



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE MEDIDAS  
DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA  
ATENCIÓN DE SALUD POR INTERNOS DE MEDICINA DE LOS  
HOSPITALES MANUEL NÚÑEZ BUTRON Y CARLOS MONGE  
MEDRANO PUNO – 2024**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. WILLIAM ESCALANTE ZAPANA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**MÉDICO CIRUJANO**

**PUNO - PERÚ**

**2024**



# WILLIAM ESCALANTE ZAPANA

## NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN

My Files

My Files

Universidad Nacional del Altiplano

### Detalles del documento

Identificador de la entrega  
trn:oid::8254:417841467

114 Páginas

Fecha de entrega  
20 dic 2024, 7:01 a.m. GMT-6

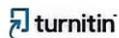
23,139 Palabras

Fecha de descarga  
20 dic 2024, 7:03 a.m. GMT-6

110,108 Caracteres

Nombre de archivo  
NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES AS....docx

Tamaño de archivo  
14.1 MB





## 14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

### Fuentes principales

- 13% Fuentes de Internet
- 5% Publicaciones
- 9% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

### Marcas de integridad

#### N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

DR. VIDAL A. QUISPE ZAPANA  
CIRUJANO GENERAL  
CIRUJANO DE TORAX Y C.V.  
CMP. 17337 RNE. 8875/14417





## DEDICATORIA

A mis padres, Martín y Rosa, por brindarme su apoyo incondicional y su inmenso cariño.

**William Escalante Zapana**



## AGRADECIMIENTOS

A la facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano, a mis jurados y asesor por su apoyo y paciencia en el proceso de investigación.

**William Escalante Zapana**



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE ANEXOS</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>14</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>15</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>16</b>
1.1.1. Problema general.....	19
<b>1.2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>20</b>
<b>1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>21</b>
1.3.1. Objetivo general .....	21
1.3.2. Objetivos específicos .....	22
<b>1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>22</b>
1.4.1. Hipótesis general.....	22
1.4.2. Hipótesis específicas .....	22
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>24</b>
2.1.1. Antecedente internacional.....	24



2.1.3.	Antecedentes nacionales .....	29
2.1.4.	Antecedentes locales .....	34
<b>2.2.</b>	<b>MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>35</b>
2.2.1.	Conocimiento .....	35
2.2.2.	IAAS .....	35
2.2.3.	Preventiva.....	35
2.2.4.	Nivel de conocimiento .....	36
2.2.5.	Infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS).....	37
2.2.5.1.	Patógenos implicados en las IAAS .....	38
2.2.6.	Infecciones vinculadas a la atención de la salud.....	40
2.2.7.	Medidas preventivas de las IAAS .....	41
2.2.7.1.	Dimensiones de higiene de manos .....	42
2.2.7.2.	Dimensión de equipo de protección personal (EPP).....	45
2.2.7.3.	Dimensión de eliminación de objetos punzocortantes.....	49

### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

<b>3.1.</b>	<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>51</b>
<b>3.2.</b>	<b>ÁMBITO DE ESTUDIO .....</b>	<b>52</b>
<b>3.3.</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>52</b>
3.3.1.	Población.....	52
3.3.2.	Muestra .....	52
3.3.3.	Criterios de inclusión .....	52
3.3.4.	Criterios de exclusión.....	53
<b>3.4.</b>	<b>VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN.....</b>	<b>54</b>
<b>3.5.</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>57</b>



3.5.1. Técnica .....	57
3.5.2. Instrumentos .....	57
3.5.2.1. Para la variable nivel de conocimientos sobre medidas preventivas de IAAS .....	57
3.5.2.2. Para la variable practicas sobre medidas de prevención de IAAS: .....	60
<b>3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>62</b>
3.6.1. De la coordinación .....	62
3.6.2. De la ejecución .....	63
<b>3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....</b>	<b>63</b>
3.7.1. Procesamiento .....	63
3.7.2. Análisis estadístico.....	64
3.7.3. Regla de decisión: .....	64
3.7.3.1. Determinación del margen de error. ....	64
3.7.3.2. Para grados de libertad.....	64
3.7.3.3. Para la prueba de hipótesis.....	65
3.7.3.4. Para la significancia bilateral .....	65
<b>3.8. PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL .....</b>	<b>66</b>
3.8.1. Hipótesis alterna ( $H_a$ ). ....	66
3.8.2. Hipótesis nula ( $H_0$ ). ....	66
3.8.3. Nivel de significancia.....	66
3.8.4. Regla de decisión .....	66

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

<b>4.1. RESULTADOS .....</b>	<b>67</b>
------------------------------	-----------



<b>4.2. DISCUSIÓN .....</b>	<b>73</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>79</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>80</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>88</b>

**Área :** Ciencias Biomédicas

**Línea de investigación :** Ciencias Médicas Clínicas

**Fecha de sustentación:** 27 de diciembre de 2024



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1</b> Operacionalización de variables. ....	54
<b>Tabla 2</b> Escala de puntuación de Stanones de variable nivel de conocimiento. ....	59
<b>Tabla 3</b> Escala de puntuación de Stanones para la dimensión conocimiento higiene de manos .....	59
<b>Tabla 4</b> Escala de puntuación de Stanones para la dimensión conocimiento uso de protección personal .....	59
<b>Tabla 5</b> Escala de puntuación de Stanones para la dimensión conocimiento eliminación de objetos punzocortantes .....	60
<b>Tabla 6</b> Escala de puntuación de Stanones para la variable practica higiene de manos .....	61
<b>Tabla 7</b> Escala de puntuación de Stanones para la variable practica Uso de equipo de protección personal .....	62
<b>Tabla 8</b> Escala de puntuación de Stanones para la variable practica eliminación de objetos punzocortantes.....	62
<b>Tabla 9</b> Escala de valoración del Chi Cuadrado .....	65
<b>Tabla 10</b> Relación entre nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024. ....	67
<b>Tabla 11</b> Prueba de hipótesis general.....	68
<b>Tabla 12</b> Relación entre el nivel de conocimiento y práctica de higiene de manos en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024. ....	68



<b>Tabla 13</b>	Prueba de hipótesis específica 1 .....	69
<b>Tabla 14</b>	Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de uso de equipo de protección personal en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.....	70
<b>Tabla 15</b>	Prueba de hipótesis específica 2 .....	71
<b>Tabla 16</b>	Relación entre el nivel de conocimiento y práctica de objetos punzocortantes en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024. ....	71
<b>Tabla 17</b>	Prueba de hipótesis específica 3 .....	72
<b>Tabla 18</b>	Nivel de conocimiento sobre la adecuada higiene de manos, uso de equipo de protección personal y eliminación de objetos punzocortantes por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.....	73



## ÍNDICE DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
<b>ANEXO 1</b> Matriz de consistencia .....	88
<b>ANEXO 2</b> Cuestionario nivel de conocimientos.....	91
<b>ANEXO 3</b> Cuestionarios prácticas sobre medidas de prevención de IAAS .....	93
<b>ANEXO 4</b> Medición de escala de Stanones .....	94
<b>ANEXO 5</b> Validación por juicio de expertos.....	100
<b>ANEXO 6</b> Confiabilidad por alfa de Cronbach conocimiento.....	102
<b>ANEXO 7</b> Confiabilidad por alfa de Cronbach practica.....	103
<b>ANEXO 8</b> Declaración de consentimiento informado .....	104
<b>ANEXO 9</b> Autorización para ejecución .....	105
<b>ANEXO 10</b> Matriz de datos para la variable nivel de conocimientos.....	108
<b>ANEXO 11</b> Matriz de datos para la variable practica .....	111
<b>ANEXO 12</b> Declaración jurada de autenticidad de tesis.....	113
<b>ANEXO 13</b> Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional....	114



## ACRÓNIMOS

<b>OMS:</b>	Organización mundial de la salud.
<b>IAAS:</b>	Infecciones asociadas a la atención de salud
<b>UNA:</b>	Universidad Nacional del Altiplano.
<b>EPP:</b>	Equipo de protección personal



## RESUMEN

Un desafío en salud pública es el incremento de infecciones asociadas a la atención médica (IAAS), Las enfermedades y los gastos en tratamiento aumentarían, tanto para los pacientes como para el equipo médico. Formar a los profesionales de la salud en estrategias preventivas de IAAS puede reducir la incidencia de infecciones. **Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre medidas de prevención de infecciones asociadas a la atención de salud por los internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024. **Materiales y Métodos:** La investigación fue de tipo descriptivo y correlacional, con un diseño no experimental y de corte transversal, la población estuvo conformada por 60 internos de medicina. Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta mediante cuestionarios para ambas variables, evaluados con la escala de Stanones. Ambos instrumentos fueron validados y cuentan la confiabilidad. El análisis de datos se realizó utilizando el software SPSS versión 25 y la relación entre las variables fue determinada mediante la prueba no paramétrica de chi cuadrada. **Resultados:** Los resultados indicaron que, el 70.0% de los internos de medicina, presenta conocimiento bueno sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud, del cual el 45.0% presentan prácticas en nivel medio y el 21.7% tiene practica de nivel alto y el 3.3% con practica de nivel bajo. **Conclusión:** Existe relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre medidas de prevención de infecciones asociadas a la atención de salud por los internos de medicina.

**Palabras clave:** Conocimientos, Practicas, Infecciones, Prevención, Salud



## ABSTRACT

A challenge in public health is the increase in healthcare-associated infections (HAIs). Diseases and treatment expenses would increase, both for patients and the medical team. Training health professionals in preventive strategies for HAIs can reduce the incidence of infections. Objective: To determine the relationship between the level of knowledge and practices on measures to prevent healthcare-associated infections by medical interns at the Manuel Núñez Butron and Carlos Monge Medrano Hospitals in Puno - 2024. Materials and Methods: The research was descriptive and correlational, with a non-experimental and cross-sectional design. The population consisted of 60 medical interns. For data collection, the survey technique was used using questionnaires for both variables, evaluated with the Stanones scale. Both instruments were validated and have reliability. Data analysis was performed using SPSS version 25 software and the relationship between variables was determined using the non-parametric chi-square test. Results: The results indicated that 70.0% of medical interns have good knowledge about prevention measures for infections associated with health care, of which 45.0% have medium-level practices, 21.7% have high-level practices, and 3.3% have low-level practices. Conclusion: There is a significant relationship ( $p < 0.05$ ) between the level of knowledge and practices on prevention measures for infections associated with health care by medical interns.

**Keywords:** Knowledge, Practices, Infections, Prevention, Health.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Las Infecciones asociadas con la atención de la salud (IAAS) que tiene como origen un agente infeccioso que puede darse en la atención ambulatoria o hospitalizaciones, asimismo, el equipo médico para la atención de los pacientes, está expuesto a contraer estas infecciones lo que implica un alto riesgo tanto para los pacientes como para el personal sanitario. Estos agentes son bacterias virus y hongos, teniendo dos Notas de origen endógeno y exógeno, siendo la Nota endógena causa principal de las infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Según la información recopilada en estudios científicos, se ha comprobado que las infecciones representan un factor significativo, constituyen un factor de riesgo relevante y, por consiguiente, se convierten en una parte considerable de la morbilidad y mortalidad, que se refiere a la incidencia de enfermedades y fallecimientos en el ámbito de la salud pública, se manifiesta como el factor principal que provoca el fallecimiento en naciones en vías de desarrollo (1) . Además, IAAS causan costos adicionales debido a las pérdidas ocasionadas por la extensión de su permanencia; por lo tanto, se consideran un factor del problema en la Salud Pública (2).

Cada año, millones de personas sufren lesiones y mueren a causa de una atención sanitaria insegura y de baja calidad. Diversas prácticas médicas y riesgos asociados a la atención de salud se están convirtiendo en cuestiones clave para la seguridad de los pacientes, generando una carga considerable de daños debido a una atención deficiente (3).



En Estados Unidos, las IAAS provocaron un gasto anual de entre 28.000 millones y 45.000 millones de dólares, destacando entre las infecciones del sitio quirúrgico y las infecciones del flujo sanguíneo vinculados a catéteres venosos centrales como las más costosas por caso. En Europa, los gastos ascienden a más de 7.000 millones de dólares al año. (4) .

Durante 2021, el Ministerio de Salud de Perú registró cerca de 6,167 casos de IAAS, un número que supera y triplica los periodos correspondientes a 2020 y 2019 respectivamente; En el primer semestre de 2021, el 55% de los casos de IAAS se relacionan con neumonías causadas por ventilación mecánica. En los cuidados neonatales y en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), las infecciones en el torrente sanguíneo y la neumonía desencadenada por los respiradores se alzaron como las principales razones.. (5) .

Este problema de salud requiere un enfoque bidireccional. Existe el riesgo de que el paciente desarrolle una infección asociada a la atención médica y también de que el personal de salud la contraiga. Para prevenir infecciones, se han tomado medidas eficaces (6). Microorganismos como bacterias, virus y hongos son responsables de estas infecciones, con su prevalencia dependiendo de factores como la población, los centros de salud y el entorno de atención médica (7).

Se calcula que uno de cada veinte pacientes hospitalizados sufre de una infección respiratoria aguda. No únicamente los pacientes, sino también los profesionales sanitarios, incluyendo estudiantes de medicina. (8). Por lo tanto, es crucial que los estudiantes de medicina posean un entendimiento apropiado de las técnicas de prevención y control de infecciones y que las incorporen en su formación profesional. Los profesionales de la salud, incluidos los internos de medicina, deben adherirse a las



medidas preventivas estándar para evitar y manejar las infecciones. (9). Estas medidas brindan protección no solo al paciente y a la familia, sino también a los estudiantes, a los trabajadores de la salud y al medio ambiente.

Las implementaciones de acciones para prevenir IAAS se basan en el grado de entendimiento del personal de salud, incluyendo a los estudiantes de pregrado que asisten a los centros de atención médica. Las investigaciones revelan que el uso inadecuado de medidas preventivas por desconocimiento aumenta la probabilidad de infección en pacientes y en el equipo médico, abarcando a médicos, enfermeras y otros profesionales en salud. (10). Las medidas de precaución estándar y las precauciones basadas en el mecanismo de transmisión constituyen las intervenciones primordiales para la prevención de las Infecciones Agudas de Transmisión (IAAS). Las precauciones estándar constituyen un conjunto de medidas preventivas aplicadas a todos los usuarios en cualquier centro de salud que proporcione servicios de salud, sin importar su condición infecciosa confirmada o sospechosa. La higiene de las manos, la utilización de equipos de protección personal y las prácticas seguras de administración de inyectables constituyen componentes de las precauciones estándar. Por otro lado, las estrategias preventivas basadas en la transmisión de agentes patógenos se implementan en individuos sospechosos de infección o colonización por microorganismos patógenos. Esto abarca medidas de precaución por gotas, contacto y transmisión aérea; dichos se implementan de manera empírica, dado que frecuentemente el microorganismo responsable de la colonización o enfermedad no es identificado al momento de ingreso al centro de medidas. (11) (12).

Evaluar los conocimientos de los internos de medicina es fundamental en cualquier proceso encaminado a mejorar las estrategias educativas y con ello el cumplimiento de la prevención de infecciones relacionadas con la atención sanitaria (13). Aunque las enfermedades infecciosas parecen estar presentes en muchos tipos de



comunidades, incluidas las universidades, donde el nivel de higiene de las manos es importante para los futuros profesionales de la salud (14). Por lo tanto, estas enfermedades nosocomiales son un grave problema de salud pública relacionado con medidas de prevención. Por tanto, mejorar las estrategias de cumplimiento de las medidas de prevención de infecciones en los centros hospitalarios para mejorar la atención sanitaria que año tras año se convierte en un desafío constante que afecta la salud colectiva a nivel nacional e internacional.

Este análisis evaluó el conocimiento y las prácticas de los internos de medicina en los Hospitales Carlos Monge Medrano y Manuel Núñez Butrón. Durante los años de pregrado, estas medidas se mantienen a lo largo de los años de formación médica. Por esta razón, se evaluó el nivel de conocimiento de los internos de medicina acerca de las estrategias de prevención de infecciones en contextos de atención médica, con el fin de facilitar la identificación de los factores que contribuyen. Además, permite llevar a cabo acciones como la implementación de estrategias pedagógicas que tratan las deficiencias detectadas. De esta manera, los beneficiarios del estudio no solo serán los internos de medicina, sino la sociedad en general, incluyendo específicamente a los pacientes. Conforme se identifiquen las carencias en el saber y las prácticas, se podrá fortalecer la educación y, de esta manera, promover la prevención y control de la IAAS en los establecimientos hospitalarios. Por esta razón, se plantea la siguiente pregunta:

### **1.1.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butrón y Carlos Monge Medrano Puno – 2024?



## 1.2. JUSTIFICACIÓN

teniendo en cuenta que para asegurar un cuidado seguro al usuario es esencial entender las vías de transmisión, junto con las estrategias y técnicas de control de las IAAS, es esencial que el personal sanitario tenga conocimiento sobre las acciones preventivas para prevenir que los pacientes contraigan infecciones. en el centro de salud. Por lo tanto, uno de los propósitos de esta investigación es evaluar el conocimiento del interno de medicina respecto a estas acciones preventivas de IAAS.

Las Infecciones asociadas con la atención de la salud (IAAS) son actualmente un problema de salud pública considerándose un problema tanto a nivel sanitario como económico. El microorganismo y el huésped no son los únicos factores que determinan la existencia de una infección; sino, un ambiente hospitalario adecuado es esencial para prevenir estas infecciones, y el médico es uno de los actores principales que contribuyen a optimizar el entorno a través de la implementación de todas las estrategias destinadas a la prevención de estas infecciones.. Es esencial tener una visión del nivel de conocimiento del interno de medicina, ya que el aprendizaje de estas medidas se lleva a cabo principalmente durante los años de pregrado.

Esta investigación abre la puerta a futuras intervenciones, como la adopción de tácticas pedagógicas que puedan mitigar las carencias detectadas. Así, el estudio no solo beneficiará a los futuros internos de medicina, sino también a la comunidad.

La identificación de las insuficiencias en el conocimiento y las prácticas vinculadas a esta materia permitirá robustecer la fortalecer, contribuyendo de esta manera a la prevención y control de las Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria (IAAS) en los centros de salud donde los internos de medicina desempeñan sus tareas..



Desde una perspectiva metodológica, esta investigación permitirá analizar, con precisión y rigor, la “relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de prevención de infecciones asociadas de la atención de salud”. Al emplear cuestionarios estandarizados y herramientas validadas, se garantiza la confiabilidad y replicabilidad de los datos obtenidos. Este diseño metodológico no solo facilitará la identificación de brechas en el conocimiento y prácticas, sino que también contribuirá a generar evidencia científica que respalde futuras intervenciones educativas y estrategias preventivas específicas para internos de medicina.

Este estudio se sumerge en un desafío de salud pública crucial al aspirar mejorar las estrategias de prevención de infecciones en el ámbito sanitario, salvaguardando tanto a los pacientes como al equipo médico. Las infecciones hospitalarias no solo afectan el bienestar de los enfermos, sino que también añaden gastos extra a las familias y a los sistemas sanitarios. Al fomentar una formación sólida en los internos de medicina, se fomenta la creación de profesionales más capacitados para asegurar una atención segura y de excelencia, beneficiando a toda la comunidad y fortaleciendo la confianza en el sistema hospitalario

### **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la relación del nivel de conocimientos y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.



### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica de higiene de manos en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica uso de equipo de protección personal en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y práctica de objetos punzocortantes en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.

## **1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.4.1. Hipótesis general**

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y practicas sobre las medidas prevención de infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.

### **1.4.2. Hipótesis específicas**

- Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y práctica de higiene de manos en infecciones asociadas a la



atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.

- **Hipótesis nula (Ho):** No existe relación entre el nivel de conocimiento y practica sobre higiene de manos en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024
- Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y práctica uso de equipo de protección personal en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.
- Hipótesis nula (Ho): No existe relación entre el nivel de conocimiento y práctica uso de equipo de protección personal en infecciones asociadas a la atención de salud por los internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.
- Hipótesis alterna (Ha): Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y práctica de objetos punzocortantes en infecciones asociadas a la atención de salud de manos por los internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.
- Hipótesis nula (Ho): No existe relación entre el nivel de conocimiento y practicas sobre eliminación de objetos punzocortantes en infecciones asociadas a la atención de salud por los internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. Antecedente internacional

Khubrani, et al, en el año 2018 en Arabia Saudita realizaron un estudio cuyo objetivo fue “determinar el conocimiento de las precauciones estándar y control de infecciones en estudiantes de clínicos de la universidad ciencias de salud Rey Saud bin Abdulaziz, en Riad”. fue un estudio transversal, se dirigieron a estudiantes de cinco facultades medicina, odontología. Ciencias médicas aplicadas, enfermería y farmacia, el instrumento fue un cuestionario de 42 ítems. Entre sus resultados los dominios 'Conceptos generales para profesionales sanitarios', 'Higiene de manos' y 'Equipo de protección personal' recibieron las puntuaciones más altas, mientras que los dominios 'Manejo de objetos cortopunzantes y lesiones' y 'Atención por parte de proveedores de atención sanitaria' recibieron las puntuaciones más bajas. Llegando a concluir en Arabia Saudita, el conocimiento de los estudiantes sobre SP e IC fue satisfactorio, sin diferencias significativas entre géneros o entre instituciones de educación superior. Por lo tanto, impartir un curso formal es una forma eficaz de aumentar el conocimiento de SP e IC de los estudiantes (15).

Shamseldin, et al, en el 2018 en Qatar Realizaron un estudio para evaluar el conocimiento y prácticas en prevención de IAAS en estudiantes de medicina. Se llevó a cabo un análisis transversal con cuestionario de 22 preguntas enviado por email. Entre 73 estudiantes, el 34,2% estaba en 1er año, el 15,28% en 2do, el



18,06% en 3er y el 31,94% en 4to año. El 85,48% sabía sobre higiene de manos, 66,13% recibió formación, pero solo 33,87% sabía el tiempo correcto de lavado. El 83,02% de los participantes en la encuesta poseía un conocimiento vasto sobre las medidas preventivas aplicables a pacientes con tuberculosis. Únicamente el 61,90% de los alumnos mostraba satisfacción con su instrucción en medidas de prevención de IAAS, mientras que el 35,38% percibía a sus compañeros y docentes como modelos a seguir en dichas prácticas. (16).

Villafañe, et al, en el año 2018 en Colombia, en un estudio cuyo objetivo fue evaluación del conocimiento y la implementación de medidas preventivas de IAAS en profesionales que trabajan en el ámbito de la salud en un centro hospitalario de tercer nivel. Se efectuó una investigación descriptiva transversal mediante la implementación de un cuestionario anónimo de 27 preguntas a 185 empleados, compuestos por 54 profesionales médicos, 51 enfermeras, 63 enfermeras de apoyo y 17 expertos en técnicas quirúrgicas. El 98,9% (182 participantes) poseía un nivel de conocimiento de 8, ningún participante tuvo un nivel insuficiente y ningún participante respondió correctamente a los pasos correctos de higiene de manos. De tal manera, no se encontró vínculo entre la comprensión y la ocupación del participante en los resultados estadísticos ( $p = 0,669$ ). La mayoría de los participantes adoptaban estrategias preventivas para IAAS, con los instrumentadores quirúrgicos destacando con mayor frecuencia en comparación con otras ocupaciones. (Coeficiente de Acierto (OR): 12,42; Confianza del 95%: 1,61 – 95,87 .(17).

Torán y colaborador, en el año 2018 en España, hicieron un estudio donde se evaluó la sensibilización y conocimiento de los residentes del hospital sobre el lavado de manos durante el período 2011 al 2012 al 2017, se utilizó un



cuestionario de la Organización Mundial de la Salud contaba con 94 médicos en formación, 43 en el período de 2011 a 2012 y 51 en el año 2017. El 53,4% y el 60,7% de los participantes informaron que en 2011-2012 y 2017 han recibido formación en lavar las manos, pero un 31% de los asistentes confesó desconocer en qué circunstancias requieren una limpieza adecuada., y el 59% en 2011-2012. participantes y el 53% de los participantes en 2017 no sabían cuál era el momento adecuado para lavarse las manos (18).

Chicaiza, et al, en el año 2023 en Ecuador llevaron a cabo una investigación cuyo propósito. fue “medir el conocimiento y prevención sobre las infecciones asociadas al cuidado en el personal de enfermería del área de emergencia”, La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, descriptivo y correlacional, empleando una muestra de 25 profesionales del departamento de emergencia de una entidad ubicada en la provincia de Pastaza. En conclusión, se puede afirmar que el personal de enfermería posee un grado elevado de conocimiento en relación con las infecciones nosocomiales y un nivel moderado en relación con las medidas preventivas. Además, se observa una correlación positiva entre el conocimiento y las estrategias de prevención de infecciones en entornos hospitalarios. (19).

Desta, et al, en el año 2018 en Etiopía, se investigaron factores relacionados con el conocimiento y la práctica de los trabajadores de salud de hospitales públicos en la prevención de IAAS. La investigación utilizó un enfoque analítico transversal utilizando un cuestionario como herramienta. Incluye 150 trabajadores sanitarios que han trabajado en el hospital durante al menos 2 meses, de los cuales el 14% son médicos y el 55,3% enfermeras. El 84,6% tenían conocimientos adecuados sobre prevención de infecciones y el 57,3% tenían



prácticas adecuadas de manejo de infecciones. Además, el 25% no usa equipos de protección por no percibir riesgo o descuido. En el estudio multivariado, la edad superior a 31 años se destacó como el factor con mayor conocimiento en relación con la prevención de infecciones (Odds Ratio Ajustado (AOR) = 3,15; IC 95% = 2,467-5,025), el género masculino (AOR = 2,05; IC 95% = 2,139-5,816), la experiencia en el trabajo superior a 10 años (AOR = 4,03; IC 95% = 1,229-5,68); sin embargo, no se identificó una correlación entre la "ocupación del encuestado y el nivel de conocimiento". Respecto a las influencias primordiales en las "prácticas preventivas, experiencia laboral superior a los 10 años" (AOR = 3,17; IC 95% = 1,98–5,674) y la existencia de bienes y recursos disponibles como jabón, guantes y mascarillas destinados a la prevención de infecciones (AOR = 2,156; IC 95% = 1,90 – 4,357). (20).

Guevara, et al, en el año 2018 en Venezuela Optaron por investigar la comprensión de las precauciones de IAAS entre los médicos en formación de la Universidad de Oriente. Se realizaron encuestas de 25 preguntas para evaluar el conocimiento sobre IAAS, precauciones y lavado de manos. Fueron enviadas 51 encuestas a médicos en formación. El 56.9% de los profesionales médicos posee un conocimiento adecuado de las IAAS; sin embargo, el 80.4% y el 37.3% manifiestan deficiencias en la higiene de manos y en las generalidades de las IAAS, respectivamente. De manera similar, el 80,4% señala que adquirieron su conocimiento en el periodo de pregrado. En última instancia, se identificó la instrucción en IAAS durante el estudio de pregrado como un factor crucial en el análisis multivariado relativo al conocimiento de medidas preventivas (OR: 8,477; IC 95%: 1,227-58,577) y el género "femenino" (OR: 21,892; IC 95%: 1,671-286,84). (21).



Bolaños, en el año 2021 en Ecuador, hizo un estudio cuyo objetivo fue evaluar el conocimiento de los estudiantes de enfermería de séptimo y octavo semestre de la “Universidad Técnica de Ambato” sobre las infecciones relacionadas con la atención de salud y su prevención. La investigación adoptó un enfoque descriptivo cuantitativo y transversal, involucrando a 154 estudiantes de séptimo y octavo semestres. Entre sus hallazgos, el 82,47% de los participantes domina el dominio de las precauciones universales, mientras que un 74,68% posee una comprensión aceptable sobre las IAAS y su prevención. El conocimiento de los estudiantes de séptimo semestre que se adentran en el internado y los de octavo semestre que ya siguen el internado no varía notablemente, ya que la mayoría lo adquirieron a lo largo del curso universitario. En resumen, la calificación global reveló un nivel de conocimiento aceptable para toda la muestra. (22).

Meza en el 2020 en Ecuador, llevó a cabo una investigación sobre la "Bioseguridad en la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en el área de emergencia del Centro de Salud tipo C, Augusto Egas". La investigadora implementó un enfoque metodológico cuantitativo, adoptando un diseño transversal y descriptivo. La muestra consistió en 32 profesionales sanitarios, abarcando enfermeras (12), médicos generales (12) y obstetras (8). Los hallazgos revelaron que la comprensión de las estrategias de bioseguridad para evitar infecciones vinculadas a la atención sanitaria era moderada. Además, se detectaron fallos en la implementación de las estrategias de bioseguridad en el cuidado de los pacientes, vinculados a la urgencia de los procedimientos en el servicio de emergencia y la carencia de recursos. En última instancia, se llegó a la conclusión de que es crucial instaurar las regulaciones de prevención de IAAS en las zonas hospitalarias, fomentando cumplir el protocolo de lavado de manos



establecido por la Organización Mundial de la Salud sensibilizando y concientizando a los profesionales del ámbito de la salud. (23).

D'Alessandro En 2014, y su equipo Se realizó una investigación académica centrada en el conocimiento de las IAAS, con un enfoque particular en las precauciones estándar y el lavado de manos, utilizando una muestra de 1461 estudiantes universitarios de medicina y enfermería en Italia. El estudio se llevó a cabo en nueve universidades, siendo 607 estudiantes de medicina y 854 de enfermería. Se empleó un sondeo anónimo con un tope de 25 puntos. Los hallazgos revelaron que los estudiantes de enfermería destacaban por sus notas globales ( $18,6 \pm 2,9$ ) frente a los de medicina ( $17,4 \pm 3,5$ ). Al examinar cada aspecto examinado, los estudiantes de enfermería mostraron resultados superiores ( $p < 0,001$ ). No obstante, tanto los estudiantes de medicina como de enfermería revelaron una destreza media deficiente en la higiene de manos y las IAAS. En un estudio multivariado, se reveló que los estudiantes de medicina mostraban un 52% menos de probabilidades de dominar el lavado de manos en comparación con los de enfermería (OR: 0,48; intervalo de confianza 95%: 0,38 – 0,61). Además, los estudiantes mayores de 24 años mostraban una menor inclinación a tener una comprensión clara de las precauciones comunes (OR: 0,34; IC 95%: 0,23 – 0,51) y la higiene de manos (OR: 0,57; IC 95%: 0,44 – 0,73). (24).

### **2.1.3. Antecedentes nacionales**

Yagui, en 2018 en Lima, analizó los factores relacionados con las prácticas y la comprensión de la prevención de IAAS en residentes de la UNMSM, A través de una encuesta enviada por correo electrónico a 171 participantes. El 83% de los consultados reveló un escaso entendimiento de las precauciones y un 68,4%



exhibía una práctica deficiente. Asimismo, los profesionales de la medicina revelaron una comprensión más profunda que los de la quirúrgica ( $p=0,032$ ), al igual que aquellos residentes que no pudieron obtener una vacante cautiva en comparación con aquellos que sí lo lograron ( $p= 0,037$ ); en lo que se refiere al nivel de compromiso con la implementación de medidas de prevención, únicamente la variable asociada con niveles superiores demostró una puntuación elevada, siendo este el tiempo de experiencia acumulado por el profesional ( $p=0,0125$ ). Se ha evidenciado que aquellos individuos con un nivel de práctica apropiado tienen una mediana de vida de 4,5 años. A lo largo de la investigación estadística que analizó múltiples variables, se determinó que es más probable que los profesionales de una disciplina médica posean un nivel de conocimiento inferior en relación con las "IAAS" y Las medidas preventivas en comparación con especialistas del área quirúrgica (OR: 0,32; IC 95%: 0,11 – 0,93). (12).

Riojas en 2019 en Lima, desarrolló un análisis sobre el cumplimiento de las normativas de bioseguridad. por parte del personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en 2018. El objetivo fue determinar el nivel de cumplimiento de estas medidas por parte de los profesionales de enfermería. El estudio adoptó una metodología cuantitativa, observacional adoptando un enfoque descriptivo y de corte transversal. La muestra incluyó a 45 enfermeros. El método adoptado fue el análisis directo, empleando una guía de observación previamente verificada como instrumento. Los hallazgos indicaron que el 75% acataba las medidas de bioseguridad únicamente en situaciones excepcionales. Además, en ocasiones, el 84% llevaba guantes, en otras el 76% realizaba el lavado de manos antes y después de los



procedimientos, y solo en ocasiones el 51% trataba los desechos sólidos de forma adecuada. (25).

Ruiz, en el año 2022 en Lima desarrollo una investigación cuyo objetivo fue “Determinar la correlación entre el grado de comprensión y la cumplimiento a las medidas preventivas de infecciones intrahospitalarias por parte del profesional de enfermería en el servicio de emergencia.”. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, aplicado, correlacional, con una muestra de 80 profesionales. La recolección de información se realizó mediante encuestas y observaciones. Esta lista de verificación se designa Acatamiento de las estrategias de prevención de infecciones en el entorno hospitalario y el análisis de los datos se desarrolló mediante métodos inferenciales y pruebas de hipótesis (26).

Cóndor, en 2018, en Lima, Se realizó una investigación denominada "Relación del nivel de conocimiento con las actitudes y prácticas en bioseguridad del personal sanitario de la unidad de cuidados intensivos e intermedios del Hospital de Emergencias 'José Casimiro Ulloa'". El análisis se diseñó con un enfoque no experimental y relacional.. La población estudiada consistió en 53 profesionales del sector sanitario, abarcando médicos, licenciados y técnicos en enfermería. Para la recopilación de datos, se empleó un cuestionario centrado en aspectos como el conocimiento, las actitudes y las prácticas. Los hallazgos indicaron que el 60% del personal sanitario poseía un alto grado de conocimiento; el 51% exhibió un nivel medio en actitudes y el 55% exhibió niveles elevados en prácticas. Subsecuentemente, se empleó el Odds Ratio para establecer Una fuerte correlacion estadísticamente demostrada entre un elevado nivel de conocimiento y un elevado nivel de actitudes (OR: 0,342, IC 95%). De igual manera, un nivel elevado de conocimiento no evidenció una correlación significativa con un



elevado nivel de prácticas. Para concluir, se determinó que no hay una correlación significativa entre el grado de conocimiento y las actitudes o prácticas sociales. (27).

Bedon, en el año 2021 en lima, hizo un estudio donde el objetivo fue “determinar la relación entre el conocimiento y la prevención de infecciones intrahospitalarias en los enfermeros del hospital. Guillermo Almenara”. El diseño de estudio fue descriptivo, transversal, cuantitativo. 60 enfermeras asistenciales que trabajan en ese hospital formaron la muestra. “Entre sus hallazgos, un 66% de los enfermeros del área de emergencia del "Hospital Guillermo Almenara" demostró un alto nivel de prevención terciaria de las "infecciones intrahospitalarias", mientras que un 26,7% mostró un nivel medio y un 15,0% mostró un nivel bajo. En la segunda variable, se descubrió que el 68,3% del equipo de enfermería del área de emergencias del "Hospital Guillermo Almenara" pertenecía al equipo de emergencias del "Hospital Guillermo Almenara".. Concluyendo, con una significancia de 0,000, mediante la prueba de Spearman. Que  $\alpha = 0,05$  sea menor. Existe una correlación significativa entre el conocimiento y la prevención de infecciones intrahospitalarias en los enfermeros del hospital, ya que se acepta la hipótesis alterna H1 (28).

Soria, en el año 2023 en lima, en su tesis cuyo objetivo principal fue “Identificar el nivel de conocimiento del alumno de Medicina Humana de la Universidad Mayor de San Marcos en el ciclo académico 2021-II sobre las medidas de prevención de infecciones relacionadas con la atención de salud”. El diseño de la investigación fue transversal, descriptivo-observacional, Se empleó un cuestionario a 135 estudiantes de medicina para llevar a cabo el estudio. Entre sus resultados a la prevención de las IAAS, se encontró que el 33% de los alumnos



tenía un conocimiento bajo. El apartado que evaluaba los conocimientos sobre la manipulación y eliminación de objetos punzantes y agujas era el más pobre; el 76,6% de los encuestados tenía un conocimiento deficiente. Llego a concluir que evidentemente que los estudiantes de medicina de quinto y sexto año del ciclo 2021-II aún no comprenden de manera completa las estrategias preventivas de las IAAS. (29).

Tapia, en el año 2020 en Chiclayo en su tesis cuyo objetivo fue “determinar el nivel de conocimientos de las medidas de bioseguridad en los internos de enfermería en las universidades privadas”. El estudio fue cuantitativo y descriptivo de corte transversal, abarcando a 64 pacientes de enfermería. Para recolectar información, se empleó la técnica de encuestas y el cuestionario como herramienta.”. Los resultados para el “nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad” fueron bajo 30%, medio 36% y alto 34%. Por talla: el lavado a mano es un 36% inferior, medio 44% y superior 20%. La aplicación de barreras de protección fue 33% bajo, 47% medio y 20% alto. El manejo de vehículos con ejes fue bajo (53%), alto (19%) y medio (28%). En conclusión, este estudio mostró el “nivel promedio de conocimiento de los estudiantes de enfermería sobre las medidas de bioseguridad” (30).

Loarte, et al, en el año 2022 en Huánuco, desarrollo un estudio cuyo objetivo fue “determinar la correlación entre el nivel de conocimiento y compromiso del personal de urgencias de hospitales públicos en el uso de medidas de prevención de infecciones asociadas a los cuidados”. El análisis se llevó a cabo mediante una metodología cuantitativa, descriptiva y prospectiva, con una muestra de 49 empleados. Los hallazgos revelaron un nivel de conocimiento "completo" sobre: "aspectos generales de la prevención de IAAS" [38.8%], el



"lavado de manos" [51.0%], las "barreras de protección" [57.1%] y el "tratamiento de desechos sólidos" [38.8%]. La comprensión general alcanzó un nivel "medio" en el 42.9%, mientras que el compromiso con las medidas preventivas de IAAS alcanzó un nivel "medio" en el 49.0%. La conclusión fue que existe asociación significativa ( $p < 0.05$ ) "entre nivel de conocimiento y compromiso con las medidas preventivas de IRAS entre el personal de urgencias del Hospital Público de Huánuco – 2022" (31).

Huaracallo, en el año 2019 en Arequipa, realizó un estudio sobre la "relación entre conocimiento, actitud y medidas de bioseguridad en un hospital". Para ello se utilizaron cuestionarios para medir las variables del estudio con la colaboración de 80 pasantes de medicina. El 17% de los participantes demostraron tener un conocimiento alto en el tema; no obstante, 11 de ellos no percibían como relevante la correcta implementación de las medidas de bioseguridad. Por otro lado, el 68% mostró un "nivel de conocimiento regular" y el 15% restante poseía un conocimiento bajo en la materia. Además, se constató que un destacado 70% de los participantes manifestaba una actitud promedio en relación con las medidas preventivas. (32).

#### **2.1.4. Antecedentes locales**

Pinto, en 2023 en Puno, realizó la investigación cuyo objetivo fue "Determinar la correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud respecto a la bioseguridad en estudiantes pertenecientes al octavo ciclo de la Facultad de Enfermería.". Se trató de un estudio correlacional y diseño no experimental, con una población de 65 estudiantes y la muestra de 52, por muestreo censal. El método empleado fue el cuestionario, el cual incluyó preguntas sobre



conocimientos en bioseguridad. La hipótesis fue que existía una correlación significativa entre el nivel de conocimientos y el comportamiento relacionado con la bioseguridad. Los resultados mostraron un valor de  $p = 0,018$ , lo que estaría indicando una relación entre las variables. Concluyendo, El vínculo inverso es profundamente significativo. entre el comportamiento de bioseguridad de los estudiantes y su nivel de conocimientos (33).

## **2.2. MARCO TEÓRICO**

### **2.2.1. Conocimiento**

El conocimiento se considera el nivel más básico en la jerarquía del aprendizaje y se relaciona con la capacidad para recordar hechos, términos, conceptos y teorías sobre un tema específico. Se puede evaluar para determinar la capacidad para alcanzar conceptos fundamentales y aplicar conocimientos en prácticas adecuadas (34).

### **2.2.2. IAAS**

Conocidas también como “infecciones nosocomiales u hospitalarias”, son todas aquellas que se desarrollan en el paciente durante su estancia hospitalaria y Al momento de su ingreso al centro hospitalario, no se encontraban presentes ni en fase de incubación. Estas infecciones pueden surgir debido a diversos factores, como el uso de dispositivos médicos invasivos, la exposición a microorganismos resistentes en el entorno hospitalario o prácticas inadecuadas de higiene (35).

### **2.2.3. Preventiva**

La prevención estándar se caracterizan por contener una serie de medidas e intervenciones preventivas diseñadas para mitigar la propagación de infecciones



mientras se brinda cuidado a cualquier paciente., sin importar si este presenta signos de infección o colonización (36).

#### **2.2.4. Nivel de conocimiento**

Bloom, refiere que es el grado o cantidad de información que un individuo posee sobre un tema en particular, lo cual puede medirse a través de diferentes herramientas, el conocimiento se considera el nivel más básico en la jerarquía del aprendizaje y se relaciona con la capacidad para recordar hechos, términos, conceptos y teorías sobre un tema específico. En el contexto de estudios de salud, el nivel de conocimiento puede evaluarse para determinar la capacidad del personal para comprender conceptos fundamentales y aplicar conocimientos en prácticas adecuadas (34).

- Conocimiento bueno: También se llama “óptima” porque la distribución cognitiva es adecuada, positivas, coherente, la expresión es cercana, razonada y hay una corrección exhaustiva con los conceptos fundamentales del tema..
- Conocimiento regular: Se refiere al conocimiento moderadamente logrado, la integración parcial de ideas claras, conceptos claves y cambios propuestos para lograr las metas y la mejora es incidental a las ideas principales del tema.
- Conocimiento deficiente: Consideramos como deficiente, ya que hay conceptos confusos., desorganizado, inadecuada conceptualización cognoscitiva de un término que es preciso y cerca de un fundamento lógico (37).



### **2.2.5. Infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS)**

Las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), también conocidas como “infecciones nosocomiales o infecciones hospitalarias”, son aquellas que no están presentes o incubándose en el momento en que un paciente ingresa a un centro de salud, sino que se adquieren durante el proceso de atención. Estas infecciones suelen manifestarse entre 48 a 72 horas después de la admisión y representan un riesgo significativo para la seguridad del paciente, afectando tanto a la salud individual como al sistema sanitario en su conjunto.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud” (IAAS) representan un difícil problema de salud pública a nivel mundial, no solo por su alta incidencia, sino también por la carga significativa que imponen al personal salud y a los sistemas de salud. Estas infecciones incrementan los costos operativos y practican una presión considerable sobre los recursos disponibles. Las IAAS afectan a todos los países, independientemente de su nivel de desarrollo, evidenciando su carácter universal y la necesidad de estrategias preventivas efectivas.(38). “Las infecciones asociadas a la atención de la salud” (IAAS) constituyen un importante desafío en enfoque de la salud pública debido a su elevada frecuencia, la morbilidad y mortalidad que forman, y el impacto negativo que representan para los pacientes, el personal sanitario y los sistemas de salud en su conjunto. De acuerdo con recientes encuestas sobre la incidencia de IAAS y programas de monitoreo de la "bacteriemia hospitalaria" en diversas naciones europeas, se calcula que estas infecciones impactan a alrededor de 1 de cada 20 pacientes en cama, representando un total anual de 4,1 millones de personas. De este grupo, se calcula que unas 37.000 personas fallecen anualmente en la “Unión Europea” como



consecuencia directa de las IAAS. Su tratamiento suele ser complejo, ya que en muchos casos son ocasionadas por microorganismos resistentes a los antibióticos. El problema de las IAAS no solo impacta en términos de mortalidad y morbilidad, sino también en los costos asociados al cuidado de los pacientes y en la prolongación de la estancia hospitalaria, lo que agrava la saturación de los sistemas de salud. Además, el incremento de la resistencia a los antibióticos complica aún más la gestión de estas infecciones, requiriendo terapias más prolongadas, costosas y a menudo menos efectivas. Estas dificultades subrayan la necesidad de implementar estrategias de prevención robustas, como programas de higiene de manos, monitoreo riguroso de infecciones y el uso racional de antibióticos, para reducir tanto la incidencia como el impacto de las IAAS en el ámbito global. (35).

#### **2.2.5.1. Patógenos implicados en las IAAS**

Según Ahmed, Kanwal y Mehboob, los agentes “patógenos” que causan con frecuencia “infecciones intrahospitalarias” pueden incluir las bacterias, virus y los parásitos fúngicos. Estos microorganismos pueden variar significativamente dependiendo de factores como las características de las poblaciones de pacientes, el tipo de instalaciones médicas y las condiciones específicas del entorno donde se proporciona la atención sanitaria. Entre los patógenos más frecuentes asociados a estas infecciones se encuentran los responsables de complicaciones respiratorias, infecciones del tracto urinario y del torrente sanguíneo (39):

- Bacterias: Son los microorganismos más comunes que provocan infecciones en el hospital, algunos de ellos provienen de la flora



del paciente y causan infección únicamente cuando el sistema inmunológico del paciente se vuelve vulnerable a las infecciones.. de este grupo se incluyen: *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* (39).

- Virus: Los virus representan una causa significativa de infecciones en el ámbito asistencial y pueden transmitirse a través de diferentes vías, como la mano-boca, la respiratoria y la fecal-oral. Los virus más frecuentes asociados a estas infecciones se encuentran el virus de la hepatitis B y C, el de la influenza, el VIH, el rotavirus y el virus del herpes simple. (39).
- Parásitos fúngicos: Los microorganismos oportunistas pueden actuar como patógenos responsables de infecciones nosocomiales, especialmente en individuos inmunocomprometidos, cuya capacidad de defensa contra infecciones está disminuida. Entre los patógenos más comunes que causan este tipo de infecciones se encuentran *Aspergillus spp.*, *Candida albicans* y *Cryptococcus neoformans*. Aunque su incidencia es menor, algunos parásitos también pueden inducir infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), particularmente en entornos donde las medidas de higiene son insuficientes, lo que resalta la importancia de mantener estrictos estándares de bioseguridad y prevención en hospitales y centros de salud (39).

Hay cuatro maneras principales en las que estos agentes pueden ser transmitidos, permitiendo la propagación de los microorganismos



responsables de las IAAS:

- Por contacto: En esta situación, el agente infeccioso se propaga mediante el contacto directo o indirecto de un portador con el huésped, lo que implica que también puede ser propagado por pacientes, visitantes y cualquier empleado del sector sanitario. (enfermeros, médicos) (40).
- A través de sustancias: En este escenario, el agente patógeno se propaga mediante los alimentos (como la salmonellosis), el agua (como la contaminación) y los fármacos (como los ungüentos), sangre u otros fluidos corporales o llamados biológicos (hepatitis) (41).
- A través del aire (aerosoles, estornudos, etc.): Al respecto de esto, los núcleos de agentes infecciosos o El polvo suspendido en el aire tiene la capacidad de ser inhalado por el portador o adherirse a una solución descubierta de la piel. (42).
- Por agentes que se transportan: En esta situación, la infección se propaga principalmente a través de insectos o criaturas, lo cual es poco probable. (38).

#### **2.2.6. Infecciones vinculadas a la atención de la salud**

La prevalencia de dichas infecciones fluctúa en función de factores tales como el país de procedencia y la complejidad del establecimiento sanitario. De acuerdo con investigaciones anteriores a la emergencia por COVID-19, en España, las infecciones del sitio quirúrgico representaban el 25,6%, las



infecciones respiratorias el 19,9% y las infecciones del tracto urinario el 18,8%. En los Estados Unidos, Magill y su equipo descubrieron que la infección de origen aórtico más prevalente era la neumonía (27,9%), seguida de las infecciones gastrointestinales (23,0%) y las infecciones del sitio quirúrgico (17,5%) en un total de 199 hospitales. (43).

De acuerdo con informes publicados por el Ministerio de Salud (Minsa), en Perú durante el primer semestre de 2021 se identificaron casos de infección del torrente sanguíneo y neumonía, caracterizados por su alto grado de prevalencia. En respectivamente un 55% (3364 pacientes) y un 20% (1233 pacientes) se registraron, respectivamente(5) .

### **2.2.7. Medidas preventivas de las IAAS**

Las medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud son un conjunto de prácticas y protocolos diseñados para minimizar la transmisión de microorganismos patógenos entre pacientes, profesionales de la salud y el entorno hospitalario. Estas estrategias incluyen intervenciones estándar que deben aplicarse de manera universal durante la atención de cualquier paciente, independientemente de que exista evidencia de infección o colonización. Su propósito principal es proteger tanto a los pacientes como al personal sanitario, reduciendo el riesgo de exposición a fluidos corporales, heridas, mucosas y otras Notas de contagio potencial. Dentro de estas medidas se destacan la higiene de manos frecuente y adecuado, el uso correcto de EPP como guantes, mascarillas y batas, la higiene respiratoria para controlar la propagación de patógenos por vía aérea, el manejo seguro de instrumentos punzocortantes y agujas, así como la limpieza y desinfección efectiva del equipo médico y las superficies del entorno



clínico. Además, estas medidas también incluyen la educación continua del personal sanitario, el monitoreo regular de las prácticas clínicas y la implementación de políticas institucionales que refuercen el cumplimiento de estas precauciones. En su conjunto, estas acciones son esenciales para prevenir la aparición de infecciones intrahospitalarias y garantizar un entorno seguro tanto para los pacientes como para los profesionales en el ámbito de la salud. (36).

Los mecanismos de contagio consideran precauciones específicas que se aplican a pacientes que se sospecha puedan tener una infección o estar colonizados por un patógeno que sea altamente contagioso o relevante desde el punto de vista epidemiológico. Estas medidas pueden variar según el sistema de salud del establecimiento y las regulaciones del país, pero su objetivo principal es reducir el riesgo de transmisión del patógeno a través de contacto directo, gotas respiratorias o vía aérea. Es importante destacar que estas precauciones siempre se aplican en conjunto con las precauciones estándar, garantizando una protección más completa tanto para los pacientes como para el personal de salud. (44).

#### **2.2.7.1. Dimensiones de higiene de manos**

Se considera un componente fundamental dentro de las medidas de prevención estandarizadas, representando una medida altamente efectiva para prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), dado que las manos son reconocidas como uno de los principales medios de transmisión de microorganismos(45). La higiene de manos tiene como propósito principal reducir al mínimo la cantidad de microorganismos presentes en la superficie de las manos, con un enfoque especial en la eliminación de la flora transitoria, que son aquellos microorganismos



adquiridos por contacto y que tienen mayor probabilidad de ser transmitidos a otras personas o superficies. Este procedimiento, aunque sencillo, es fundamental en la prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria, ya que las manos constituyen uno de los principales vectores de contagio en entornos clínicos. Al adoptar prácticas adecuadas de “higiene de manos”, como el utilizar el “lavado con agua y jabón” o el uso de soluciones antisépticas a “base de alcohol”, se puede interrumpir eficazmente la cadena de transmisión de patógenos, protegiendo tanto a los pacientes como al personal de salud. Además, su correcta implementación debe ir acompañada de educación continua, monitoreo regular y disponibilidad de recursos adecuados para garantizar su cumplimiento en todo momento.

La higiene de manos es una de las medidas más efectivas para prevenir las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las manos son la principal vía de transmisión de microorganismos durante la atención de los pacientes, y la higiene de manos, cuando se realiza correctamente, puede reducir significativamente la incidencia de IAAS (OMS, 2009) (46).

Momentos Clave para la Higiene de Manos: La OMS desarrolló la estrategia de los "Cinco Momentos para la Higiene de Manos", que establece las situaciones en las que los trabajadores de salud deben desinfectarse las manos (46):

Para realizar la higiene de manos incluyen: antes de entrar en contacto físico con el paciente, antes de llevar a cabo procedimientos



asépticos, después de estar en contacto con fluidos corporales, tras tocar al paciente y luego de manipular cualquier elemento o superficie en el entorno del paciente.

Existen dos formas principales de realizar la higiene de manos: usando agua y jabón común o mediante soluciones hidroalcohólicas, como geles o espumas. Estas últimas contienen agentes antimicrobianos muy efectivos contra una amplia gama de microorganismos, incluyendo bacterias grampositivas y gramnegativas, hongos, micobacterias y virus. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la concentración recomendada de alcohol en estas soluciones es del 60% al 95%, ya que concentraciones más altas pueden ser menos efectivas debido a la falta de agua, necesaria para desnaturalizar las proteínas de los microorganismos (11).

El uso de soluciones hidroalcohólicas es preferido sobre el lavado con agua y jabón cuando las manos no están visiblemente sucias, ya que producen menos resequedad en la piel, tienen mayor eficacia microbicida y no requieren instalaciones especiales para su aplicación. Sin embargo, cuando las manos están visiblemente sucias o se atiende a un paciente con infecciones como *Clostridioides difficile*, se recomienda el lavado tradicional con agua y jabón (44).

En cuanto al tiempo necesario para una correcta higiene, el lavado con agua y jabón debe durar entre 20 y 60 segundos, mientras que la fricción con soluciones hidroalcohólicas requiere un tiempo menor, de entre 10 y 15 segundos (11). Finalmente, el secado de las manos es una



etapa crucial; los métodos más utilizados en entornos hospitalarios son las toallas de papel desechables, que destacan por su rapidez y eficacia (10 segundos), y los secadores de aire, que requieren más tiempo (20 segundos) (46).

#### **2.2.7.2. Dimensión de equipo de protección personal (EPP)**

El equipo de protección personal (EPP) incluye “guantes, mascarillas o respiradores N95, mandiles, protección ocular y facial”. Estos elementos pueden utilizarse de manera individual o combinada, dependiendo de las necesidades específicas de la práctica sanitaria y el nivel de exposición al riesgo. Es fundamental que, una vez retirado y desechado el EPP, se realice siempre la higiene de manos para garantizar la eliminación de cualquier microorganismo que pudiera haber estado en contacto con las superficies del equipo durante su uso. Esta medida es clave para prevenir la transmisión de infecciones en el entorno asistencial. (47).

##### **- Los guantes**

Los guantes se utilizan como una medida de protección destinada a prevenir riesgos o contaminación en las manos. Su uso está recomendado en situaciones donde exista un contacto inmediato con fluidos corporales del paciente, “heridas en la piel, manipulación de objetos o equipos que puedan estar contaminados”, así como durante la atención a pacientes infectados con patógenos de transmisión por contacto. (47).

Los guantes deben cambiarse según las necesidades de la



atención al paciente, incluso dentro del mismo paciente al transitar de un espacio contaminado a uno limpio, con el objetivo de prevenir la propagación de material infeccioso. Su retiro debe realizarse con una técnica adecuada inmediatamente después de la atención, desechándolos de forma segura y realizando posteriormente una higiene de manos efectiva. Es vital subrayar que los guantes no pueden ser reusados, ya que su reusó está asociado con la transmisión de patógenos como *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina (SARM) y bacilos gramnegativos (47). Los guantes estériles deben emplearse en procedimientos como la colocación de sondas Foley o catéteres venosos centrales. Por otro lado, en casos con riesgo de contacto con fluidos corporales, se recomiendan guantes no estériles limpios. No es necesario su uso en procedimientos pediátricos rutinarios, como cambiar pañales o limpiar la nariz de un niño sano. Aunque existen materiales variados, se sugiere preferir guantes de látex o nitrilo, ya que ofrecen una mayor eficacia en la protección comparados con los de vinilo (47).

#### - **Los mandiles**

Los mandiles se utilizan para evitar la transmisión de microorganismos a través del contacto de fluidos con la ropa y proteger las áreas expuestas del personal sanitario. Cubren desde el cuello hasta las rodillas y suelen combinarse con otros elementos del EPP, como “guantes y mascarillas”. La solución ideal es retirarlos de inmediato tras la atención al paciente, depositándolos en contenedores específicos antes de abandonar la zona, garantizando que la parte externa



contaminada no toque a la ropa o piel. Para ello, deben girarse hacia adentro y enrollarse. Se recomiendan mandiles limpios no estériles, excepto en procedimientos asépticos, donde es obligatorio utilizar “mandiles estériles” desechables (45).

#### - **Las mascarillas**

Se usan para resguardar al personal salud del contacto con secreciones respiratorias y aerosoles generados durante procedimientos como broncoscopias o aspiraciones endotraqueales, así como para prevenir la exposición del paciente a microorganismos presentes en la boca o vías respiratorias superiores del trabajador. Además, limitan la propagación de secreciones infecciosas de pacientes con enfermedades transmisibles por gotas. Su uso puede complementarse con protectores oculares o faciales para garantizar una protección facial completa (47). Es importante distinguir las mascarillas de los respiradores, que filtran el aire y requieren un sellado hermético en boca y nariz para proteger contra partículas pequeñas y microorganismos transmitidos por vía aérea. El respirador N95, que no resiste al aceite, pero filtra el 95% de las partículas entre 0.1 y 0.3 micras, es el más común en hospitales. Durante la pandemia de COVID-19, la OMS recomendó el uso continuo de mascarillas o respiradores por parte del personal sanitario. En procedimientos generadores de aerosoles, como intubaciones, traqueotomías o reanimaciones, se prioriza el uso de respiradores N95 para mayor protección (48).



### - **La protección ocular**

Las gafas de seguridad están diseñadas para proteger la mucosa o membrana conjuntival de probables salpicaduras de líquidos corporales y gotas respiratorias emanadas del paciente. Estos no deben ser reemplazadas por anteojos convencionales, este tipo de anteojos no ofrecen una protección ocular efectiva; sin embargo, pueden ser utilizados de manera simultánea si es necesario. Es fundamental que las gafas sean cómodas para el personal de salud es esencial que dispongan de un sistema de ventilación indirecta para prevenir el empañamiento, y por lo tanto, Posean una visión periférica nítida y un ajuste lateral fiable. (47).

### - **La protección facial (Escudo facial)**

El escudo facial ofrece protección completa al rostro hacia salpicaduras de los fluidos corporales y gotitas respiratorias derivadas del paciente. Al contar con una cobertura integral, no es necesario utilizar protección ocular adicional, ya que esto podría interferir con la visibilidad del trabajador sanitario. Es importante que el escudo facial disponga de un sistema de fijación ajustable que garantice comodidad durante su uso (47). Para retirarlo de manera segura, primero se debe realizar la higiene de manos y, posteriormente, manipular únicamente el sistema de sujeción, porque es zona limpia del escudo. En todo momento, en lo posible se debe impedir tocar la parte frontal, que podría estar contaminada, para prevenir la transmisión de microorganismos (45).



### 2.2.7.3. Dimensión de eliminación de objetos punzocortantes

El manejo seguro de eliminación de materiales punzocortantes incluye una serie de acciones concretas diseñadas para prevenir accidentes que pueden exponer al personal sanitario a patógenos que se propagan a través del torrente sanguíneo, tales como "VIH, VHC y VHB".. Una de las recomendaciones principales es evitar procedimientos invasivos innecesarios, como inyecciones, reemplazándolos por otras vías seguras de administración, reduciendo así el contacto con estos materiales y minimizando el riesgo de lesiones (49).

Cuando el uso de materiales punzocortantes es inevitable, se recomienda emplear dispositivos con sistemas de seguridad activos o pasivos. Los dispositivos pasivos, como agujas y lancetas retráctiles, son considerados los más efectivos porque activan automáticamente su mecanismo de seguridad sin intervención adicional del trabajador sanitario. Por otro lado, los dispositivos activos, como bisturís con sistemas de seguridad o jeringas con funda protectora, requieren una acción específica para activar su mecanismo de protección (47).

El manejo adecuado de estos materiales incluye no encapsular, doblar, desarmar agujas o punzocortantes con las manos, y desecharlos inmediatamente después de su uso en contenedores especiales. Estos contenedores deben estar ubicados cerca del lugar donde se realiza el procedimiento, lejos de áreas públicas, y ser exclusivos para este tipo de desechos. Deben desecharse cuando alcanzan las tres cuartas partes de su capacidad o en un máximo de tres meses, incluso si no están



completamente llenos (45).

Además, es esencial evitar pasar materiales punzocortantes directamente de mano a mano y trasladarlos sin protección adecuada. Estas medidas, combinadas con la utilización de dispositivos seguros y una eliminación correcta, son fundamentales para proteger al personal sanitario de accidentes laborales y prevenir la transmisión de infecciones (49).

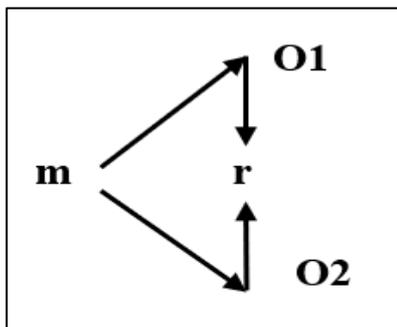
## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo descriptivo-correlacional, con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre medidas de prevención de las IAAS. Según Hernández et al., en este tipo de investigación se asocian variables siguiendo un patrón predecible dentro de un grupo o población (50).

Cuyo diagrama es la siguiente manera:



Elaboración propia

Dónde según la figura, se puede interpretar de la siguiente manera:

m= Muestra.

O1= Observaciones de la variable 1

O2= Observaciones de la variable 2

r= Grado de relación entre O1 y O2.

La investigación es de diseño no experimental, debido a que no se alteraron ni se manipularon las variables, solo son observadas en su ambiente natural para después analizarlos. Por otro lado, el estudio es de corte transversal por que, el recojo de datos se efectuó en un solo momento (51).



### **3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO**

El estudio se realizó en los “Hospitales Carlos Monge Medrano Juliaca y Manuel Núñez Butrón Puno”, ubicados en la región de Puno.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1. Población**

La población fue conformada por 60 internos de medicina de los “Hospitales Carlos Monge Medrano Juliaca y Manuel Núñez Butrón” de la región de Puno.

#### **3.3.2. Muestra**

Según Charaja (2018) en su libro MAPIC, cuando la población es muy pequeña, específicamente menor a 500 personas, no es recomendable emplear métodos de muestreo. Por esta razón, se tomó el total de la población en estudio que es de 60 internos de medicina (51).

#### **3.3.3. Criterios de inclusión**

- Internos de medicina del Hospital Manuel Núñez Butrón Puno y Carlos Monge Medrano Juliaca- 2024
- Internos que voluntariamente firman la hoja de consentimiento.
- Internos de medicina que actualmente tengan contacto directo con los pacientes en sus respectivas rotaciones de medicina interna, cirugía, ginecología, pediatría.



### 3.3.4. Criterios de exclusión

- Estudiantes con condiciones médicas que afecten su participación en la investigación.

### 3.4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Tabla 1

Operacionalización de variables.

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	MEDIDA	ESCALA	CATEGORIA	INSTRUMENTO
<b>VARIABLE</b> CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE IAAS	<b>CONOCIMIENTOS            DE HIGIENE DE            MANOS</b>	Nivel de conocimiento sobre la higiene de manos en distintas ocasiones	Si las manos no están visiblemente sucias, se puede usar una solución hidroalcohólica (60%) para reemplazar la higiene de las manos.	(Si) (No) (V) (F)	ORDINAL	Nivel de conocimiento según escala de Stanones: • Nivel Corocimiento alto (Bueno) • Nivel conocimiento medio (Regular) • Nivel conocimiento bajo (Deficiente)	CUESTIONARIO
			La higiene de manos se debe realizar entre tareas en el mismo paciente para evitar la contaminación cruzada. Una adecuada higiene de manos con agua y jabón requiere un tiempo mínimo de 5 segundos La técnica de higiene de manos pre - quirúrgico requiere un tiempo entre 3 a 6 minutos No es necesario la higiene de manos después del contacto con el paciente Se debe lavar las manos entre tareas y procedimientos para un solo paciente. Usar guantes reemplaza la necesidad de lavarse las manos Se recomienda lavarse las manos después de quitarse los guantes. Para evitar problemas de piel, como la dermatitis, no es conveniente lavarse las manos con frecuencia. Se debe realizar la higiene de manos antes de tocar al paciente. El lavado de manos estándar incluye manos y muñecas. Si usó guantes durante el procedimiento, no es necesario que se lave las manos. El tipo de secado de manos apropiado es con toalla de tela				
	<b>CONOCIMIENTO            SOBRE EQUIPO DE            PROTECCION            PERSONAL(EPP)</b>	Nivel de conocimiento sobre equipos de protección personal	El equipo de protección personal sólo debe usarse si se expone a la sangre. El equipo de protección personal, antes de tocar superficies y objetos limpios y de atender a otros pacientes, deben retirarse rápidamente después de su uso. Los EPP sólo son adecuados para la protección del personal de laboratorio y de limpieza. Entre tareas con el mismo paciente, a veces es conveniente cambiarse de guantes. "Los guantes deben cambiarse entre diferentes procedimientos en el mismo paciente". Es necesario el uso de mascarilla N95 siempre al atender un paciente con infección respiratoria o aérea Se pueden reutilizar mascarillas y guantes para el mismo paciente.	(Si) (No) (V) (F)	ORDINAL	Nivel de conocimiento según escala de Stanones: • Nivel Corocimiento alto (Bueno) • Nivel conocimiento medio (Regular) • Nivel de conocimiento baj	CUESTIONARIO CUESTIONARIO

<p>“Los mismos guantes se pueden utilizar en varios pacientes si no están dañados y no realizamos técnicas invasivas”.</p> <p>“Si el paciente no corre peligro o no se espera contaminación, no es necesario utilizar guantes”.</p> <p>La bata sucia debe quitarse lo más rápido posible</p> <p>“Para proteger la piel y evitar que la ropa se ensucie durante las actividades en las que se puedan producir salpicaduras de sangre, fluidos biológicos, secreciones o excreciones”, se utilizarán batas no estériles.</p> <p>Cuando estamos en un quirófano, tratamos a un paciente de riesgo o realizamos curas, solo usaremos la bata</p> <p>Es necesario doblar la bata contaminado antes de ponerlo en el contenedor para desecharlo.</p> <p>Es importante cerciorarse que la bata cubra por completo el uniforme</p> <p>Antes de su eliminación definitiva, los objetos afilados y sucios deben triturarse</p> <p>Las agujas que se usaron deben doblarse después de su uso para evitar daños.</p> <p>Los objetos punzantes usados deben colocarse en sus protectores originales antes de almacenarse en un contenedor para objetos punzo – cortantes.</p> <p>Es necesario tratar las lesiones cortopunzantes sin informarlas.</p> <p>En la práctica médica general, las lesiones por pinchazos de agujas son las menos frecuentes.</p> <p>“Se deben encapsular las agujas ya usadas en su funda original para evitar que otra persona o uno mismo pueda pincharse”.</p> <p>El personal sanitario puede compartir objetos punzo-cortantes de mano a mano sin usar una bandeja.</p> <p>Cuando el contenedor de objetos punzantes esté completamente lleno, deberá sustituirse.</p> <p>Antes de eliminar los objetos cortantes, nunca debemos volver a colocarlos en su envase original.</p> <p>Cuando se sabe que el paciente tiene una enfermedad infecciosa, es conveniente encapsular las agujas que ya se han utilizado en su funda original.</p>				<p>(Si) (No) (V) (F)</p>	<p>ORDINAL</p>	<p>Nivel de conocimiento según escala de Stanones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel Conocimiento alto (Bueno)</li> <li>• Nivel de conocimiento medio (Regular)</li> <li>• Nivel de conocimiento bajo (Deficiente)</li> </ul>	<p>CUESTIONARIO</p>
			<p>Nivel de conocimientos sobre objetos punzo-cortantes y agujas</p>	<p><b>CONOCIMIENTO SOBRE ELIMINACION DE OBJETOS PUNZOCORTANTES</b></p>			

Nota: Elaborado por el investigador

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	MEDIDA SEGUN ESCALA DE LIKERT	ESCALA	CATEGORIA	INSTRUMENTO
<b>VARIABLE PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCI ON DE IAAS</b>	<b>PRACTICAS DE HIGIENE DE MANOS</b>	Nivel de prácticas sobre la higiene de manos en distintas ocasiones	Realiza la higiene de manos "antes de atender a un paciente".	1	Ordinal	Nivel de practica según escala de Stanones: • Nivel practica alto (Bueno) • Nivel de practica medio (Regular) • Nivel de practica bajo (Malo)	CUESTIONARIO
			"Realiza la higiene de manos después de atender a un paciente".	2			
			"Realiza la higiene de manos si hubo el riesgo de haber tocado sangre o fluido biológico".	3			
			realiza la higiene de manos antes de un procedimiento	4			
			Señale con qué frecuencia realiza la higiene de manos después un procedimiento	5			
			Señale con qué frecuencia realiza la higiene de manos después de retirarse los guantes.	6			
	Realiza de 15 a 30 la higiene de manos.	7					
	Se seca las manos con papel descartable	8					
	<b>PRACTICAS SOBRE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL(E PP)</b>	Nivel de prácticas sobre equipos de protección	con qué frecuencia utiliza guantes para extraer muestras sanguíneas	1	Ordinal	Nivel de practica según escala de Stanones: • Nivel practica alto (Bueno) • Nivel de practica medio (Regular) • Nivel de practica bajo (Malo)	
			con qué frecuencia utiliza equipo de protección personal al estar en contacto con un paciente	2			
			con qué frecuencia utiliza guantes al realizar una curación de heridas	3			
			con qué frecuencia usa bata durante las actividades de interno	4			
"Señale con qué frecuencia usa bata durante actividades en las que se puedan producir salpicaduras de sangre o fluidos biológicos"			5				
Se quita bata antes de salir de la unidad del paciente o servicio			6				
<b>CONOCIMIE NTOS SOBRE OBJETOS PUNZANTES y AGUJAS</b>	Nivel de prácticas sobre objetos punzocortantes y agujas	"Señale con qué frecuencia utiliza mascarilla al atender un paciente con sospecha de influenza"	1	Ordinal	Nivel de practica según escala de Stanones: • Nivel practica alto (Bueno) • Nivel de practica medio (Regular) • Nivel de practica bajo (Malo)		
		"Señale con qué frecuencia ha vuelto a encapsular una aguja antes de depositarla en el contenedor"	2				
		"elimina las agujas colocando el protector"	3				
		"elimina las agujas en recipientes rígidos"	4				
		"Se observa agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso o mesa"	5				
		Se encuentra cerca del lugar de atención, el recipiente para descartar el material punzocortante	6				



### 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

#### 3.5.1. Técnica

La técnica que se utilizó fue la encuesta, esta técnica es un instrumento de investigación que se utiliza para obtener información sistemática y estructurada de un grupo de personas con el propósito de entender sus opiniones o actitudes en relación a un tema en específico.

#### 3.5.2. Instrumentos

##### 3.5.2.1. Para la variable nivel de conocimientos sobre medidas preventivas de IAAS

Se utilizó el cuestionario de nivel de conocimientos, La sección de conocimientos sobre la prevención de las IAAS se compone de 37 temas. Cada ítem recibe el valor 1 si la respuesta es acertada y el valor 0 si es errónea. Así, las calificaciones globales sobre el saber pueden oscilar entre un rango de 0 a 37 puntos. Los niveles de conocimiento se fijarán según la escala de puntuación de Stanones.

Para aplicar la escala de Stanones se determinó la media aritmética de los puntos totales y la desviación estándar utilizando una constante de 0,75 y se unieron los límites de los intervalos, estableciendo los valores “a” y “b” en los que:

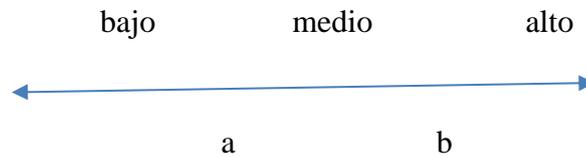
X = Promedio

DS = Desviación estándar

0.75 = Constancia

$a = X - 0.75$  (DS) Valor límite Medio/Bajo;

$b = X + 0.75$  (DS) Valor límite Alto/Medio



Para el análisis de la validez del contenido se sometió al “cuestionario” a juicio de 2 expertos médicos especialistas de los cuales: 01 medico especiales en epidemiologia, 01 médicos internista, con promedio de 100.0%, la confiabilidad fue realizada mediante el coeficiente Alpha de Cronbach obteniéndose un valor mayor a 0,92.

Para evaluar la “confiabilidad del instrumento” se llevó acabó una prueba piloto con la participación de 10 internos de medicina, donde se aplicó, el coeficiente Alfa de Cronbach para garantizar la confiabilidad al instrumento, antes de aplicarlo a la muestra de investigación.

El instrumento está conformado por 37 ítems que a su vez consta de 3 dimensiones desarrolladas de la siguiente manera:

- Conocimiento de higiene de manos: de 1 al 13
- Conocimiento sobre uso de equipos de protección personal: 14-27
- conocimientos sobre eliminación de objetos punzocortantes: 28-37

Para la calificación del nivel de conocimiento cada ítem puede adoptar el valor de 1, si la respuesta es correcta, el valor 0 si la respuesta es incorrecta, se utilizó la escala Stanones fijando el nivel de conocimiento



de la siguiente manera: bajo (deficiente) (1), medio (regular) (2), Alto (bueno) (3).

### **Tabla 2**

*Escala de puntuación de Stanones de variable nivel de conocimiento.*

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICION DE INTERVALO</b>
Deficiente	Menores de 22
Regular	23 - 30
Bueno	Mayores de 31

Elaboración propia

### **Tabla 3**

*Escala de puntuación de Stanones para la dimensión conocimiento higiene de manos*

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel bajo	Menores de 8
Nivel medio	9 - 11
Nivel alto	Mayores de 12

Elaboración propia

### **Tabla 4**

*Escala de puntuación de Stanones para la dimensión conocimiento uso de protección personal*

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel bajo	Menores de 9
Nivel medio	10- 12
Nivel alto	Mayores de 13

Elaboración propia

**Tabla 5**

*Escala de puntuación de Stanones para la dimensión conocimiento  
eliminación de objetos punzocortantes*

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel bajo	Menores de 4
Nivel medio	5-6
Nivel alto	Mayores de 7

Elaboración propia

### **3.5.2.2. Para la variable practicas sobre medidas de prevención de IAAS:**

Se empleó el instrumento de prevención de IAAS, compuesta por 20 ítems, utilizando la escala de Likert, que mide la frecuencia de una práctica, oscilando desde un nulo hasta un constante. Una práctica considerada adecuada es aquella clasificada como "siempre" y se le asigna un valor de 1, mientras que otros enunciados como "nunca", "algunas veces" son consideradas inadecuadas y se les asigna un cero. (52) . Los niveles de practica se fijarán según la escala de puntuación Stanones.

Para aplicar la escala de Stanones se determinó la media aritmética de los puntos totales y la desviación estándar utilizando una constante de 0,75 y se unieron los límites de los intervalos, estableciendo los valores "a" y "b" en los que:

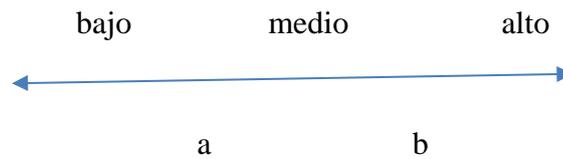
X = Promedio

DS = Desviación estándar

0.75 = Constancia

a= X – 0.75 (DS) Valor límite Medio/Bajo;

b=X + 0.75 (DS) Valor límite Alto/Medio



La validez fue efectuada por juicio de expertos, por parte del investigador con un valor de 0,96, la confiabilidad fue realizada por medio de alfa de Cronbach y muestra un valor de 0,91, por lo tanto representa mayor confiabilidad.

El instrumento está conformado por 3 dimensiones y 20 ítems desarrolladas de la siguiente manera:

- Prácticas de higiene de manos: de 1 - 8
- Prácticas sobre uso equipos de protección personal: 9 -15
- Prácticas sobre eliminación de objetos punzocortantes: 16-20

Para la calificación de la de prevención se catalogó con una escala Likert de 3 alternativas con su respectivo valor de la siguiente manera: Nunca y A veces (0), Siempre (1).

### Tabla 6

*Escala de puntuación de Stanones para la variable practica higiene de manos*

CRITERIOS	MEDICIÓN DE INTERVALO
Nivel bajo	Menores de 3
Nivel medio	4 - 6
Nivel alto	Mayores de 7

Elaboración propia

**Tabla 7**

*Escala de puntuación de Stanones para la variable practica Uso de equipo de protección personal*

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel bajo	Menores de 3
Nivel medio	4 - 5
Nivel alto	Mayores de 6

Elaboración propia

**Tabla 8**

*Escala de puntuación de Stanones para la variable practica eliminación de objetos punzocortantes*

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel bajo	Menores de 2
Nivel medio	3
Nivel alto	Mayores de 4

Elaboración propia

### **3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.6.1. De la coordinación**

- Se presentó una solicitud dirigida a los directores de los “Hospitales Carlos Monge Medrano Juliaca y Manuel Núñez Butron Puno”.
- Tras la aprobación de la solicitud, se coordinó con los médicos encargados de los internos de medicina para organizar los horarios y garantizar la aplicación adecuada los instrumentos de investigación.



### **3.6.2. De la ejecución**

- Para el proceso de aplicación del instrumento se asistió a cada Hospital según el horario establecido, se procedió con la presentación y el saludo a los internos de medicina de manera cordial.
- Luego, se les brindó información acerca del tema y los objetivos de investigación, solicitando su participación voluntaria a través del consentimiento informado.
- Seguidamente, se les entregó los cuestionarios brindando instrucciones para el correcto llenado, considerando un lapso de promedio de tiempo entre 10 a 15 minutos, con el fin de obtener una información precisa y verídica. Asimismo, el investigador permaneció cerca de los internos de medicina para aclarar alguna duda.
- Finalizada el desarrollo de los cuestionarios se procedió a recoger y verificar que estén completamente llenados y se les agradeció a los internos de medicina por su colaboración, por el apoyo brindado.

## **3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

### **3.7.1. Procesamiento**

El proceso inicio con el conteo, la codificación y la calificación del instrumento considerando la categoría y la escala de medida de la variable estudiada. Una vez realizado este paso, los datos obtenidos se ingresados al programa Microsoft Excel para su organización inicial y luego procesados en el software estadístico IBM SPSS 25. A partir del análisis, se generan tablas estadísticas que facilitaron la interpretación de los resultados. Esta interpretación

se llevó a cabo en función de la variable analizada y los objetivos tanto general y los específicos.

### 3.7.2. Análisis estadístico

Para la prueba de hipótesis, se utilizó un enfoque basado en estadística descriptiva e inferencial. En este proceso, se utilizó específicamente la prueba no paramétrica de Chi Cuadrado, la cual admitió analizar la relación entre las variables estudiadas y validar las hipótesis planteadas, incluso en casos donde no se cumplieron los supuestos de normalidad.

$$X^2 = \sum - \frac{(fo - ft)^2}{ft}$$

*fe = frecuencia de esperados*

*fo = frecuencia de observados*

*x<sup>2</sup> = Chi cuadrado calculado*

$\sum$  = Sumatorias

### 3.7.3. Regla de decisión:

#### 3.7.3.1. Determinación del margen de error.

$$\alpha = 0,05 = 5\%$$

El margen de error que se asumió es de 0,05 lo que representa en porcentajes el 5%.

#### 3.7.3.2. Para grados de libertad

Los grados de libertad que se consideró mediante la aplicación de la siguiente fórmula:



$$gl = (r - 1) (c - 1)$$

Donde:

gl = grados de libertad

r = es número de filas

c = es número de columnas.

### 3.7.3.3. Para la prueba de hipótesis

Si el valor de la Chi Cuadrado calculado es mayor a la Chi Cuadrado tabulado, se comprobará como cierta la hipótesis de la investigación:

Si  $Chi_c^2 > Chi_t^2$  ; se acepta la Ha y se rechaza la Ho.

### 3.7.3.4. Para la significancia bilateral

Si  $p < \alpha$  (0.05) se acepta la hipótesis alterna (H1) y se rechaza la hipótesis nula (Ho); es decir, existe relación entre las dos variables.

**Tabla 9**

*Escala de valoración del Chi Cuadrado*

Grados libertad G.L.	P = Probabilidad de encontrar un valor mayor o igual que el Chi cuadrado tabulado						
	0,001	0,0025	0,005	0,01	0,025	0,05	0,1
1	10,8274	9,1404	7,8794	6,6349	5,0239	3,8415	2,7055
2	13,8150	11,9827	10,5965	9,2104	7,3778	5,9915	4,6052
3	16,2660	14,3202	12,8381	11,3449	9,3484	7,8147	6,2514
4	18,4662	16,4238	14,8602	13,2767	11,1433	9,4877	7,7794

Nota. Chi cuadrada tabulada



### **3.8. PRUEBA DE HIPÓTESIS GENERAL**

#### **3.8.1. Hipótesis alterna ( $H_a$ ).**

Existe relación significativa entre nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los “Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano” Puno – 2024.

#### **3.8.2. Hipótesis nula ( $H_0$ ).**

No existe relación entre nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los “Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano” Puno – 2024.

#### **3.8.3. Nivel de significancia**

$\alpha = 0.05$  (prueba bilateral).

#### **3.8.4. Regla de decisión**

Si  $p < \alpha$  (0.05) se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ), por lo tanto; existe relación entre las dos variables.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 10**

*Relación entre nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.*

Conocimiento	Practica						Total	
	Bajo		Medio		Alto		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>Conocimiento deficiente</b>	4	6.7%	0	0.0%	0	0.0%	4	6.7%
<b>Conocimiento regular</b>	4	6.7%	8	13.3%	2	3.3 %	14	<b>23.3%</b>
<b>Conocimiento bueno</b>	2	3.3%	27	45.0%	13	21.7%	42	<b>70.0%</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>16.7%</b>	<b>35</b>	<b>58.3%</b>	<b>15</b>	<b>25.0%</b>	<b>60</b>	<b>100.0%</b>

*Nota:* Resultados obtenidos del cuestionario de “nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024”.

Se evidencia que, el 70.0% de internos de medicina de los Hospitales de los Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno presentan conocimiento bueno sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud, del cual el 45.0% presentan prácticas en nivel medio, el 21.7% tiene practica de nivel alto y el 3.3% con practica de nivel bajo. Por otro lado, del 23.3% de internos de medicina presentan conocimiento regular, el 13.3% presentaron practica medio, de tal manera el 6.7% y 3.3% con practica alto. Por último, del 6.7% de internos de medicina con conocimiento deficiente, la totalidad presento practica bajo.

**Tabla 11**

*Prueba de hipótesis general*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	26, 259 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	21,866	4	,000
Asociación lineal por lineal	15,322	1	,000
N de casos válidos	60		

Elaboración propia

Para las variables nivel de conocimiento y practicas sobre las medidas prevención de infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024, se utilizó un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, según la chi cuadrada calculada  $\chi^2_c = 26, 259$  es mayor a chi cuadrada tabulada  $\chi^2_t = 9,4877$  para grados de libertad  $Gl=4$ . Además, se observó un valor de significancia de 0.000, el cual es menor que 0.05 ( $p = 0.000 < 0.05$ ). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

**Tabla 12**

*Relación entre el nivel de conocimiento y práctica de higiene de manos en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.*

Conocimiento	Practica de higiene de manos						Total	
	Bajo		Medio		Alto		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>Conocimiento deficiente</b>	4	6.7%	0	0.0%	0	0.0%	4	6.7%
<b>Conocimiento regular</b>	7	11.7%	5	8.3%	2	3.3%	14	<b>23.3%</b>
<b>Conocimiento bueno</b>	6	10.0%	16	26.7%	20	33.3%	42	<b>70.0%</b>
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>28.3%</b>	<b>21</b>	<b>35.0%</b>	<b>22</b>	<b>36.7%</b>	<b>60</b>	<b>100.0%</b>

*Nota:* Resultados obtenidos del cuestionario de nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.

En la tabla, se evidencia que el 70.0% de los internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butrón y Carlos Monge Medrano en Puno tienen un conocimiento bueno sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud, de los cuales el 33.3% presenta una práctica de higiene de manos de nivel alto y el 26.7% una práctica media. , por otro lado, el 23.3% de los internos tienen conocimiento regular de los cuales el 11.7% alcanza un nivel bajo de práctica, el 8.3% un nivel medio y el 3.3% un nivel alto. Finalmente, el 6.7% de los internos tienen conocimiento deficiente y por consecuencia tienen una práctica de higiene de nivel bajo.

**Tabla 13**

*Prueba de hipótesis específica 1*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,766a	4	,000
Razón de verosimilitud	19,421	4	,000
Asociación lineal por lineal	15,340	1	,000
N de casos válidos	60		

Elaboración propia

Para las variables nivel de conocimiento y practicas sobre higiene de manos por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024, se utilizó un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, de acuerdo con la chi cuadrada calculada  $\chi^2_c = 18,766$  es mayor a chi cuadrada tabulada  $\chi^2_{\xi} = 9,4877$  para grados de libertad  $Gf=4$ . Además, se obtuvo un valor de significancia de 0.000, que es menor al nivel de significancia establecido 0.05 ( $p = 0.000 < 0.05$ ). En efecto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

**Tabla 14**

*Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de uso de equipo de protección personal en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.*

Conocimiento	Practica sobre uso de equipo de protección personal						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Conocimiento deficiente</b>	4	6.7%	0	0.0%	0	0.0%	4	6.7%
<b>Conocimiento regular</b>	5	8.3%	5	8.3%	4	6.7%	14	<b>23.3%</b>
<b>Conocimiento bueno</b>	10	16.7%	15	25.0%	17	28.3%	42	<b>70.0%</b>
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>31.7%</b>	<b>20</b>	<b>33.3%</b>	<b>21</b>	<b>35.0%</b>	<b>60</b>	<b>100.0%</b>

*Nota:* Resultados obtenidos del cuestionario de “nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024”.

En la tabla, se evidencia que el 70.0% de los internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butrón y Carlos Monge Medrano en Puno tiene un conocimiento bueno sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud, de los cuales el 28.3% presenta una práctica de uso de equipo de protección personal de nivel alto, 25.0% una práctica media y el 16.7% practica malo. Por otro lado, el 23.3% de los internos tienen conocimiento regular de los cuales el 8.3% alcanza un nivel medio y nivel bajo de práctica. Finalmente, el 6.7% de los internos tienen conocimiento deficiente y por consecuencia tienen una práctica de higiene de nivel bajo.

**Tabla 15**

*Prueba de hipótesis específica 2*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10.143a	4	,000
Razón de verosimilitud	10.777	4	,000
Asociación lineal por lineal	6.382	1	,000
N de casos válidos	60		

Elaboración propia

De acuerdo con el chi cuadra calculada  $\chi^2_c = 10.143$  el cual es mayor que el chi cuadrado tabulada  $\chi^2_t = 9,4877$  para grados de libertad  $Gl=4$ , las variables nivel de conocimientos y uso de equipo de protección personal por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024. Se realizaron con un nivel confianza del 95% y un margen de error del 5%. Adicionalmente, se observó un valor de significancia de 0,000, el cual es menor a 0,05 ( $p = 0,000 < 0,05$ ). En efecto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

**Tabla 16**

*Relación entre el nivel de conocimiento y práctica de objetos punzocortantes en infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.*

Conocimiento	Practica sobre eliminación de objetos punzocortantes						Total	
	Bajo		Medio		Alto		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>Conocimiento deficiente</b>	4	6.7%	0	0.0%	0	0.0%	4	<b>6.7%</b>
<b>Conocimiento regular</b>	8	13.3%	3	5.0%	3	5.0%	14	<b>23.3%</b>
<b>Conocimiento bueno</b>	8	13.3%	27	45.0%	7	11.7%	42	<b>70.0%</b>
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>33.3%</b>	<b>30</b>	<b>50.0%</b>	<b>10</b>	<b>16.7%</b>	<b>60</b>	<b>100.0%</b>

*Nota:* Resultados obtenidos del cuestionario de “nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024”.

Se observa que el 70.0% de los internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butrón y Carlos Monge Medrano en Puno tiene un conocimiento bueno sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud, de los cuales el 45.0% presentan una práctica de eliminación de objetos punzocortantes de nivel medio, el 13.3% una práctica mala y el 11.7% presentan practica de nivel alto. Por otro lado, el 23.3% tienen conocimiento regular de los cuales el 13.3% tienen practica de nivel bajo y 5.0% con practica de nivel medio y alto. Finalmente, el 6.7% de los internos tienen conocimiento deficiente y practica de nivel malo.

**Tabla 17**

*Prueba de hipótesis específica 3*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	17.143a	4	,000
Razón de verosimilitud	18.454	4	,000
Asociación lineal por lineal	8.270	1	,000
N de casos válidos	60		

Elaboración propia

Para las variables nivel de conocimiento y practicas sobre eliminación de objetos punzocortantes por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024, se trabajó con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, según la chi cuadrada calculada  $\chi^2_c = 17,143$  es mayor a chi cuadrada tabulada  $\chi^2_t = 9,4877$  para grados de libertad  $Gl=4$ . Además, se observó un valor de significancia de 0.000, el cual es menor que 0.05 ( $p = 0.000 < 0.05$ ). En constancia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

**Tabla 18**

*Nivel de conocimiento sobre la adecuada higiene de manos, uso de equipo de protección personal y eliminación de objetos punzocortantes por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.*

Conocimiento	Higiene de manos		Uso de protección personal		Eliminación de objetos punzocortantes	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Deficiente</b>	8	13.3%	13	21.7%	28	46.7%
<b>Regular</b>	29	48.3%	29	48.3%	18	30.0%
<b>Bueno</b>	23	38.3%	18	30.0%	14	23.3%
<b>Total</b>	60	100.0%	60	100.0%	60	100.0%

*Nota:* Resultados obtenidos del cuestionario de “nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024”.

Se evidencia que, el 48.3% de internos de medicina de los “Hospitales de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno” presentan conocimiento regular sobre higiene de manos, el 38.3% conocimiento bueno y el 13.3% conocimiento deficiente. Asimismo, el 48.3% de internos de medicina presentan conocimiento regular sobre uso de protección personal, el 30.0% presentan conocimiento bueno y el 21.7% presenta conocimiento deficiente. Por último, del 46.7% de internos de medicina presentan conocimiento deficiente sobre eliminación de objetos punzocortantes, el 30.0% presentan conocimiento regular y el 23.3% presenta conocimiento bueno.

## **4.2. DISCUSIÓN**

En este estudio se ha identificado una relación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento y practicas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los “Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno-2024”, con un nivel de confianza de 95%



y un margen de error de 5%, según la chi cuadrada calculada  $\chi^2_c = 26,259$  es mayor a chi cuadrada tabulada  $\chi^2_t = 9,4877$  para grados de libertad  $Gl=4$ . Adicionalmente, se observó un valor de significancia de 0.000, el cual es menor que 0.05 ( $p = 0.000 < 0.05$ ). En efecto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

Este hallazgo da a entender que a mayor conocimiento sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud la, la práctica será alto, lo que coincide con varios antecedentes internacionales y nacionales: **Khubrani et al. (2018)** en Arabia Saudita, que reportó una correlación positiva entre el conocimiento sobre prevención de infecciones y la aplicación práctica, especialmente en higiene de manos y uso de equipo de protección personal (15). Asimismo, **Desta et al. (2018)** identificaron que trabajadores con mayor nivel educativo y experiencia aplicaban mejores prácticas preventivas, subrayando la relevancia del conocimiento en este ámbito (28). Por otro lado, **Bolaños (2021)** en Ecuador también resaltó que, los estudiantes de enfermería mostraron un conocimiento aceptable, la implementación efectiva de prácticas preventivas requiere una integración adecuada en la formación profesional (22).

A diferencia Villafañe et al. (2018) en Colombia no encontraron una asociación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas, indicando que otros factores, como la ocupación, pueden influir. Esta diferencia sugiere que el contexto educativo y las estrategias de formación en prevención de IAAS son determinantes clave para garantizar que el conocimiento se convierta en prácticas efectivas (17).

En cuanto a la relación entre el nivel de conocimiento y práctica de higiene de manos por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024. se puede afirmar que hay evidencia estadística para determinar que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y practica de higiene de



manos según la chi cuadrada calculada  $\chi^2_c = 18,766$  es mayor a chi cuadrada tabulada  $\chi^2_t = 9,4877$  para grados de libertad  $Gl=4$ . Donde respaldan estos hallazgos los estudios de **Shamseldin et al. (2018)** en Qatar, donde un alto porcentaje de los estudiantes conocía sobre la importancia de higiene de manos, pero en porcentajes menos conocía el tiempo correcto de higiene de manos, lo que indica que tener conocimiento básico no siempre garantiza prácticas óptimas (16). **Soria (2023)** también identificó deficiencias significativas en higiene de manos, con conocimiento bajo en estudiantes de medicina en Lima (29). Por otro lado, Ruiz (2022) en Lima identificó una correlación significativa entre conocimiento y cumplimiento de higiene de manos, aunque resaltó barreras como falta de recursos y supervisión (26). Por último, **Loarte et al. (2022)** señalaron que un conocimiento regular influía directamente en prácticas medias (31).

A diferencia de otros estudios como el de **Torán et al. (2018)** donde encontraron que solo un pequeño porcentaje sabía las condiciones específicas para realizar la higiene de manos (18). También, **Guevara et al. (2018)** en Venezuela observaron que los médicos tenían deficiencias en la higiene de manos, a pesar de obtener su conocimiento en el pregrado (21). Por su parte, **Tapia (2020)** en Chiclayo encontró en estudiantes niveles altos de conocimiento y deficiente práctica en lavado de manos (30).

En cuanto a la relación entre el nivel de conocimiento y practica uso de equipo de protección personal por internos de medicina de los “Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano” Puno – 2024. , se puede admitir que hay evidencia estadística para establecer que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y uso de equipo de protección personal en internos según la chi cuadrada calculada  $\chi^2_c = 10.143$  es mayor a chi cuadrada tabulada  $\chi^2_t = 9,4877$  para grados de libertad  $Gl=4$ . Este hallazgo da a entender que, a medida que a nivel de conocimiento bueno logra tener prácticas altas, estos resultados son similares al de: **Khubrani et al. (2018)**, quienes



reportaron que el uso de equipo de protección personal recibía una calificación alta entre los dominios evaluados, destacando su importancia en la prevención de IAAS (15). Por otro lado, Chicaiza et al. (2023) en Ecuador destacaron que, aunque el conocimiento general era alto, el nivel práctico era moderado (19). Ruiz (2022) evidenció que la correlación entre conocimiento y cumplimiento práctico era significativa, pero dependía del entrenamiento previo. Por otra parte, Desta et al. (2018) en Etiopía identificaron que el acceso limitado a recursos como guantes y mascarillas influía en las prácticas, lo cual puede ser relevante para tu muestra si los recursos son un factor en los hospitales evaluados (20).

Por otro lado, se tuvo estudios diferentes como el de: Tapia (2020) encontró que el uso de barreras protectoras tenía menor nivel de práctica en estudiantes, lo que resalta la importancia de mejorar las simulaciones clínicas en esta área (30). Por último, Soria (2023) señaló que la falta de conocimiento específico en equipo de protección personal limitaba las prácticas en estudiantes de medicina (29).

En cuanto a la relación entre el nivel de conocimiento y práctica de eliminación de objetos punzocortantes por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024. se puede señalar que hay evidencia estadística para determinar que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de eliminación de objetos punzocortantes en internos según la chi cuadrada calculada  $\chi^2 = 17,143$  es mayor a chi cuadrada tabulada  $\chi^2 = 9,4877$  para grados de libertad  $Gl=4$ . Estos resultados son similares al de: Bolaños (2021), donde el manejo de punzocortantes fue uno de los dominios con menor puntaje entre los estudiantes de enfermería. También, Soria (2023) encontró que el manejo de objetos punzocortantes era el área más deficiente (29). Por otro lado, Yagui (2018) reportó que el tiempo de experiencia influía significativamente en esta práctica, sugiriendo que internos



con menos exposición clínica pueden tener dificultades en este aspecto (12). Y por último, Bedon (2021) resaltó que el conocimiento alto resultaba en prácticas más consistentes en eliminación de objetos punzocortantes (28).

A diferencia del estudio de Villafañe et al. (2018) no encontraron diferencias significativas en la implementación de estas prácticas entre los grupos evaluados, señalando que el conocimiento por sí solo no siempre garantiza la correcta eliminación de objetos punzocortantes (17). Esto refuerza la idea de que factores como la supervisión, el acceso a recursos y la percepción del riesgo son fundamentales para una implementación adecuada.

En cuanto a Nivel de conocimiento sobre la adecuada higiene de manos, uso de equipo de protección personal y eliminación de objetos punzocortantes por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024. Se determino nivel de conocimiento bueno en higiene de manos y uso de equipo de protección personal, mientras que la eliminación de objetos punzocortantes mostró deficiencias significativas. Estos hallazgos son similares al de: **Bolaños (2021)**, quien destacó que la formación universitaria aborda de manera adecuada las precauciones universales, pero deja áreas críticas como el manejo de punzocortantes con menor énfasis. Por otro lado, **Khubrani et al. (2018)** enfatizaron que los dominios con menor puntaje incluían el manejo de objetos punzocortantes y lesiones, lo que refleja una tendencia similar (15). También, Shamseldin et al. (2018) reportaron un nivel alto en nivel de conocimientos de higiene de manos de los estudiantes (16). en Lima Soria (2023) e evidenciaron conocimiento deficiente en eliminación de objetos punzocortantes de los estudiantes (29). De tal manera, Villafañe et al. (2018) en Colombia también identificaron que la eliminación de objetos punzocortantes era el área más problemática entre los trabajadores de salud (17). Desta et al. (2018) destacaron que la percepción de



bajo riesgo era una barrera importante para el uso de equipo de protección personal (17). Por otro lado, Bolaños (2021) en Ecuador encontró que estudiantes universitarios tenían menor conocimiento práctico en áreas relacionadas con barreras protectoras y eliminación de residuos, lo que sugiere que estas áreas necesitan un enfoque curricular más fuerte (22).



## V. CONCLUSIONES

- El nivel de conocimiento y practicas por Escala de Stanones de los internos del hospital Manuel Nuñez butrón y Carlos Monge Medrano es alto en relación a la higiene de manos; por lo tanto, esto indica que, a mayor nivel de conocimiento sobre medidas de prevención de las IAAS, la práctica sobre higiene de manos será buena.
- El nivel de conocimiento y practicas por Escala de Stanones de los internos de medicina del Hospital Manuel Nuñez Butrón y Carlos Monge Medrano es alto en relación al uso de equipos de protección; por lo tanto, esto indica que, a mayor nivel conocimiento sobre medidas de prevención de las IAAS, la práctica sobre uso de equipo de protección personal será buena.
- El nivel de conocimiento por Escala de Stanones de los internos de medicina el Hospital Manuel Nuñez Butrón y Carlos Monge Medrano es alto y en cuanto a las practicas es de nivel regular en relación a la eliminación de objetos punzocortantes, esto indica que, un nivel de conocimiento alto sobre medidas de prevención de las IAAS, la practica sobre la eliminación de objetos punzocortantes tiende a ser regular.



## VI. RECOMENDACIONES

- **A los directores de los hospitales**
- Se recomienda a los directores de los Hospitales Carlos Monge Medrano Juliaca y Hospital Manuel Núñez Butron Puno que se debe ampliar el conocimiento sobre medidas preventivas con respecto a las IAAS a los internos de medicina mediante implementación de capacitaciones de forma continua.
- Las facultades de Medicina deben profundizar en la enseñanza de las medidas preventivas contra las IAAS desde el primer año de la carrera, a través de la creación de cursos y capacitaciones continuas, con el objetivo de sensibilizar a los estudiantes de Medicina acerca de la importancia de su rol en la prevención de estas infecciones y su repercusión en la salud pública.
- En cuanto al nivel de conocimiento sobre higiene de manos y uso de equipos de protección tanto en el los internos de hospital Manuel Núñez Butron Puno y Carlos Monge Medrano Juliaca se determinó que es de nivel bueno, sin embargo, se observó que en los internos de ambos hospitales un nivel de conocimiento deficiente sobre el uso y eliminación de objetos punzocortantes, por lo tanto se recomienda a los asesores de internos de ambos hospitales dar capacitaciones y más énfasis sobre los temas de medidas prevención de las IAAS.
- En cuanto al nivel de prácticas, en los internos del Hospital Manuel Núñez Butron Puno se halló practicas deficientes sobre uso de equipos de protección, prácticas de nivel bueno sobre higiene de manos y regular sobre eliminación de objetos punzocortantes; mientras que en los internos del Hospital Carlos Monge Medrano Juliaca se halló un nivel regular sobre higiene de manos y uso de equipos de protección, y un nivel de prácticas regular sobre el uso y eliminación de objetos punzocortantes; por lo tanto se recomienda a los directores de ambos hospitales la



implementación de capacitaciones de forma continua ya que un buen conocimiento no garantiza adecuadas practicas sobre medidas de prevención de IAAS.

- Pedir la asignación de personal de salud para realizar la vigilancia activa de las IAAS, así como para asegurar el cumplimiento de las medidas preventivas correspondientes.
- Reforzar la distribución y el uso del equipo de protección personal entre los trabajadores de la salud
- Colocar letreros con recomendaciones sobre la prevención de las IAAS en cada rincón de cada hospital.
- **A los internos de medicina**
- Tomar conciencia, aprender a organizar su tiempo, definir sus prioridades entre sus qué haceres laborales, familiares y las responsabilidades que conlleva ser interno de medicina, con el fin de prevenir infecciones asociadas a la atención de salud, así mismo reducir daño a la salud de la población y profesional médico para lograr sus objetivos profesionales.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Baños M, Samonte D, Morales V. Infección nosocomial. Un importante problema de salud a nivel mundial. *Rev Mex Patol Clínica y Med Lab.* 2015;62(1):33–9.
2. Epidemiología general de las infecciones nosocomiales. Sistemas y programas de vigilancia [Internet]. [cited 2024 Dec 16]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28-pdf-S0213005X13000025>
3. OMS. Seguridad del paciente <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>. 2023. . . .
4. Al-Tawfiq JA, Tambyah PA. Healthcare associated infections (HAI) perspectives. *J Infect Public Health* [Internet]. 2014 [cited 2024 Dec 16];7(4):339–44. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24861643/>
5. Centro Nacional de Epidemiología P y C de E. Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 16]. Available from: [https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2021/09/SDSS-IAAS\\_Primer-semester-2021.pdf](https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2021/09/SDSS-IAAS_Primer-semester-2021.pdf)
6. Afreen A, Ashish G, Anupam K, Aniket K, Atul K, Ajoy M. Infection control practices in health care: Teaching and learning requirements of medical undergraduates. *Med J Armed Forces India.* 2012;69(2):107.
7. Khan H, Baig F, Mehboob R. Nosocomial infections: Epidemiology, prevention, control and surveillance. *Asian Pac J Trop Biomed.* 2017;7(5):478–82.
8. Vincent J. Nosocomial infections in adult intensive-care units. *Natl Cent Biotechnol Inf.* 2003;13(1).
9. Clarke S, Rockett J, Douglas S, Aiken L. Organizational climate, staffing, and safety equipment as predictors of needlestick injuries and near-misses in hospital nurses. *Am J Infect Control.* 2002;30(4):207–16.
10. Loayza J, Sánchez J, Ortiz A. Infecciones intrahospitalarias en el estudiante de medicina. *Rev la Fac Med Humana.* 2020;20(1).



11. Siegel J, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Health Care Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. *Am J Infect Control*. 2007;35(2):65–164.
12. Yagui M. Factores asociados al nivel de conocimientos y prácticas sobre la prevención de infecciones asociadas a la atención de salud en médicos residentes ingresantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 2018. Tesis de maestría, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2020.
13. D’Alessandro D, Agodi A, Brusaferrò S, Auxilia F. Prevention of healthcare associated infections: Medical and nursing students’ knowledge in Italy. *Nurse Educ Today*. 2013;191–5.
14. Romero L. Conocimiento sobre higiene de manos clínico del estudiante de enfermería de 4to y 5to ciclo, Universidad Norbert Wiener, mayo - 2020. Tesis de pregrado, Universidad Norbert Wiener; 2020.
15. Khubran A, Albeshir M, Alkahtani A, Alamri F, Alshamrani M, Masuadi E. Knowledge and information sources on standard precautions and infection control of health sciences students at King Saud bin Abdulaziz University for Health Sciences, Saudi Arabia, Riyadh. *J Infect Public Health*. 2017;4.
16. Ibrahim A, Elshafie S. and attitude regarding infection prevention and control among medical students. 2016.
17. Villafañe L, López A, Aguado L, Leguía D. Conocimiento y prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en un hospital de Cartagena. *Cienc y Salud*. 2018;10(2).
18. Torán M, Pareja A. Percepciones y conocimientos sobre higiene de manos en médicos residentes del hospital Son Llàtzer 2011-2017. *MEDICINABALEAR*. 2018;37(1):33–47.
19. Chicaiza R. Conocimiento y prevención sobre las infecciones asociadas al cuidado en el personal de enfermería. *Rev Latinoam Ciencias Soc y Humanidades*. 2023;4(1).



20. Desta M, Ayenew T, Sitotaw N, Tegegne N, Dires M, Getie M. Knowledge, practice and associated factors of infection prevention among healthcare workers in Debre Markos referral hospital, Northwest Ethiopia. *BMC Heal Serv Res*. 2018;
21. Guevara A, Figuera A. Conocimiento sobre infecciones asociadas a la atención de la salud en residentes de postgrado de una universidad venezolana. *Portal Reg da BVS*. 2018;46(2).
22. Bolaños C, Valarezo G. Conocimientos sobre infecciones Asociadas a la atención de salud y su prevención en estudiantes de enfermería de séptimo y octavo semestre de la Universidad Técnica de Ambato. *Enferm Investig*. 2021;6(1).
23. Meza Conforme JI. Bioseguridad en la prevención de infecciones asociadas a la atención en salud en el área de emergencia del Centro de Salud tipo C, Augusto Egas [Internet]. 2021 [cited 2024 Dec 17]. Available from: <https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/39154>
24. D'Alessandro D, Agodi A, Auxilia F, Brusaferrò S, Calligaris L, Ferrante M, et al. Prevention of healthcare associated infections: medical and nursing students' knowledge in Italy. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 Feb [cited 2024 Dec 16];34(2):191–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23725909/>
25. Riojas Valladolid DC, Riojas Valladolid DC. Nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería en el servicio de emergencia, Hospital Sergio E. Bernales Comas, noviembre a diciembre 2018. *Repos ACADÉMICO USMP* [Internet]. 2019 [cited 2024 Dec 17]; Available from: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5107>
26. Ruiz Y. Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de prevención de las infecciones intrahospitalarias del profesional de enfermería en el servicio de emergencia de una clínica de Lima , 2022. Tesis de segunda especialidad, Universidad Norbert Wiener Lima; 2023.
27. Condor Ahumada BL. Relación del nivel de conocimiento con las actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos e intermedios del Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa” Lima, 2018 [Internet]. Universidad Ricardo Palma - URP; 2019 [cited 2024 Dec 17]. Available



from: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1741>

28. Bedon F. Conocimientos y prevención sobre infecciones intrahospitalarias en el personal de enfermería del área de emergencia del hospital Guillermo Almenara, 2021. Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo Lima; 2022.
29. Sorias S. Conocimientos sobre medidas de prevención de infecciones asociadas a la atención de salud por estudiantes de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2022. Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2023.
30. Tapia J. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en internos de enfermería en las universidades privadas de Chiclayo, 2020. Tesis de pregrado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Chiclayo; 2022.
31. Loarte E, Miguel D, Ore N. Conocimiento y compromiso con las medidas preventivas de infecciones asociadas a la atención, por el personal de salud. Servicio de Emergencia, Hospital Público de Huánuco-2022. Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Hermilio Valdizan Huanuco; 2022.
32. Huaracallo M. Relación entre conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa, 2019. Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019.
33. Pinto D. Nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en estudiantes del VIII ciclo de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, 2022. Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano Puno; 2023.
34. Bloom B. TAXONOMÍA DE BLOOM. Sch Rev. 1956;64(3):2–23.
35. Ministerio de Salud Dirección General de Prestaciones de Salud. Dirección de Calidad en Salud. Lineamientos para la Vigilancia, Prevención, y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud. Lima-Perú; 2016.
36. Rathore M, Jackson M. . Infection Prevention and Control in Pediatric Ambulatory Settings. Pediatrics 2017. 2017;140(5):1–23.
37. Acevedo A, Linares C, Cachay O. Tipos de conocimiento y preferencias para la resolución de problemas.



38. Organización Mundial de la Salud. Prevención y control de las Infecciones. EB150/12. Consejo Ejecutivo, editor. OECD; 2018. (OECD Health Policy Studies).
39. Ahmed H, Kanwal F, Mehboob R. Nosocomial infections: Epidemiology, prevention, control and surveillance. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 2017;478–82.
40. Lopez E. Comportamiento de las infecciones asociadas a la atención en salud en el Servicio de Pediatría en el Hospital Fernando Vélez Paiz. Managua Nicaragua de febrero a diciembre 2018. Tesis de Posgrado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Managua; 2019.
41. Ramos F. Infecciones intrahospitalarias, resistencia antimicrobiana y factores de riesgo en pacientes de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Goyeneche III. Tesis de pregrado, Universidad Nacional del Altiplano.; 2021.
42. Organización Panamericana de la Salud. Prevención y control de infecciones asociadas a la atención de la salud. Washington/Ginebra: OPS-OMS. 2020;
43. Magill SS, O’Leary E, Janelle SJ, Thompson DL, Dumyati G, Nadle J, et al. Changes in Prevalence of Health Care-Associated Infections in U.S. Hospitals. *N Engl J Med* [Internet]. 2018 Nov [cited 2024 Dec 18];379(18):1732–44. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30380384/>
44. Anderson D. Infection prevention: Precautions for preventing transmission of infection. Uptodate. 2021;
45. Mehta Y, Gupta A, Todi S, Myatra S, Samaddar D, Patil V, et al. Guidelines for prevention of hospital acquired infections. *Indian journal of critical care medicine: peer-reviewed, official publication of Indian Society of Critical Care Medicine* 2014. *Indian Soc Crit Care Med*. 2014;18(3).
46. World Health Organization. Manual técnico de referencia para la higiene de las manos. SAVE LIVES Clean Your Hands. 2009;20(2):32.
47. Siegel J, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Committee. Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Health Care Settings. *Am J Infect Control* 2007. 2007;35(10).



48. Howard J, Huang A, Li Z, Tufekci Z, Zdimal V, VonDelft A. An evidence review of face mask against COVID-19. Proc Natl Acad Sci. USA. 2021. Proc Natl Acad Sci U S A. 2021;4(1).
49. Organizacion Panamericana de la Salud. PREVENCIÓN Y CONTROL DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE LA SALUD, Recomendaciones Básicas. Vol. 51. 2002. 109–119 p.
50. Hernández R, Baptista P, Fernández C. Metodología de la investigación. 5ta ed. México: Mc Graw-Hill.; 2010.
51. Charaja F. El MAPIC en la Investigación Científica. 3ra ed. Puno: Corporación SIRIO EIRL; 2018. 221 p.
52. Colet P, Cruz J, Alotaibi K, Colwt M, Islam S. Colet PC, Cruz JP, Alotaibi KA, Colet MKA, Islam SMS. Compliance with standard precautions among baccalaureate nursing students in a Saudi university: A self-report study. J Infect Public Heal. 2017;10(10).

## ANEXOS

### ANEXO 1. Matriz de consistencia

Interrogantes	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Items	Indice	Metodología
¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024?	Determinar la relación del nivel de conocimientos y las prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.	Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre las medidas prevención de infecciones asociadas a la atención de salud en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.	Nivel de conocimiento	Higiene de manos	1-13	Deficiente 0 – 12 Regular 13 – 25 Bueno 26 – 37	<b>Tipo:</b> Descriptivo-correlacional.  <b>Diseño:</b> No experimental de corte transversal.  <b>Población:</b> 60 internos de medicina.  <b>Muestra:</b> 60 internos de medicina, por muestro censal.
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos sobre la adecuada higiene de manos, uso de equipo de protección personal y eliminación de objetos punzocortantes en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024?	- Evaluar el nivel de conocimientos sobre la adecuada higiene de manos, uso de equipo de protección personal y eliminación de objetos punzocortantes en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024.	- El nivel de conocimientos sobre la adecuada higiene de manos, uso de equipo de protección personal y eliminación de objetos punzocortantes en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024, es regular.	Practica	Eliminación de objetos punzocortantes	28-37		<b>Técnica de recolección de datos:</b> Encuesta.  <b>Instrumentos:</b> - nivel de conocimientos  <b>Técnica de análisis de resultados:</b> Estadística inferencial,
				Higiene de manos	1-8	Bajo 0 – 4 Medio 5–9 Alto 10 – 13	

<p>- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos en la dimensión higiene de manos y las prácticas sobre la prevención de infecciones asociadas a la atención de salud en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano - 2024?</p>	<p>- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de higiene de manos en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano - 2024.</p>	<p>- Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de higiene de manos en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano - 2024.</p>	<p>Uso de equipo de protección personal</p>	<p>9-15</p>	<p>Bajo 7-11 Medio 12-16 Alto 17-21</p>	<p>coeficiente de Rho Spearman.</p>
<p>- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos en la dimensión medidas de bioseguridad y las prácticas sobre la prevención de infecciones asociadas a la atención de salud en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano - 2024?</p>	<p>- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de equipo de protección personal en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano - 2024.</p>	<p>- Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de equipo de protección personal en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano - 2024.</p>	<p>Eliminación de objetos punzocortantes</p>	<p>16-20</p>	<p>Bajo 5-8 Medio 9-12 Alto 13-15</p>	
<p>- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos en la dimensión eliminación de objetos punzocortantes y las prácticas sobre la prevención de infecciones asociadas a la atención de salud en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano - 2024?</p>	<p>- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de objetos punzocortantes de manos en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano - 2024.</p>	<p>- Existe relación positiva y significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de objetos punzocortantes de manos en los internos de medicina de los Hospitales Manuel Nuñez Butron y Carlos Monge Medrano - 2024.</p>				





## ANEXO 2. Cuestionario nivel de conocimientos

### CUESTIONARIO

**EDAD:**

**SEXO: a) masculino b) femenino**

#### A) INTRODUCCION

Investigación sobre el conocimiento y prácticas de los internos de medicina sobre las medidas de prevención de las infecciones relacionadas con la atención de salud (IAAS) incluye el siguiente cuestionario. Se pueden marcar una respuesta que pueden ser verdadero o falso.

#### B) CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCION DE IAAS

Nº	ITEMS	V	F
<b>HIGIENE DE MANOS</b>			
1.	Si las manos no están visiblemente sucias, se puede usar una solución hidroalcohólica (60%) para reemplazar la higiene de las manos.		
2.	La higiene de manos se debe realizar entre tareas en el mismo paciente para evitar la contaminación cruzada.		
3.	Una adecuada higiene de manos con agua y jabón requiere un tiempo mínimo de 5 segundos		
4.	La técnica de higiene de manos pre - quirúrgico requiere un tiempo entre 3 a 6 minutos		
5.	No es necesario la higiene de manos después del contacto con el paciente		
6.	Se debe lavar las manos entre tareas y procedimientos para un solo paciente.		
7.	Usar guantes reemplaza la necesidad de lavarse las manos		
8.	Se recomienda lavarse las manos después de quitarse los guantes.		
9.	Para evitar problemas de piel, como la dermatitis, no es conveniente lavarse las manos con frecuencia.		
10.	Se debe realizar la higiene de manos antes de tocar al paciente.		
11.	El lavado de manos estándar incluye manos y muñecas.		
12.	Si usó guantes durante el procedimiento, no es necesario que se lave las manos.		
13.	El tipo de secado de manos apropiado es con toalla de tela		
<b>EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL</b>			
14.	El equipo de protección personal sólo debe usarse si se expone a la sangre.		
15.	El equipo de protección personal, antes de tocar superficies y objetos limpios y de atender a otros pacientes, deben retirarse rápidamente después de su uso.		



16.	Los EPP sólo son adecuados para la protección del personal de laboratorio y de limpieza.		
17.	Entre tareas con el mismo paciente, a veces es conveniente cambiarse de guantes.		
18.	Los guantes deben cambiarse entre diferentes procedimientos en el mismo paciente.		
19.	Es necesario el uso de mascarilla N95 siempre al atender un paciente con infección respiratoria o aérea		
20.	Se pueden reutilizar mascarillas y guantes para el mismo paciente.		
21.	Los mismos guantes se pueden utilizar en varios pacientes si no están dañados y no realizamos técnicas invasivas.		
22.	Si el paciente no corre peligro o no se espera contaminación, no es necesario utilizar guantes.		
23.	La bata sucia debe quitarse lo más rápido posible		
24.	Para proteger la piel y evitar que la ropa se ensucie durante las actividades en las que se puedan producir salpicaduras de sangre, fluidos biológicos, secreciones o excreciones, se utilizarán batas no estériles.		
25.	Cuando estamos en un quirófano, tratamos a un paciente de riesgo o realizamos curas, solo usaremos la bata		
26.	Es necesario doblar la bata contaminado antes de ponerlo en el contenedor para desecharlo.		
27.	Es importante cerciorarse que la bata cubra por completo el uniforme		
	<b>OBJETOS PUNZANTES y AGUJAS</b>		
28.	Antes de su eliminación definitiva, los objetos afilados y sucios deben triturarse		
29.	Las agujas que se usaron deben doblarse después de su uso para evitar daños.		
30.	Los objetos punzantes usados deben colocarse en sus protectores originales antes de almacenarse en un contenedor para objetos punzo – cortantes.		
31.	Es necesario tratar las lesiones cortopunzantes sin informarlas.		
32.	En la práctica médica general, las lesiones por pinchazos de agujas son las menos frecuentes.		
33.	Se deben encapuchar las agujas ya usadas en su funda original para evitar que otra persona o uno mismo pueda pincharse		
34.	El personal sanitario puede compartir objetos punzo-cortantes de mano a mano sin usar una bandeja.		
35.	Cuando el contenedor de objetos punzantes esté completamente lleno, deberá sustituirse.		
36.	Antes de eliminar los objetos cortantes, nunca debemos volver a colocarlos en su envase original.		
37.	Cuando se sabe que el paciente tiene una enfermedad infecciosa, es conveniente encapsular las agujas que ya se han utilizado en su funda original.		



### ANEXO 3. Cuestionarios de prácticas sobre medidas de prevención de IAAS

1	2	3
NUNCA	A VECES	SIEMPRE

Coloque con una X en el cuadro correspondiente.

<b>PRACTICAS DE HIGIENE DE MANOS</b>			
1.	realiza la higiene de manos antes de atender a un paciente	1	2 3
2.	Señale con qué frecuencia realiza la higiene de manos después de atender a un paciente	1	2 3
3.	Señale con qué frecuencia realiza la higiene de manos si hubo el riesgo de haber tocado sangre o fluido biológico	1	2 3
4.	Señale con qué frecuencia realiza la higiene de manos antes de realizar un procedimiento	1	2 3
5.	Señale con qué frecuencia realiza la higiene de manos antes de después un procedimiento	1	2 3
6.	Señale con qué frecuencia realiza la higiene de manos después de retirarse los guantes	1	2 3
7.	Realiza de 15 a 30 la higiene de manos	1	2 3
8.	Se seca las manos con papel descartable	1	2 3
<b>PRACTICAS SOBRE EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL(EPP)</b>			
9.	Señale con qué frecuencia utiliza guantes para extraer muestras sanguíneas	1	2 3
10.	Señale con qué frecuencia utiliza guantes al realizar una curación de heridas	1	2 3
11.	Señale con qué frecuencia usa bata durante las actividades de interno	1	2 3
12.	Señale con qué frecuencia usa bata durante actividades en las que se puedan producir salpicaduras de sangre o fluidos biológicos	1	2 3
13.	Se quita bata antes de salir de la unidad del paciente o servicio	1	2 3
<b>PRACTICAS SOBRE ELIMINACION DE OBJETOS PUNZOCORTANTES</b>			
14.	Señale con qué frecuencia ha vuelto a encapsular una aguja antes de depositarla en el contenedor	1	2 3
15.	Señale con qué frecuencia utiliza mascarilla al atender un paciente con sospecha de influenza	1	2 3
16.	Señale con qué frecuencia utiliza equipo de protección personal al estar en contacto con un paciente	1	2 3
17.	Con que frecuencia elimina las agujas colocando el protector	1	2 3
18.	Con que frecuencia elimina las agujas en recipientes rígidos	1	2 3
19.	Se observa agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso o mesa	1	2 3
20.	Se encuentra cerca del lugar de atención, el recipiente para descartar el material punzocortante	1	2 3



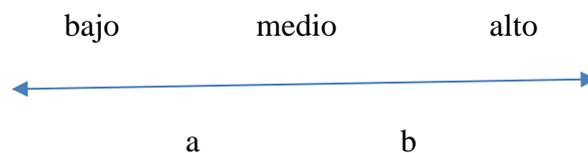
#### ANEXO 4. Medición de escala de Stanones

##### Medición de la variable conocimiento

Para la determinación de las escalas de puntuación de los niveles de conocimientos y practicas se aplicó la Escala Stanones lo que permitió evaluar el nivel de conocimiento. Bueno, regular y deficiente.

Para aplicar la escala de Stanones se determinó la media aritmética de los puntos totales y la desviación estándar utilizando una constante de 0,75 y se unieron los límites de los intervalos, estableciendo los valores “a” y “b” en los que:

- X = Promedio
- DS = Desviación estándar
- 0.75 = Constancia
- a =  $X - 0.75 (DS)$  Valor límite Medio/Bajo;
- b =  $X + 0.75 (DS)$  Valor límite Alto/Medio



- Se determino el promedio.  $X= 26.6333333$

- Se calculo la desviación estándar  $DS= 5.59347885$

$$a = X - 0.75 (DS)$$

$$b = X + 0.75 (DS)$$

$$a = 26.633333 - (0.75 \times 5.59347885)$$

$$b = 26.633333 + (0.75 \times 5.59347885)$$

$$a = 26.633333 - 4.1951091375$$

$$b = 26.633333 + 4.1951091375$$

$$a = 22.4382238625 = 22$$

$$b = 30.8284421375 = 31$$



Posteriormente se colocarán en la siguiente tabla según los resultados obtenidos

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel Deficiente	Menores de 22
Nivel Regular	23 - 30
Nivel Bueno	Mayores de 31

### **Dimensión conocimiento de higiene de manos**

- Se determino el promedio.  $X= 10.3333333$

- Se calculo la desviación estándar  $DS= 2.52892867$

$$a = X - 0.75 (DS)$$

$$b = X + 0.75 (DS)$$

$$a = 10.3333333 - (0.75 \times 2.52892867)$$

$$b = 10.3333333 + (0.75 \times 2.52892867)$$

$$a = 10.3333333 - 1.896696502$$

$$b = 10.3333333 + 1.896696502$$

$$a = 8.436636798 = 8$$

$$b = 12.2300298 = 12$$

Posteriormente se colocarán en la siguiente tabla según los resultados obtenidos

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel Deficiente	Menores de 8
Nivel Regular	9 - 11
Nivel Bueno	Mayores de 12

### **Dimensión conocimiento de uso de equipo de protección personal**

- Se determino el promedio.  $X= 11.2333333$

- Se calculo la desviación estándar  $DS= 2.37477326$

$$a = X - 0.75 (DS)$$

$$b = X + 0.75 (DS)$$

$$a = 11.2333333 - (0.75 \times 2.37477326)$$

$$b = 11.2333333 + (0.75 \times 2.37477326)$$

$$a = 11.2333333 - 1.781079945$$

$$b = 11.2333333 + 1.781079945$$

$$a = 9.452253355 = 9$$

$$b = 13.014413245 = 13$$



Posteriormente se colocarán en la siguiente tabla según los resultados obtenidos

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel Deficiente	Menores de 9
Nivel Regular	10- 12
Nivel Bueno	Mayores de 13

### **Dimensión conocimiento de eliminación de objetos punzocortantes**

- Se determino el promedio.  $X = 5.06666667$

- Se calculo la desviación estándar  $DS = 1.93860571$

$$a = X - 0.75 (DS)$$

$$b = X + 0.75 (DS)$$

$$a = 5.06666667 - (0.75 \times 1.93860571)$$

$$b = 5.06666667 + (0.75 \times 1.93860571)$$

$$a = 5.06666667 - 1.4539542825$$

$$b = 5.06666667 + 1.4539542825$$

$$a = 3.6127123875 = 4$$

$$b = 6.5206209525 = 7$$

Posteriormente se colocarán en la siguiente tabla según los resultados obtenidos

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel Deficiente	Menores de 4
Nivel Regular	5-6
Nivel Bueno	Mayores de 7



### Medición de la variable práctica

- Se determino el promedio.  $X= 12.0508475$

- Se calculo la desviación estándar  $DS= 4.87154194$

$$a = X - 0.75 (DS)$$

$$b = X + 0.75 (DS)$$

$$a = 12.0508475 - (0.75 \times 4.87154194)$$

$$b = 12.0508475 + (0.75 \times 4.87154194)$$

$$a = 12.0508475 - 3.653656455$$

$$b = 12.0508475 + 3.653656455$$

$$a = 8.397191045 = 8$$

$$b = 15.70450395 = 16$$

Posteriormente se colocarán en la siguiente tabla según los resultados obtenidos

CRITERIOS	MEDICIÓN DE INTERVALO
Nivel bajo	Menores de 8
Nivel medio	9 - 15
Nivel alto	Mayores de 16

### Dimensión práctica de higiene de manos

- Se determino el promedio.  $X= 5.08333333$

- Se calculo la desviación estándar  $DS= 2.52641413$

$$a = X - 0.75 (DS)$$

$$b = X + 0.75 (DS)$$

$$a = 5.08333333 - (0.75 \times 2.52641413)$$

$$b = 5.08333333 + (0.75 \times 2.52641413)$$

$$a = 5.08333333 - 1.894810598$$

$$b = 5.08333333 + 1.894810598$$

$$a = 3.188522732 = 3$$

$$b = 6.978143928 = 7$$



Posteriormente se colocarán en la siguiente tabla según los resultados obtenidos

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel bajo	Menores de 3
Nivel medio	4 - 6
Nivel alto	Mayores de 7

### **Dimensión práctica uso de EPP**

- Se determino el promedio.  $X = 4.36666667$

- Se calculo la desviación estándar  $DS = 2.1310192$

$$a = X - 0.75 (DS)$$

$$a = 4.36666667 - (0.75 \times 2.13101923)$$

$$a = 4.36666667 - 1.598264423$$

$$a = 2.768402247 = 3$$

$$b = X + 0.75 (DS)$$

$$b = 4.36666667 + (0.75 \times 2.13101923)$$

$$b = 4.36666667 + 1.598264423$$

$$b = 5.964931093 = 6$$



Posteriormente se colocarán en la siguiente tabla según los resultados obtenidos

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel bajo	Menores de 3
Nivel medio	4 - 5
Nivel alto	Mayores de 6

### **Dimensión práctica eliminación punzocortantes**

- Se determino el promedio.  $X = 2.66666667$

- Se calculo la desviación estándar  $DS = 1.17410863$

$$a = X - 0.75 (DS)$$

$$b = X + 0.75 (DS)$$

$$a = 2.66666667 - (0.75 \times 1.17410863)$$

$$b = 2.66666667 + (0.75 \times 1.17410863)$$

$$a = 2.66666667 - 0.8805814725$$

$$b = 2.66666667 + 0.8805814725$$

$$a = 1.786085198 = 2$$

$$b = 3.547248142 = 4$$

Posteriormente se colocarán en la siguiente tabla según los resultados obtenidos

<b>CRITERIOS</b>	<b>MEDICIÓN DE INTERVALO</b>
Nivel bajo	Menores de 2
Nivel medio	3
Nivel alto	Mayores de 4



## ANEXO 5. Validación por juicio de expertos

### ESCALA DE CALIFICACION PARA JUEZ EXPERTO

#### VALIDACION DE INSTRUMENTO

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD POR INTERNOS DE MEDICINA DE LOS HOSPITALES MANUEL NÚÑEZ BUTRON Y CARLOS MONGE MEDRANO PUNO – 2024

#### DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Fredy S. Passara Zevallos

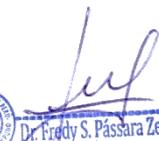
Cargo e institución donde labora: DIRCESA - PUNO

#### ASPECTOS DE VALIDACION

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. Tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de si o no. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias.

items	preguntas	Aprecia		observaciones
		si	no	
1.	El instrumento esta formulado con lenguaje claro	X		
2.	El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación	X		
3.	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
4.	Adecuado para establecer cuál es el nivel de conocimientos sobre medidas de prevención	X		
5.	La estructura del instrumento es adecuada	X		
6.	El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio	X		
7.	El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos	X		
8.	El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio	X		
9.	El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder	X		

**Sugerencias:**

 Dr. Fredy S. Passara Zevallos  
 C.M.P. 23896  
 MEDICO CIRUJANO  
**FIRMA DEL JUEZ EXPERTO**



### ESCALA DE CALIFICACION PARA JUEZ EXPERTO

#### VALIDACION DE INSTRUMENTO

**TITULO DE LA INVESTIGACION:** NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD POR INTERNOS DE MEDICINA DE LOS HOSPITALES MANUEL NÚÑEZ BUTRON Y CARLOS MONGE MEDRANO PUNO – 2024

#### DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto: Hissarie Polinario Huamani

Cargo e institución donde labora: Hospital Carlos Monge Medrano - Juliaca

#### ASPECTOS DE VALIDACION

Mediante la matriz de evaluación de expertos, Ud. Tiene la facultad de evaluar cada una de las preguntas marcando con una "x" en las columnas de si o no. Asimismo, le exhortamos en la corrección de los ítems, indicando sus observaciones y/o sugerencias.

ítems	preguntas	Aprecia		observaciones
		si	no	
1.	El instrumento esta formulado con lenguaje claro	x		
2.	El instrumento de recolección de datos tiene relación con el título de la investigación	x		
3.	El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	x		
4.	Adecuado para establecer cuál es el nivel de conocimientos sobre medidas de prevención	x		
5.	La estructura del instrumento es adecuada	x		
6.	El instrumento de recolección de datos se relaciona con las variables de estudio	x		
7.	El diseño del instrumento de medición facilitara el análisis y procesamiento de datos	x		
8.	El instrumento de medición será accesible a la población sujeto de estudio	x		
9.	El instrumento de medición es claro, preciso y sencillo de responder	x		

Sugerencias:



Hissarie Polinario Huamani  
MEDICO ESPECIALISTA MEDICINA INTERNA  
C.M.P. 70027 R.M.E. 48581

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO



## ANEXO 6. Confiabilidad por alfa de Cronbach conocimiento

### CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO POR ALFA DE CRONBACH

Para determinar la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto conformado por 10 internos de medicina, asimismo, se aplicó el Alfa de Cronbach para otorgarle confiabilidad al instrumento, antes de su aplicación a la muestra de estudio.

**Proyecto:** Nivel de conocimientos y practicas sobre medidas de prevención de infecciones asociadas a la atención de salud por internos de Medicina de los hospitales  
Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024

**Variable:** Conocimiento.

**Fórmula del Alfa de Cronbach:**

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum v_i}{V_t} \right)$$

Dónde:

$\alpha$ = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems.

$V_i$ = Varianza de cada ítem.

$V_t$ = Sumatoria total de las varianzas

**REEMPLAZANDO SEGÚN LA FORMULA**

$$\alpha = \frac{37}{37-1} \left( 1 - \frac{6.24}{74.73} \right)$$

$$\alpha = \frac{37}{36} \left( 1 - \frac{6.24}{74.73} \right)$$

$$\alpha = 1.02 * 0.91$$

$$\alpha = 0.92$$

La confiabilidad es buena, según la escala de Alfa de Cronbach



## ANEXO 7. Confiabilidad por alfa de Cronbach practica

### CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO POR ALFA DE CRONBACH

Para determinar la confiabilidad del instrumento se realizó una prueba piloto conformado por 10 internos de medicina, asimismo, se aplicó el Alfa de Cronbach para otorgarle confiabilidad al instrumento, antes de su aplicación a la muestra de estudio.

**Proyecto:** Nivel de conocimientos y practicas sobre medidas de prevención de infecciones asociadas a la atención de salud por internos de Medicina de los hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024

**Variable:** Practicas.

**Fórmula del Alfa de Cronbach:**

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum v_i}{V_t} \right)$$

Dónde:

$\alpha$ = Alfa de Cronbach

K = Número de ítems.

$V_i$ = Varianza de cada ítem.

$V_t$ = Sumatoria total de las varianzas

**REEMPLAZANDO SEGÚN LA FORMULA**

$$\alpha = \frac{20}{20-1} \left( 1 - \frac{9.07}{74.73} \right)$$

$$\alpha = \frac{20}{19} \left( 1 - \frac{9.07}{74.73} \right)$$

$$\alpha = 1.05 * 0.87$$

$$\alpha = 0.91$$

La confiabilidad es buena, según la escala de Alfa de Cronbach



## ANEXO 8. Declaración de consentimiento informado

### HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Tesis: Nivel de conocimientos y practicas sobre medidas de prevención de infecciones asociadas a la atención de salud por internos de medicina de los Hospitales Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano Puno – 2024**

**Nombre del interno de medicina:** \_\_\_\_\_

**DNI:** \_\_\_\_\_

**Investigador: Escalante Zapana William**

**Introducción:** se le invita a participar en el proyecto de investigación, que tiene como objetivo Identificar el nivel de conocimientos y practicas sobre medidas de prevención de infecciones asociadas a la atención del servicio de salud por el interno de Medicina del Hospital Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano

**Procedimiento:** completar el cuestionario adjuntado, que será utilizado con finalidad de la investigación.

**Objetivo de estudio:** Determinar la relación del nivel de conocimientos con prácticas sobre medidas de prevención de las infecciones asociadas a la atención de salud en los internos de medicina del Hospital Manuel Núñez Butron y Carlos Monge Medrano

**Resultados del estudio:** Al finalizar el cuestionario se le informara de las respuestas correctas si usted lo desea, pero no del resultado personal, que se tratara con total confidencialidad.

**Confidencialidad de las respuestas:**

Toda la información que este estudio recoja será confidencial. Se utilizarán los datos únicamente para la investigación y serán anonimizados.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante



## ANEXO 9. Autorización para ejecución



PERÚ Ministerio de Salud

HOSPITAL REGIONAL  
"MANUEL NUÑEZ BUTRON" PUNO  
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION  
AV. El Sol 1021-PUNO Teléfonos 351021-369696

"Alto al Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia y de la Conmemoración de las heroicas batallas de Ayo y Ayacucho"

Puno, 29 de agosto del 2024

002194

**OFICIO N°** 002194 **-2024-D-UAID-IRR "MNB" - PUNO**

Señor Dr.:

**Julian CUNO ONQUE**  
COORDINADOR DE INTERNOS DE MEDICINA HUMANA

Presente.-

ASUNTO: Presentación de Tesista.

Por medio del presente es grato dirigirme a usted para, presentar al señor William ESCALANTE ZAPANA, Bachiller de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional del Altiplano; quien ejecutará el Proyecto de Investigación Titulado **"NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD POR INTERNOS DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL MANUEL NUÑEZ BUTRON DE PUNO 2024;** a partir de la fecha, con la aprobación de su jefatura. Se solicita brindar las facilidades del caso.

Es propicia la oportunidad para expresarle mis consideraciones más distinguidas.

Atentamente,



Dr. JULIAN CUNO ONQUE  
ESPECIALISTA EN CIRUGIA  
C.M.P. N° 28076 - R.N.E. N° 18823  
CEL. 951736036

12/09/2024



**"Año del Bicentenario de la Consolidación de nuestra Independencia y  
de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"**

Juliacca, 10 de Setiembre del 2024

**CARTA No 794 -2024 -J-UADI-HCMM-RED-S-SR.**

Señor:

**DR. OLAVE BENITES, ANTONIO  
COORDINADOR DE INTERNOS DE MEDICINA DEL "HCMMJ" RED SALUD  
SAN ROMÁN**

**PRESENTE.-**

**ASUNTO** : PRESENTA A BACHILLER EN MEDICINA HUMANA PARA  
EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

**SOLICITANTE:** Sr. ESCALANTE ZAPANA, WILLIAM

**REGISTRO N° 18260 - 2024**

Mediante el presente me dirijo a Ud. para saludarlo cordialmente y presentarle de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno ,Escuela Profesional de MEDICINA HUMANA, quien ejecutará el Proyecto de Investigación titulado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD POR INTERNOS DE MEDICINA DE LOS HOSPITALES MANUEL NÚÑEZ BUTRON Y CARLOS MONGE MEDRANO PUNO-2024 "** ; solicito le brinden las facilidades correspondientes.

La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación de la Red de Salud San Román otorga la **OPINIÓN FAVORABLE**, para la recolección de datos dentro de la Institución a partir de la fecha ; al concluir el proyecto deberá dejar un ejemplar para la Biblioteca del Hospital.

Atentamente.

MPM/vyf  
Interesada  
Cc. Archivo



V.O.B.



**"Año del Bicentenario de la Consolidación de nuestra Independencia y  
de la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"**

Juliacca, 10 de Setiembre del 2024

**CARTA No 794 -2024 -J-UADI-HCMM-RED-S-SR.**

Señor:

**DR. OLAVE BENITES, ANTONIO  
COORDINADOR DE INTERNOS DE MEDICINA DEL "HCMMJ" RED SALUD  
SAN ROMÁN**

**PRESENTE.-**

**ASUNTO** : PRESENTA A BACHILLER EN MEDICINA HUMANA PARA  
EJECUCIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

**SOLICITANTE:** Sr. ESCALANTE ZAPANA, WILLIAM

**REGISTRO N° 18260 - 2024**

Mediante el presente me dirijo a Ud. para saludarlo cordialmente y presentarle de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno ,Escuela Profesional de MEDICINA HUMANA, quien ejecutará el Proyecto de Investigación titulado: **"NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD POR INTERNOS DE MEDICINA DE LOS HOSPITALES MANUEL NÚÑEZ BUTRON Y CARLOS MONGE MEDRANO PUNO-2024 "** ; solicito le brinden las facilidades correspondientes.

La Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación de la Red de Salud San Román otorga la **OPINIÓN FAVORABLE**, para la recolección de datos dentro de la Institución a partir de la fecha ; al concluir el proyecto deberá dejar un ejemplar para la Biblioteca del Hospital.

Atentamente.

MPM/vyf  
Interesada  
Cc. Archivo



V.O.B.







**ANEXO 11. Matriz de datos para la variable practica**

	Practicas sobre medidas de prevención de IAAS																			
	Prácticas de higiene de manos								Practicas sobre equipos de protección personal (EPP)								Practicas sobre eliminación de objetos punzocortantes			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
E.1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1
E.2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
E.3	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
E.4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.5	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0
E.6	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1
E.7	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1
E.8	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0
E.9	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0
E.10	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1
E.11	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1
E.12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
E.13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
E.14	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1
E.15	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0
E.16	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
E.17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1
E.18	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
E.19	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0
E.20	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
E.21	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
E.22	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
E.23	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1
E.24	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0
E.25	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
E.26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.27	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1
E.28	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0
E.29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0
E.30	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
E.31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.32	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1
E.33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E.34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E.35	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1
E.36	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1



E.37	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
E.38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
E.39	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1
E.40	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1
E.41	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1
E.42	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
E.43	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0
E.44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1
E.45	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1
E.46	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
E.47	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
E.48	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
E.49	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E.50	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0
E.51	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
E.52	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1
E.53	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0
E.54	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0
E.55	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0
E.56	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1
E.57	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
E.58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
E.59	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0
E.60	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0



## ANEXO 12. Declaración jurada de autenticidad de tesis

 Universidad Nacional del Altiplano Puno  Vicerrectorado de Investigación  Repositorio Institucional

---

### DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo William Escalante Zapana,  
identificado con DNI 72220606 en mi condición de egresado de:  
 Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado  
MEDICINA HUMANA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:  
" NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD POR INTERNOS DE MEDICINA DE LOS HOSPITALES MANUEL NUÑEZ BUTRON Y CARLOS MUGGE MEDRANO PUNO - 2024 "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 19 de Diciembre del 2024

  
FIRMA (obligatoria)

  
Huella



## ANEXO 13. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



VRI  
Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

---

**AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Por el presente documento, Yo WILLIAM ESCALANTE ZAPANA identificado con DNI 72220606 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

MEDICINA HUMANA

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

" NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD POR ENTRENOS DE MEDICINA DE LOS HOSPITALES MONCEL NÚÑEZ BALEAN Y CARLOS MONJE MEDRANO PUNO - 2024 "

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 19 de DECEMBRE del 2024



\_\_\_\_\_  
FIRMA (obligatoria)



\_\_\_\_\_  
Huella