

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.

Tesis presentada por la Bachiller:

Taco Maraza, Stefany Isabel

ORCID: 0009-0006-3512-9287

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesora:

Dra. Quiñones Hermosa, Angela Griselda

ORCID: 0000-0003-0721-6966

Arequipa - Perú

2025

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 16 de Marzo del 2025

Dictamen: 014697-C-EPMH-2025

Visto el borrador del expediente 014697, presentado por:

2018400182 - TACO MARAZA STEFANY ISABEL

Titulado:

**ASOCIACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUDES FRENTE A LAS MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DEL AÑO 2024 EN EL HOSPITAL
HONORIO DELGADO ESPINOZA Y HOSPITAL GOYENECHE, AREQUIPA, 2025.**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29220477 - LINARES MORANTE LUIS FERNANDO
DICTAMINADOR**



**29296240 - MONTANCHEZ CARAZAS EDGAR CUSTODIO GASPAR
DICTAMINADOR**



**07961667 - NOEL CORDOVA EDGARD ELEAZAR
DICTAMINADOR**



Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

4%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María	4%
	Trabajo del estudiante	
2	hdl.handle.net	3%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.unfv.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
4	repositorio.unsa.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	1library.co	1%
	Fuente de Internet	
6	repositorio.upt.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
7	repositorio.uwiener.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	
8	tesis.ucsm.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	

DEDICATORIA

A Dios por permitirme cumplir este objetivo, el conocer personas maravillosas en el camino.

A mis padres Isabel y Florencio por su motivación, apoyo, esfuerzo y cuidado.

A mis hermanos Fredy, Paul y Jonathan que han sabido guiarme, apoyarme y confiar en mí.

A mi sobrina Dánika que ha compartido alegrías, preocupaciones y momentos inolvidables.

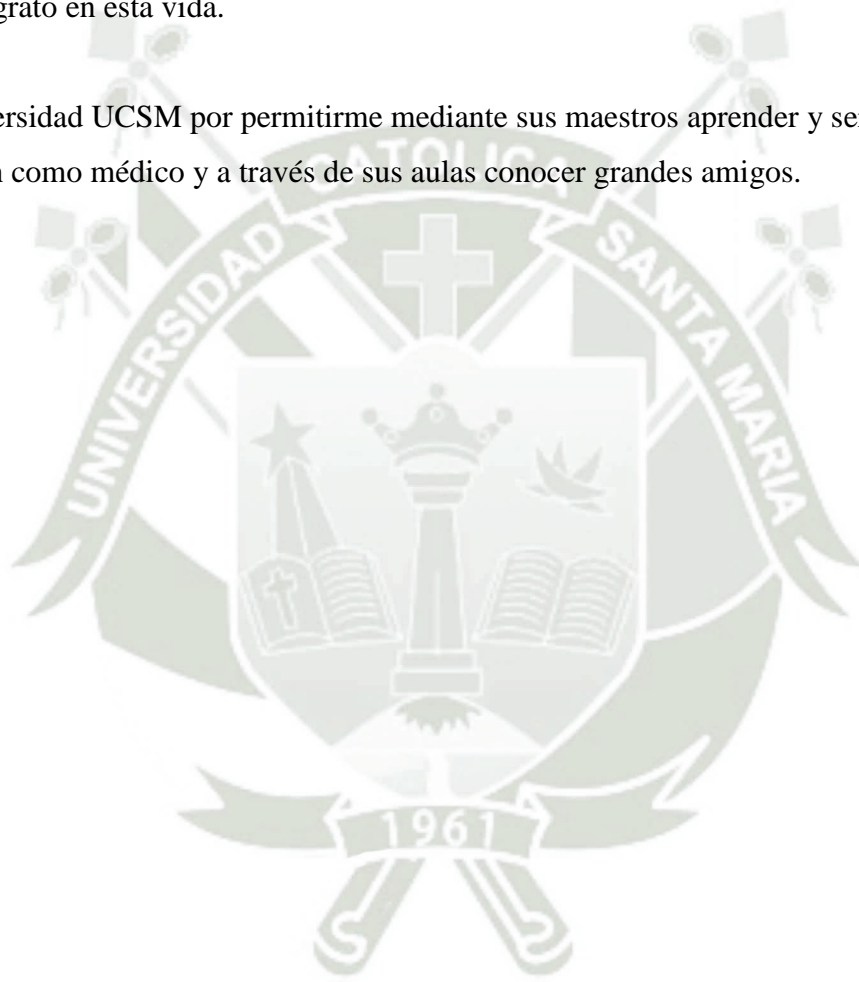


AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios, por guiar mi camino y darme una gran familia que apoya las decisiones sobre mi futuro.

A mis padres y hermanos por alentarme con sus consejos, apoyo y formar parte de cada recuerdo grato en esta vida.

A la universidad UCSM por permitirme mediante sus maestros aprender y ser parte de mi formación como médico y a través de sus aulas conocer grandes amigos.



RESUMEN

Objetivo: Determinar la asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en los hospitales Honorio Delgado Espinoza y hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.

Metodología: Se realizó un estudio tipo observacional, transversal, descriptivo y correlacional en febrero del 2025. Se aplicó dos cuestionarios validados a 120 internos de Medicina Humana. Las respuestas fueron recopiladas en una matriz de datos y analizadas estadísticamente con el paquete SPSS v.26.0 para Windows y representadas en tablas y gráficos de frecuencia absoluta. Se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado para hallar la relación entre las variables.

Resultados: Se observó predominancia entre las edades de 21 y 25 representados por 60.8%, con una distribución ligeramente mayoritaria del sexo femenino 51.7% sobre el sexo masculino 48.3%. Del total de participantes incluyó 31 internos de la UNSA, 82 de la UCSM, 6 de la UNA y 1 de UNIVALLE, distribuidos en dos hospitales: 39.2% en el Hospital Goyeneche y 60.8% en el Hospital Honorio Delgado. Respecto al nivel de conocimiento en bioseguridad; el 3,3% de los participantes presentó un nivel "Deficiente", el 9,2% nivel "regular", predominantemente el 45% un nivel "Bueno", el 35% nivel "Muy Bueno" y el 7.5% nivel "Excelente". Además, se identificó que el 62,5% de los internos tenían una actitud positiva con una puntuación mayor a 82 frente a las medidas de bioseguridad en comparación con el 37.5% que presentaron actitud negativa con una puntuación menor a 82, estos resultados indican que hay una relación estadísticamente significativa $p=0,030$ entre el nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad.

Conclusión: En este estudio se determina que a buen nivel de conocimiento la actitud en normas de bioseguridad mejora. Evidenciándose por el 87, 5% de los participantes con un conocimiento "Bueno a Excelente" presentan una actitud positiva en un 62,5% en medidas de bioseguridad.

Palabras claves: Nivel de conocimiento, Actitud, Bioseguridad.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between the level of knowledge and attitudes towards biosecurity measures in human medicine interns in the year 2024 in the Honorio Delgado Espinoza and Goyeneche hospitals, Arequipa, 2025.

Methodology: An observational, cross-sectional, descriptive and correlational study was carried out in February 2025 and two validated questionnaires were applied to 120 human medicine interns. The answers were compiled in a data matrix and statistically analyzed with the SPSS v.26.0 package for Windows and represented in tables and absolute frequency graphs. The Chi-square test was used to find the relationship between the variables.

Results: Predominance was observed between the ages of 21 and 25 represented by 60.8%, with a slightly greater distribution of the female sex 51.7% over the male sex 48.3%. The total number of participants included 31 interns from UNSA, 82 from UCSM, 6 from UNA and 1 from UNIVALLE, distributed in two hospitals: 39.2% in the Goyeneche Hospital and 60.8% in the Honorio Delgado Hospital. Regarding the level of biosafety knowledge, 3.3% of the participants presented a “deficient” level, 9.2% a “fair” level, 45% a “good” level, 35% a “very good” level and 7.5% an “excellent” level. In addition, it was identified that 62.5% of the inmates had a positive attitude with a score higher than 82 regarding biosafety measures compared to 37.5% who had a negative attitude with a score lower than 82. These results indicate that there is a statistically significant relationship $p=0.030$ between the level of knowledge and attitudes regarding biosafety measures.

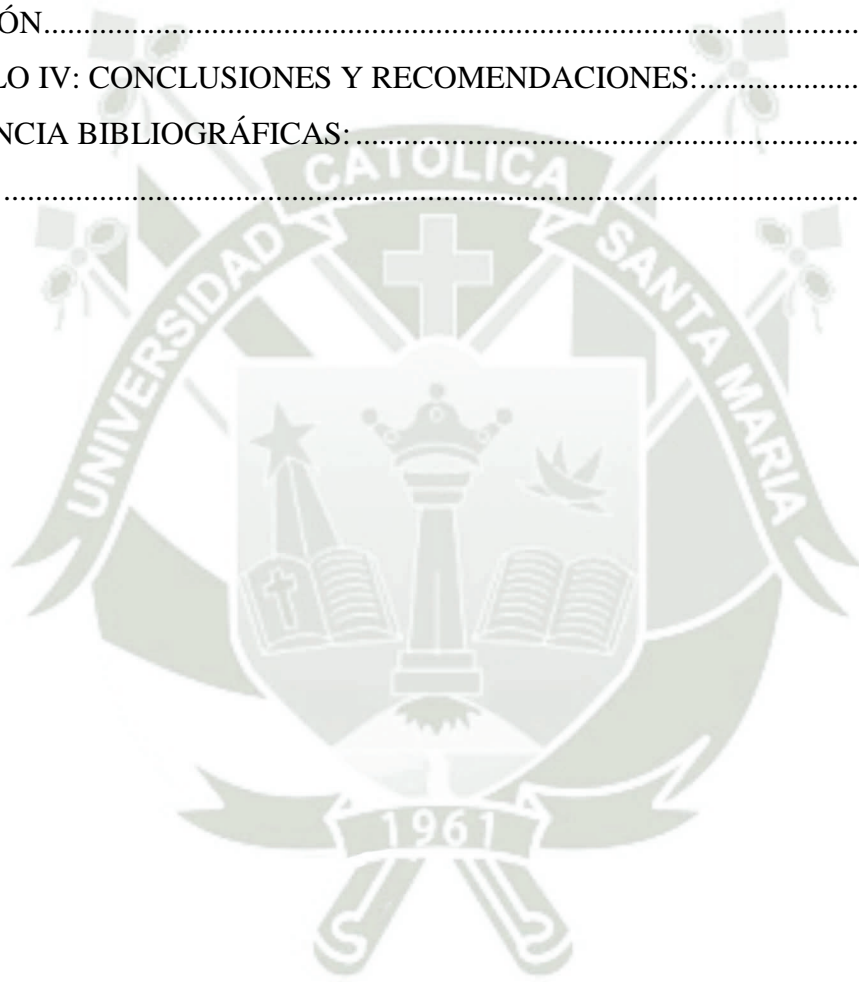
Conclusion: In this study it was determined that with a good level of knowledge, the attitude towards biosafety standards improves. It is evident that 87.5% of the participants with “Good to Excellent” knowledge have a positive attitude towards biosafety measures 62.5%.

Key words: Knowledge level, Attitude, Biosafety.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	2
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	3
1.1. Enunciado del problema	3
1.2. Interrogantes del problema	3
1.3. Descripción del problema	3
1.4. Diseño del estudio:.....	3
1.5. Población.....	3
1.6. Nivel y tipo de Investigación:	4
1.7. Análisis y operacionalización de variables:.....	4
1.8. Justificación del problema:	6
2. OBJETIVOS:	7
2.1. Objetivo General:.....	7
2.2. Objetivos Específicos:	7
3. Marco teórico:	7
3.1. Conceptos Básicos:.....	7
3.1.2. Internos de Medicina.....	9
3.1.3. Riesgo Biológico	9
3.1.4. Accidentes Biológico	9
3.1.5. Medidas de Bioseguridad	10
3.1.6. Barreras de protección.....	10
3.1.7. Barreras químicas	12
3.1.8. Barreras Biológicas	12
3.1.9. Accidente de trabajo.....	14
3.1.10. Enfermedad ocupacional	14
3.1.11. Epidemiología de las enfermedades	15
3.2. Análisis de antecedentes investigativos.....	16

4. HIPOTESIS	22
CAPÍTULO II	23
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	23
1. Procedimientos y técnicas:	24
2. Aspectos éticos del estudio:	25
3. Plan de análisis:	25
CAPÍTULO III: RESULTADOS	26
DISCUSIÓN.....	38
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:.....	41
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS:.....	44
ANEXOS.....	51



ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1. Sexo de los internos de Medicina Humana	27
Tabla 2. Edad de los internos de Medicina Humana.....	28
Tabla 3. Internos de medicina según la universidad de procedencia	29
Tabla 4. Internos con capacitación sobre bioseguridad.....	30
Tabla 5. Hospital en el que realizó internado médico	31
Tabla 6. Conocimientos normas de bioseguridad de los internos de Medicina Humana.....	32
Tabla 7. Actitud en medidas de bioseguridad en los internos de Medicina Humana	33
Tabla 8. Actitud de bioseguridad de los internos de Medicina Humana.....	34
Tabla 9. Asociación del nivel de conocimiento y actitudes de medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana.....	35
Tabla 10. Asociación del nivel de conocimiento y las actitudes positivas en la práctica de medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana.	36
Tabla 11.. Asociación del nivel de conocimiento y las actitudes negativas en la práctica de medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Sexo de los internos de medicina	27
Gráfico N° 2: Edad de los internos de medicina.....	28
Gráfico N° 3: Internos de medicina según la universidad de procedencia.....	29
Gráfico N° 4: Internos con capacitación sobre bioseguridad	30
Gráfico N° 5: Hospital en el que realizaron el internado médico	31
Gráfico N° 6: Conocimientos normas de bioseguridad de los internos de Medicina Humana ..	32



INTRODUCCIÓN

La bioseguridad es un pilar fundamental en el ámbito de la salud, ya que se encarga a definir y poner en práctica una serie de directrices, protocolos y métodos cuyo propósito es impedir la exposición involuntaria a agentes biológicos, químicos y físicos, así como evitar su liberación accidental. según la organización mundial de la salud (OMS) (1).

En el contexto hospitalario, estas medidas son esenciales para proteger tanto al personal de salud ya que se encuentra expuesto en forma directa en el tratamiento de pacientes y su cuidado y proteger al mismo paciente, visitantes y medio ambiente, con el cumplimiento de este conjunto de normas y técnicas (2).

En los hospitales el trabajo se lleva a cabo en entornos poco favorables, lo que aumenta el riesgo de contraer infecciones hospitalarias y genera un serio problema de salud pública., la pandemia de COVID- 19 ha evidenciado deficiencias el abastecimiento de EPP con la frecuencia necesaria o EPP inadecuado para la función a realizar que los exponía al contagio (3).

En la práctica del último año del estudiante de medicina que corresponde al internado médico se ejecuta y adquiere habilidad en los conocimientos adquiridos en años anteriores de pregrado y pensamiento crítico en la atención a pacientes (4), se desempeña en los servicios de : Cirugía (cirugía general, urología, Neurocirugía, unidad de quemados,) medicina interna, Ginecología y obstetricia, pediatría y neonatología y centros de salud en periferia en hospitalización y emergencias respectivamente de cada servicio donde se está en contacto con paciente con diferentes patologías , situaciones de vulnerabilidad y por ende con sus fluidos biológicos.

El conocimiento asociado a las actitudes adecuadas de medidas de bioseguridad y un ambiente de trabajo que cumplan con los requisitos de bioseguridad mejoran las condiciones de un trabajo seguro para el personal de salud, seguridad para los pacientes.

Los resultados obtenidos apoyaran a la concientización de los internos de medicina en cuanto a bioseguridad y la importancia de su práctica en toda su carrera médica, además apoyará la toma de decisiones de continuar con las medidas de bioseguridad para afianzarse o en su defecto optar por una mejora de estas.



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado del problema

“Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana del año 2024 en el hospital Honorio Delgado Espinoza y hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.”

1.2. Interrogantes del problema

- a) ¿Cuál es la asociación entre el nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana del Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche?
- b) ¿Cuál es el nivel de conocimiento de normas de bioseguridad en internos de Medicina Humana?
- c) ¿Cuál es la actitud frente a las medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana?

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Ubicación del problema:

- a) **Campo:** Ciencias de la salud
- b) **Área:** Bioseguridad
- c) **Línea:** Hospitalario

1.4. Diseño del estudio:

Estudio tipo observacional, transversal, descriptivo, correlacional.

1.5. Población

1.5.1. Población objetivo

Se considero una población de 306 internos de medicina humana que realizaron su internado durante febrero a diciembre del 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche.

Muestra: No se calculó tamaño muestral ya que se tomó en cuenta 120 internos de medicina humana del Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche que respondieron la encuesta en su totalidad.

1.5.2. Ubicación espacial

El estudio se llevó a cabo en Internos de Medicina Humana que realizaron prácticas en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, situados en la provincia de Arequipa, departamento de Arequipa.

El H.R.H.D.E y el Hospital Goyeneche son hospitales públicos con nivel de complejidad III-1, ambos de importancia resolutive y servicio de enseñanza para la región de Arequipa que cuentan con las especialidades de pediatría, medicina, ginecología, cirugía, emergencia,

1.5.3. Ubicación temporal

La encuesta online se realizó del 29 de enero a 19 de febrero del año 2025.

1.5.4. Criterios de inclusión:

- Internos de medicina humana que laboraron de febrero a diciembre del 2024 en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza y en el Hospital Goyeneche
- Internos de Medicina Humana que consientan participar en el estudio.

1.5.5. Criterios de exclusión:

- Internos de Medicina Humana que no completen la encuesta en su totalidad.

1.6. Nivel y tipo de Investigación:

Observacional, transversal, descriptivo, correlacional

1.7. Análisis y operacionalización de variables:

Internos de medicina humana del Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche que cumplan con los criterios de selección.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	TIPO Y ESCALA
VARIABLES DEPENDIENTES			
Actitud en medidas de bioseguridad	Se mide mediante escala de Likert elaborado por: Ferreira B, Chau V, en su tesis titulada: “Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad hospitalaria de los internos de salud en la ciudad de Iquitos”	Actitudes positivas: puntuación de 82 a 110. Actitudes negativas: puntuación menor a 82.	Cualitativa, Ordinal
Edad	Años cumplidos	Edad en años: 23-25, 26-28 años y ≥29 años	Cuantitativa
Sexo	Características sexuales secundarias	Masculino, Femenino.	Cualitativa, nominal
VARIABLES INDEPENDIENTES			
Nivel de conocimientos sobre bioseguridad	Se medirá con un cuestionario realizado por: realizada por López R, López M, en su tesis titulada: “Nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II Tarapoto 2012.”	Nivel deficiente: 0 -10 puntos. Regular: 11 - 13 puntos Bueno: 14 - 16 puntos. Muy bueno: 17 - 18 puntos. Excelente: 19 - 20 puntos.	Cualitativa, Ordinal
Hospital de labores	Institución hospitalaria en la cual se brinda servicios de salud.	Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza Hospital Goyeneche	Cualitativa, Nominal

1.8. Justificación del problema:

La Bioseguridad es la agrupación de principios, técnicas aplicadas para cuidar al personal de salud y población frente a factores de riesgo biológico, físicos y químicos es por ello su importancia el conocimiento y ejecución de bioseguridad del personal en contacto con pacientes ya que tiene impacto en la salud pública. El interno de medicina encontrándose en una etapa de formación y adquisición de competencias clínicas, además siendo el agente que más contacto tiene con los pacientes independientemente de su serología es también quien presenta mayores accidentes laborales, especialmente por objetos punzocortantes, en su inexperiencia es por ello que el conocimiento y actitud frente a la Bioseguridad es de importancia.

En el Perú, el personal de internos de medicina se encuentra en riesgo porque no cuentan con los equipos de seguridad necesarios administrados por los hospitales o en su defecto son insuficientes para el adecuado ejercicio de sus funciones.

El estudio realizado tiene **relevancia científica** en los internos de medicina ya que la práctica de las medidas de bioseguridad en dos de los más grandes hospitales de Arequipa nos servirá para tomar medidas necesarias de capacitación y evitar la cantidad de accidentes, lesiones e infecciones se reduzcan. Tiene **relevancia social** ya que los resultados serán de apoyo para el personal de salud, estudiantes de salud, universidades y las instituciones de salud al generar conciencia sobre la importancia de bioseguridad su conocimiento práctico y la implementación necesaria de equipos de bioseguridad asegurando la calidad de atención que conserve el bienestar del personal y paciente, también la correcta adherencia al ejercicio de medidas de bioseguridad tiene la ventaja además de los eventos adversos una reducción de carga económica para el sistema de salud.

Este estudio es **factible** porque cuenta con los apoyos institucionales y disposición de la población para realizar el estudio.

Se brindará información actualizada del nivel de conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad que fortalecerá la formación médica y mejora de las prácticas de bioseguridad, además proporcionará información para la implementación de medidas preventivas en el ámbito hospitalario, consolidando un entorno más seguro y eficiente.

2. OBJETIVOS:

2.1. Objetivo General:

- Determinar la asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en los hospitales Honorio Delgado Espinoza y hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.

2.2. Objetivos Específicos:

- Conocer el nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad en los internos de medicina humana del Hospital Honorio Delgado y Hospital Goyeneche.
- Determinar la actitud frente a medidas de bioseguridad en internos de medicina del Hospital Honorio Delgado y Hospital Goyeneche.

3. Marco teórico:

3.1. Conceptos Básicos:

3.1.1. Bioseguridad

Se define de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), se implementan principios, técnicas y prácticas dirigidas a prevenir la exposición accidental a patógenos y toxinas, o su liberación involuntaria, con el fin de proteger al personal (1).

3.1.1.1. Normas de Bioseguridad

Las normas de bioseguridad son preventivas aplicadas por el personal e instituciones son básicos e imprescindible para el cuidado de la salud pública ya que disminuyen el riesgo de pérdida y uso incorrecto de patógenos (5)(6).

Son medidas de protección para usadas para la gestión de factores de riesgo como los biológicos, físicos, químicos, protegiendo la seguridad la población, medio ambiente (7).

3.1.1.2. Principio de la Bioseguridad

3.1.1.2.1. Universalidad

Las medidas incluyen a los pacientes de los servicios hospitalarios, independientemente si tienen o no patología. Además, se cumplirá con la normativa para prevenir las situaciones de riesgo.

3.1.1.2.2. Uso de barreras

Se refiere a prevenir el contacto directo con la sangre y otras sustancias generadas por el humano que pueden ser altamente contaminantes esto con el uso de materiales o herramientas correctas que intervengan con el contacto de los mismos.

3.1.1.2.3. Medios de eliminación de material contaminado

Comprende la suma de herramientas y procesos apropiados que permiten la disposición y eliminación de los instrumentos que se utilizaron en la atención del paciente de manera segura y sin generar posibles riesgos (8).

3.1.1.3. Nivel de Conocimiento sobre bioseguridad

Proceso a nivel mental que deriva de la producción del saber reflejando la cognición de las personas con los cuales explican y entienden la realidad (9). En el caso de la bioseguridad está orientada vigilar los factores de riesgo en el trabajo por agentes biológicos, físicos o químicos que pueden tener consecuencias en la salud de personal de salud, familiares y entorno laboral (10). Clasificaremos al personal de salud en los siguientes grupos de riesgo:

- a. **Riesgo muy alto de exposición:** personal de salud que realiza intervenciones médicas, enfermería o laboratorio, expuestos a aerosoles y fluidos directos.
- b. **Riesgo alto de exposición:** Personal de salud expuesto a pacientes con el riesgo de estar infectado o confirmado de contagio pero que en el procedimiento no produce aerosoles.
- c. **Riesgo bajo de exposición:** Personal de salud que tiene trato estrecho con los pacientes probablemente infectados (11).

3.1.1.4. Actitud sobre Bioseguridad

La palabra "actitud" deriva del latín *actitudo* y, según la RAE, se refiere al estado anímico que se expresa de determinada forma ante una situación. En psicología se entiende como el modo en que una persona actúa al realizar una actividad o labor. Esta respuesta puede ser positiva o negativa, y suele adoptar características en función del entorno social en el que se desarrollan. Además,

la actitud no es algo innato, sino que se forma a partir de experiencias o como reacción a estímulos (12).

La actitud en bioseguridad: Es la reacción de un individuo ante un evento inesperado que implica el riesgo de contraer una infección transmisible, como consecuencia de la exposición a fluidos biológicos, entre ellos sangre, tejido u otros líquidos orgánicos infecciosos. Esto puede ocurrir por una lesión percutánea, ya sea por una aguja o un objeto cortante, o mediante el contacto con membranas mucosas (13).

3.1.2. Internos de Medicina

Incluido en el personal de salud se encuentra el interno de medicina , el cual se desempeña en diferentes áreas como las especialidades de ginecología, pediatría, medicina interna , cirugía y salud comunitaria en los cuales su labor consiste en redacción de historias clínicas, notas de evolución , toma de muestras, evaluación de pacientes, realizar suturas y curaciones, asistir en cirugías y partos por lo cual se ven expuestos a sufrir accidentes ocupacionales con fluidos, secreciones , aerosoles, agujas, objetos punzocortantes (14).

3.1.3. Riesgo Biológico

Se entiende por fluidos o parásito, virus, bacterias u hongos que tiene impacto en la salud (15).

Constituyen factores que aumentan el riesgo de transmitir infecciones, como el VIH, la hepatitis B y C, y la tuberculosis, mediante vías percutáneas y mucocutáneas. (16).

3.1.4. Accidentes Biológico

En accidentes tenemos los percutáneos provocados por objetos cortantes y punzantes, mucocutáneos provocados por fluido corporal en contacto con la mucosa y piel lesionada. También tenemos fluidos contaminados como, por ejemplo: sangre, orina, LCR, esputo, etc. (17).

En estudios de accidentes biológicos en médicos en formación indican 195 lesiones y la exposición percutánea es la más frecuente con el dispositivo de aguja hueca además el riesgo aumenta por la falta de habilidad y experiencia necesaria en los procedimientos que incrementan las infecciones (18)(19).

3.1.5. Medidas de Bioseguridad

3.1.5.1. Lavado de manos

Es el proceso la higiene de las manos mediante la fricción con agua y jabón en principio, aunque también se puede realizar con otras sustancias antisépticas, que abarque la mayoría de áreas de la mano, el papel fundamental en evitar la transmisión de gérmenes y por ende infecciones en el proceso de atención clínica

3.1.5.1.1. Tipos de lavados de manos.

- **Lavado social:** Fricción de corta de las manos con jabón y enjuague con agua, duración de 20 segundos al menos tiene como fin retirar la suciedad, parte de la higiene personal independientemente de contacto con paciente.
- **Lavado clínico:** Es la fricción breve pero enérgica que abarca las áreas de las manos con mezcla antimicrobiana y luego enjuague con chorro de agua durante 40 a 60 segundos y consta de 11 pasos, este tiene como fin remover la suciedad, material orgánico y reducir los microorganismos transitorios de las manos producto del contacto de paciente o fómites.
- **Lavado de manos Quirúrgico:** Fricción enérgica de todas las áreas de las manos llegando a los codos con mezcla antimicrobiana y luego el enjuague con chorro de agua, duración mínima de 5 minutos, estos tienen como fin quitar los microorganismos transitorios y reducir la concentración de flora residente. Este lavado se realiza antes de usar material estéril como por ejemplo en la sala de operaciones (20).

3.1.5.1.2. Momentos del lavado de manos:

- **Previo al contacto directo con el paciente:** Se recomienda realizar higiene para evitar transmitir los microorganismos presentes en las manos al paciente. *Ejemplo: Durante un examen clínico.*
- **Previo a procedimientos que requieran limpieza o asepsia:** Es importante lavarse las manos para cuidar al paciente tanto de los microorganismos propios como de los que pudieran transferirse. *Ejemplo: En procedimientos como*

limpieza dental, curaciones, colocación de catéteres o dosificación y aplicación de medicamentos.

- **Después de estar en contacto a fluidos corporales y tras retirarse los guantes:** Se debe realizar higiene para protegerse y ambiente de atención de la posible contaminación por gérmenes del paciente. *Ejemplo: Tras aspirar secreciones o sangre, o al recoger orina, heces y otros residuos.*
- **Posterior a interacción con el paciente:** Es esencial lavarse las manos para salvaguardar tanto al personal como el ambiente sanitario de los gérmenes adquiridos durante la interacción. *Ejemplo: Después de estrechar la mano o de un examen clínico.*
- **Posterior a estar en contacto con el ambiente del paciente:** Se debe realizar una correcta higiene para prevenir la transmisión de gérmenes provenientes del ambiente. *Ejemplo: Tras cambiar frazadas o sábanas, o al ajustar un tratamiento endovenoso (21).*

3.1.6. Barreras de protección

- **Guantes:** Su uso es para reducir el riesgo de que el paciente se contamine con la flora microbiana presente en la piel del operador. y viceversa, existen tipos de guantes: plástico, látex (protección a sustancias como la sangre), caucho, su elección será de acuerdo a la necesidad.
- **Mandiles:** Esta debe ser cómoda al cuerpo que protegerá a zonas expuestas del cuerpo del contacto con fluidos corporales.
- **Mascarilla:** Este debe ser de material impermeable a aerosoles, cubriendo la nariz y boca.
- **Lentes protectoras:** Protegen los ojos de salpicaduras de fluidos directos y microorganismos, estos deben quedar ajustados al rostro y permitir la correcta visión para el procedimiento, siendo de uso personal.
- **Gorro:** Éste debe proteger todo el cabello que impida su caída en zonas estériles, está hecho de material no poroso y es desechable.

- **Botas:** Estos serán descartables, ajustables que cubra el calzado para evitar la contaminación de ambientes estériles y contaminación de exterior de fluidos contaminantes y microorganismos del paciente (22).

3.1.7. Barreras químicas

Dentro de ellas incluimos el alcohol líquido y en gel, además clorhexidina en cuanto al contacto con pacientes. Respecto a desinfección de muebles, piso, ambiente uso de hipoclorito (23).

3.1.8. Barreras Biológicas

También llamada la inmunización que puede ser la inmunidad adquirida o la producida por una vacuna como, por ejemplo: la vacuna para prevenir, hepatitis, Influenza y COVID-19(24).

3.1.8.1. Inmunización en trabajadores de salud

Los trabajadores de salud al hallarse expuestas a gran variedad de agentes infecciosos, necesitan protección como las vacunas que disminuyen de riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas.

Es indispensable un plan de vacunación institucional, esquema de vacunaciones y un archivo de datos para el control de la vacunación, en esta llevaremos registrada datos del personal, ocupación, área de trabajo, información de serología, vacunas aplicadas, información de registro de vacunas, número de dosis, fecha de administración y personal que la administra.

Las inmunizaciones para el personal de salud son:

- **Hepatitis B:** Se trata de una vacuna recombinante a partir de una levadura *Saccharomyces cerevisiae*. En trabajadores de salud como en los estudiantes de carreras de salud, se sugiere determinar la cantidad de anticuerpos que se tiene contra el antígeno de superficie viral (anti-HBs). Esta vacuna consta de 3 aplicaciones por vía intramuscular, con un esquema se realiza la vacuna de inicio, la segunda al mes de la inicial y finalmente una entre la segunda y tercera (0-1-6), el personal sanitario después de ser vacunado debe presentar títulos de al menos 10 mUI/mL, si estos son inferiores se recomienda una dosis de refuerzo (25).

- **La influenza:** Enfermedad causada por el virus de la influenza, la forma de prevenir los brotes en los hospitales es inmunizando al personal de salud. Las guías de práctica del mundo sugieren la vacunación cada año contra la influenza para todo trabajador sanitario, lo que incluye trabajadores de residencias de ancianos, cuidadores, estudiantes, trabajadores en interacción con pacientes gravemente inmunocomprometidos que requieren tratamiento aislado.

Diversos estudios han concluido que vacunar a los trabajadores sanitarios contra la influenza previene la transmisión y disminuye su tasa de enfermedad y tasa de muerte, por lo que la inmunización universal de los trabajadores de salud contra este virus es trascendental para la protección de los pacientes, sobre todo los más vulnerables a infecciones, principalmente con los inmunocomprometidos y los ancianos. Estas vacunas son certeras, seguras y de fácil acceso. Así, la vacunación de los trabajadores sanitarios contribuye a reducir la inversión económica en resolución de las enfermedades de estancia de los pacientes (26).

- **Neumococo:** Se ha establecido guías de vacunación neumocócica dirigidas a grupos de alto riesgo. Dichas directrices recomiendan vacunar al personal de salud que atiende a pacientes inmunocomprometidos, quienes enfrentan un elevado riesgo de contraer infecciones neumocócicas invasivas, como ocurre en casos de inmunodeficiencias, trasplantes, en adultos mayores y en pacientes oncológicos, entre otros. Para estos trabajadores, se sugiere la vacunación conjugada 13-valente para evitar el contagio (27).
- **Vacuna de Tétano, Difteria y Tosferina:** La tosferina es una afección altamente contagiosa ocasionada por la bacteria *Bordetella pertussis*, en la que tanto pacientes como el personal de salud y los visitantes pueden transmitir la infección. La vacuna contra la tosferina se formula con antígenos purificados de la bacteria y se combina con toxoides de difteria y tétanos. Se ofrece en dos presentaciones: una con carga antigénica estándar (DTPa) para niños menores de 7 años y la versión de menor carga antigénica (Tdap) a partir de 4 años y mayores de 18 años, siendo esta última la empleada en el personal sanitario (28).

- **COVID-19:** esta vacunación comenzó en 2021 a partir de la pandemia por Coronavirus, teniendo disponibles: La vacuna de Pfizer-BioNTech disponible para personas desde los 6 meses de edad, la de Moderna también se aplica a partir de los 6 meses, mientras que la de Novavax está destinada a partir de los 12 años.

Las vacunas de Moderna y Pfizer-BioNTech integran la variante original como la ómicron del virus responsable de la COVID-19, y en 2023 se ajustaron para combatir la cepa XBB.1.5. Estas vacunas emplean ARN mensajero modificado genéticamente, lo que hace que las células musculares fabriquen fragmentos de la proteína viral y los sitúen en su capar externa. De este modo, el sistema defensivo del organismo identifica la proteína y activa un mecanismo de reacción que involucra la generación de inmunoglobulinas. En cuanto a la vacuna Novavax con coadyuvante contra la COVID-19, se trata de un biológico basado en fracciones proteicas. Estas inmunizaciones contienen únicamente los segmentos de la proteína viral que provocan la respuesta más intensa en el sistema inmunológico (29). Para personas de 18 a 59 años y para trabajadores sanitarios (incluidos los estudiantes), la vacunación comprende una primera dosis monovalente, seguida de un intervalo de 21 días, luego se administra una segunda dosis monovalente después de 2 meses, finalmente, se aplica una dosis de reforzamiento bivalente (30).

3.1.9. Accidente de trabajo

Evento no planeado que se produzca en el trabajo y que tenga consecuencias en el trabajador como lesiones físicas, funcionales, invalidez o muerte (31).

3.1.10. Enfermedad ocupacional

Las enfermedades agudas o crónicas que son provocadas directamente por el desempeño de la profesión o el trabajo del empleado y que resultan en incapacidad (32).

3.1.11. Epidemiología de las enfermedades

3.1.11.1. VIH

El VIH compromete nuestra inmunidad, debilitándolo, además favoreciendo la adición de enfermedades oportunistas. Se propaga mediante el contacto con fluidos corporales: sangre, leche materna, espermatozoides y fluidos vaginales y de manera vertical en el embarazo y parto (33).

En Perú, estimaciones en el Centro Nacional indican que para el año 2023 aproximadamente 110,058 personas viven con VIH (IC95% entre 92,700 y 136,046). Esto representa una que el 0.39% de adultos de 15 a 49 años, y se manejan cifras aún mayores en grupos de alto riesgo, como los homosexuales (10.7%) y las mujeres transgénero (33.4%) (34).

3.1.11.2. Tuberculosis (TBC)

La tuberculosis es una afección contagiosa originada por el *Mycobacterium tuberculosis*, que es transmitido entre individuos por vía aérea. Habitualmente afecta los el sistema respiratorio: pulmonar, en individuos sanos esta infección puede pasar desapercibida, ya que su sistema inmunitario logra contener la bacteria. Sin embargo, cuando aparecen síntomas, estos incluyen una tos persistente de más de dos semanas, dolor de tórax, agotamiento, adelgazamiento, alza térmica y sudoración excesiva por las noches.

En el año 2023, se notificaron a nivel mundial 342,000 casos nuevos, equivaliendo un aumento del 6.6% respecto al año 2022, mientras que las muertes por tuberculosis disminuyeron un 5.4%, situándose en 35,000 (35).

3.1.11.3. Hepatitis B (VHB)

Se trata de una infección hepática contagiosa que se transmite, en muchos casos, de manera vertical, así como por contacto con sangre y otros fluidos orgánicos, a través de accidentes con objetos punzocortantes, tatuajes o relaciones sexuales sin protección. Entre sus síntomas se encuentran la fiebre, la debilidad, la cefalea y el dolor articular. La hepatitis B resulta entre 50 y 100 veces más infecciosa que el VIH, representando un desafío para la salud pública a escala global y uno de los mayores peligros ocupacionales en el sector sanitario. Si la infección se complica, puede progresar a cirrosis y cáncer de hígado (36).

Perú se ubica como una zona endémica de nivel intermedio, con una estimación de 135,333 personas portadoras de hepatitis B. La seroprevalencia a nivel nacional es del 0.4 %, aunque en cinco regiones (Ayacucho, Apurímac, Cusco, Amazonas y Loreto) supera el 1%. Durante el año 2023 se realizaron 992,207 pruebas de tamizaje para detectar el VHB, y de ellas, 1,937 personas están actualmente recibiendo tratamiento antiviral (37).

3.1.11.4. Hepatitis C (VHC)

La hepatitis C es una afección viral transmitida mediante transfusiones de sangre o derivados, el uso compartido de agujas o jeringas, objetos punzocortantes, relaciones sexuales sin protección, pinchazos accidentales en el personal sanitario y de madre a hijo. Esta infección daña el hígado y puede evolucionar hacia cirrosis o cáncer hepático.

De acuerdo con la OMS, anualmente entre 3 y 4 millones de individuos contraen la hepatitis C, y en Latinoamérica se estima 0 a 2,63% de prevalencia. Se calcula que anualmente se registran 1.4 millones de fallecimientos a causa de infecciones agudas, cáncer al hígado, enfermedades relacionadas con la hepatitis, siendo el 35% se atribuyen a la hepatitis C. (39).

Entre el personal de salud de diversas regiones del Perú se registró una prevalencia del 1.16%, identificándose como de mayor riesgo aquellos que laboran en el área de hemodiálisis. (3.1%), laboratorio (179%), cirugía (1.4%) y gastroenterología (0.8%) (40).

3.2. Análisis de antecedentes investigativos.

3.2.1. Antecedentes Locales

Autor: Huaracallo Laura, Martín Pablo.

Título: Relación entre conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa, 2019.

Resumen: Estudio de tipo observacional, transversal en internos de medicina del Hospital Goyeneche. Se les aplicaron dos cuestionarios: uno sobre sus conocimientos y otro sobre sus actitudes hacia la bioseguridad. Los resultados mostraron que el 56.30% de los internos tienen entre 20 y 25 años, y la mayoría, un 58.80%, son mujeres. En cuanto a su procedencia, en 2019, el 32.50% de los internos eran de la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA) y el 67.50%

de la Universidad Católica de Santa María (UCSM). En términos de conocimientos, el 78.60% de los internos con un buen nivel de conocimiento mostraron actitudes regulares, con un valor de $P > 0.05$. Sin embargo, entre aquellos que tenían un buen entendimiento sobre las precauciones necesarias para evitar contagios, el 40% presentaron actitudes inadecuadas. El 25% de los internos con conocimientos limitados sobre barreras protectoras y el 36.40% de aquellos con bajo conocimiento en el manejo de residuos contaminados presentaron actitudes inadecuadas.

Conclusión: Se evidencia una relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes respecto a las precauciones, el uso de barreras y la gestión de residuos contaminados en internos de medicina de un hospital estatal (41).

Autor: Condori Mendoza, Nathali.

Título: Conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en internos de medicina de una universidad estatal, Arequipa 2017.

Resumen: Investigación tipo transversal, observacional, retrospectivo y de asociación realizado en 82 internos de medicina siendo evaluados mediante un cuestionario validado en cuanto a los conocimientos en bioseguridad que incluía interrogantes sobre medidas universales, VIH, Hepatitis B y C. Además, se observó que la actitud de los internos mediante otro cuestionario enfocado en su comportamiento ante incidentes con material biológico y objetos cortopunzantes. Se obtuvieron valores como el 89% de los internos tenían conocimientos deficientes, en tanto el 75,6 % reportó haber sufrido algún accidente biológico durante su internado. Asimismo, el 79,30% evidenció actitudes negativas o inadecuadas ante estos incidentes, observándose un 87,7% internos de conocimientos deficientes mantenía una actitud negativa sobre dichos sucesos, lo cual resulta altamente significativo. En conclusión, la mayoría de los internos con deficiencias en sus conocimientos de bioseguridad presentaron actitudes negativas ante los incidentes biológicos, estableciéndose una asociación altamente significativa (42).

Autor: Ramírez Chávez, Gabriela Paola

Título: Correlación entre nivel de conocimientos sobre bioseguridad accidentes y biológicos en internos de medicina del hospital III Goyeneche en contexto del COVID19, Arequipa 2021.

Resumen: Estudio tipo, transversal, prospectivo y observacional en 100 internos de medicina, Se observará la relación, aunque muy débil, entre el conocimiento en bioseguridad y la ocurrencia de incidentes biológicos, evidenciada por un coeficiente de Rho de Spearman de -0,112. El nivel de conocimiento más común fue el deficiente, representando el 54% de los casos, y ninguno de los internos alcanzó la categoría de excelente. Además, 65% de los internos de Medicina Humana informaron tenido al menos un incidente biológico en el periodo de internado; de estos, el 32% estuvo relacionado con material cortopunzante, el 28% relación al tacto en piel y mucosas, y el 59% con exposiciones intrahospitalarias con pacientes COVID-19 (43).

3.2.2. Antecedentes Nacionales

Autor: Salazar Ildefonso, Susan Katherine.

Título: Nivel de conocimiento y actitudes sobre bioseguridad en internos de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2020.

Resumen: Investigación tipo descriptivo, corte transversal, cuantitativo y diseño correlacional. Se estudio 80 internos de Medicina Humana. De ellos, el 67.5% tenía entre 20 y 25 años, con predominio 58.8% femenino. Un 82.5% de los participantes había recibido capacitación en bioseguridad. En cuanto a los niveles de conocimiento, el 52.5% de los internos mostró un nivel medio, mientras que el 58.7% presentó una actitud regular. Se observó la relación de conocimiento bajo 28.7% con actitudes inadecuadas 18.8%, mientras que un conocimiento alto 18.8% relacionadas a actitudes adecuadas con un 26.5%. Conclusión: Se identificó una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y las actitudes sobre bioseguridad en los internos de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en 2020, respaldada por la prueba de Chi Cuadrado ($p=0.021$, $\alpha=5\%$) (44).

Autor: Tuñoque Díaz, Jhonatan D; Villoslada Olivros, María E.

Título: Conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes del sexto y séptimo año de medicina humana, Lambayeque – 2021.

Resumen: Investigación tipo de corte transversal, cuantitativo y descriptivo, correlacional en 140 estudiantes, a quienes se les aplicaron dos instrumentos válidos. El primero, que medía el conocimiento, constaba de 19 ítems. El segundo, que evaluaba actitudes, incluía 22 ítems y presentaba un coeficiente. Los resultados mostraron que el 37% de los estudiantes tenía un nivel de conocimiento regular, el 28% alcanzó niveles altos, mientras que una proporción significativa, el 35% se ubicó en niveles bajos. En cuanto a las actitudes, la mayor frecuencia 54% de los estudiantes mostró actitudes regulares, un 27% con actitudes de buen nivel. En conclusión, se encontró una correlación moderada y directa entre el conocimiento y las actitudes ($p=0.00$; $Rho=2.51$). Entonces si mejora el conocimiento, también se espera que las actitudes hacia las medidas de bioseguridad mejoren de manera moderada (45).

Autor: Miranda Coronado Julio C. J.

Título: Bioseguridad en internos de medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima-2019.

Resumen: Estudio de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal que realizo encuestas a 104 internos de medicina que trabajaron en las especialidades de Pediatría, Ginecología y obstetricia, Cirugía y Medicina. Los resultados mostraron que se cumplieron 9 de las 12 normas de bioseguridad evaluadas, lo que representa un 75%. En el uso de equipos de bioseguridad, los guantes son los más utilizados 99% de frecuencia, las gafas son las que menos se utilizan un 2%. En relación al cumplimiento de las normas de bioseguridad en el lavado de manos, se cumplieron 5 de las 8 normas evaluadas, lo que equivale a un 62.5%. En conclusión, los internos de medicina del HNHU en 2019 cumplen con un 75% de las normas generales de bioseguridad y mantienen adecuadamente las secuencias de uso de los equipos de bioseguridad (46).

Autor: Charca Benavente Lilyan C; Moreno Loayza, Oscar; Huanca Ruelas, Grozny H.

Título: Accidentes biológicos en estudiantes del último año de medicina de tres hospitales de Lima, Perú.

Resumen: Este es un estudio tipo transversal, efectuado en 3 hospitales del EsSalud de Lima, se encuestó a 100 internos de medicina. Los resultados revelaron que el 85% de los encuestados había sufrido accidentes biológicos durante el año. La forma de exposición más frecuente fue la percutánea, representando el 71.8% de los casos, siendo las agujas huecas el dispositivo más frecuentemente involucrado, con un 54.1%. Las exposiciones ocurrieron con mayor frecuencia en la sala de partos (44.7%), principalmente durante la atención de partos (24.7%) y suturas (24.7%). Se reportaron tres accidentes con pacientes de alto riesgo, pero solo uno recibió profilaxis antiviral. El 49.4% de los internos atribuyó los incidentes a la fatiga, y el 75.3% no los reportó. Los guantes fueron la barrera más utilizada (95%). Conclusión: La alta frecuencia de accidentes biológicos y el bajo nivel de reporte, sumado al uso inadecuado de barreras de protección, aumentan el riesgo para los internos de medicina (47).

Autor: Córdova Clavijo, Gladys M.

Título: Conocimientos, actitudes y prácticas sobre normas de bioseguridad en Internos de Medicina del Hospital Regional Docente de Trujillo.

Resumen: Investigación tipo transversal y descriptivo en 89 internos de diferentes universidades que cursan la carrera de Medicina. Para ello se aplicaron tres pruebas utilizadas en otras investigaciones. Los datos revelaron del total de encuestados en normas de bioseguridad, el 64% demostró tener un buen nivel de conocimiento. También se observó que la actitud predominante fue de 55,06% de los participantes, considero a los usuarios como potencialmente infectados; esta postura se relacionó como la práctica más común del estudio, el uso de barreras de protección implementado en un 52,81% de los casos. Por otro lado, se evidenció que la mayor representación correspondía a mujeres (50,6%) y que el 53% de los estudiantes se encontraba el grupo de 25 a 27 años (48).

3.2.3. Antecedentes Internacionales

Autor: Honores León Berenice N.

Título: Conocimientos, actitudes y cumplimiento en bioseguridad en internos de medicina del Hospital Vicente Corral Moscoso. Septiembre del 2017- agosto del 2018.

Resumen: En un estudio de tipo transversal, observacional, descriptivo y cuantitativo, en 161 internos de medicina de los cuales 60.2% participantes fueron mujeres, el 56.5% de estudiantes de la Universidad de Cuenca, 42.9% a la Universidad de la Cuenca y 0.6% a la Universidad del Azuay. Los resultados fueron el 49.7% medios, 45.3% altos y un 5% bajos en bioseguridad. La totalidad de participantes tuvieron una actitud favorable. Concluyendo que con un nivel de conocimiento medio la actitud fue favorable y buen cumplimiento en normas de bioseguridad (49).

Autor: Bastidas Tello, Guillermo; Alfonso González, Iruma; Boada Zurita, Catalina; Villacreses Medina, Mary.

Título: Conocimiento y percepción sobre bioseguridad en estudiantes de medicina.

Resumen: En el estudio tipo transversal y descriptivo basada en cuestionarios a 120 estudiantes de medicina los resultados obtenidos son: El 57,5% cumplen con las normas de bioseguridad y 67,5% de los estudiantes con conocimiento adecuado y 39% con conocimiento inadecuado. En conclusión el nivel de conocimiento acerca de la bioseguridad fue adecuado, pero requiere reforzar aspectos específicos como la técnica del uso de guantes, el instante oportuno para usar el gorro y la definición de sustancia antimicrobianas (50).

4. HIPOTESIS

Hipótesis nula (H₀)

No existe asociación del nivel de conocimiento y la actitud frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del hospital Honorio Delgado Espinoza y hospital Goyeneche.

Hipótesis Alternativa (H₁)

Existe asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del hospital Honorio Delgado Espinoza y hospital Goyeneche.





1. Procedimientos y técnicas:

1.1. Técnica

Previa información y consentimiento informado, se aplicó recolección de datos (Anexo 1) que consulta sobre las siguientes variables: edad (23-25, 26-28 años y ≥ 29 años), sexo, universidad de procedencia, capacitación de bioseguridad, hospital de internado médico, se realizará para el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad (Anexo 2, Anexo 3) a los internos de medicina participantes.

1.2. Instrumento de recolección de datos

La encuesta sobre el conocimiento de bioseguridad (Anexo 2) es tomada de una investigación realizada por López R y López M, en su tesis titulada: "Nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II Tarapoto 2012".. Dicho instrumento el cual constó de 20 ítems que abarcan diversas dimensiones, tales como conceptos y principios de bioseguridad, precauciones universales, procedimientos de limpieza y desinfección de materiales, manejo y eliminación de residuos, así como exposición ocupacional. Para la puntuación, cada respuesta correcta equivale a 1 punto y las incorrectas a 0, alcanzando puntaje vigesimal. Según la calificación obtenida, el nivel de conocimiento se clasifica en cinco categorías: deficiente (0-10), regular (11-13), bueno (14-16), muy bueno (17-18) y excelente (19-20) (51).

El Anexo 3, la escala de Likert, sobre actitudes fue elaborado por Ferreira B. y Chau V, en su tesis titulada: "Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad hospitalaria de los internos de salud en la ciudad de Iquitos". El instrumento estuvo compuesto por 22 ítems, abarcando dos dimensiones principales: medidas de barrera y estrategias preventivas. Para su validación, fue evaluado por un panel de cinco expertos en el área de la salud ($p=0.003$), y su fiabilidad, en cuanto a las actitudes, se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.766. La categorización se estableció de la siguiente manera: Actitudes positivas: Con una puntuación de 82 -110, actitudes negativas: puntuación < 82 (52).

1.3. Materiales:

- Consentimiento Informado virtual
- Encuesta virtual
- Material de escritorio

- Laptop personal
- Software Microsoft Office
- Software estadístico
- Recurso humano: Encuestador, participantes.

2. Aspectos éticos del estudio:

Este estudio ha sido aprobado por el comité de ética de la Universidad Católica de Santa María para su realización, asegurando que se cumplan todas las normativas éticas y legales aplicables.

Se explicaron los detalles de la investigación a los participantes y se contó con el consentimiento informado en el que los participantes dieron su autorización y estuvieron al tanto de su derecho a retirarse en cualquier momento de la investigación sin repercusiones. Se solicitó correo, edad, sexo, Universidad de origen, Hospital en el que realizó el internado, se exceptuó el nombre, los datos obtenidos son anónimos y no es posible identificar los datos del participante individualmente.

Se implementaron acciones para reducir al máximo cualquier posible riesgo para los participantes., asegurando que la participación en el estudio no afecte su formación académica ni su bienestar.

Siguiendo el principio de ética en la investigación, este estudio reconoce y cita las fuentes de los autores consultados, garantizando así el respeto por los derechos de propiedad intelectual y autoría.

3. Plan de análisis:

Se aplicó una encuesta validada de manera online, evaluando El grado de comprensión sobre bioseguridad entre los internos de medicina. La encuesta incluye preguntas de opción múltiple y se aplicó de manera online y anónima

Para el análisis de dato se utilizará el programa Excel 2019 y el paquete SPSS v.26.0 para Windows. El análisis descriptivo se realizó mediante el cálculo de medidas de tendencia central y dispersión. Para variables cualitativas se utilizó la prueba chi-cuadrado (χ^2).

Los resultados se presentan en tablas y gráficos.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

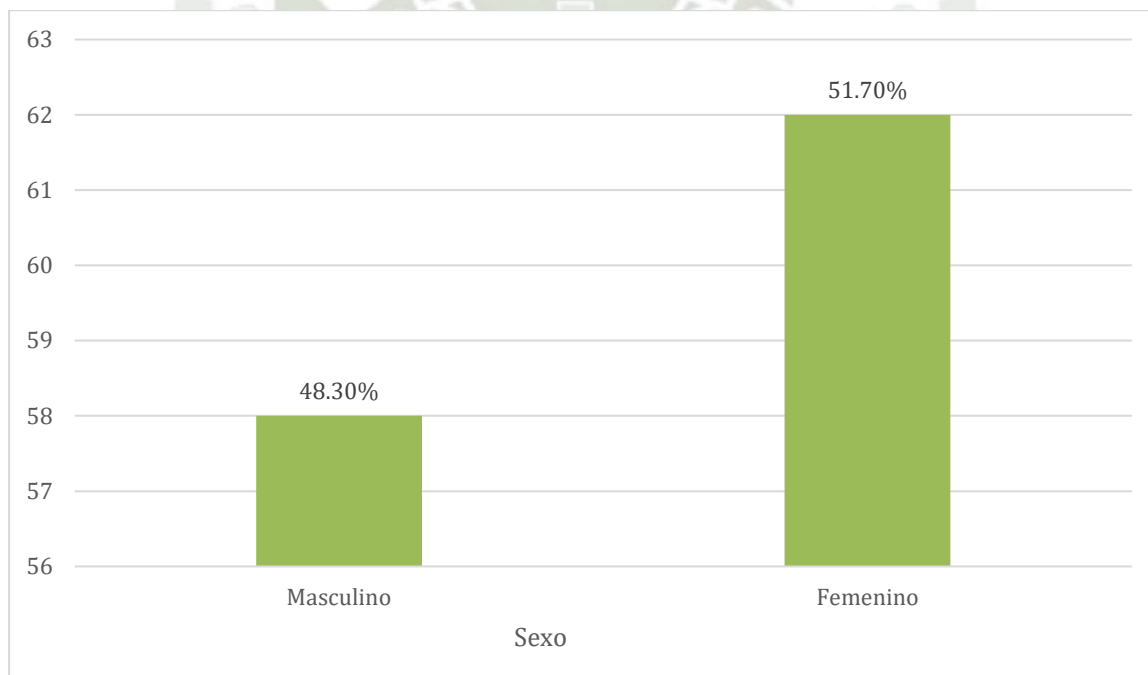


Tabla N° 1. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025”
Sexo de los internos de Medicina Humana

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	58	48,3
Femenino	62	51,7
TOTAL	120	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 1



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla N° 1: Distribución por sexo; sexo femenino 51.7% y sexo masculino en un 48.3%, diferencia mínima en sus porcentajes de 3.4%.

Tabla N° 2. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025”

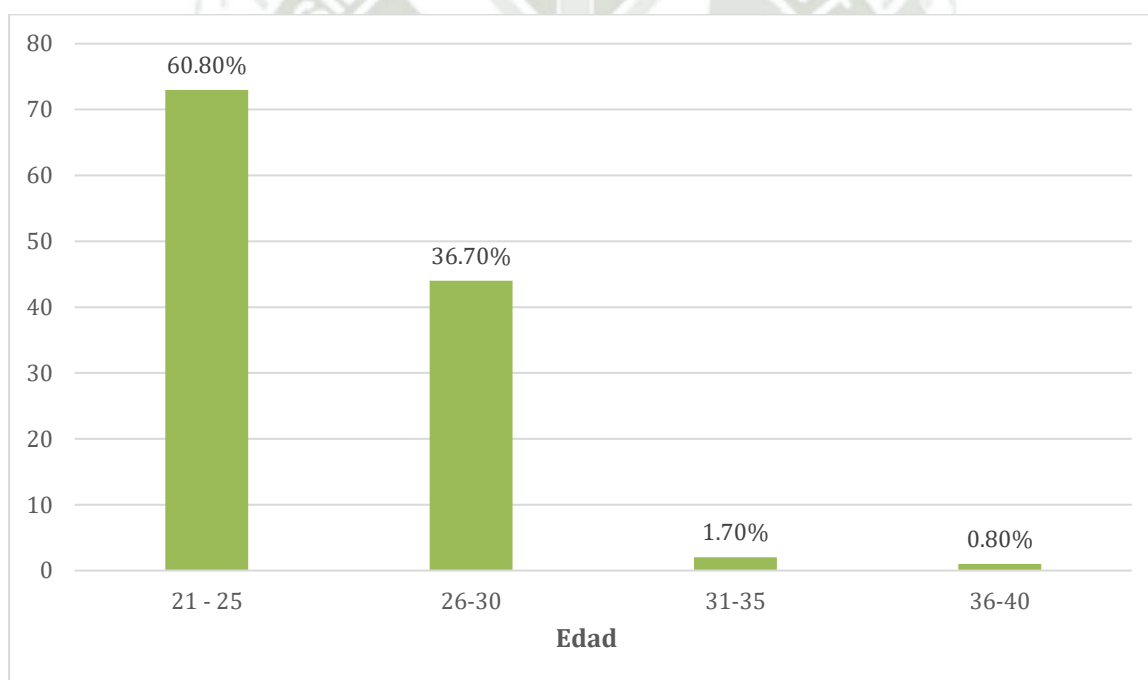
Edad de los internos de Medicina Humana

Edad en años	Frecuencia	Porcentaje
21-25	73	60.8
26-30	44	36.7
31-35	2	1.7
36-40	1	0.8
Total	120	100

Mín.: 25 Máx.: 38 \bar{x} : 25.45 σ : 2.184

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 2



Fuente: Elaboración propia.

En la tabla N° 2 se muestra la distribución por edad; mayor frecuencia de internos de medicina entre las edades de 21 y 25 representados por 60.8% y media de 25,45 años.

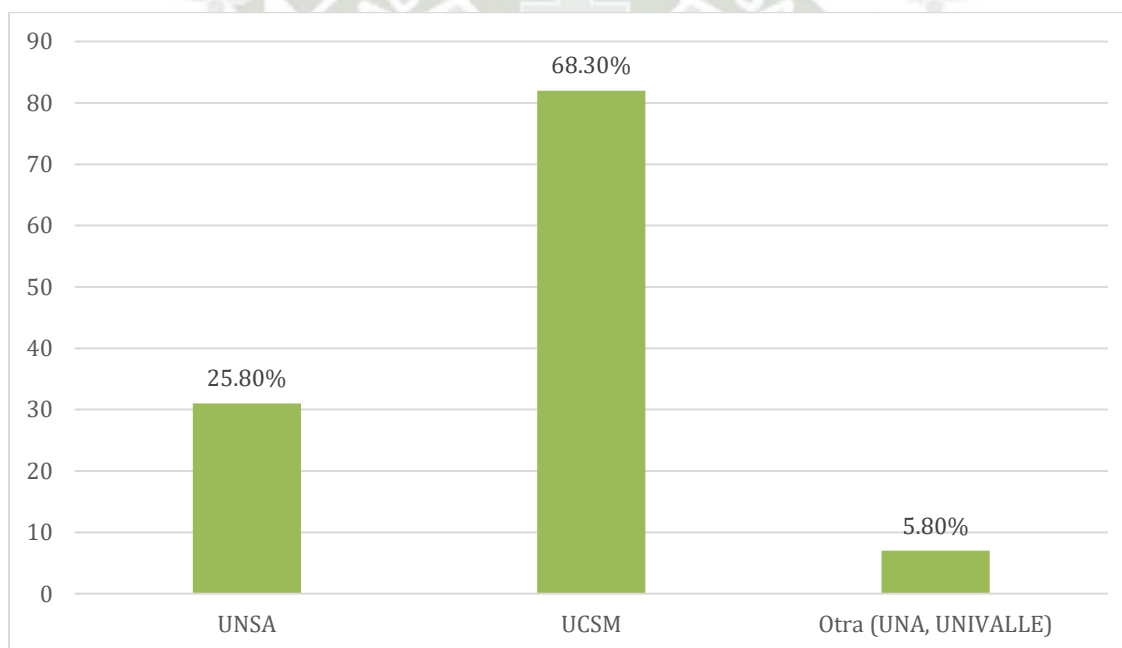
Tabla N° 3. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025”

Internos de medicina según la universidad de procedencia

	Frecuencia	Porcentaje
UNSA	31	25,8
UCSM	82	68,3
Otra (UNA, UNIVALLE)	7	5,8
TOTAL	120	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 3



Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla N° 3 se muestra la distribución por Universidad de origen; 31 internos pertenecen a la UNSA, predominancia de 82 internos pertenecen a la UCSM, 6 internos a la Universidad del Altiplano (UNA) y 1 Interno a la Universidad del valle (UNIVALLE).

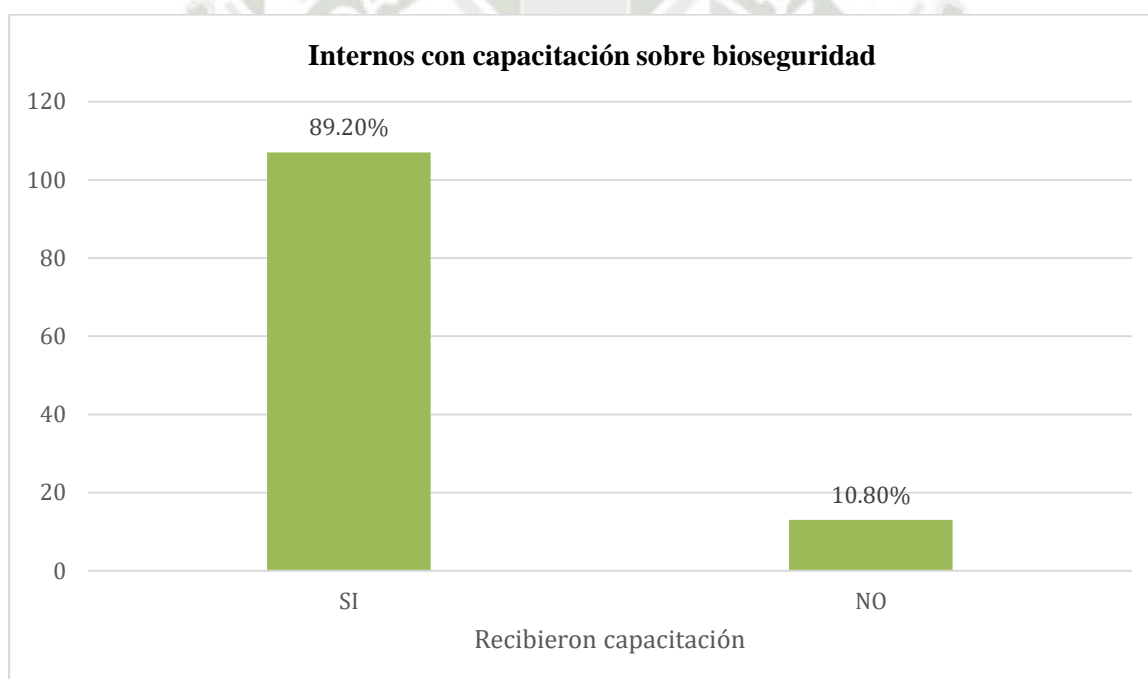
Tabla N° 4. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025”

Internos con capacitación sobre bioseguridad

	Frecuencia	Porcentaje
SI	107	89,2
NO	13	10,8
TOTAL	120	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 4



Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°4 se describe mayor frecuencia en los internos de medicina que recibieron capacitación en bioseguridad: 107 (89.2%) sobre quienes no recibieron capacitación: 13 internos de medicina (10.8%).

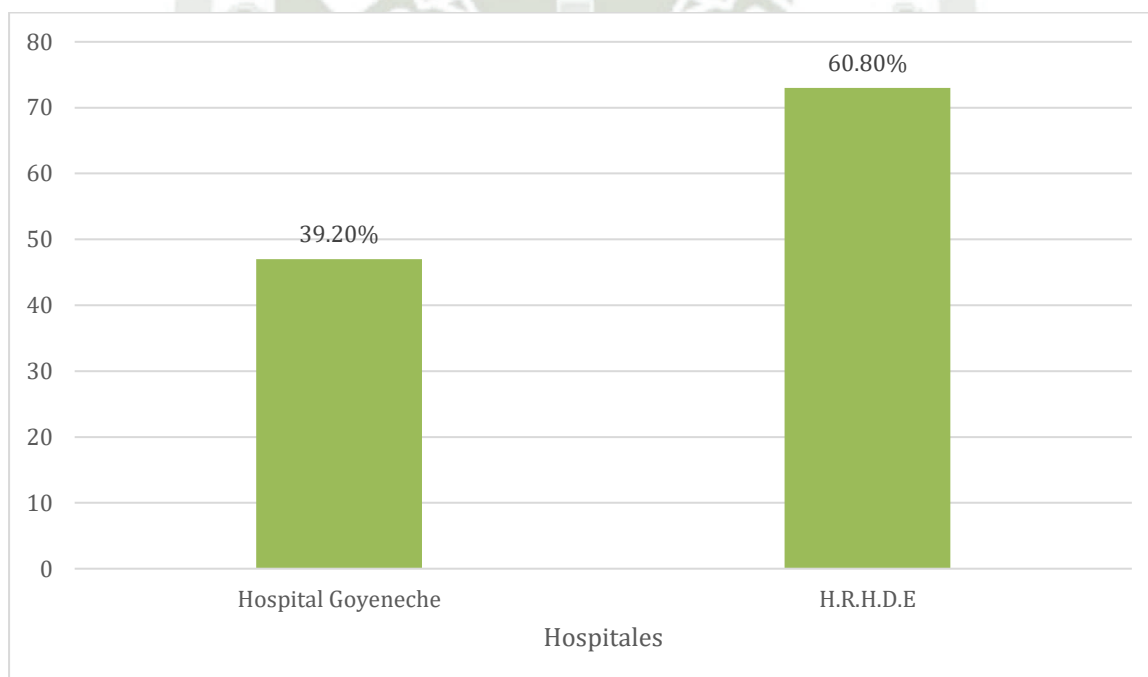
Tabla N° 5. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.”

Hospital en el que realizó internado médico

	Frecuencia	Porcentaje
Hospital Goyeneche	47	39,2
Hospital Honorio Delgado Espinoza	73	60,8
TOTAL	120	100,0

Fuente: Elaboración propia.S

Gráfico N° 5



Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 5 se muestra la distribución de los internos de medicina según el hospital en el cual realizaron su internado para el año 2024: 47 internos (39,2 %) realizaron prácticas en el Hospital Goyeneche, mientras que 73 internos (60.8%) en Hospital Honorio Delgado Espinoza.

Tabla N° 6. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.”

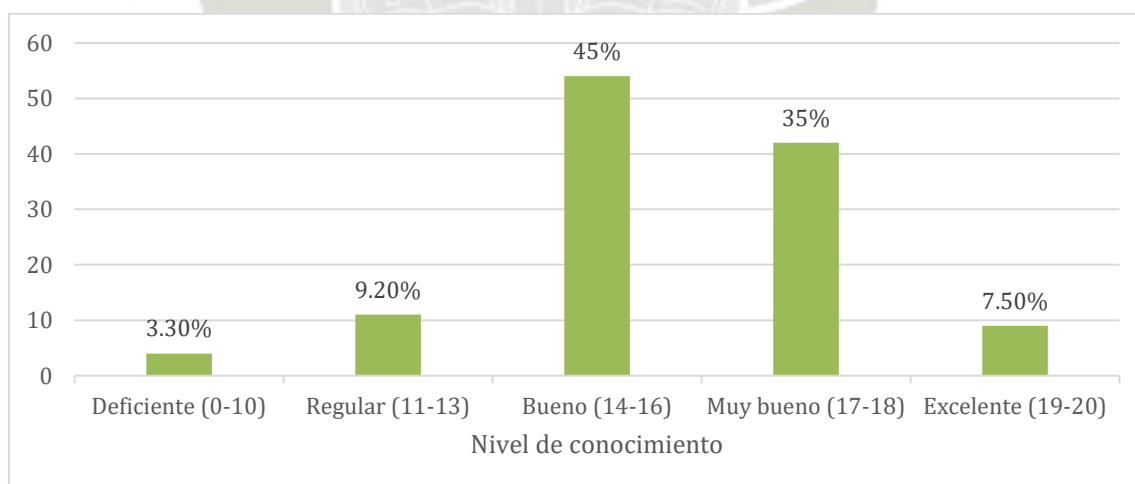
Conocimientos normas de bioseguridad de los internos de Medicina Humana

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente (0-10)	4	3,3
Regular (11-13)	11	9,2
Bueno (14-16)	54	45,0
Muy bueno (17-18)	42	35,0
Excelente (19-20)	9	7,5
TOTAL	120	100,0

Mín.: 7 Máx.: 19 \bar{x} : 15.7 σ : 2,296

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico N° 6



Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°6 nos muestra el nivel de conocimiento de normas de bioseguridad evaluados mediante una puntuación vigesimal; obteniéndose los resultados: 4 internos (3.3%) con puntuación **Deficiente**, 11 internos (9.2%) con puntuación **Regular**, predominio del 87% internos con un **Buen, muy bueno y excelente** nivel de conocimiento.

Tabla N° 7. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.”

Actitud en medidas de bioseguridad en los internos de Medicina Humana

	Frecuencia	Porcentaje	
Positiva	75	62,5	
Negativa	45	37,5	
TOTAL	120	100,0	
Mín.: 47	Máx.: 98	\bar{x} : 82,50	σ : 9,03

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 7 se muestra la actitud en medidas de bioseguridad el cual se observa predominancia de 75 internos (62.5%) con actitud positiva obteniendo una puntuación mayor a 82, en contraposición 45 internos (37.5%) con actitud negativa. El menor puntaje es de 47 puntos y la máxima de 98 puntos, además media de 82.5 y desviación estándar de 9.03.

Tabla N° 8. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.”

Actitud de bioseguridad de los internos de Medicina Humana

	Actitudes positivas		Actitudes negativas	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Muy en desacuerdo	4	3,3	24	20,0
En desacuerdo	2	1,7	68	56,7
Indeciso	24	20,0	20	16,7
De acuerdo	82	68,3	7	5,8
Totalmente de acuerdo	8	6,7	1	0,8
TOTAL	120	100,0	120	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°8 se evalúa la relación de actitudes positivas con la mayor frecuencia en la respuesta “De acuerdo” con un 68.3%, similarmente el grupo de prácticas negativas obtuvieron mayor frecuencia de respuesta “en desacuerdo” con un 56.7%.

Tabla N° 9. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.”

Asociación del nivel de conocimiento y actitudes de medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana

Nivel de conocimientos		Actitud en bioseguridad		TOTAL
		Positiva	Negativa	
Deficiente	Recuento	0	4	4
	% del total	0,0%	3,3%	3,3%
Regular	Recuento	7	4	11
	% del total	5,8%	3,3%	9,2%
Bueno	Recuento	31	23	54
	% del total	25,8%	19,2%	45,0%
Muy bueno	Recuento	29	13	42
	% del total	24,2%	10,8%	35,0%
Excelente	Recuento	8	1	9
	% del total	6,7%	0,8%	7,5%
TOTAL	Recuento	75	45	120
	% del total	62,5%	37,5%	100,0%

Chi cuadrado = 10,713

GL = 4

p = 0,030 (S)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 9 se determina la asociación entre el nivel de conocimientos y actitud de normas de bioseguridad identificándose que quienes tuvieron un nivel de conocimiento “Deficiente” en su totalidad resultan con actitudes negativa de 3.3%. La misma tendencia se observa en los que presentaron nivel de conocimiento “Bueno” y “Muy bueno”; nivel “Excelente” de conocimientos casi en su totalidad mostraron una actitud positiva respecto a las normas de bioseguridad.

Tabla N° 10. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.”

Asociación del nivel de conocimiento y las actitudes positivas en la práctica de medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana.

Actitudes positivas		Nivel de conocimientos					TOTAL
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	
Muy en desacuerdo	Recuento	2	0	1	1	0	4
	% del total	1,7%	0,0%	0,8%	0,8%	0,0%	3,3%
En desacuerdo	Recuento	0	1	1	0	0	2
	% del total	0,0%	0,8%	0,8%	0,0%	0,0%	1,7%
Indeciso	Recuento	1	0	11	9	3	24
	% del total	0,8%	0,0%	9,2%	7,5%	2,5%	20,0%
De acuerdo	Recuento	0	8	38	30	6	82
	% del total	0,0%	6,7%	31,7%	25,0%	5,0%	68,3%
Totalmente de acuerdo	Recuento	1	2	3	2	0	8
	% del total	0,8%	1,7%	2,5%	1,7%	0,0%	6,7%
TOTAL	Recuento	4	11	54	42	9	120
	% del total	3,3%	9,2%	45,0%	35,0%	7,5%	100,0%

Chi cuadrado = 42,925

GL = 16

p = 0,000 (AS)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°10 se describe de forma más exhaustiva la asociación del nivel de conocimiento y actitudes positivas respecto a las normas de bioseguridad en los internos de medicina humana. Así respecto a aquellos que presentaron un nivel “Deficiente” de conocimientos en su mayoría refirieron estar “Muy en desacuerdo” respecto a las actitudes positivas de las prácticas de bioseguridad; en los demás niveles de “Regular”, “Bueno”, “Muy bueno” y “Excelente” presentaron en predominio refirieron estar “De acuerdo” y “Totalmente de acuerdo”.

Tabla N° 11. “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.”

Asociación del nivel de conocimiento y las actitudes negativas en la práctica de medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana

Actitudes negativas		Nivel de conocimientos					TOTAL
		Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente	
Muy en desacuerdo	Recuento	0	1	0	0	0	1
	% del total	0,0%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%
En desacuerdo	Recuento	1	0	3	3	0	7
	% del total	0,8%	0,0%	2,5%	2,5%	0,0%	5,8%
Indeciso	Recuento	0	1	13	6	0	20
	% del total	0,0%	0,8%	10,8%	5,0%	0,0%	16,7%
De acuerdo	Recuento	1	8	27	25	7	68
	% del total	0,8%	6,7%	22,5%	20,8%	5,8%	56,7%
Totalmente de acuerdo	Recuento	2	1	11	8	2	24
	% del total	1,7%	0,8%	9,2%	6,7%	1,7%	20,0%
TOTAL	Recuento	4	11	54	42	9	120
	% del total	3,3%	9,2%	45,0%	35,0%	7,5%	100,0%

$\chi^2 = 23,091$

$GL = 16$

$p = 0,111 (NS)$

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°11 se describe de forma más exhaustiva el nivel de conocimiento y actitudes negativas respecto a las normas de bioseguridad. Un nivel “deficiente” de conocimientos, en su mayoría están “Totalmente de acuerdo” respecto a las actitudes negativas; los demás niveles de “Regular”, “Bueno”, “Muy bueno” y “Excelente” presentaron en predominio refirieron estar “De acuerdo” e “Indeciso”.

DISCUSIÓN

Este estudio se llevó a cabo con el objetivo de analizar la relación entre el nivel de conocimiento y las actitudes frente a las normas de bioseguridad en los internos de Medicina Humana que realizaron su internado en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y el Hospital Goyeneche.

La investigación surge debido a la problemática del incumplimiento de las normas de bioseguridad durante la práctica médica, lo que puede derivar en accidentes con material biológico o punzocortante, poniendo en riesgo la seguridad de los internos. Aunque existen diversos estudios sobre esta relación, la mayoría fueron realizados antes de la pandemia, y hay escasa evidencia que actualice esta información en el contexto posterior a la crisis sanitaria.

Dado que los internos de medicina tienen un contacto directo y frecuente con pacientes infectados, están más expuestos a contagios y accidentes laborales, lo que hace aún más relevante la evaluación de sus conocimientos y actitudes en bioseguridad.

El estudio conformado por 120 internos de medicina. En la Tabla N°1 la distribución por sexo; según sexo hay más internos de medicina de sexo femenino 51.7% que de sexo masculino (48.3%) notándose una ligera diferencia de 3.4%, este resultado es similar a lo encontrado en el estudio de Honores la población de internos de medicina de sexo femenino fue de 60.2% y de sexo masculino 56.5% con una diferencia porcentual de 3.7% notándose poca diferencia (49), si bien nacen más mujeres en el mundo en porcentajes de sexo masculino (50.5%) y 49.5% de sexo femenino según información de la Naciones Unidas para el año 2023, la diferencia porcentuales de sexo femenino y masculino son mínimas también a nivel mundial en la población en general.

En la Tabla N°2 la distribución por edad oscila de 23 a 38 años, con una media de 25,45 y el grupo correspondiente a las edades de 21 a 25 conforman la mayor parte de la población del estudio (60.8%), así como en el estudio realizado por Charca en el cual observaron edades para los internos entre 22 y 33 años, con una media de 25,09 (47). Estas edades reflejarían edades de ingresos diversos como el inicio inmediato de la carrera universitaria y en otros casos inicio en etapas posteriores de la vida por la alta competencia al ingresar a la carrera, además se da el caso de algunos internos hayan cursado estudios en otras carreras previos a el estudio de medicina.

Además, en la Tabla N°3 nos muestra 31 internos (25.8%) pertenecen a la Universidad nacional de San Agustín (UNSA), 82 internos (68.3%) pertenecen a la Universidad Católica de Santa María (UCSM), 6 internos de Universidad del Altiplano (UNA) y 1 Interno (UNIVALLE) que equivalen a un 5,8%, la mayor cantidad de internos fueron de la UCSM similar al estudio de

Huaracallo en el cual el 32.5% de internos pertenecieron a UNSA, y 67.5% pertenecieron a la Universidad Católica de Santa María (UCSM) (41), esto se puede explicar por la mayor cantidad de egresados de la UCSM en comparación de la UNSA.

En la Tabla N°4 se observa que 107 (89.2%) internos de medicina recibieron capacitación en bioseguridad mientras que 13 (10.8%) internos no recibieron capacitación en bioseguridad estos valores son semejantes al estudio de Condori en el que 89% de la población recibió al menos una capacitación sobre bioseguridad y un 11% refiere no haber recibido capacitación, estos valores son de importancia ya que el conocimiento de estas medidas sirve como mecanismo de prevención debe darse para optimizar las habilidades, práctica y evitar accidentes laborales (42).

La Tabla N°5 muestra la distribución según el hospital en el cual realizaron su internado observando que 47 internos (39,2 %) pertenecieron al en Hospital Goyeneche, 73 internos (60.8%) pertenecieron al Hospital Honorio Delgado Espinoza.

En la Tabla N°6 obtenemos el nivel de conocimientos de normas de bioseguridad 4 internos (3.3%), obtuvieron una puntuación deficiente ,11 internos (9.2%) obtuvieron puntuación regular, 54 internos (45%,) obtuvieron la calificación buena, 42 internos (35%) obtuvieron una puntuación de muy bueno ,9 internos (7.5%) obtuvieron una puntuación de excelente. La menor puntuación obtenida fue 7 , máxima de 19 y media de 15.7 y una desviación estándar de 2.29. Considerando esto en total 11 internos (9.2%) con conocimiento regular, conocimiento de “bueno a excelente” (87.5%) los valores de estos resultados son similares a los encontrados en la investigación realizada por Castro y Salazar en el que 53.2% estudiantes tienen un alto nivel de conocimiento y 45.8% nivel medio siendo un total de 99% demostrando que en su mayoría cuenta con un nivel óptimo (54). Se obtuvieron resultados similares en el estudio de Honores (2018) donde se observa 49.7% de internos con un nivel de conocimiento de medio y un 45.3% con un nivel de conocimiento alto en conjunto dando un total del 95% (49). Por el contrario, los autores Diaz obtuvo niveles de conocimiento con un dominio 71.1% inadecuado y un 28.3% adecuado (55), similar a la investigación de Condori con resultados de nivel de conocimiento deficiente con un 89%. (42). Estas diferencias pueden deberse a que las investigaciones con resultados deficiente en nivel de conocimiento son antes de pandemia de COVID-19, suceso con el cual se reforzaron las capacitaciones en medidas de bioseguridad, además mayor consciencia por el trabajador de salud sobre el contagio de enfermedades.

En la Tabla N° 7 se muestra la actitud en medidas de bioseguridad el cual 75 internos de medicina (62.5%) con práctica positiva por obtener un puntaje mayor a 82, 45 internos de medicina (37.5%) con práctica negativa por obtener un puntaje menor a 82 estos resultados son

semejantes a el estudio realizado por Tuñonque en el que las actitudes de nivel regular fue de 54% y un 27% presenta actitudes de buen nivel (45), valores similares a nuestra investigación a diferencia de los autores como Condori que obtuvo resultados en actitud negativa frente a accidente biológicos de 70.3% (42). Como se observa la actitud positiva a las medidas de bioseguridad por se pueden deber a mayor concientización a partir de la pandemia COVID-19 y sensibilización sobre el riesgo personal además la mejora de implementos de protección como mascarillas, la higiene de manos frecuente.

En la Tabla N° 8 relaciona actitudes positivas con la mayor frecuencia en la respuesta “De acuerdo” con un 68.3%, similarmente el grupo de prácticas negativas obtuvieron mayor frecuencia de respuesta “en desacuerdo” con un 56.7% siendo coherente los resultados.

En las Tablas N° 9, 10 Y 11 se determina la asociación entre el nivel de conocimientos y actitudes frente a normas de bioseguridad identificándose: al poseer un nivel de conocimiento deficiente en su totalidad resultan con actitudes negativa correspondiente al 3.3%. En la categoría de “Regular”, “Bueno”, “Muy bueno” y “Excelente” en nivel de conocimiento hubo un predominio de actitud positiva calificado con un puntaje vigesimal en el cual se considera puntaje mayor a 14 correspondiente “Bueno” respecto a las medidas de bioseguridad, se obtuvo un $p = 0,030$ ($p < 0,05$) lo cual demuestra que las disparidad de ambas variables son significativas, los valores son proporcionales entendiendo que a buen grado de conocimiento hay una mejor actitud relacionado sobre normas de bioseguridad se encontraron resultados similares en el estudio de Salazar en cual concluye que cuando el nivel de conocimiento es alto las actitudes son adecuadas de igual manera para el conocimiento bajo con actitudes inadecuadas (44). Otro estudio similar tenemos a Cornejo en el cual los internos de medicina el 79.2% obtuvo un nivel adecuado de conocimiento y prácticas de bioseguridad en un nivel adecuado en un 94,4% sobre bioseguridad resultando en una vinculo significativo del nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad estos datos afirman nuestra tesis siendo el aprendizaje de medidas de bioseguridad es la base de actitudes y consecuentemente la práctica adecuada (56).

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:



CONCLUSIONES

PRIMERO:

En este estudio se determina que a buen nivel de conocimiento la actitud en normas de bioseguridad mejora. Evidenciándose por el 87,5% de los participantes con un conocimiento “Bueno a Excelente” presentan una actitud positiva en un 62,5% en medidas de bioseguridad.

SEGUNDO:

Se evidencia que en los internos de Medicina Humana del hospital Honorio Delgado y Hospital Goyeneche tienen un predominio de un “Buen” nivel de conocimiento con 45%, “Muy bueno” con 35%, “Excelente” con un 7.5%, con respecto a los fundamentos y principios de bioseguridad, las medidas de precaución universales, los protocolos para la limpieza y desinfección de materiales, la gestión y disposición de residuos, y la exposición en el entorno laboral.

TERCERO:

Respecto a las actitudes hay un predominio del 62,5% de internos de medicina Humana con actitudes positivas reflejadas respecto a lavado de manos, estrategias de barrera en bioseguridad y medidas preventivas, como la desinfección, la quimioprofilaxis y la notificación de incidentes laborales.

RECOMENDACIONES

PRIMERO:

A la Facultad de medicina Humana si bien se lleva en los primeros años de la carrera un curso de Bioseguridad se recomienda capacitaciones y actualizaciones de los temas de bioseguridad para sus estudiantes de salud que practican en clínicas, para refuerzo de sus conocimientos y prácticas de manera anual.

SEGUNDO:

A las instituciones como HRHDE Y Hospital Goyeneche se recomienda capacitaciones de manera presencial, de contexto practico y evaluado para internos de medicina previo a su inicio de internado, además procurar contar con los equipos de EPPS personal suficientes para el correcto ejercicio de sus funciones.

TERCERO:

Al personal de salud tomar importancia a las capacitaciones sobre bioseguridad y concientizarnos sobre las actitudes tomadas en el contacto con los pacientes y procedimientos en salud realizados.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICAS:

1. S. Manual de bioseguridad en el laboratorio, 3a ed. [Internet]. Who.int. World Health Organization; 11 de agosto de 2004 [citado el 7 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241546506>
2. Guamán R. Bioseguridad en ambientes hospitalarios [Internet]. Vol. Volumen IV. Redilat; 26 de agosto de 2023. Disponible en: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/issue/view/6>
3. Raraz J, Allpas H, Torres F, Cabrera W, Alcántara L, Ramos R, Aldea F, Colona V, Raraz O. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el Covid-19 en personal de salud, Lima-Perú. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2021 abr [citado 2025 Mar 10]; 21(2): 335-345. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000200335&lng=es. <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3608>.
4. Anteparra M. Desarrollo del internado médico en un hospital y un centro del primer nivel de atención de Lima este 2022-2023 [Internet]. [Lima]: Universidad San Martín de Porres; 2023. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/11540>
5. Biorisk management: laboratory biosecurity guidance [Internet]. Who.int. World Health Organization; 2006 [citado el 7 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/biorisk-management-laboratory-biosecurity-guidance>
6. Aguilar E, González J, Morchón R, Martínez V. ¿Seguridad biológica o bioseguridad laboral? Gac Sanit [Internet]. 2015;29(6):473. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/gs/2015.v29n6/473-473/es>
7. Guía de procedimiento de enfermería: Higiene de manos prequirúrgico [Internet]. Gob.pe. [citado el 7 de enero de 2025]. Disponible en: <https://portal.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2022/RD%20N%C2%B0%20000076-2022-DG-INSNSB%2001-Gu%C3%ADa%20de%20higiene%20de%20manos%20prequirurgico.pdf>
8. Gob.pe. [citado el 7 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.haya.gob.pe/wp-content/uploads/2023/06/RD-N-081-2023-GOREU-DIRESA-HAYA.pdf>
9. González J. Los niveles de conocimiento: El Aleph en la innovación curricular. Innov Educ [Internet]. 2014 [citado el 8 de enero de 2025];14(65):133-42. Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732014000200009&script=sci_arttext

10. Trabajo Académico. Relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad en el manejo de punzocortantes en las enfermeras de centro quirúrgico de un hospital de lima metropolitana 2018 [Internet]. Edu.pe. [citado el 8 de enero de 2025]. Disponible en: https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/4351/Relacion_Anaya_Huerta_Ines.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Mamani N. Relación entre conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en los internos de medicina del hospital Goyeneche, Arequipa 2020. [arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín; 2020.
12. Mayorca A. Conocimientos, actitudes y prácticas de medidas de bioseguridad, en la canalización de vía venosa periférica que realizan las internas de enfermería: UNMSM, 2009 [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/530>
13. Relación entre el conocimiento en bioseguridad y accidentes laborales en el personal de salud de áreas de alto riesgo biológico del Hospital Quito N°1 de la Policía Nacional de septiembre a noviembre del [Internet]. 2016. Disponible en: <https://redi.cedia.edu.ec/document/439729>
14. Zamora J, Segura M, Soto K, Montero K. Accidentes biológicos durante el internado de medicina: un riesgo latente. Rev Hisp Cienc Salud [Internet]. 27 de marzo de 2016 [citado 7 de enero de 2025];2(1):106-7. Disponible en: <https://uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/122>
15. Alonso M, Herrera A, Polo D, Vargas C. Adherencia a los elementos de protección individual (EPI) que tiene el personal de salud que labora en el área de hospitalización cirugía de un hospital de IV nivel en Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana; 2016.
16. Hutin Y, Hauri A, Chiarello L, Catlin M, Stilwell B, Ghebrehiwet T, et al. Best infection control practices for intradermal, subcutaneous, and intramuscular needle injections. Bull World Health Organ. 2003. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12973641/>
17. Huamán D, Romero Trujillo L. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/561>

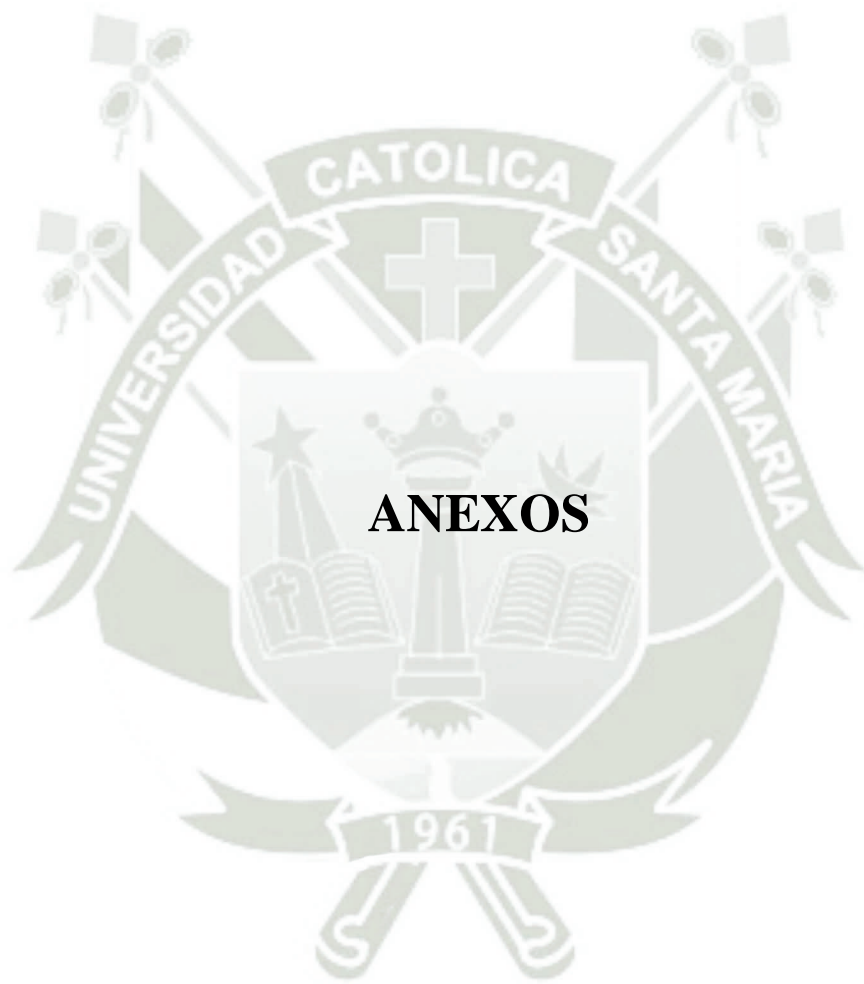
18. Ouyang B, Li L, Mount J, Jamal AJ, Berry L, Simone C, et al. Incidence and characteristics of needlestick injuries among medical trainees at a community teaching hospital: A cross-sectional study. *J Occup Health* [Internet]. 2017;59(1):63–73. Available from: <https://academic.oup.com/joh/article/59/1/63/7250873>
19. Seng M, Lim J, Sng J, Kong W, Koh D. Incidence of needlestick injuries among medical students after implementation of preventive training. *Singapore Med J* [Internet]. 2013;54(9):496–500. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11622/smedj.2013171>
20. Moya V. guía: Lavado de manos clínico y quirúrgico [Internet]. Gob.pe. [cited 2025 Jan 8]. Available from: <https://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>
21. Molina N, Oquendo Y. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la adherencia al lavado de manos en personal de salud. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2020 Jun [citado 2025 Ene 08]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000200011&lng=es.
22. Paute Y. Barreras de protección física utilizadas por el personal de salud del área de emergencia del hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador, septiembre 2017-febrero 2018” [Internet]. [Cuenca]: Universidad Católica de Cuenca; 2018. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/dfed9f44-eefa-4267-a150-e658005b7772/content>
23. Zapata M. Aplicación de medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos a pacientes en el servicio de emergencia del hospital III José Cayetano Heredia. Piura 2017. [callao]: universidad nacional del callao; Callao 2017. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4576>
24. Barrios F, Sequera V, Benítez R. Prevalencia de vacunación completa para la hepatitis B en el personal de salud de tres grandes hospitales generales del Paraguay. *Un. fac. Ciencia. Medicina. (Asunción)* [Internet]. agosto de 2022 [consultado el 9 de enero de 2025]; 55(2): 25-31. Disponible en: https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1816-89492022000200025&lng=es&nrm=iso&tlng=es
25. Espinoza M, Lazo G, Schauer C. Inmunización en personal de salud. *Acta méd. costarric* [Internet]. 2019 Mar [citado 2025 Ene 21]; 61(1): 6-12. Available from: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000100006&lng=en.

26. Espinoza M, Lazo G, Schauer C. Inmunización en personal de salud. Acta Med Costarric [Internet]. 2020;61(1). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.51481/amc.v61i1.1019>
27. Bennett N, et al. "Uso de la vacuna antineumocócica conjugada 13-valente y de la vacuna antineumocócica polisacárida 23-valente para adultos con afecciones inmunocomprometidas: recomendaciones del Comité Asesor sobre Prácticas de Inmunización (ACIP)" (2012).
28. Top K, Halperin B, Baxendale D, MacKinnon D, Halperin S. Pertussis immunization in paediatric healthcare workers: Knowledge, attitudes, beliefs, and behaviour. Vaccine [Internet]. 2010;28(10):2169–73. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.1016/j.vaccine.2009.12.060>
29. Clinic M. Vacuna contra la COVID-19: obtén la información verdadera [Internet]. Mayo Clinic. 2023 [citado el 20 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-vaccine/art-20484859>
30. Ministerio de Salud, Nuevo protocolo para la aplicación de la dosis de refuerzo bivalente para el año 2023 en la vacunación contra la COVID-19 [Internet]. Plataforma de estado peruano. 2023 [citado el 20 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/4285890-nuevo-protocolo-para-la-aplicacion-de-la-dosis-de-refuerzo-bivalente-para-el-ano-2023-en-la-vacunacion-contra-la-covid-19>
31. Hospital Nacional Hipólito Unánue – MINSA, oficina de epidemiología y salud ambiental. Manual de bioseguridad [Internet]. Lima-2013. Disponible en: <https://www.monografias.com/trabajos93/el-riesgo-biologico/el-riesgo-biologico2.shtml#ixzz2H9cVkJYaa>
32. Camacuari F. Factores de riesgo laboral y enfermedades ocupacionales en el profesional de enfermería del centro quirúrgico Hospital Nacional Dos de Mayo, 2019. Revista Médica Panacea [Internet]. 2021;10(2):89–93. Disponible en: <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/panacea/article/view/431>
33. VIH y sida [Internet]. Who.int. [citado el 20 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>
34. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Situación epidemiológica del VIH - Sida en el Perú. Plataforma de estado peruano.

- 2024.Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/vih-sida/vih-sida_20246_16_153419.pdf
35. OPS-OMS. Tuberculosis [Internet]. paho. 2024 [citado el 16 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/tuberculosis>
36. La Hepatitis B es mortal pero 100% prevenible [Internet]. DIRIS lima centro. 2018 [citado el 21 de enero de 2025]. Disponible en: <https://dirislimacentro.gob.pe/hepatitis-b-mortal-pero-prevenil/>
37. Epidemiológica V. Vigilancia epidemiológica hepatitis B. Plataforma de estado peruano. 2024.Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-epidemiologica-hepatitis-b/>
38. Morales J, Fuentes J, Delgado C, Matta H. “Marcadores de infección para hepatitis viral en donantes de sangre de un hospital nacional de Lima metropolitana”. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2017;34(3):466. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2017.343.2503>
39. Alvarez L, Tejada P, Melgarejo G, Berto G, Montes P, Monge E. Prevalencia de hepatitis B y C en el banco de sangre de un hospital en Callao, Perú. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2017 oct [citado 2025 Ene 20]; 37(4): 346-349. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292017000400009&lng=es.
40. Colichon A, Figueroa R, Moreno A, Zumaeta E, Ferrandíz J, Busalleu A. et al. Prevalencia serológica de anticuerpos al virus de la Hepatitis C en personal de salud en el Perú. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2004 Ene [citado 2025 Ene 20]; 24(1): 13-20. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292004000100002&lng=es
41. Huaracallo M. Relación entre conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa, 2019 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/0e461539-f88e-4297-9f47-c3ac104ea0ce>
42. Condori N. Conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en internos de medicina de una universidad estatal - Arequipa 2017 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín; 2017. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6d8e8041-8d8f-42cd-aa98-301663423f14/content>

43. Ramirez G. Correlación entre nivel de conocimientos sobre bioseguridad y accidentes biológicos en internos de medicina del hospital III Goyeneche en contexto del COVID19, Arequipa 2021 [internet]. [Arequipa]: Universidad Nacional de San Agustín; 2022. Available from: <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a377bee8-2cb6-4d95-9462-3d9a669a86a5/content>
44. Salazar S. “Nivel de conocimiento y actitudes sobre bioseguridad en internos de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2020” [Internet]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villareal; 2020. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4487>
45. Tuñoque J, Villoslada M. Conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en estudiantes del sexto y séptimo año de medicina humana, Lambayeque – 2021 [Internet]. [Lambayeque]: Universidad Nacional de Señor de Sipan; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/9616>
46. Miranda J. Bioseguridad en internos de medicina del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima-2019. [Lima]: Universidad Privada San Juan Bautista; 2019. Disponible en: <https://repositorio.upsjb.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/a868ad8c-0965-4822-9117-37c7d258e738/content>
47. Charca L, Huanca G, Moreno O. Biological accidents in last year medical students from three hospitals in Lima, Perú. Medwave [Internet]. 2016;16(07):e6514–e6514. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5867/medwave.2016.07.6514>
48. Córdova G. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre normas de bioseguridad, Internos de Medicina Hospital Regional Docente de Trujillo [Internet]. [Trujillo]: Universidad Cesar Vallejo; 2019. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35696>
49. Honores B. “Conocimientos, actitudes y cumplimiento en bioseguridad en internos de medicina del Hospital Vicente Corral Moscoso. Septiembre del 2017-agosto del 2018” [Internet]. [Cuenca]: Universidad Católica Cuenca; 2018. Available from: <https://dspace.ucacue.edu.ec/server/api/core/bitstreams/3e1f7dd6-bdc3-4355-bf5f-14b6bf3286c4/content>
50. Bastidas G, Alfonso I, Boada C, Villacreses M. Conocimiento y percepción sobre bioseguridad en estudiantes de medicina. [Internet]. [Ecuador]: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2022. Disponible en: <https://doi.org/10.52808/bmsa.7e5.621.014>

51. López R, López M. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital Minsa II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012 [Internet]. [Tarapoto-Perú]: Universidad Nacional de San Martín; 2012. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/item/34572e74-beeb-41ee-a1b3-75e3d001a89d>
52. Ferreira B, Chau V. Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad hospitalaria de los internos de salud en la ciudad de Iquitos [Internet]. [Iquitos-Perú]: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2010. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/499278898/Bessy-Tesis-Maestria-20107>
53. Rivera M. Asociación entre el Nivel de Conocimientos y Actitudes sobre Accidentes con Materiales Punzantes en Internos de Medicina del Hospital Sergio Bernales - Junio 2016. [Internet]. Universidad Ricardo Palma - URP; 2017 [citado: 2025, febrero] Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/e9960c68-0cf7-40b2-9e78-756f85a57e11>
54. Castro V, Salazar J. Nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad en internos de ciencias de la salud del Hospital Belén de Lambayeque [Internet]. [Lambayeque]: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/9214>
55. Díaz J. Asociación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en internos de medicina de la Universidad Ricardo Palma – Lima 2018. [Internet]. Universidad Ricardo Palma - URP; 2019 [citado: 2025, febrero]. Disponible en <https://repositorio.urp.edu.pe/entities/publication/333b6fcc-e532-4430-8552-c3eb9421cd7c>
56. Cornejo L, Farfán X. Relación entre nivel de conocimiento sobre bioseguridad y sus prácticas en internos de Medicina Humana en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza en Arequipa, año 2023 [Internet]. [Arequipa]: Universidad Católica de Santa María; 2024. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/items/7b6a247e-95be-4201-bf17-7fa158c95521>



ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA PARTICIPACIÓN

La presente investigación es realizada por Taco Maraza Stefany Isabel, por lo que se le invita a participar en la investigación titulada **“Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025”**.

Entiendo que el siguiente estudio es con fines didácticos y de investigación, que no presenta ningún riesgo significativo, para poner de conocimiento al personal de salud sobre el nivel de conocimiento y la práctica realizada en base a estos en la bioseguridad. He entendido la información recibida por la investigadora, he tenido la oportunidad de resolver las dudas a satisfacción, comprendo y acepto participar de esta encuesta.

También estoy en conocimiento de poder abandonar el proyecto cuando así lo considere, además estoy en libertad de solicitar información sobre los resultados de la investigación.

ANEXO 2:

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICA DE BIOSEGURIDAD

1. DATOS GENERALES:

1.1. Edad: ...años

1.2. Sexo: Femenino () Masculino ()

1.3. ¿Fue interno de medicina del periodo Febrero a diciembre del 2024?

a) si

b) no

1.4. Universidad de procedencia:

a) UCSM

b) UNSA

c) Otra: _____

1.5. ¿Recibió capacitación sobre Bioseguridad en el hospital que realizo en internado médico?

a) si

b) no

1.6. Hospital en el que realizó el internado:

a) Hospital Honorio Delgado Espinoza

b) Hospital Goyeneche

CONCEPTO Y PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD

1. ¿Qué son las normas de bioseguridad?

a) Conjunto de medidas preventivas

b) Conjunto de normas

c) Conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos

2. La bioseguridad tiene principios, ¿Cuáles son estos principios?

a) Protección, aislamiento y universalidad

b) Universalidad, barreras protectoras y control de residuos

c) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones

PRECAUCIONES UNIVERSALES

3. Si usted considera al lavado de manos una medida de bioseguridad, ¿en qué momento se deben realizar?

a) Siempre antes y después de atender al paciente

- b) No siempre antes, pero si después
- c) Depende si el paciente es infectado o no

4. ¿Cuál será el tiempo apropiado del lavado de manos?

- a) menos de 6 segundos
- b) 7 – 10 segundos
- c) 10 – 15 segundos

5. Si tiene una herida y se tiene que dar atención al paciente, ¿Qué acción se debe realizar?

- a) Proteger con gasa, esparadrapo de inmediato y utilizar guantes
- b) Cubrir con torunda de algodón asegurando con esparadrapo herméticamente
- c) Desinfectar y dejar expuesto, favoreciendo así la cicatrización

6. Para la protección completa contra la hepatitis B, cuantas dosis de HVB necesitas:

- a) Solo 1 dosis
- b) 2 dosis
- c) 3 dosis

7. En qué momento considera usted, que se debe usar mascarilla para protección:

- a) Siempre que se tenga contacto directo con pacientes
- b) Solo si se confirma que tiene TBC
- c) Solo en las áreas de riesgo

8. Al manipular secreciones, ¿Qué materiales debe usar para protección?

- a) Pinzas
- b) Guantes
- c) Apósitos de gasa / algodón

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE MATERIALES

9. ¿Qué pasos sigue el proceso de tratamiento de los materiales contaminados?

- a) Descontaminación, desinfección, cepillo, enjuague, y esterilización
- b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague, y esterilización
- c) Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección

10. La desinfección del material limpio, es decir, sin restos orgánicos o líquidos corporales, se hace con:

- a) Hipoclorito entre 0.05% y 0.1% (entre 500 y 1000 partes por millón)
- b) Diluciones de lejía entre 0.10%
- c) Jabón antiséptico al 5%

11. ¿Cómo se clasifican los materiales según el área de exposición?

- a) Material crítico, material semicrítico, material no crítico
- b) Material limpio, material semi limpio, material sucio
- c) Material contaminado, material limpio, material semi limpio

MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

12. ¿Cómo se clasifican en residuos según manejo y eliminación segura?

- a) Residuos contaminados, residuos comunes, residuos simples
- b) Residuos biocontaminados, residuos especiales, residuos comunes
- c) Residuos biocontaminados, residuos comunes

13. ¿Qué se debe hacer con el material descartable (agujas, jeringas) utilizado?

- a) Se elimina en cualquier envase más cercano
- b) Se desinfecta con alguna solución
- c) Se elimina en un recipiente especial

14. ¿Qué se debe hacer con las agujas descartables utilizados en el tratamiento de los pacientes?

- a) Colocar con ambas manos su respectivo capuchón a la aguja, evitando así posteriores contactos
- b) Colocar la aguja sin colocar su capuchón en recipientes especiales para ello
- c) Colocar el capuchón a la aguja con una sola mano

15. ¿Cuál es el color que debe tener la bolsa donde selecciona material biocontaminado?

- a) Bolsa roja
- b) Bolsa negra
- c) Bolsa amarilla

16. Después de haber utilizado guantes en procedimiento de enfermería y el usuario no está infectado, cómo debería eliminarse este material.

- a) Se desecha
- b) Se vuelve a utilizar
- c) Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta

EXPOSICIÓN OCUPACIONAL

17. ¿Qué tipo de secreciones se manipulan en la atención al paciente?

- a) Orina / deposiciones, sangre
- b) Secreciones purulentas
- c) Todas

18. ¿Qué cuidado se debe tener según sea un paciente infectado o no?

- a) Se tiene más cuidado si es infectado
- b) Si no está infectado, no se extreman los cuidados
- c) Siempre se tiene el mismo cuidado

19. En caso de accidente punzocortante, lo primero que se debe hacer es:

- a) Lavas la zona, con jabón, uso de antiséptico y notificar el caso al jefe de servicio. Para que este notifique a epidemiología y se de tratamiento preventivo.
- b) Revisar la HC del paciente, si no tiene enfermedad infecto contagiosa, no hay mayor peligro
- c) Cualquier medida que se realice será innecesaria, porque ya ocurrió el accidente

20. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?

- a) Vía aérea, por contacto y vía digestiva
- b) Contacto directo, por gotas y vía aérea
- c) Vía aérea, gotas y vías digestivas

ANEXO 3

ACTITUDES EN BIOSEGURIDAD EN LOS INTERNOS DE MEDICINA

Nº	MEDIDAS DE BARRERA	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1	Después de estar en contacto con fluidos corporales y sangre se debe lavarse las manos empleando la técnica correcta					
2	Solo el profesional en ciencias de la salud debe lavarse las manos después de cualquier procedimiento					
3	Se debe utilizar guantes estériles cuando se realiza cualquier procedimiento de acceso vascular					
4	Los guantes son utilizados solo cuando se va manipular superficies impregnadas con sangre o fluidos corporales					
5	El gorro es utilizado solo para el personal que labora en centro quirúrgico, sala de esterilización y servicio de aislamiento					
6	Se debe utilizar el gorro solo cuando se atiende a un recién nacido					
7	Se usa las botas cuando se entra en contacto con secreciones y fluidos corporales contaminados en los servicios de aislamiento,					

	centro quirúrgico y sala de partos					
8	Se debe utilizar las botas únicamente cuando se brinda atención a pacientes aislados					
9	La mascarilla es utilizada en sala de operaciones, sala de partos y servicio de aislamiento					
10	La mascarilla se emplea únicamente cuando se va a brindar atención a pacientes con problemas respiratorios					
11	Los anteojos se emplean para protegerse de las salpicaduras o micro gotas de secreciones o fluidos corporales					
12	Se emplean los anteojos exclusivamente cuando se brinda atención a los pacientes de cirugía y medicina					
13	El mandilón se usa para la protección de material biocontaminado					
14	El mandilón se emplea para desplazarse por las diferentes áreas del hospital					
	MEDIDAS PREVENTIVAS	Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
15	Se utilizan las soluciones antisépticas para desinfectar objetos inanimados					
16	Cuando se lava las manos con una solución antiséptica se					

	debe producir abundante espuma para que el lavado sea efectivo					
17	Para desinfectarse las manos solo se debe utilizar alcohol					
18	Se usa el hipoclorito de sodio al 1% para eliminar objetos punzocortantes					
19	La quimioprofilaxis para enfermedades infectocontagiosas solo debe administrarse para los profesionales en la salud					
20	La quimioprofilaxis contra el virus de la hepatitis B es solo obligatorio para el profesional de la salud que trata a pacientes con esta enfermedad					
21	Cuando ocurre un accidente punzocortante se debe tomar las medidas pertinentes y comunicar a la instancia respectiva					
22	Se debe evitar comunicar a la instancia respectiva ante un accidente punzocortante porque carece de importancia					

ANEXO 4

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 16 de marzo de 2025

Investigadora Stefany Isabel Taco Maraza

Presente. –

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de medicina humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025”.

Investigadora: Stefany Isabel Taco Maraza.

TIPO Y DISEÑO: Observacional, transversal, descriptivo, correlacional.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Determinar la asociación del nivel de conocimiento y actitudes frente a las medidas de bioseguridad en internos de Medicina Humana del año 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche, Arequipa, 2025.

PROCEDIMIENTOS: Encuesta de bioseguridad, escala de Likert.



COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

SUJETOS DE ESTUDIO:

Internos de medicina humana que realizaron su internado durante febrero a diciembre del 2024 en el Hospital Honorio Delgado Espinoza y Hospital Goyeneche.

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

***DICTAMEN FAVORABLE
100 - 2025***



Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

ANEXO 5

Nro	1.Edad	2.Sexo	periodo	edad en que reasoma	tipos	edad de biopad	diencia	hepatitis	que se de	maternidad	resales	señales	titul de	desarrolla	obsa	domerla	je manij	según	ortante	de tra	UNTA	Cono	angre	realiza	centro	orales	aciones	picadura	elecciones	paños	scit	parc	para	lar las	antico	catagori	debe	pas sol	livarse	un a	brind	cuando	zarse	pilar sup	se brin	cuando	antico	TOTAL	SULTAT								
1	26	2	1	2	1	2	3	3	1	1	3	1	3	1	2	3	3	2	3	3	2	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	44	4	4	5	5	5	5	4	5	1	4	4	5	43	4	87	1						
2	24	2	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	3	2	1	1	3	3	1	2	17	4	5	5	2	5	5	5	4	1	1	1	5	45	4	1	4	4	5	5	5	4	5	5	5	43	4	88	1			
3	24	1	1	2	1	1	3	2	1	2	1	2	1	1	1	3	2	3	1	1	3	3	1	2	15	3	5	5	2	5	5	5	5	2	5	5	45	5	1	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	38	4	92	1				
4	25	2	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	3	1	2	1	1	3	2	3	3	3	1	1	17	4	5	5	2	5	5	5	3	3	1	1	5	41	3	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	47	5	88	1			
5	25	1	1	1	1	2	1	1	1	3	2	3	1	2	1	1	2	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	20	2	67	2						
6	23	1	1	2	1	2	3	2	1	3	1	2	1	2	3	1	3	2	3	3	3	1	1	3	1	2	16	3	5	5	3	5	4	5	5	1	5	1	5	49	4	1	5	5	5	4	5	5	5	1	4	40	4	89	1		
7	23	2	1	2	1	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	1	3	2	3	3	1	1	1	3	1	2	16	3	5	5	1	5	5	5	4	4	2	5	48	4	2	5	4	5	4	4	3	5	4	4	40	4	88	1			
8	25	2	1	2	1	2	3	2	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	3	1	1	1	1	3	1	2	14	3	5	5	2	5	5	5	5	3	2	3	5	48	4	3	3	5	5	4	4	5	4	4	4	42	4	90	1		
9	24	2	1	2	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	3	1	2	19	5	5	4	2	5	4	2	4	4	3	1	1	5	40	3	1	5	4	5	4	4	5	5	4	5	42	4	82	1	
10	29	1	1	2	1	1	3	2	1	2	1	3	1	2	3	3	2	2	3	2	1	1	1	3	2	2	14	3	5	5	4	5	5	5	4	2	2	5	49	4	1	4	5	5	4	4	5	4	2	4	38	4	87	1			
11	26	2	1	2	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	1	1	2	2	3	3	1	1	1	3	1	2	19	5	5	5	4	5	4	5	4	5	1	3	1	5	47	4	2	5	5	5	5	5	5	5	5	46	5	93	1		
12	24	2	1	2	1	2	3	2	1	3	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	3	1	2	3	13	2	5	5	4	4	2	3	3	3	3	4	5	44	4	3	1	4	1	3	2	3	5	3	2	27	3	71	2			
13	24	1	1	1	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	1	1	2	2	3	1	1	1	3	3	1	2	18	4	5	5	4	4	5	5	5	2	5	3	5	53	4	2	5	5	5	4	2	3	4	2	4	36	4	89	1		
14	25	2	1	2	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1	3	1	2	19	5	5	4	2	4	4	4	4	1	2	2	4	5	41	3	2	4	4	5	5	5	4	4	5	5	43	4	84	1	
15	25	2	1	2	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	3	1	1	2	3	3	1	1	1	3	3	1	2	19	5	5	4	2	5	5	5	3	2	1	1	5	39	3	2	5	5	5	5	5	1	5	5	4	42	4	81	2	
16	24	2	1	2	1	2	3	1	1	3	1	3	1	2	3	1	3	2	3	1	1	1	1	3	3	1	2	16	3	5	5	2	5	5	5	5	1	5	2	5	50	4	1	1	1	5	5	5	1	4	4	5	32	3	82	1	
17	25	2	1	2	1	2	3	2	1	3	2	2	1	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	3	3	1	2	15	3	4	5	4	4	4	3	2	2	1	4	2	4	39	3	2	4	5	5	5	5	4	5	3	4	42	4	81	2
18	27	2	1	1	1	2	3	2	1	2	1	3	1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1	3	3	1	1	16	3	5	5	2	4	4	4	4	2	4	2	4	44	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	2	37	4	81	2	
19	24	2	1	2	1	2	3	2	1	3	3	3	1	2	3	1	1	2	3	2	1	3	3	2	1	14	3	5	4	2	5	5	5	5	1	2	1	1	5	41	3	3	5	5	5	5	1	4	5	5	5	43	4	84	1		
20	25	2	1	2	1	2	3	3	1	3	1	3	1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1	3	3	1	2	17	4	5	5	5	5	5	5	3	5	1	5	54	5	2	5	5	5	5	1	5	4	4	5	1	37	4	91	1	
21	26	2	1	2	1	2	3	3	1	3	1	2	1	3	3	1	3	3	3	1	1	1	1	3	3	1	3	13	2	5	2	2	4	5	5	5	3	3	1	3	4	4	4	3	3	4	4	4	3	40	4	82	1				
22	27	1	1	2	1	1	3	3	1	2	1	2	1	2	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3	1	1	2	13	2	5	5	2	4	4	5	5	4	2	2	5	42	4	1	4	5	5	5	4	5	5	4	5	43	4	88	1	
23	28	1	1	1	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	2	1	3	1	3	2	1	1	1	3	3	3	2	15	3	5	5	5	5	5	4	2	3	1	5	50	4	1	5	1	5	5	2	3	1	5	2	30	3	80	2		
24	27	2	1	2	1	1	3	2	1	3	3	1	2	1	1	3	2	3	3	1	1	1	1	3	3	1	2	17	4	5	5	3	5	3	3	1	5	1	5	44	4	2	5	2	5	2	5	5	5	5	5	4	34	4	86	1	
25	26	2	1	1	1	1	3	2	1	2	1	3	1	2	2	1	3	2	3	2	1	1	1	3	3	1	2	16	3	5	5	1	5	5	5	1	1	1	5	40	3	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	47	5	87	1		
26	27	1	1	1	1	2	3	3	1	2	1	3	1	2	2	1	3	2	3	1	1	1	1	3	1	1	2	14	3	4	5	4	3	4	2	4	4	4	4	43	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	34	3	77	2	
27	33	1	1	2	1	2	3	3	1	3	3	3	1	2	3	1	3	2	3	2	1	1	1	3	3	2	2	13	2	5	5	2	2	2	5	4	4	1	2	5	42	4	2	4	4	2	4	4	2	4	5	36	4	78	2		
28	24	1	1	2	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	3	1	1	2	3	2	1	1	1	3	3	1	3	7	4	5	5	3	2	2	4	5	4	5	47	4	2	4	4	5	4	4	4	5	4	2	38	4	85	1			
29	25	2	1	1	2	2	3	2	1	3	1	3	1	2	3	3	1	1	3	2	1	1	1	3	3	1	2	16	3	5	5	1	3	4	3	4	4	2	2	5	40	3	1	4	5	5	4	5	1	5	4	5	39	4	79	2	
30	26	2	1	1	1	2	3	2	1	3	3	3	1	2	3	1	3	2	3	1	1	1	1	3	3	2	2	15	3	4	5	3	4	4	2	4	4	2	2	3	39	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	38	4	77	2	
31	23	2	1	1	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	1	1	3	2	3	2	1	1	1	3	3	1	3	17	4	5	5	2	2	4	5	5	5	1	3	5	43	4	1	4	5	5	5	4	4	5	4	4	41	4	84	1	
32	25	2	1	2	1	1	3	3	1	3	1	3	1	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1	3	3	1	1	17	4	4	4	3	3	4	4	4	3	2	4	4	41	3	2	4	4	4	4	3	4	4	4	3	35	4	76	2	
33	25	2	1	3	1	1	3	2	1	2	3	3	1	2	1	1	1	2	3	2	1	1	1	3	3	1	2	17	4	1	5	1	5	5	5	5	1	5	5	48	4	1	5	5	5	5	5	5	5	1	5	42	4	90	1		
34	24	1	1	2	1	2	3	2	1	3	1	3	1	2	1	2	1	2	3	3	1	1	1	3	3	1	2	19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	52	4	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	46	5	98	1
35	26	1	1	2	1	2	3	2	1	3	3	2	1</																																												

