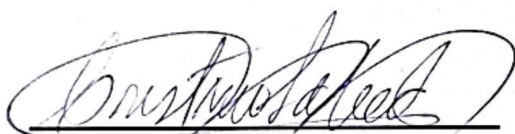
Bachiller: Gina Maricielo RIVEROS LAURA

JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	P. FINAL
Prof. Julia Cristina Salcedo Cancho	18	18	18	18
Prof. María Consuelo Quispe Loayza	18	18	18	18
Prof. Miriam Huamaní Pérez	18	18	18	18
Prof. Ruth Elena Alarcón Mundaca	18	18	18	18
PROMEDIO FINAL:	18			

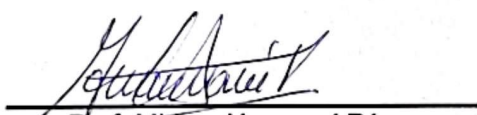
Bachiller: Maria Isabel SALCEDO MENDOZA

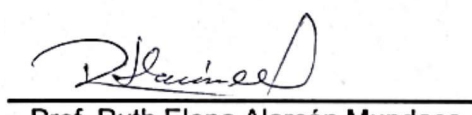
JURADOS	TEXTO	EXPOSICIÓN	PREGUNTAS	P. FINAL
Prof. Julia Cristina Salcedo Cancho	18	18	18	18
Prof. María Consuelo Quispe Loayza	18	18	18	18
Prof. Miriam Huamaní Pérez	18	18	18	18
Prof. Ruth Elena Alarcón Mundaca	18	18	18	18
PROMEDIO FINAL:		18		

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, se aprueba por unanimidad a los bachilleres Gina Maricielo RIVEROS LAURA y Maria Isabel SALCEDO MENDOZA, quienes obtienen la nota final de dieciocho (18) en ambos casos. Los miembros del jurado firman al pie de la presente acta. A las nueve horas con cuarenta minutos se da por concluido el acto académico.


Prof. Julia Cristina Salcedo Cancho
(Presidente)


Prof. María Consuelo Quispe Loayza
(Miembro)


Prof. Miriam Huamaní Pérez
(Miembro)


Prof. Ruth Elena Alarcón Mundaca
(Asesora)


Prof. Jhoanna Elya Córdova Cruzatt
(Secretaria)

**UNSCH**FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA SALUDESCUELA PROFESIONAL DE
ENFERMERIA

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TESIS CON DEPÓSITO

CONSTANCIA N° 005-2026-EPEnf.

LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, en el marco del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 039-2021-UNSCH-CU y la Resolución de Consejo Universitario N° 1530 -2023-UNSCH-CU,

HACE CONSTAR:

Que, en mérito al Acta de Verificación de Originalidad N.º 006-2026-EPEnf, emitida por los Docentes Instructores de esta Escuela Profesional, de la tesis titulada: **Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en los internos de la escuela profesional de enfermería, de la Universidad Nacional de San Cristóbal De Huamanga, 2025** (borrador final antes de la sustentación), presentado por:

- **Bach. Gina Maricielo RIVEROS LAURA**
- **Bach. Maria Isabel SALCEDO MENDOZA**

Registra un porcentaje de similitud de 22%, resultado que se encuentra dentro del límite máximo permitido por el reglamento vigente.

Se deja constancia que, la verificación mediante Turnitin se limita a la detección de similitud y originalidad textual, no comprendiendo la evaluación del rigor científico del contenido de la tesis, metodología, resultados, ni el cumplimiento de los criterios éticos de la investigación u otros aspectos académicos, cuya responsabilidad corresponde a los autores, al docente asesor y a las instancias competentes.

En tal sentido, **SE OTORGA LA PRESENTE CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TESIS CON DEPÓSITO**, para los fines correspondientes.

Ayacucho, 02 de junio de 2026



Firmado digitalmente por:
CALDERON GONZALEZ HERLINDA FIR
28203800 hard
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 02/06/2026 15:25:01-0500

.....
Dra. Herlinda Calderón González
Directora de la EPEnf.

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2025

por Gina Maricielo Riveros Laura - Maria Isabel Salcedo Mendoza

Fecha de entrega: 28-may-2026 10:21p. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2971714126

Nombre del archivo: BORRADORA_-_RIVEROS_Y_SALCEDO_-_TURNITIN.docx (9.59M)

Total de palabras: 10704

Total de caracteres: 60962

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DEBIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA, 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

23%

FUENTES DE INTERNET

15%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

8%

2

repositorio.unsch.edu.pe

Fuente de Internet

3%

3

hdl.handle.net

Fuente de Internet

2%

4

repositorio.unc.edu.pe

Fuente de Internet

1%

5

repositorio.uch.edu.pe

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to uncedu

Trabajo del estudiante

1%

7

repositorio.unamad.edu.pe

Fuente de Internet

1%

8	repositorio.utn.edu.ec	1 %
	Fuente de Internet	
9	repositorio.uwiener.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
10	repositorio.unheval.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
11	repositorio.unac.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
12	repositorio.untumbes.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
13	Submitted to Universidad Andina del Cusco	<1 %
	Trabajo del estudiante	
14	repositorio.uma.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
15	repositorio.upsc.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
16	Submitted to Universidad Nacional de Cajamarca	<1 %
	Trabajo del estudiante	
17	repositorio.upn.edu.pe	<1 %
	Fuente de Internet	
18	Submitted to Universidad Maria Auxiliadora SAC	<1 %
	Trabajo del estudiante	

19

Tapias Portela, Emmy Gissel | Arango Maldonado, Andrés Mauricio. "Impacto Retail: Estrategias de productos inteligentes en la experiencia de compra y comercialización de fresas en Cundinamarca.", Universidad de La Sabana (Colombia)

Publicación

<1 %

20

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

21

repositorio.unjbg.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words

Excluir bibliografía

Activo