

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE
PROTECCIÓN DE LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA - HOSPITAL
REGIONAL DEL CUSCO 2022**

PRESENTADO POR:

Br. GLENIS MAGALI MENDOZA AGUILAR

Br. ROSSY LIZBANA RAYME HUALLPARIMACHI

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

ASESORA:

DRA. AURORA ERNESTINA RENDON VILLENA

CUSCO – PERÚ

2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: "Conocimiento sobre bioseguridad y Aplicación de medidas de protección de las internas de Enfermería - Hospital Regional del Cusco 2022"

presentado por: **Br. Glenis Magali Mendoza Aguilar** con DNI Nro.: **70367804** presentado por: **Br. Rossy Lizbana Rayme Huallparimochi** con DNI Nro.: **70243912** para optar el título profesional/grado académico de **Licenciada en Enfermería**.

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por **2** veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de **7**%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, **13** de **Mayo** de 20**24**


Firma

Post firma: **Aurora Ernestina Rendón Villena**

Nro. de DNI: **23842730**

ORCID del Asesor: **0000 - 0003 - 1835 - 6171**

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: **27259:353342372** ✓

NOMBRE DEL TRABAJO

LISBANA MAGALI BIOSEGURIDAD Y MEDIDAS DE PROTECCION.docx

RECUENTO DE PALABRAS

15794 Words

RECUENTO DE CARACTERES

88587 Characters

RECUENTO DE PÁGINAS

82 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

8.0MB

FECHA DE ENTREGA

May 7, 2024 11:40 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

May 7, 2024 11:42 PM GMT-5**● 7% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 20 palabras)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE ENFERMERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS

**CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE
PROTECCIÓN DE LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA - HOSPITAL
REGIONAL DEL CUSCO 2022**

PRESENTADO POR:

Br. GLENIS MAGALI MENDOZA AGUILAR

Br. ROSSY LIZBANA RAYME HUALLPARIMACHI

Para optar al título profesional de:

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

ASESORA:

DRA. AURORA E. RENDON VILLENA

5 CUSCO – PERÚ

2024

PRESENTACIÓN

SEÑORA DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela profesional de Enfermería ponemos a consideración la tesis titulada: **“CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA - HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2022”** para optar al Título Profesional de Licenciado en Enfermería conforme a la ley Universitaria y el estatuto de la UNSAAC

Consideramos que los resultados obtenidos en esta investigación contribuirán como fuente bibliográfica para los futuros trabajos de investigación relacionados al tema.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, a la Facultad de Enfermería por ser parte de nuestra formación profesional en cuyas aulas los docentes con su experiencia, dedicación y conocimiento nos motivaron a cumplir nuestras metas, forjando así nuestros logros académicos.

A la Dra. Aurora Ernestina Rendón Villena asesora de la presente tesis por su orientación, guía, su tiempo y dedicación en el desarrollo de nuestro trabajo de investigación.

A la Mg. Cayrel G. Jimenez Paredes y Dra. Lía M. Pilares Moscoso por contribuir en el desarrollo de nuestra tesis.

A la jefa de Enfermeras del Hospital Regional del Cusco por su colaboración, a los internos de Enfermería por su apoyo durante la recolección de la información para el desarrollo de la presente tesis.

DEDICATORIA

A mis padres Raúl Mendoza y Santusa Aguilar quienes han sido mi mayor motivación y fuerza para nunca rendirme, además su apoyo incondicional para seguir adelante y alcanzar mis anhelos.

A mis abuelos Cecilio Aguilar (†), Felicitas y Alejandra, por ayudarme a salir adelante, por su apoyo infinito, a mi difunto abuelo por los mensajes de aliento y su excelente manera de instruirme con buenos sentimientos y valores.

A mi compañero sentimental Joel Aima, por su amor infinito, su apoyo incondicional y siempre impulsarme a ser mejor y lograr con éxito mi carrera.

A mis tías por sus buenos deseos en mis estudios, sus consejos y palabras alentadoras que siempre me los han dado.

A mis profesores con sus lecciones y experiencias que me brindaron, a mis amigas que me han ofrecido su ayuda para culminar este largo camino profesional.

Glenis Magali

DEDICATORIA

A Dios padre todo poderoso por brindarme la fortaleza de culminar esta etapa, por ser protector, guía y luz día a día.

A mi amado padre Mariano y a mi Madre Ricardina con todo mi corazón pues sin ella no lo hubiera logrado, por haber sido perseverante conmigo y apoyarme incondicionalmente.

A mis hermanos Oscar (†), José, Julio y Lizbeth, a mis tias, primas, amigas por el aliento otorgado en todo momento.

Con todo mi amor a mi princesa Jazzlyn por haberme dado las fuerzas de seguir adelante para lograr el éxito anhelado.

A mi casa de estudios, a los docentes que formaron parte de mi formación profesional.

Rossy Lizbana

ÍNDICE

RESUMEN

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

	Pág.
1.1. Caracterización del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo general:.....	4
1.3.2. Objetivos específicos:.....	4
1.4. Hipótesis	5
1.5. Variables de estudio	5
1.6. Justificación	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Estudios previos.....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	8
2.1.3. Antecedentes a nivel local	9
2.2. Bases teóricas	11
2.2.1. Bioseguridad	11
2.2.2. Medidas de protección	12
2.3. Definición de términos	20

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio	22
3.2. Población	22
3.3. Criterios de selección.....	22
3.4. Operacionalización de variables	23
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.6. Validez	26

	Pág.
3.7. Confiabilidad	27
5 3.8. Procesamiento de recolección de datos	27
3.9. Procesamiento y análisis de datos.....	27

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

CONCLUSIONES.....	36
SUGERENCIAS	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS	46

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 1: Características de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.	29
TABLA N° 2: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad de internos de Enfermería- Hospital Regional del Cusco 2022.	30
TABLA N° 3: Aplicación de medidas de protección de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco 2022	32
TABLA N° 4: Relación del nivel de conocimiento y Aplicación de medidas de protección según dimensiones de internos de Enfermería – Hospital Regional del Cusco 2022.	32
TABLA N° 5: Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de protección de internos de Enfermería-Hospital Regional del Cusco 2022.....	35

RESUMEN

La bioseguridad es una disciplina fundamental en el campo de la salud, que se enfoca en prevenir y controlar los riesgos biológicos, para lograr esto, es esencial seguir estrictos protocolos, utilizar adecuadamente equipos de protección y proporcionar una formación sólida en prácticas seguras. El objetivo de esta investigación fue relacionar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de los internos de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022. El estudio es de tipo descriptivo, transversal y correlacional, la población - muestra estuvo constituido por 40 internos de Enfermería, el muestreo fue no probabilístico intencionado, los instrumentos aplicados fueron la guía de observación y el cuestionario. Se tiene como resultados que el 62.5% de internos están en las edades de 27 a 30 años y el 70% son del sexo femenino, mientras que el 30% son del sexo masculino. El 82.5% de los internos de enfermería han presentado un nivel de conocimiento bajo sobre la definición de bioseguridad. Asimismo, si bien se evidencia que tienen un conocimiento alto también se observa algunas deficiencias en ciertos indicadores siendo que el 17.5% aun no conoce en que ambientes se deben usar los anteojos de protección, mientras que, el 30% aun no tienen conocimiento sobre el uso de guantes y las barreras protectoras. Además, el 57.5% de internos de enfermería han presentado un nivel de conocimiento regular sobre la clasificación de residuos. De la forma similar se observó que aquellos internos de enfermería que cuentan con un conocimiento bajo en conceptos básicos de bioseguridad tienden a no aplicar el lavado de manos ni usar barreras de protección, al igual que los que muestran un bajo conocimiento en barreras protectoras físicas. Del mismo modo, aquellos con un bajo conocimiento en manejo y eliminación de residuos tienden a no aplicar el lavado de manos, no usar barreras de protección y no aplicar medidas adecuadas de disposición de residuos. Por lo tanto, el 55% de los internos no cumplen con la aplicación de barreras físicas. El 62.5% no realiza correctamente el lavado de manos. El 60% no sigue las medidas de manejo de residuos. Se llegó a la conclusión que: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y la práctica de medidas de protección. Es decir, cuando los internos tienen un buen nivel de conocimiento aplican de mejor manera las medidas de protección.

Palabras clave: Medidas de bioseguridad, nivel de conocimiento, equipos de protección.

ABSTRACT

Biosecurity is a fundamental discipline in the field of health, which focuses on preventing and controlling biological risks, to achieve this, it is essential to follow strict protocols, properly use protective equipment and provide solid training in safe practices. The objective of this research was to relate the level of knowledge about biosafety and the application of protection measures in nursing interns - Cusco Regional Hospital, 2022.

10 The study is descriptive, cross-sectional and correlational, the sample population consisted of 40 nursing interns, the sampling was intentional non-probabilistic, the instruments applied were the observation guide and the questionnaire. The results show that 62.5% of inmates are between the ages of 27 and 30 and 70% are female, while 30% are male. 82.5% of nursing interns had a low level of knowledge about the definition of biosafety. Likewise, although it is evident that they have a high level of knowledge, there are also some deficiencies in certain indicators, with 17.5% still not knowing in which environments protective glasses should be used, while 30% still do not have knowledge about the use of gloves and protective barriers. In addition, 57.5% of nursing interns have a regular level of knowledge about waste classification. Similarly, it was observed that nursing interns who have a low knowledge of basic biosafety concepts tend not to apply hand washing or use protective barriers, as well as those who show low knowledge of physical protective barriers. Similarly, those with low knowledge of waste management and disposal tend not to apply hand washing, not to use protective barriers, and not to apply adequate waste disposal measures. Therefore, 55% of the inmates do not comply with the application of physical barriers. 62.5% do not wash their hands correctly. 60% do not follow waste management measures. The conclusion was reached: There is a significant relationship between the level of biosecurity knowledge and the application of protective measures. In other words, when inmates have a good level of knowledge, they apply protection measures better.

Keywords: Biosafety measures, level of knowledge, protective equipment

INTRODUCCIÓN

La bioseguridad es fundamental en el desarrollo del profesional de salud ya que abarca un conjunto de normas preventivas para evitar diversas contaminaciones cruzadas a fin de disminuir enfermedades infectocontagiosas. Su objetivo primordial es resguardar la salud y seguridad tanto del personal como de su entorno. Las actividades que desarrollan el profesional de salud e internas de enfermería conllevan a la exposición de factores de riesgo infecciosos y no infecciosos, que demandan el uso de diversas medidas de protección (1).

En este contexto, resulta importante recalcar la relevancia del cumplimiento de los principios de bioseguridad, ya que, es necesario asegurar que el personal y las internas de enfermería, reciban una capacitación adecuada y mantengan un compromiso constante con la seguridad en su quehacer diario con la presencia de enfermedades altamente contagiosas, se ha generado una sobrecarga laboral a nivel mundial y entre las condiciones que requieren atención, se encuentra la seguridad y protección de los colaboradores de salud que laboran.

El presente trabajo de investigación está dirigido para determinar el conocimiento de bioseguridad y la aplicación de medidas de protección, actualmente se vigila de cerca la bioseguridad del personal de salud para reducir riesgos de contaminación. Es esencial que sigan y conozcan normas para protegerse y proteger a los pacientes, basándose en el principio de universalidad que aplica medidas a todos, independientemente de su serología, para garantizar seguridad general.

Durante la atención a los pacientes, es común que los estudiantes de enfermería participen activamente como parte de su formación, llevando a cabo prácticas y el internado en diversas instituciones de salud. Sin embargo, esta exposición a entornos clínicos también conlleva riesgos potenciales.

El presente estudio tiene como objetivo general relacionar el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de protección en los internos de enfermería del Hospital Regional Del Cusco-2022.

Por estas consideraciones se plantea la siguiente estructura:

CAPÍTULO I: Considera la caracterización, formulación del problema, objetivos, hipótesis, variables, la justificación y se delimita el área de investigación.

CAPÍTULO II: Enfoca el marco teórico, considerando estudios previos, bases teóricas y marco conceptuales.

CAPÍTULO III: Describe la metodología, considera el tipo de estudio, la población - muestra, operacionalización de las variables, técnicas e instrumentos de acopio de información, validez y confiabilidad.

CAPÍTULO IV: Presenta los resultados a través de tablas con su respectivo análisis e interpretación de resultados. Finalmente, se da a conocer las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

Las medidas de bioseguridad incluyen reglas, prácticas y procedimientos implementados en diversas actividades con la intención de disminuir o eliminar los posibles riesgos que puedan afectar al personal y el entorno. En esencia, la bioseguridad evalúa y gestiona los riesgos para la salud y la vida de manera exhaustiva y estratégica (2).

Asimismo, los trabajadores de la salud enfrentan riesgos laborales como la exposición a fluidos corporales y sangre, aumentando el riesgo de infecciones como VHC, VHB y VIH, además de bacterias y otros agentes patógenos. Los que trabajan en áreas críticas están en mayor riesgo. Esta exposición laboral representa hasta el 40% de las Hepatitis B y C y el 2.5% del VIH. Notablemente, el 90% de estas exposiciones ocurren en países desarrollados (2).

En el ámbito internacional, la “OMS” en conjunto con la “Organización Internacional del Trabajo”, afirma que, a nivel mundial en el año 2014 los accidentes laborales profesionales causaron muertes anuales a más de 2,3 millones personas, donde 350.000 son a causa de accidentes laborales y 2 millones por enfermedades infectocontagiosas adquiridas por el profesional de salud (2). Por otro lado, el COVID-19 ha formado una importante sobrecarga laboral a nivel global, y una de las áreas prioritarias que necesita atención es la protección y seguridad de los profesionales sanitarios que prestan atención directa al paciente. En algunos países, como Italia, el 20% de las personas infectadas por COVID-19 eran trabajadores de salud, por lo que los contagios se disminuyen con la ayuda de medidas de bioseguridad (3).

En México, se observa una escasez de informes sobre la epidemiología de lesiones relacionadas con riesgos ocupacionales. Sin embargo, en el “Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán”, se puso en marcha un programa de asistencia a los trabajadores de la salud en caso de accidentes. Por tanto, en un período de 17 años, se han documentado un total de 1,641 accidentes, de los cuales el 70.7% correspondieron a punzadas, el 16.6% a salpicaduras y el 2.7% a cortes. Las enfermeras representaron la mayor cantidad de accidentes registrados entre los

trabajadores de salud, con un 25.3% de los casos, seguidas por los internos de pregrado con un 23.8%, el personal de limpieza con un 14.3%, y los médicos con un 9.4%. La toma de muestras fue el método de exposición más frecuente, seguida de punzada con objetos que no estaban dentro de contenedores y situaciones ocurridas durante procedimientos quirúrgicos, lo que representó el 12.7% del total de accidentes reportados (4).

En el Perú, el 72% de los internos del “Hospital San José de la provincia de Chincha” Ica, muestran un nivel de conocimiento que oscila entre bajo y medio, mientras que, el 71.8% aplica de manera inapropiada las medidas de bioseguridad (5). Por otro lado, en el boletín epidemiológico del “Hospital Nacional Dos de Mayo - Lima 2016”, se reportaron 11 casos de accidentes laborales, siendo el 90% de ellos provocados por contacto con objetos punzantes y el 10% por contacto con fluidos biológicos (6).

En el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, los internos de enfermería enfrentan una alta incidencia de accidentes punzocortantes, principalmente durante procedimientos como canalización de vías y manipulación de agujas. La escasez de personal en las unidades de hospitalización lleva a los internos a asumir responsabilidades adicionales, exponiéndolos a mayores riesgos, especialmente en unidades con pacientes infecciosos. Este aumento en el riesgo puede resultar en ausentismo laboral y, en casos extremos, interrupción del internado antes de su conclusión (7).

El Hospital Regional del Cusco enfrenta diversos desafíos relacionados con la infraestructura, la disponibilidad de equipos, materiales e insumos limitados, y una insuficiencia de recursos humanos para hacer frente a la creciente demanda de atención médica. Este problema se ve agravado por la carencia de conocimientos y prácticas de bioseguridad, pues las capacitaciones en este ámbito son deficientes y las prácticas no cumplen con los estándares necesarios, lo que resulta en un aumento de los accidentes ocupacionales (8). Durante el I Semestre del año 2018, se han registrado total de 1319 accidentes de trabajo, en los EE. SS. de las Redes y Hospitales de la Región Cusco, el año 2019 con un total de 2673 y el 2020 con 2894 accidentes de trabajo.

Durante el internado en el “Hospital Regional del Cusco”, se realizó entrevistas a algunos jefes de practica de los internos, quienes manifestaron que “*los internos*

tienen un nivel insuficiente de conocimiento acerca de los conceptos básicos de bioseguridad tales como incapacidad para definir conceptualmente la bioseguridad, desconocimiento de los principios fundamentales y medidas de protección, desconocimiento de la técnica de lavado de manos y falta de conocimiento sobre la duración adecuada del lavado clínico". Esta situación plantea preocupaciones significativas, ya que el déficit en estos conceptos esencialmente vitales podría resultar en prácticas inseguras que comprometen la salud tanto de los internos como del personal de salud. Asimismo, en la entrevista el jefe de práctica resalta que algunos internos no describen correctamente el proceso las barreras protectoras físicas (EPP), pues este presenta un riesgo significativo para la seguridad en entornos de atención hospitalaria. Cabe precisar que, existe confusión en la definición de barreras protectoras y desconocimiento del uso correcto de guantes, mascarillas, gorros, colocación de mandiles y anteojos de protección. Así también, existe desconocimiento respecto al manejo adecuado de la eliminación de residuos intrahospitalarios, además, algunos internos desconocen la clasificación adecuada de los residuos y el manejo de desechos, ya que estos pueden dar lugar a la contaminación ambiental y la exposición a sustancias peligrosas.

Respecto a la aplicación de las medidas de protección, se pudo visualizar que el problema central radica en la insuficiente adherencia de los internos a las prácticas de lavado de manos clínicos, manifestándose a través de la omisión frecuente antes de interactuar con los pacientes y después de manipular el entorno del paciente, antes y después de los procedimientos, así como la omisión de lavado tras exposición a fluidos corporales. Del mismo modo, se encontró que algunos internos utilizan de manera incorrecta los guantes, lentes, mascarilla, batas, gorros y botas, siendo preciso mencionar que no se realiza el cambio periódico de estos equipos, ya que, consideran que no tienen equipos suficientes para cambiarlos tal como se recomienda, extendiendo su uso y hasta reusando el equipo. En tanto, este escenario aumenta el riesgo de contaminación cruzada, exposición a patógenos y, en consecuencia, la propagación de infecciones nosocomiales. Así también es necesario mencionar las deficiencias respecto al manejo de residuos sólidos, pues algunos internos colocan incorrectamente los desechos punzocortantes, además, de existir una inadecuada disposición de desechos comunes en bolsas negras y la falta de clasificación de desechos biocontaminados. Este contexto no solo aumenta el

riesgo de lesiones y exposición a patógenos, sino que también compromete la eficacia de las prácticas de gestión ambiental.

Por todas estas consideraciones se plantea la siguiente interrogante:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación que existe entre nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de los internos de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son las características de los internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad de los internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?
- ¿Cuál es la relación de las dimensiones de conocimiento sobre bioseguridad y las dimensiones de la aplicación de las medidas de protección en internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?
- ¿Cuál es la aplicación de medidas de protección de los internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL:

Relacionar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección en los internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las características sociodemográficas de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco.
- Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.

- Relacionar el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de protección según sus dimensiones de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.
- Determinar la aplicación de medidas de protección de internos de Enfermería- Hospital Regional del Cusco, 2022.

1.4. HIPÓTESIS

Existe suficiente evidencia estadística para indicar que ¹² existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.

1.5. VARIABLES DE ESTUDIO

Conocimiento sobre bioseguridad:

- Conceptos básicos de bioseguridad.
- Barreras protectoras físicas (EPP).
- Manejo de eliminación de residuos sólidos.

Aplicación de medidas de protección

- Lavado de Manos.
- Uso de Barreras Protectoras físicas (EPP).
- Manejo de desecho de residuos sólidos.

Características

- Edad
- Sexo
- Capacitación

1.6. JUSTIFICACIÓN

Los internos de Enfermería ejercen una labor importante en los servicios hospitalarios, por lo tanto, se encuentran expuestos a diversos riesgos, especialmente, en las áreas críticas, siendo altamente vulnerables a peligros biológicos: como TB, hepatitis, VIH / SIDA, SARS, ébola; peligros químicos: como glutaraldehído, óxido de etileno, látex ; riesgos físicos: como ruido, radiación, resbalones, tropezones y caídas; peligros ergonómicos: como levantar objetos pesados, realizar movimientos repetitivos en posturas forzadas (9).

A esto se suma que, durante el tiempo de rotación de los internos por los diferentes servicios, algunos no cumplían con las normas de bioseguridad establecidas, justificándose por la gran demanda de pacientes que tienen a su cargo o porque no se contaba con los elementos de protección personal. Esto conlleva a que vaya aumentando así las posibilidades de que ocurran accidentes de contacto con sangre u otros fluidos corporales y finalmente a la exposición de enfermedades infectocontagiosas. En virtud de lo previamente expuesto, se justifica la necesidad de llevar a cabo una evaluación del entendimiento de los internos respecto a las normas de bioseguridad y cómo las aplican en el ejercicio de sus funciones, dado que estos aspectos desempeñan un papel crucial en la prevención de accidentes.

Por otro lado, la importancia del conocimiento de las normas de bioseguridad por parte de los internos y la aplicación de ellas en el campo laboral constituye un factor determinante de la salud y seguridad, pues son ellos quienes están en contacto directo con los pacientes o personas afectadas en su salud y que concurren a los centros hospitalarios para ser atendidos. Por último, cabe mencionar que la presente investigación ayudará a identificar el nivel del conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad, para que de esta manera con futuras investigaciones se puedan plantear métodos o estrategias para la aplicación de medidas de bioseguridad en el servicio hospitalario.

ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se efectuó en el “Hospital Regional del Cusco”, situado en la Av. de La Cultura s/n del distrito de Cusco y Departamento de Cusco, es un “Órgano Desconcentrado de la Gerencia Regional de Salud” (GERESA), con Categoría III-1, con personería jurídica de derecho público, brinda atención de salud de alta complejidad a nivel regional, siendo responsable de prevenir los riesgos, proteger del daño, recuperar la salud y rehabilitar las capacidades de los pacientes, en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 27657 – “Ley de Salud y su Reglamento”, aprobado con el D.S. N° 013-2002-SA. El Hospital Regional del Cusco, depende jerárquicamente de la GERESA.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ESTUDIOS PREVIOS

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

ROJAS, L.; “Bioseguridad en internas de enfermería en la práctica hospitalaria, Chimborazo-Ecuador, 2019”. Cuyo propósito fue: Determinar la aplicación de las normas de bioseguridad por los internos. En cuanto a la metodología fue descriptiva, la población estuvo constituida por 35 internos y la muestra por 25. Resultados: El 56% aseguran que, si conocen las medidas, mientras que, el 44% afirma que no, por lo tanto, resulta importante dar a conocer estos principios referentes a la bioseguridad a través de los medios disponibles para su adecuada comprensión. Asimismo, el 92% afirman que, si conocen las barreras de protección, mientras que, el 8% no conocen. Conclusión: Los internos conocen y aplican en su mayoría las normas de bioseguridad, así como eliminación de desechos, ya que, sobre este tema recibieron capacitaciones reflejándose en la correcta disposición de desechos según su clasificación, minimizando los riesgos en el personal y garantizando una atención de calidad (10).

FERNÁNDEZ, S.; “Conocimiento y Aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería frente al riesgo biológico del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría Bolivia, 2020”. Tuvo como objetivo determinar el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad referente a la metodología de dicho estudio fue cualitativo y descriptivo, cuya muestra fue conformada por 10 Licenciadas en Enfermería. Resultados: El 33% no tiene conocimiento adecuado; lo contradictorio es que también, el 67% no tiene conocimiento del concepto de riesgo biológico y tampoco conocen las vías de transmisión, el 33% si conoce los riesgos. Además, la aplicación de las “Normas de Bioseguridad” solo cumple el 40% de forma adecuada y el 60% no cumple las normas establecidas. Conclusión: El personal de enfermería tiene deficiente conocimiento frente a los riesgos biológicos. En tanto, la falta de conocimiento causa un desempeño deficiente en las tareas del personal de salud (11).

VILLCA, N.; “Conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería, del servicio de quirófano de la Caja Nacional de Salud Yacuiba 2019”. El objetivo fue determinar los conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería. Resultados: se llegó a determinar que el 10% del personal conoce medidas de bioseguridad, el 80% tiene poco conocimiento y el 10% no conoce. Conclusión: se considera desconocimiento de las normas de bioseguridad y su incorrecta aplicación, a falta de un manual de normas de bioseguridad se ha logrado elaborar una (12).

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

CALDERÓN, D.; “Conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo, 2019”. El objetivo fue determinar el conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería. Fue descriptivo-correlacional de corte transversal y contó con una muestra de 45 internos de enfermería. Resultados: el nivel de conocimiento sobre bioseguridad es alto en un 44% es medio 42% y solo es bajo un 14%; en relación a las prácticas de bioseguridad es adecuado en un 87% inadecuado un 13%. Conclusión: El conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería (13).

VASQUEZ, A.; “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en internos de enfermería de la Universidad Nacional Federico Villareal, 2022”. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en internos de enfermería. Metodología: él estudió fue cuantitativo, descriptivo, transversal, con 32 internos en su población. Resultados: El 56.3% tiene un conocimiento regular, el 28.3% posee un conocimiento alto y solo el 15.6% presenta un conocimiento bajo. Conclusión: Se concluyo que los internos de enfermería de la universidad Federico Villarreal no alcanzaron en su totalidad un alto nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad. (7).

VALENCIA, R.; “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo -2020”. El objetivo fue determinar el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los internos. La metodología del estudio fue tipo aplicada, transversal y descriptivo, y se tomó en cuenta a 56 internos. Resultados: El conocimiento en bioseguridad es adecuado en un 68%, mientras que,

en un 32% no es adecuado. Respecto al lavado de manos, el 61% lo posee de forma adecuada. En relación con las medidas de barrera, el 55% muestra un conocimiento adecuado. En cuanto a los métodos de eliminación, el 41% no posee un conocimiento adecuado. Conclusión: Los internos si conocen las medidas de bioseguridad (14).

RAMOS T.; “Prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra -2020”. Teniendo como objetivo determinar las prácticas de bioseguridad de los internos. Metodología: Fue descriptivo, correlacional y transversal, en el que se incluyeron 40 internos de enfermería como población de estudio. Resultados: Las prácticas de bioseguridad fue adecuada con un 65% y son inadecuadas con un 35%. Dentro de estas prácticas, se observaron porcentajes de cumplimiento en distintas áreas, incluyendo el 70% en el lavado de manos, el 65% en el uso de barreras, el 80% en la gestión de instrumentos punzocortantes y un 65% en el manejo de residuos sólidos. Conclusión: Las prácticas en su mayoría son adecuadas, sin embargo, existe también internos que no tienen practicas adecuadas de bioseguridad lo cual significa serios riesgos tanto para ellos mismos, sus compañeros y sus pacientes (15).

2.1.3. ANTECEDENTES A NIVEL LOCAL

CLAROS, J.; “Nivel de conocimientos y práctica sobre medidas de bioseguridad de los internos de Enfermería en el Hospital Regional, Cusco, 2023”. El objetivo de dicho estudio fue ¹ determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre bioseguridad de los internos de enfermería en el Hospital Regional del Cusco 2023. Metodología: Fue desarrollada bajo un enfoque cuantitativo, tipo básico, diseño no experimental, correlacional y trasversal; la muestra estuvo constituida por 64 internos de enfermería del Hospital Regional del Cusco, se aplicó la técnica de la encuesta y la observación usando los instrumentos validados de un cuestionario y una lista de cotejo. Resultados: El 40.6% de los internos de Enfermería presentaban edades de 20 a 35 años, 64.1% son de sexo femenino. Conclusión: se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre medidas ¹ de bioseguridad $p=0,014$ en los internos de enfermería en el Hospital Regional del Cusco; 70.3% presenta un nivel de conocimiento alto, el 54.7% tuvo una práctica regular. con respecto a la asociación entre las dimensiones del conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la práctica se halló una asociación significativa con un

$p=0,005$ utiliza conocimiento sobre equipos de protección $p=0,002$ con la práctica de bioseguridad; no se halló asociación significativa entre las dimensiones higiene de manos y la práctica de bioseguridad. (16).

MEZA Y. “Nivel de Conocimiento y Uso de Medidas de Bioseguridad en el Centro de Salud CLAS Lamay, Cusco-Perú 2019”., el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y el uso de medidas de bioseguridad. Referente a la metodología fue básico, cuantitativo, transversal de tipo correlacional, la población consta de 38 trabajadores entre médicos, odontólogos, enfermeras, técnicos en enfermería, obstetras, biólogo. Resultados: El 26,3% evidencia un nivel de conocimiento medio. En cuanto al conocimiento sobre barreras de bioseguridad, un 2,6% muestra un nivel bajo, el 52,6% posee un nivel medio y el 44,7% cuenta con un nivel alto de conocimiento. En lo que concierne al uso de medidas, el 57,9% del personal se clasifica en la categoría de regular. Conclusión: Existe correlación directa y moderada entre las variables (17).

CÁCERES, C.; “Determinantes del cumplimiento de normas de bioseguridad en el Servicio de Emergencias del Hospital Regional, Cusco - 2019”. El objetivo fue relacionar los determinantes y el nivel de cumplimiento de normas de bioseguridad. Referente a la metodología fue de tipo correlacional, descriptivo, transversal con una muestra de 73 personas que laboran en el servicio de Emergencias. Resultados: Respecto a los determinantes demográficos se observó que las edades del personal médico, enfermeras y técnicos de enfermería, con mayor porcentaje van de entre 36 y 45 años, según sexo la población mayoritariamente es femenina, en los determinantes sociales el grado de instrucción es secundario con un 83,3% del personal de limpieza, el tiempo de servicio es de 1 a 5 años con un 66,7%. Del mismo modo, el nivel de conocimiento sobre la “Normatividad de Bioseguridad” es medio con un 51,6%. Los determinantes institucionales cuentan con insumos son suficientes en un 71%, los materiales de barrera para el personal profesional son insuficientes en un 52%, los materiales de barrera para el personal no profesional en cuanto a lentes protectores y uniformes de limpieza son insuficientes en 100% mientras que la mascarilla N 95 y los guantes de látex son suficientes en un 100%, respecto a los materiales de limpieza y desinfección son suficientes en un 50%. El nivel de cumplimiento sobre la “Normatividad de Bioseguridad” indica que, el 33,2% tiene un nivel bajo. Conclusión: A nivel de determinantes socio demográficos la mayor parte

del personal es de sexo femenino, con un grado de instrucción superior y el tiempo de servicio de 15 años; el conocimiento y cumplimiento de la normatividad es medio (18).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. BIOSEGURIDAD

Según la “OMS” la bioseguridad es un conjunto de normas preventivas que debe aplicar el personal de salud y de enfermería para evitar el contagio por agentes infecciosos sean físicos, químicos o biológicos.

Dentro del término se incluyen las mejores prácticas del trabajo de manera segura con agentes biológicos, el mismo es utilizado ampliamente en diferentes entornos, refiriéndose como iniciativa no solo a la defensa de los seres humanos contra agentes infecciosos, sino también, se preocupa por el cuidado y protección del entorno, el desarme global de las armas de destrucción masiva, posee una base interdisciplinaria, donde se han firmado diversos acuerdos multilaterales sobre la protección del medio ambiente, la salud pública, contra la proliferación de armas biológicas, entre otros (19).

Al hablar de bioseguridad en el ámbito hospitalario, se enfatiza a las medidas de protección que reducen los riesgos biológicos. El propósito de estas medidas es salvaguardar la salud de los trabajadores en instituciones de atención médica, así como reducir la posibilidad de propagación de microorganismos en entornos sanitarios, ya sea que se originen en fuentes de infección conocidas o desconocidas. Estas medidas están estrechamente relacionadas con la prevención de accidentes que puedan involucrar la exposición a agentes patógenos, sangre y otros fluidos corporales (19).

Se puede apreciar a la bioseguridad como un proceso de gestión de responsabilidades, siendo un concepto amplio para desarrollar en las instituciones, comprometiendo a todo el personal para la sistemática adopción de medidas que reduzcan o eliminen los riesgos (19).

Principios de Bioseguridad

Dentro de sus principios fundamentales se encuentran:

- **Universalidad:** Esta perspectiva cobra mayor relevancia cuando se trata de implementar medidas preventivas que incluyan a todos los individuos, independientemente de que tengan la enfermedad o no. Por lo tanto, es muy importante que los trabajadores de la salud se familiaricen con esta práctica (19).
- **Empleo de barreras:** Es un recurso de protección directa contra los riesgos de posible entrada de diversas infecciones mediante el uso de materiales, técnicas y equipos adecuados. Las barreras de contención incluyen: uso de mascarillas, gafas, guantes, delantales y gorros (19).
- **Manejo de residuos:** Se debe indicar que los residuos hospitalarios son resultantes de las actividades asistenciales que realiza el personal que labora; el manejo de estos residuos incluye la forma correcta, métodos y los dispositivos para la eliminación del material contaminado que pueden ser importantes focos de propagación de varias enfermedades infecciosas (20).

2.2.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Es cuando el personal se muestra preocupado por cumplir con las medidas al ingresar al área de trabajo, ya que desempeña un papel fundamental en la atención de primera línea en salud (21).

Asimismo, es fundamental cumplir con diversas medidas antes de llevar a cabo cualquier procedimiento, ya que son esenciales para garantizar una ejecución segura y prevenir el riesgo de contraer infecciones o enfermedades no deseadas. Durante las tareas asistenciales, se debe evitar el uso pulseras, anillos y relojes. Asimismo, se recomienda no utilizar esmalte de uñas, y se enfatiza la importancia de mantener las uñas limpias y cortas en todo momento (22).

Factores que afectan las medidas de protección

La aplicación de medidas se ha visto afectada por diversos factores, tanto internos como externos, como la falta de suministros esenciales y de conocimiento (23).

La escasez de suministros esenciales como mascarillas y guantes ha sido una de las principales razones por las cuales el personal de enfermería no ha podido cumplir apropiadamente (23).

2.2.3. PRINCIPIO DE LA UNIVERSALIDAD

Es imperativo que todo el personal adopte de manera constante las precauciones estándar con el fin de evitar la exposición de la piel y las membranas mucosas. Esto debe llevarse a cabo en todas las circunstancias susceptibles de ocasionar accidentes, ya sea que haya sido anticipado o no el contacto con la sangre u otros fluidos corporales del paciente (24).

Precauciones Estándar

Son medidas para prevenir la propagación de patógenos mediante los fluidos corporales.

Como es conocido en cada entorno laboral se presentan riesgos inminentes, a los que se le denomina riesgos ocupacionales, los que perjudican al trabajador, a la actividad laboral que se realice, la economía institucional, entre otros; para ello la medicina ocupacional es el área que se ocupa directamente de la atención a esta problemática. Como aspectos preventivos del riesgo ocupacional varias son las entidades que han contribuido con el desarrollo de protocolos para la estandarización de los procedimientos de riesgo ya que estos afectan el aspecto físico, psicológico, biológico y/o social de los colaboradores, por lo tanto, es imprescindible evaluar los diferentes tipos de riesgos a los que están sometidos los trabajadores (25).

7 Las precauciones estándar (PS) son medidas de protección que deben utilizar los profesionales de la salud teniendo en cuenta su vulnerabilidad al riesgo biológico, el tiempo de exposición y el contacto directo con fluidos corporales. Estas medidas consisten en:

- Uso de equipos de protección
- Higiene de las manos (HM)
- Precaución al manejar y desechar objetos afilados (cortopunzantes)
- Cuidado en la manipulación de artículos contaminados o bajo sospecha de contaminación
- Cuidado en el entorno del paciente.

Las PS fueron establecidas por el “*Centers for Disease Control and Prevention*” (CDC) y tienen como objetivo proteger a los profesionales de salud, además de garantizar

una segura atención a los pacientes, previniendo las infecciones en la prestación de la atención (26).

Esta precaución está dada por:

LAVADO DE MANOS:

Es una medida con una recomendación 1A como prioridad. Previene la contaminación de otros pacientes y brinda protección al personal de salud. (27).

El lavado de manos ha sido reconocido inequívocamente como una medida esencial para disminuir la transmisión de contacto; su práctica frecuente depende menos de recursos de atención médica nuevos o adicionales (28).

El lavado de manos minimiza la propagación de gérmenes y elimina las bacterias en la piel. Es esencial prevenir de manera efectiva las infecciones hospitalarias cruzadas eliminando o reduciendo estas bacterias (22).

Asimismo, es altamente efectivo para eliminar la mayoría de los agentes patógenos que pueden causar contaminación. En la mayoría de las situaciones, lavarse las manos con agua y jabón es adecuado. Es importante seguir las recomendaciones y procedimientos para realizar un lavado de manos adecuado (22):

- Antes y después de ingresar al área de trabajo (lavado breve).
- Cuando se tocan partes del cuerpo (lavado breve).
- Después de usar los servicios sanitarios (lavado breve).
- Antes y después de consumir alimentos o bebidas (lavado breve).
- Después de expeler, toser, tocar la fisionomía o ajustar el pelo (lavado breve).

Se debe emplear:

- Jabón neutro común, preferiblemente en forma líquida.
- Jabón con detergentes antimicrobianos o que contengan agentes antisépticos (22).
- Se clasifican los tipos de lavado de manos según la duración del contacto jabón-manos:
 - El lavado corto implica un tiempo de contacto de 15 segundos con jabón líquido neutro.

- El lavado mediano requiere una exposición al jabón líquido antiséptico durante 2 minutos.
- Para el lavado largo, se debe mantener el contacto con el jabón líquido antiséptico durante 5 minutos.

Los indicadores de la dimensión son:

Periodos del lavado de manos según la OMS son (29):

- Previo al contacto con el paciente, es fundamental realizar el lavado de manos. Esto debe llevarse a cabo antes de interactuar con el paciente, al aproximarse a él o ella, por ejemplo, cuando se le saluda, se le acomoda o se realiza un examen clínico (29).
- Antes de llevar a cabo cualquier tarea aséptica, es imprescindible realizar el lavado de manos justo antes de iniciar dicha actividad. Esto se aplica en situaciones como el cuidado dental/oral, la aspiración de secreciones, la extracción de sangre, la inserción de un catéter, el tratamiento de heridas, la preparación y administración de medicamentos, así como la alimentación del paciente (29).
- Luego de cualquier exposición a fluidos corporales, es imperativo lavarse las manos de inmediato. Esto incluye actividades como la manipulación de sangre, el vaciado de bolsas de orina, o la manipulación de heces u orina. Además, es esencial realizar este procedimiento de inmediato una vez de quitarse los guantes (29).
- Después de interactuar con el paciente o con el entorno cercano al paciente, es necesario realizar el lavado de manos al salir de la habitación. Esto aplica a situaciones como dar la mano al paciente, acomodarlo, entrar para el pase de sala, manipular equipos del paciente o llevar a cabo un examen, entre otras actividades similares (29).
- Después de interactuar con el entorno próximo al paciente, es transcendental realizar el lavado de manos al salir de la habitación, incluso si no se ha tenido contacto directo con el paciente. Esto es relevante en casos de sustituir el envase de suero o gestionar las alarmas (29,30).

2.2.4. BARRERAS PROTECTORAS FÍSICAS

Las barreras son la principal protección al manejar materiales biológicos con patógenos (22).

El concepto de barrera primaria es similar a una "burbuja" protectora que se forma al contener el material contaminante identificado. En situaciones en las que no se puede aislar la fuente de contaminación, la estrategia se centra en proteger al trabajador a través del empleo de prendas de protección individual (22).

Por tanto, el conocimiento y capacitación sobre la colocación y retiro del equipo es tan importante como el uso del equipo completo (31).

Además, el "Equipo de Protección Personal" (EPP) incluye los guantes, mascarillas médicas (quirúrgicas), gafas de protección, pantallas faciales y batas médicas. Para ciertos procedimientos específicos, también se demanda el uso de una mascarilla autofiltrante "también conocida como mascarilla de protección respiratoria o respirador, como una mascarilla N95, mascarillas de alta eficiencia de filtración 92% (FFP2), mascarilla de eficacia de filtración 98% (FFP3) u otros equivalentes" (32).

Indicadores de la dimensión son:

- **Uso de guantes:** Se refiere a la práctica de colocar guantes desechables o reutilizables en las manos con el propósito de protegerlas contra la exposición a agentes biológicos. Los guantes son una barrera física esencial para prevenir la contaminación cruzada y mantener la higiene en entornos médicos (33).

Protección de las Manos

Antes de ponerse los guantes, es necesario lavarse bien las manos y asegurarse de que estén completamente secas. Además, la elección de los guantes esterilizados dependerá de las circunstancias y necesidades específicas (22).

Tipos de Guantes:

- Los guantes de plástico están diseñados para proporcionar protección contra sustancias ligeramente irritantes y corrosivas.
- Los guantes de látex proporcionan una protección leve contra sustancias irritantes y son adecuados para tareas que involucran la manipulación de sangre.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que algunas personas pueden desarrollar reacciones alérgicas al látex, lo que podría resultar en problemas médicos.

-Los guantes de neopreno son perfectos para manipular disolventes, aceites y sustancias levemente corrosivas y los guantes de algodón absorben la transpiración y protegen los objetos manipulados, y son resistentes al fuego.

-Los guantes de amianto son eficaces como aislantes o para proteger contra el calor (22).

- **Uso de lentes:** Es la práctica de usar gafas o anteojos de protección diseñados para proteger los ojos de partículas, salpicaduras de líquidos, sustancias químicas u otros riesgos que puedan afectar la visión (33).

Protección ocular

El objetivo de la protección ocular es proteger los ojos durante procedimientos médicos (22).

Sugerencias:

-Deben garantizar una visión adecuada y deben contar con protección frontal y lateral.

-Deben ser de uso personal y deben llevarse en todo momento durante la manipulación de unidades de sangre y procesamiento de muestras.

- **Uso de mascarilla:** Es la colocación de una máscara facial, como una mascarilla quirúrgica o una mascarilla N95, sobre la nariz y la boca (33).

Protección de la boca

Las mascarillas se usan en la mayoría de las situaciones donde se necesita protección respiratoria. Estas protegen al usuario de potenciales peligros (22).

Además, estas mascarillas pueden ser empleadas por individuos enfermos con el propósito de prevenir la propagación de secreciones respiratorias infecciosas, particularmente en el caso de enfermedades como la tuberculosis (22).

- Deberá estar hecho de un material impermeable para proteger contra aerosoles y salpicaduras.

- Deberá ser lo suficientemente grande como para cubrir completamente la boca y la nariz.
- El trabajador podrá usarlo siempre que se mantenga limpio y en buenas condiciones, lo cual dependerá del tiempo de uso y los cuidados adecuados que se le brinden.

Cabe señalar que, las mascarillas de alta eficiencia (FFP2) o N95 impiden que las partículas como virus y bacterias penetren la piel al crear un sello impenetrable. La N95 filtra el 95% de partículas suspendidas en el aire a través del respirador (28).

- **Uso de bata:** Es la práctica de vestir una bata de protección, que es una prenda de vestir que cubre el cuerpo (Tronco y extremidades) y la ropa del personal de salud durante procedimientos médicos o actividades que pueden exponerlos a fluidos corporales u otros contaminantes (1).

Protección corporal

Varios factores respaldan la necesidad de que los profesionales sanitarios utilicen delantales o batas en la atención al paciente. Esta ropa protectora adecuada es fundamental para proteger a los trabajadores y prevenir las salpicaduras de materiales como sangre, fluidos corporales o sustancias y desechos peligrosos. Además, evitan la propagación de microorganismos de las manos y espaldas de los empleados a los pacientes (22).

Sugerencias:

- Utilizar bata, uniforme o chaqueta mientras se encuentre en el entorno laboral.
- Retirar esta vestimenta protectora justo antes de salir del área de trabajo.
- Transportarlo de manera segura al área de lavado y descontaminación de la institución.
- Evitar el uso de esta indumentaria en las zonas consideradas como "áreas limpias" de la institución.
- **Uso de gorro:** Es la colocación de un gorro de protección en la cabeza del personal de salud. Los gorros ayudan a mantener el cabello contenido y evitan que caigan partículas o contaminantes en áreas estériles durante procedimientos médicos (1)

Protección de la cabeza

El cabello puede actuar como una superficie de retención de microorganismos, lo que aumenta el riesgo de que estos se dispersen en el aire de las instalaciones hospitalarias. Por esta razón, se considera que el cabello puede propagar infecciones y transmitir microorganismos.

Se recomienda colocar el gorro antes de otros elementos de protección para prevenir la caída de partículas contaminantes en la ropa del personal (22).

- **Uso de botas:** Se refiere a la práctica de usar botas de protección que cubren los pies y las pantorrillas. Estas botas son especialmente útiles en entornos donde hay riesgo de exposición a líquidos derramados o sustancias químicas peligrosas, y protegen los pies y las piernas del personal de salud (34).

Protección de los pies

Usualmente se requiere calzado cómodo, cerrado y con suela antideslizante. (37)

2.2.5. MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Son prácticas para manejar correctamente y de forma segura los residuos sólidos producidos en diferentes actividades, entornos o industrias. Por lo tanto, se enfoca en cómo se manejan y eliminan los residuos sólidos en los hospitales, clínicas y otros entornos (33).

Además, son aquellos que se generan por toda actividad en salud los cuales tienen una normatividad que deben cumplir para su manejo en acondicionamiento, almacenamiento intermedio, almacenamiento primario, transporte, tratamiento, almacenamiento final, disposición final y recolección externa (35).

Indicadores de la dimensión son:

Clasificación de los residuos.

-Categoría A: Residuos biocontaminados, que pueden ser de tipo: biológicos, quirúrgicos, punzocortantes, entre otros (36).

Colocar desechos biocontaminados (muestras y fluidos corporales) en la bolsa roja:
Es la práctica de separar y desechar de manera adecuada los residuos

biocontaminados, que incluyen materiales contaminados con fluidos corporales, muestras biológicas y otros materiales potencialmente infecciosos, en bolsas o contenedores de color rojo (37).

Colocar en contenedores especiales desechos punzocortantes: Es la práctica de desechar de manera segura y adecuada los materiales punzocortantes, como agujas, lancetas o cuchillas, en contenedores diseñados específicamente para este propósito. Estos contenedores, a menudo llamados "contenedores de desechos punzocortantes", están diseñados para prevenir lesiones accidentales y garantizar la eliminación segura de estos materiales (33).

-Categoría B: Son residuos especiales que poseen características fisicoquímicas potencialmente peligrosas (36).

Tipo B1 Residuos químicos peligrosos.

Tipo B2 Residuos farmacéuticos.

Tipo B3 Residuos radiactivos.

-Categoría C: Compuesta por los residuos comunes, se parecen a los residuos generados en el hogar, por sus características no son peligrosos (36).

Colocar desechos comunes (papel, cartón, plásticos, bolsas,) en la bolsa negra: Implica la segregación adecuada de los residuos no peligrosos, como papel, cartón, bolsas de plástico y otros materiales comunes, en bolsas de color negro o contenedores destinados para la recolección de residuos generales (37).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Autocuidado:** Son las acciones diarias y a las elecciones que toma un empleado expuesto a riesgos para preservar su salud. Esto implica seguir las pautas de seguridad biológica y usar correctamente los equipos y recursos proporcionados para su protección, demostrando un compromiso prioritario con su bienestar mientras cuida de otros (38).
- **Bioseguridad:** Principios y prácticas que se implementan para la protección, control y rendición de cuentas de los materiales biológicos y/o los equipos, habilidades y datos relacionados con su manejo. La bioseguridad tiene como

objetivo evitar su acceso no autorizado, pérdida, robo, mal uso, desvío o liberación (39).

- **Barreras de protección:** Son barreras contra la propagación de infecciones. Existen dos tipos: inmunización activa y uso de artículos de protección personal (38).
- **Desinfección:** Es un proceso para eliminar agentes biológicos viables de artículos o superficies para un manejo o uso más seguro (39).
- **Exposición:** Un evento durante el cual un individuo entra en contacto con, o está muy cerca de, agentes biológicos con el potencial de que ocurra una infección o daño (39)..
- **Gestión integral de residuos:** Engloba tareas de planificación, diseño, realización de tácticas, planes y programas para gestionar los residuos de manera apropiada (37).
- **IAAS:** Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria se establecen como elemento clave para evitar la propagación y crecimiento descontrolado de algún virus, además, son factores decisivos como son el distanciamiento físico, uso de mascarillas y la higiene de manos (40).
- **Residuo sólido:** Es cualquier elemento, material, sustancia u objeto que resulta de la utilización o consumo de un producto o servicio (37).

CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE ESTUDIO

- **Descriptivo:** Describió las variables de estudio de manera independiente las cuales son Conocimiento sobre bioseguridad y Aplicación de medidas de protección.
- **Correlacional:** El estudio fue de tipo correlacional, porque se relacionaron las variables de estudio, el “Nivel de conocimiento de bioseguridad y la Aplicación de medidas de protección en internas del Hospital Regional del Cusco”.
- **Transversal:** Se estudiaron las variables en un momento determinado haciendo un corte en el tiempo para recolectar la información

3.2. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 40 internos de Enfermería inscritos en el registro de internos de enfermería y se encontraban realizando su internado clínico en el Hospital Regional del Cusco, 2022.

Tipo De Muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico - intencionado, donde se seleccionaron los sujetos de acuerdo con los criterios establecidos, asegurando que todos tengan igual oportunidad de ser parte de la muestra.

3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterio de Inclusión:

- Internos de Enfermería que voluntariamente aceptaron participar en el estudio y firman el consentimiento informado.
- Estén realizando el internado en el periodo 2022.

Criterio de Exclusión:

- Internos de Enfermería que no desean participar voluntariamente.
- Internos de Enfermería con permiso temporal o ausencia justificada.

Criterio Ético: En este estudio, se ha dado prioridad al respeto de los principios éticos y al bienestar de los internos de Enfermería. Antes de la recopilación de datos firman el consentimiento informado los participantes.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES de estudio	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala
Nivel de Conocimiento sobre bioseguridad de los internos.	Es la información que refieren tener los internos de enfermería, sobre medidas estándares de bioseguridad para proteger su salud. del personal y pacientes (41).	Conceptos básicos de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de bioseguridad - Principios de bioseguridad - Medidas de protección - Técnica de lavado de manos - Momento del lavado de manos clínico 	<ul style="list-style-type: none"> -Bajo -Regular -Alto 	Ordinal
		Barreras protectoras físicas (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de barreras protectoras - Uso de guantes - Uso de Mascarilla - Uso de gorro - Colocación del mandil o indumentaria - Ambientes para el uso de anteojos de protección. 		
		Manejo y eliminación de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> - Residuos intrahospitalarios: clasificación - Residuos intrahospitalarios: desechos 		

Prácticas de medidas de protección	Es el empleo de medidas de bioseguridad por el profesional de salud para prevenir riesgos y contagios (42).	¹ Lavado de Manos clínicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de tocar al paciente. - Antes de realizar una tarea aséptica. - Tras exposición a fluidos corporales. - Después de tocar al paciente. - Después del contacto con el entorno del paciente. 	-Si -No	Nominal
		Uso de barreras protectoras físicas (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de: guantes - Lentes - Mascarilla - Bata - Gorro - Botas 		
		Manejo y eliminación de desechos.	<ul style="list-style-type: none"> - Desechos punzocortantes en contenedores especiales. - Desechos comunes. - Desechos biocontaminados. 		

CARACTERÍSTICAS DE LAS INTERNAS:

Variable	Definición operacional	Indicador	Categoría	Escala
EDAD	Es el tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha.	Años cumplidos	- De 23 a 26 años - De 27 a 30 años - De 31 años a más	- Intervalar.
SEXO	Condición biológica del ser humano.		- Masculino - Femenino	- Nominal
CAPACITACIÓN	Cuando el personal ha recibido sesiones de aprendizaje para mejorar su desempeño.	Capacitaciones sobre bioseguridad	- Si - No	- Nominal

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICAS

- **Entrevista:** Se utilizó para entablar un diálogo entre las investigadoras e internos de Enfermería para aplicar los instrumentos (test de nivel de conocimiento)
- **Observación:** Permitió observar y recolectar información sobre la aplicación de medidas de protección en internos del Hospital Regional del Cusco a través de la Guía de observación.

INSTRUMENTOS

- **Test de nivel de conocimiento sobre Bioseguridad:** Se obtuvo información de Conocimiento sobre Bioseguridad y estuvo constituida de 22 preguntas y de cuatro alternativas donde una de ellas es la respuesta correcta, puntaje por respuesta correcta: 1 y respuesta incorrecta: 0

4 La estimación del nivel de conocimiento:

Conocimiento bajo 0 – 11

Conocimiento regular 12 a 17

Conocimiento alto de 18 a 22

- **Guía de Observación:** Sirvió para determinar las prácticas de Medidas de protección y estuvo conformada por 3 ítems: Lavado de manos, uso de barreas y manejo de residuos sólidos. Comprende 18 preguntas y la categoría fue medido como: 1= SI, 0 = NO.

3.6. VALIDEZ

Los 2 instrumentos empleados: Test de nivel de conocimiento y la Guía de observación; fueron sometidos a validación por 3 investigadores docentes de salud, el formato de juicio de expertos estuvo compuesto por 10 ítems.

3 Las validaciones se realizaron según la guía de estimación, la cual valoró con puntajes del 1 al 5 la validez de los instrumentos, posteriormente se aplicó el método de distancia del punto múltiple (Dpp), para determinar el nivel de adecuación.

El resultado de la validación de los instrumentos tuvo un valor de la distancia del punto múltiple (Dpp) = 3,3 que está ubicado en el intervalo B, que indica que los

instrumentos del estudio se ubican en “adecuación en gran medida” al problema que se desea investigar y por tanto son válidos y pueden ser aplicados.

3.7. CONFIABILIDAD

El análisis de confiabilidad estadística para los instrumentos, se llevó a cabo mediante el uso del coeficiente DE KUDER-RICHARDSON (KR-20) los valores son:

- **Test de nivel de conocimiento sobre Bioseguridad:** En la variable de conocimiento arrojó un resultado satisfactorio de 0.817 (bueno).
- **Guía de observación:** La variable de prácticas de medidas de protección, se obtuvo un valor de 0.839 (bueno).

3.8. PROCESAMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El proceso de la recolección de datos se realizó de la siguiente manera:

- Se inicio con los tramites respectivos en administración en el Hospital Regional del Cusco mediante un oficio para la autorización del director ejecutivo y Jefatura del Departamento de Enfermería con un lapso de 10 días hábiles.
- Con la autorización de ambas instituciones se procedió a realizar la aplicación de los instrumentos.
- Los datos se recolectaron durante el turno de cada interno en los diferentes servicios, con mayor frecuencia en el turno de la tarde consultando con su disponibilidad de tiempo.
- Los instrumentos se aplicaron a la totalidad de los internos, asegurando una cobertura completa en la recopilación de información.

3.9. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la limpieza de datos se procedió a valorar en el paquete estadístico Microsoft Excel y SPSS V. 25 de donde se obtuvo las tablas y cuadros para presentar los resultados, se realizó el análisis e interpretación en base al Marco Teórico y los estudios previos.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

TABLA 1.
CARACTERÍSTICAS DE INTERNOS DE ENFERMERÍA - HOSPITAL
REGIONAL DEL CUSCO, 2022.

Características		n=40	(%) =100
Edad	De 23 a 26 años	11	27.5
	De 27 a 30 años	25	62.5
	De 31 años a más	4	10.0
Sexo	Masculino	12	30
	Femenino	28	70
Participación En Capacitación	Si	36	90
	No	4	10

Análisis e Interpretación:

En la tabla se destaca que el 62.5% de internos de enfermería se encuentran en el rango de edad de 27 a 30 años, un 10% pertenece al grupo de 31 a más. El 70% son del sexo femenino, el 30% son del sexo masculino. Por último, en relación con la participación en capacitación, es destacable que, el 90% de los internos de Enfermería si han sido capacitados sobre medidas de bioseguridad en la facultad por los docentes para mejorar su desempeño sobre bioseguridad, aunque el 10% reportó no haber recibido capacitación en esta área.

TABLA 2.
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD DE INTERNOS DE ENFERMERÍA-HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022.

Dimensiones	Nivel de conocimiento					
	Bajo		Regular		Alto	
	n=40	(%) =100	n=40	(%) =100	n=40	(%) =100
Conceptos:						
Definición	33	82.5	0	0.0	7	17.5
Principios	18	45.0	0	0.0	22	55.0
Medidas de protección	10	25.0	0	0.0	30	75.0
Técnica de lavado de manos	4	10.0	12	30.0	24	60.0
Momento del lavado de manos	7	17.5	0	0.0	33	82.5
Barreras de protección:						
Definición	12	30.0	0	0.0	28	70.0
Uso de guantes	12	30.0	0	0.0	28	70.0
Uso de Mascarilla	15	37.5	0	0.0	25	62.5
Uso de gorro	13	32.5	0	0.0	27	67.5
Colocación del mandil	14	35.0	0	0.0	26	65.0
Uso de anteojos de protección	7	17.5	0	0.0	33	82.5
Manejo y eliminación de residuos						
Residuos intrahospitalarios: clasificación	10	25.0	23	57.5	7	17.5
Residuos intrahospitalarios: desechos	9	22.5	14	35.0	17	42.5
Nivel de conocimiento	13	32.5	23	57.5	4	10.0

Análisis e Interpretación:

En la tabla se destaca que en la dimensión concepto básicos de bioseguridad, el 82.5% de internos de Enfermería han presentado un nivel de conocimiento bajo sobre la definición de bioseguridad, sin embargo, tienen un conocimiento alto en cuanto al momento del lavado clínico y el 30% presentaron un conocimiento regular en cuanto a la técnica de lavado de manos.

En relación a la dimensión barrera protectoras físicas, si bien se evidencia que tienen un conocimiento alto también se observa algunas deficiencias en ciertos indicadores siendo que el 17.5% aun no conoce en que ambientes se deben usar los anteojos de

protección, mientras que, el 30% aun no tienen conocimiento sobre el uso de guantes y las barreras protectoras.

Respecto a la dimensión manejo y eliminación de residuos, el 57.5% de internos de Enfermería han presentado un nivel de conocimiento regular sobre la clasificación de residuos, sin embargo, el 42.5% presentaron un conocimiento alto sobre los residuos intrahospitalarios, es decir, los desechos.

Para estimar los niveles de conocimiento se contó con puntajes por respuesta, donde la respuesta correcta tuvo como puntaje 1 y respuesta incorrecta un puntaje de 0. Asimismo, la ⁴ estimación del nivel de conocimiento estuvo dado por: Conocimiento bajo 0 – 11, conocimiento regular 12 a 17 y conocimiento alto de 18 a 22. Es por ello, que el 57.5% de los internos han presentado un nivel de conocimiento regular, el 32.5% presentaron un nivel de conocimiento bajo y el 10% tiene un nivel alto de conocimiento.

En este sentido, los resultados obtenidos en la investigación muestran una similitud significativa con los descubrimientos realizados por Calderón R., Damián, R. en concreto, se observa que el 44% de los internos presenta un nivel de conocimiento considerado medio o regular. Cabe destacar que este nivel de conocimiento medio o regular podría tener implicaciones importantes en términos de implementación de medidas de capacitación o mejora en la difusión de información, buscando elevar el nivel de comprensión y conciencia en esta área específica (13).

TABLA 3.
APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE INTERNOS DE ENFERMERÍA
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022.

Medidas de protección	SI		NO	
	n=40	(%) =100	n=40	(%) =100
Uso de barreras físicas	18	45	22	55
Lavado de manos	15	37.5	25	62.5
Manejo de Residuos Solidos	16	40	24	60

Análisis e Interpretación:

La tabla muestra que, el 55% de los internos no cumplen con la aplicación de barreras físicas, mientras que, el 45% sí lo hace. El 62.5% no realiza correctamente el lavado de manos, en contraposición al 37.5% que la ejecuta adecuadamente. El 60% no sigue las medidas de manejo de residuos, y el 40% que sí lo hace. El 52.5% no aplica las medidas de protección, mientras que, el 47.5% sigue estas pautas de forma adecuada.

Mencionados resultados se asemejan con los hallazgos de Fernández S., quien identificó que un considerable 67% del personal de salud no sigue las normas de protección establecidas. Por otro lado, un 13% del personal se adhiere a estas normas. Este hallazgo resalta una brecha sustancial en la aplicación de las medidas de protección dentro del entorno del personal de salud, evidenciando la necesidad de abordar y mejorar las prácticas de conformidad con las normativas establecidas (11).

TABLA 4.
RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN SEGÚN DIMENSIONES DE INTERNOS DE ENFERMERÍA- HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022

Nivel de Conocimiento	Aplicación de medidas de protección												Total	
	Lavado de manos				Uso de barreras				Manejo de R. S					
	SI		NO		SI		NO		SI		NO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Conceptos														
Bajo	0	0.0	8	100	1	12.5	7	87.5	0	0.0	8	100	8	100
Regular	12	54.5	10	45.5	12	54.5	10	45.5	11	50	11	50	22	100
Alto	3	30.0	7	70.0	5	50.0	5	50.0	5	50	5	50	10	100
Barreras protectoras														
Bajo	0	0.0	11	100	1	9.1	10	90.9	1	9.1	10	90.9	11	100
Regular	3	50.0	3	50.0	3	50.0	3	50.0	2	33.3	4	66.7	6	100
Alto	12	52.2	11	47.8	14	60.9	9	39.1	13	56.5	10	43.5	23	100
Manejo y eliminación de R.S														
Bajo	1	10.0	9	90.0	1	10.0	9	90.0	1	10.0	9	90.0	10	100
Regular	8	38.1	13	61.9	9	42.9	12	57.1	8	38.1	13	61.9	21	100
Alto	6	66.7	3	33.3	8	88.9	1	11.1	7	77.8	2	22.2	9	100

Análisis e Interpretación:

Los internos de enfermería que tienen un nivel de conocimiento bajo sobre los conceptos básicos de bioseguridad, no aplican el lavado de manos. Por otro lado, el

87.5% de los internos que tienen un nivel de conocimiento bajo, no aplican el uso de barreras de protección. Además, los internos de enfermería que tienen un nivel de conocimiento bajo no aplican manejo de residuos. Por otra parte, los internos de enfermería que tienen un nivel de conocimiento bajo sobre las barreras protectoras físicas, no aplican el lavado de manos. En cambio, el 90.9% de los internos que tienen un nivel de conocimiento bajo no aplican uso de barreras de protección. Asimismo, el 90.9% de los internos que tienen un nivel de conocimiento bajo no practican manejo de residuos. En la misma línea, el 90% de los internos de enfermería que tienen un nivel de conocimiento bajo sobre manejo y eliminación de residuos, no aplican el lavado de manos, no aplican uso de barreras de protección y no aplican manejo de residuos.

Del mismo modo, dichos resultados se asemejan a los hallazgos de Meza Vilca Y, pues el 26,3% evidencia un nivel de conocimiento medio. En cuanto al conocimiento sobre barreras de bioseguridad, un 2,6% muestra un nivel bajo, el 52,6% posee un nivel medio y el 44,7% cuenta con un nivel alto de conocimiento. En lo que concierne al uso de medidas, el 57,9% del personal se clasifica en la categoría de regular (17).

TABLA 3.
NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE
INTERNOS DE ENFERMERÍA-HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022.

Aplicación medidas de protección	SI		NO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	1	2.5	12	30	13	32.5
Regular	15	37.5	8	20	23	57.5
Alto	3	7.5	1	2.5	4	10
Total	19	47.5	21	52.	40	100

Tau-b de Kendall P valor 0.000 valor 0.514

Análisis e Interpretación:

El 30% de los internos no aplican las medidas de protección y tiene un nivel de conocimiento bajo y solo el 7.5% aplican las medidas de protección y tienen un nivel de conocimiento alto. Las pruebas estadísticas demuestran que el p-valor (0.000) indica que la relación es significativa, es decir, existe relación con un valor de prueba de 0.514, lo que refuerza la idea de que los internos con un mayor nivel de conocimiento son más propensos a aplicar adecuadamente las medidas de protección en su práctica clínica.

Entonces, dichos resultados se asemejan con los hallazgos de Calderón R., Damián, R., pues el autor indica que sí existe una relación significativa entre ambas variables con un p valor de 0.000, además, el 44% de los internos de enfermería presentan un nivel alto de conocimiento de bioseguridad y sus prácticas de medidas de bioseguridad son adecuadas (13).

CONCLUSIONES

1. Las características de los internos en cuanto a la edad se encuentran en el grupo de 27 a 30 años, con una fuerte representación de mujeres. A pesar de que la mayoría ha participado en capacitaciones relacionadas con bioseguridad, es importante señalar que aún existe un pequeño porcentaje que no ha recibido capacitación.
2. Los internos tienen un conocimiento regular en bioseguridad. Sin embargo, aunque la mayoría de los internos de enfermería muestran un nivel bajo de conocimiento en cuanto a conceptos básicos, como la definición de bioseguridad y muestran un conocimiento alto en el momento del lavado clínico. Además, se identifican deficiencias en ciertos aspectos, como la técnica de lavado de manos, donde un porcentaje significativo presenta un conocimiento regular. En relación a las barreras protectoras físicas, si bien se observa un conocimiento alto, existen deficiencias, como la falta de conocimiento sobre el uso de anteojos y guantes en determinados ambientes. En cuanto al manejo y eliminación de residuos, se aprecia un conocimiento mixto, con internos que muestran un conocimiento regular en la clasificación de residuos, aunque un nivel alto en el manejo de desechos.
3. En cuanto al nivel de conocimiento y aplicación, aquellos internos de enfermería que cuentan con un conocimiento bajo en conceptos básicos de bioseguridad tienden a no aplicar el lavado de manos ni usar barreras de protección, al igual que las que muestran un bajo conocimiento en barreras protectoras físicas. Del mismo modo, aquellas con un bajo conocimiento en manejo y eliminación de residuos tienden a no aplicar el lavado de manos, no usar barreras de protección y no aplicar medidas adecuadas de disposición de residuos.
4. En relación a la aplicación de bioseguridad, se observa que un grupo de internos no sigue correctamente el lavado de manos, no adhiere a las medidas adecuadas en el manejo de residuos y no utiliza de manera apropiada las barreras de protección. En general, se evidencia que hay un número significativo de internos que no aplican de manera adecuada las medidas de protección. Respecto al desecho de los residuos sólidos, se observa que algunos internos que no aplican estas medidas tienen un conocimiento bajo, y un grupo más reducido que no aplica estas medidas cuentan con un conocimiento alto, subrayando una relación significativa entre ambas variables.

5. Los resultados demuestran que existe suficiente evidencia estadística para indicar que hay una correlación significativa entre las variables, Conocimiento sobre bioseguridad y la Aplicación de medidas de protección, esto implica que a medida que aumenta el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, también tiende a mejorar la aplicación de medidas de protección.

SUGERENCIAS

1. A las Autoridades de la Facultad de Enfermería, docentes y jefes de practica promover la implementación de programas de capacitación continua en bioseguridad, asegurando que estas formaciones sean adecuadas y accesibles, también hacer énfasis en sus asignaturas. Además, se debe supervisar y evaluar regularmente la aplicación de estas medidas en hospitales y centros de salud. Estas medidas son esenciales para garantizar la seguridad y el bienestar tanto de los estudiantes de enfermería como de los pacientes a quienes sirven.
2. A las Autoridades del Hospital Regional del Cusco, garantizar el acceso a recursos apropiados de protección personal, como equipos de protección individual (EPI) y suministros de higiene, para que las internas puedan aplicar efectivamente las medidas de bioseguridad, así como establecer un sistema de seguimiento y evaluación continua. Esto permitirá identificar áreas de mejora y tomar medidas correctivas de manera oportuna para esto, es fundamental mejorar la infraestructura y el suministro de materiales e insumos para reducir riesgos laborales.
3. A los Internos del Hospital, participar activamente en las capacitaciones y en programas de actualización constantes en bioseguridad ofrecidas por el Minsa y el hospital para mejorar sus conocimientos y habilidades. Asimismo, deben ser diligentes en la aplicación de estas medidas en su práctica clínica diaria, siguiendo las pautas y protocolos establecidos, incluso después de su internado, para mantenerse al día con las mejores prácticas y procedimientos de seguridad en el entorno de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. E.S.E. Hospital San Félix. Manual de bioseguridad. [Internet]; 2018. [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://hospitalsanfelix.gov.co/wp-content/uploads/2019/08/MANUAL-DE-BIOSEGURIDAD-VERSION-3-2018.pdf>.
2. Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal sanitario. Horizonte Médico. [Internet] 2017 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 17(4): 53-57. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
3. Domínguez R, Zelaya S, Gutiérrez M, Castellanos E. Medidas de protección en personal de salud para disminución de riesgo de contagio de COVID-19. Instituto Nacional de Salud. [Internet]. 2020 [consultado el 01 de agosto del 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1087768/medidas-de-proteccion-de-bioseguridad-p-de-salud-17ago20.pdf>
4. Coria J, Aguado G, González A, Águila R, Vázquez A, Pérez V. Accidentes con objetos punzocortantes y líquidos potencialmente infecciosos en personal de la salud que trabaja en un hospital de tercer nivel: análisis de 11 años Accidentes con objetos punzocortantes y líquidos potencialmente infecciosos en trabajadores. Perinatología y Reproducción Humana. [Internet] 2015 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 29(2). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2015.11.004>
5. Ochoa F, Zaira M. Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internas de enfermería del Hospital San José de la provincia de Chíncha en el 2017. Tesis de pregrado. Universidad Autónoma de Ica. 2017. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/212/1/FATI%20MA%20GISELA%20OCHOA%20PACHAS-RELACION%20ENTRE%20EL%20NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTO.pdf>
6. Claudia D, Nathaly R. Nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Regional Docente de Trujillo. tesis de pregrado. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. 2016. Disponible en:

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2749/1/RE_ENFE_CLAUDIA.DIAZ_NATHALY.REYNA_NIVEL.DE.CONOCIMIENTO_DATOS.PDF

7. Gonzales R. Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internos de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, en Hospitales del Ministerio De Salud – Arequipa 2016. Tesis de pregrado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
8. Escalante Y. Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital Regional Cusco – 2018. Tesis de postgrado. Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco. 2019. Disponible en: http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/4522/253T20191117_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. CENEA (La Ergonomía Laboral Del Siglo XXI). Salud y riesgos laborales del personal sanitario y sociosanitario. [Internet]; 2022. [Citado 30 octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cenea.eu/salud-laboral-personal-sanitario-enfermeria/>.
10. Rojas M, Lara Y. Bioseguridad en internas de enfermería en la práctica hospitalaria. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Chimborazo. 2019. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6106/1/Tesis%20Lara%20-Rojas.pdf>
11. Fernández S. Conocimiento y Aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería frente al riesgo biológico del “Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría”. Tesis de pregrado. La Paz – Bolivia. 2020. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24817>
12. Villca N. Conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería, del servicio de quirófano de la Caja Nacional de Salud Yacuiba 2019. Yacuidba: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Tesis de pregrado. Yacuiba-Bolivia.2020. Disponible en: <https://repo.uajms.edu.bo/index.php/tesisdegrado/article/view/63/84>
13. Calderón R, Damián R. Conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

- Trujillo: Universidad César Vallejo. Trujillo-Perú. 2019. disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34662>
14. Ruiz D, Valencia M. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo -2020. Tesis de pregrado. Trujillo -Perú: Universidad César Vallejo. 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61145/Ruiz_ADS-Valencia_MME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 15. Ramos T. Prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra -2020. Tesis de pregrado. Universidad César Vallejo. 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57793/Ramos_ATO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 16. Tejada M. Nivel de conocimientos y uso de barreras de protección de bioseguridad en personal asistencias del Hospital de ESSALUD Sicuani, Cusco, 2017. Cusco: Universidad Andina del Cusco.
 17. Meza Y. Nivel de Conocimiento y Uso de Medidas de Bioseguridad en el Centro De Salud CLAS Lamay, Cusco 2018. Tesis de postgrado. Universidad César Vallejo. 2019. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34410/meza_vy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 18. Cáceres L, Cjuiro V. Determinantes del cumplimiento de normas de bioseguridad en el Servicio de Emergencias del Hospital Regional, Cusco - 2019. Tesis de pregrado. Cusco: Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. 2020. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNS_afe5811bf816d92622446a827657c01c
 19. Sinchi V. Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores. Revista Publicando. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 7(25): 39-48. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2083/2129>
 20. Zuñiga J. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Luis Vernaza, 2019. Revista Eugenio Espejo. [Internet] 2019

- [citado el 12 de setiembre de 2023]; 13(2): 28–41. Disponible en: <http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/149/129>
21. Zárate R, Ostiguín R, Castro A, Valencia F. Enfermería y Covid-19: la voz de sus protagonistas. Primera ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2020. Disponible en: <https://revista.unaminternacional.unam.mx/nota/1/enfermeria-y-covid>
 22. Huatuco J, Molina M, Melendez K. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Emergencia del Hospital Arzobispo Loayza – 2014. Tesis de pregrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32640>
 23. Barrera T, Castillo R. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de Enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020. La U Investiga. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 7(2): 25 - 38. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32640>
 24. Hospital San Juan de Lurigancho. Manual de Bioseguridad Hospitalaria. [Online].; 2015.. Disponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>.
 25. Artika I, Ma'roef C. Laboratory biosafety for handling emerging viruses. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine. [Internet] 2017 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 7(5): 483-491. Disponible en: [DOI: 10.1016/j.apjtb.2017.01.020](https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2017.01.020)
 26. Brandão P, Duarte da Costa T, Rodrigues T, Ching S, Garcia F, Vieira F. Cumplimiento de las medidas de precaución estándar por profesionales sanitarios: comparación entre dos hospitales. Enfermería Global. [Internet] 2022 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 21(65). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.484091>
 27. Rodríguez E. Bioseguridad y COVID-19. Informe de recomendaciones. Registro de los Osteopatas de España. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en:

<https://www.osteopatas.org/ficheros/BIOSEGURIDAD Y COVID-19 ROE 12-4.pdf>

28. Aulestia K. Uso de guantes, y mascarilla en tiempos de Covid-19. Revista Electrónica de Portales Medicos. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 15(12). Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/uso-de-guantes-y-mascarilla-en-tiempos-de-covid-19/>
29. Organización Mundial de la Salud. La higiene de manos salva vidas. [Internet]; 2021 [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>.
30. Maciel-Urzúa J, Zamudio-Martínez G, Rangel-León G, Bustamante-Morales M, Del Valle-Díaz R, Pérez-Navarro J. Apego a higiene de manos en 5 momentos y protección específica en un hospital de tercer nivel ante la pandemia de COVID-19. Gaceta médica de México. [Internet] 2021 [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000300327
31. Pérez N, García C, Ruiz A, Ángeles A, Estrada M, Edgar G, et al. Importancia del uso adecuado del equipo de protección individual y la implementación de protocolos de seguridad perioperatorios durante la pandemia de COVID-19. Revista de la Facultad de Medicina. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 63(4). Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.4.07>
32. Organización Mundial de la Salud. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves. [Internet] 2020. [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf
33. Hospital Regional Docente de Trujillo. Manual de normas y procedimientos, control y prevención de IAAS. [Internet].; 2023. [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: https://www.hrdt.gob.pe/sighov2/modulos/publicaciones/files/Manual_de_normas_y_procedimientos_control_y_prevencion_IAAS.pdf.

34. E.S.E. Hospital de la Vega. Manual de bioseguridad. [Internet]; 2018. [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://eselavega-cundinamarca.gov.co/wp-content/uploads/2020/02/MANUAL-DE-BIOSEGURIDAD-AJUSTADO-2020.pdf>.
35. Cari-Larico H, Supo-Larico Y, Huanca-Apaza H. Residuos sólidos hospitalarios y centros de apoyo. Rev. Evid. Odontol. Clinic. [Internet] 2018 [citado el 01 de septiembre del 2023]; 4(2). Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/7035/82a3d8a97188858a13efc4f00777c91aac0e.pdf>
36. Padilla P, Inés D, Avellaneda R, Nieto Z. Estudio diagnóstico del manejo de los residuos hospitalarios generados en las unidades básicas 11 noviembre y patios centro año 2018. Tesis de pregrado. Universidad de Santander. 2018. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/4047>
37. Ministerio de Salud. Norma Técnica De Salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. [Internet]; 2018 [citado el 01 de septiembre del 2023]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/234853/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N_1295-2018-MINSA.PDF?v=1544722781.
38. Salgado J, Mandujano A, Guillermina A, Osnaya A, Álvarez M. Determinantes del uso adecuado de las precauciones universales del futuro profesional de enfermería para protección personal. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. [Internet]. 2023 [citado el 01 de septiembre del 2023]. Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3849>
39. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. Monografía. [Internet]. 2020 [citado el 01 de septiembre del 2023]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Manual%20de%20Bioseguridad%20OMS.pdf>

40. Cedeño A, Aray Á, De La Cruz G, Macías M. Bioseguridad. Importancia del lavado de manos durante la pandemia de Covid-19. Revista Científica Biomédica "Higía De La Salud&Quot. [Internet]. 2021[citado el 01 de septiembre del 2023]; 3(2). Disponible en: <https://doi.org/10.37117/higia.v1i3.478>
41. Cordova-Heredia G, Hurtado-Altamirano C, Puma-Cárdenas N, Giraldo-Sánchez E. Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú. Anales de la Facultad de Medicina. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 81(3): 370-371. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v81i3.18114>
42. Tamariz F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José,2016. Horizonte Médico. [Internet]. 2018 [citado el 01 de septiembre del 2023]; 18: 42-49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.06>

ANEXOS

ANEXO 1.MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022”

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología de investigación	Técnicas de Recolección de Datos
Problema General ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022? Problemas Específicos 1. ¿Cuál es la información sociodemográfica de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022? 2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las internas de enfermería – Hospital Regional del Cusco, 2022? 3. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y las dimensiones	Objetivo General Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022. Objetivos Específicos 1. Describir la información sociodemográfica de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022. 2. Evaluar el nivel de conocimiento de las internas de enfermería – Hospital Regional del Cusco, 2022. 3. Relacionar el conocimiento y la aplicación de las	Hipótesis General Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.	Variable independiente: Nivel de Conocimiento sobre bioseguridad de los internos	Conceptos básicos de bioseguridad	- Definición de bioseguridad - Principios de bioseguridad - Medidas de protección - Técnica de lavado de manos - momento del lavado de manos clínico.	Enfoque: Cuantitativo Tipo: Descriptivo – Transversal Correlacional Población: 40 internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco Muestra: 40 internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco	Datos teóricos Tesis, libros, artículos visuales y físicos Técnicas e Instrumentos -Encuesta -Observación -Cuestionario -Guía de observación.
				Barreras protectoras físicas (EPP).	- Definición de barreras protectoras - Uso de guantes - Uso de Mascarilla - Uso de gorro - Colocación del mandil o indumentaria - Ambientes para el uso de anteojos de protección.		
				Manejo de eliminación de residuos	- Residuos intrahospitalarios: clasificación - Residuos intrahospitalarios: desechos		
			Variable dependiente:	Lavado de Manos clínicos	- Antes de tocar al paciente.		

<p>de la aplicación de las medidas de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?</p> <p>4. ¿Cuál es el nivel de aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?</p>	<p>medidas de protección según sus dimensiones de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022.</p> <p>4. Evaluar la aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022.</p> <p>5.</p>	<p>Aplicación de medidas de protección</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de realizar una tarea aséptica. - Tras exposición a fluidos corporales. - Después de tocar al paciente. - Después del contacto con el entorno del paciente 			
			<p>Uso de Barreras Protectoras físicas (EPP)</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Uso de: guantes - Lentes - Mascarilla - Bata - Gorro - Botas
			<p>Manejo de residuos Solidos</p>			<ul style="list-style-type: none"> - Coloca desechos punzocortantes en contenedores especiales. - Coloca desechos comunes. - Coloca desechos biocontaminados.
		<p>Variable interviniente:</p> <p>Información sociodemográfica</p>	<p>Información sociodemográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Género - Capacitación. 		

ANEXO 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES de estudio	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala
Nivel de Conocimiento sobre bioseguridad de los internos.	Es la información que refieren tener los internos de enfermería, sobre medidas estándares de bioseguridad para proteger su salud del personal y pacientes (41).	Conceptos básicos de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de bioseguridad - Principios de bioseguridad - Medidas de protección - Técnica de lavado de manos - Momento del lavado de manos clínico 	-Bajo -Regular -Alto	Ordinal
		Barreras protectoras físicas (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de barreras protectoras - Uso de guantes - Uso de Mascarilla - Uso de gorro - Colocación del mandil o indumentaria - Ambientes para el uso de anteojos de protección. 		
		Manejo y eliminación de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> - Residuos intrahospitalarios: clasificación - Residuos intrahospitalarios: desechos 		

Aplicación de medidas de protección	Es el empleo de medidas de bioseguridad por el profesional de salud para prevenir riesgos y contagios (42).	Lavado de Manos clínicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de tocar al paciente. - Antes de realizar una tarea aséptica. - Tras exposición a fluidos corporales. - Después de tocar al paciente. - Después del contacto con el entorno del paciente. 	-Si -No	Nominal
		Uso de barreras protectoras físicas (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de: guantes - Lentes - Mascarilla - Bata - Gorro - Botas 		
		Manejo y eliminación de desechos.	<ul style="list-style-type: none"> - Desechos punzocortantes en contenedores especiales. - Desechos comunes. - Desechos biocontaminados. 		

4. El lavado de manos tiene como objetivo:
- a) Eliminar la flora transitoria, normal y residente.**
 - b) Reducir la flora normal y remover la flora transitoria.
 - c) Eliminar la flora normal y residente.
 - d) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente
5. El agente más apropiado para el lavado de manos en el hospital es:
- a) Jabón antiséptico.**
 - b) Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico.
 - c) Alcohol en gel.
 - d) Jabón antibacterial.
6. El material más apropiado para el secado de manos es:
- a) Toalla de tela.
 - b) Toalla de papel.**
 - c) Secador de aire.
 - d) Dejar secar por si sola
7. Si considera el lavado de manos, una medida de bioseguridad ¿En qué momento se debe realizar?
- a) Solo antes de atender a un paciente con alguna inmunodeficiencia.
 - b) Siempre antes y después de atender a un paciente.**
 - c) No siempre antes, pero si siempre después de atender a un paciente.
 - d) Depende si el paciente se encuentra infectado o no.
8. ¿Qué entiende como método de barrera?
- a) Uso de contenedores especiales u bolsas de colores.
 - b) Uso de desinfectantes y antisépticos.
 - c) Lavado de manos exhaustivo.
 - d) Uso de uniforme, mascarilla, guantes, mandilón.**
9. ¿En qué procedimientos se debe utilizar métodos de barrera?
- a) Durante la atención directa al paciente.
 - b) En la manipulación de material punzocortante.
 - c) En la manipulación y traslado de residuos o fluidos orgánicos.
 - d) Todas las anteriores.**
10. Si usted tiene una herida en mano y tiene que dar atención a un paciente ¿Qué realizaría?
- a) Desinfecta y deja expuesta la herida favoreciendo así la cicatrización.
 - b) Se cubrirá la herida con gasa y esparadrapo de inmediato, y utilizaría guantes.**

- c) Se cubriría la herida con torunda de algodón, asegurando con esparadrapo herméticamente.
 - d) Pediría a un colega que atienda a su paciente.
11. Con respecto al uso de guantes es correcto
- a) Sustituye el lavado de manos
 - b) Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de paciente a las manos del personal y viceversa.**
 - c) Protección total contra microorganismos.
 - d) Se utiliza guantes sólo al manipular fluidos y secreciones corporales.
12. La forma correcta de usar y retirar la mascarilla y el gorro es:
- a) Cubriendo la boca y quitándola por encima de la cabeza.
 - b) Cubriendo nariz y boca. Quitarla por encima de la cabeza.
 - c) Cubriendo la boca. Quitarla desatando las tiras y desecharlas.
 - d) Cubriendo nariz y boca. Quitarla desatando las tiras y desechar la mascarilla.**
13. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?
- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.
 - b) Utilice siempre que esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.**
 - c) En todos los pacientes
 - d) Al realizar cualquier procedimiento.
14. Marque, en que color de bolsa debe colocarse material biocontaminado:
- a) Bolsa amarilla.
 - b) Bolsa roja.**
 - c) Bolsa negra.
 - d) Ninguna.
15. En cuanto al manejo de agujas: la forma en cómo se desecha las agujas hipodérmicas descartables es:
- a) Re-encapucha con ambas manos y desecha.**
 - b) Re-encapucha con una mano y desecha.
 - c) Separa la aguja de la jeringa y desecha.
 - d) Rompe el aguja y desecha.

16. Marque la respuesta incorrecta.
- a) **El personal no utilizara guantes cuando manipule o trabaje con material con sangre u otros derivados.**
 - b) Lavarse las manos con agua y jabón inmediatamente después de haber estado en contacto con cualquier tipo de muestra.
 - c) Las muestras deben cerrarse con tapas de seguridad y deben ser adecuadamente rotuladas.
 - d) Si hubo derramamiento de sangre el tratamiento es con hipoclorito.
17. Marque en donde se debería descartar material punzocortante como agujas, jeringas, etc.
- a) **Caja amarilla.**
 - b) Bolsa roja.
 - c) Bolsa negra.
 - d) Ninguna.
18. Indique cual considera usted una respuesta correcta:
- a) Las bolsas de depósito de basura deben llenarse por completo.
 - b) En el personal que manipule los desechos, no es necesario el uso de guantes.
 - c) **Destinar los residuos sólidos hospitalarios en depósitos resistentes, rotulados y con seguridad.**
 - d) Los desechos biológicos, deben depositarse en bolsas plastificadas de color negro.
19. ¿Qué pasos debe seguir el tratamiento de materiales contaminados?
- a) Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
 - b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
 - c) **Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.**
 - d) Desinfección, cepillado, enjuague, secado y esterilización.
20. En caso de accidente con objeto punzo-cortante, señale la respuesta correcta:
- a) Cualquier medida que realice sería innecesaria, porque el accidente ya ocurrió.
 - b) Revisaría la historia del paciente, si no tiene una enfermedad infectocontagiosa, no hay mayor peligro.
 - c) **Lavaría la zona con jabón, uso de antiséptico y notificaría el caso al jefe del servicio para la notificación epidemiológica y se de tratamiento preventivo.**
 - d) Dejaría el libre sangrado y pediría atención de algún colega.

21. Respecto al recipiente rígido para material punzo cortante marcar lo correcto:
- a) Es un recipiente en el que se puede depositar todo tipo de residuos incluyendo el material punzo cortante.
 - b) Debe ser únicamente de color amarillo llevar el símbolo característico.
 - c) Es un recipiente en el que se depositan agujas, echo de un material resistente para evitar los pinchazos.**
 - d) Es un recipiente en la que se descartan desechos bio contaminados y materiales punzocortantes.
22. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?
- a) Vía aérea, contacto, vía digestiva.**
 - b) Contacto directo, gotas, vía aérea.
 - c) Vía aérea, gotas.
 - d) Vía aérea, protector, vía digestiva.

II. GUÍA DE OBSERVACIÓN

Aplicación de medidas de protección

Observador:

Entrevistada:

Fecha: / / Hora:.....

Instrucciones: Marque con una x, según las observaciones que realiza, durante el desempeño de las internas de enfermería:

ÍTEMS A OBSERVAR		SI	NO	OBSERVACIONES
LAVADO DE MANOS				
1	Se lava las manos al ingresar al servicio.			
2	Lleva alhajas, reloj, aretes.			
3	Realiza lavado de manos para realizar procedimientos.			
4	Se demora 40 a 60 segundos para el lavado de manos.			
5	Realiza lavado de manos antes, después de estar en contacto con el paciente.			
6	Cuenta con el material y equipo necesario para el lavado de manos.			
USO DE BARRERAS				
7	Utiliza guantes para el manejo del paciente			
8	Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos			
9	Utiliza guantes estériles para procedimientos invasivos			
10	Utiliza guantes estériles con la técnica correcta.			
11	Utiliza gorro			
12	Utiliza barbijo			
13	Utiliza mandil para la atención de pacientes			
14	Utiliza protector ocular			
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
15	Coloca los desechos punzocortantes en contenedores especiales			

16	Re encapucha las agujas para despacharlo en el contenedor			
17	Coloca los desechos comunes (cartón, bolsa, plástico, papel) en la bolsa negra			
18	Coloca los desechos bio contaminados (fluidos corporales, muestras) en bolsa roja			

ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Fecha:

Mediante al presente documento, yo.....

Identificado (a) con DNI N°, siendo delegada de los internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco manifiesto que he sido informado por los bachilleres Glenis M. Mendoza Aguilar y Rossy L. Rayme Huallparrimachi de la Facultad de ciencias de la salud, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, sobre el estudio **“CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA - HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022”**. Así mismo he sido he sido informado sobre el manejo de la información obtenida con un carácter de confidencialidad y no uso para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la posibilidad que tengo para revocar la participación cuando así lo decida. La investigación no tendrá ninguna compensación económica por parte de los investigadores hacia el participante. Por otro lado, el beneficio para ustedes consiste en conocer los conocimientos y prácticas que puedan presentar en bioseguridad y mejorar algunas de ellas en beneficio de cuidar su propia salud.

En este caso necesite más información o tenga alguna duda sobre esta investigación puede contactarse a los investigadores.

Ante lo explicado, yo, de manera consciente y voluntaria, a continuación, firmo en señal de la aceptación y conformidad.

.....

Firma del participante

Delegada de internos de Enfermería

ANEXO 5. RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Posterior a poner el instrumento a consideración de 3 expertos, quienes a través de una guía de estimación emitieron juicios valorativos; los que fueron procesados de la siguiente manera:

TABLA DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DE EXPERTOS

ITEM	EXPERTOS			VALOR MÁXIMO	PROMEDIO
	E1	E2	E3		
Redacción	4	3	3	5	3.3
Claridad	5	3	3	5	3.7
Objetividad	4	4	4	5	4.0
Actualidad	5	3	3	5	3.7
Suficiencia	4	4	4	5	4.0
Intencionalidad	5	4	4	5	4.3
Organización	5	4	4	5	4.3
Consistencia	5	4	4	5	4.3
Coherencia	5	4	4	5	4.3
Metodología	4	4	4	5	4.0

1. Con los promedios hallados, se procedió a determinar la distancia del punto múltiple (Dpp)

$$DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_n)^2}$$

Donde:

X= Valor máximo para la escala del item (5 en la presente investigación)

Y= Promedio del item

Es así que se obtuvo

Dpp= 3,3

2. Determinar la distancia máxima (D_{máx}) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la siguiente ecuación:

$$D_{max} = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 + \dots + (x_n - 1)^2}$$

Donde:

X= Valor máximo en la escala para cada ítem

Y=Valor mínimo de la escala para cada ítem

$D_{\text{máx}} = 12,6$

3. La distancia máxima ($D_{\text{máx}}$) se divide entre el valor máximo de la escala, siendo: 2,5
4. Con el valor obtenido (2,5), se construye una nueva escala valorativa a partir de la referencia (0) hasta llegar al valor de $D_{\text{máx}}$ (12,6) y se obtiene lo siguiente:

Intervalo	Valoración
(0,0 ; 2,5)	A: Adecuación total
(2,5 ; 5,0)	B: Adecuación en gran medida
(7,5 ; 10,0)	C: Adecuación en gran promedio
(10,0 ; 12,5)	D: Escasa Adecuación
(12,5 ; 15,0)	E: Inadecuación

5. En la escala construida, se ubica la distancia del punto múltiple obtenida (D_{pp}) y se emite el juicio de valor. Donde (D_{pp}) = 3,3 que está ubicado en el intervalo B, que indica que el instrumento de investigación se ubica en “adecuación en gran medida” al problema que se desea investigar, y por tanto el instrumento es válido y puede ser utilizado.

ANEXO 6. VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS.

JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

1.1. Título del trabajo de investigación: Conocimiento sobre Bioseguridad y Aplicación de medidas de protección de las internas de Enfermería – Hospital Regional del Cusco, 2022.

1.2. Investigador:

2. DATOS DEL EXPERTO:

2.1. Nombres y Apellidos: ENRIQUE ARANA GARCIA

2.2. Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA DE INFECTOLOGIA

2.3. Lugar y Fecha: CUSCO - 12 DE MAYO DEL 2023

2.4. Cargo e Institución donde labora: MEDICO INFECTOLOGO - HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Comp .	Indicadores	Criterios	Deficient e 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelent e 81-100%
FORMA	1.Redacción	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios				✓ 80%	
	2.Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado					✓ 90%
	3.Objetividad	Está expresado en conducta observable				✓ 80%	
CONTENIDO	4.Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓ 95%
	5.Suficiencia	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad				✓ 80%	
	6.Intencionalidad	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación					✓ 100%
ESTRUCTURA	7.Organización	Existe una organización lógica					✓ 95%
	8.Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos del tema de investigación					✓ 95%
	9.Coherencia	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					✓ 100%
	10. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				✓ 80%	

I. Opinión de aplicabilidad: Valorar Observaciones

II. Promedio de valoración:

III. Luego de revisado el Instrumento:

Procede a su aplicación



Debe corregirse

()



Sello y Firma del Experto DNI:

JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

1.1. **Título del trabajo de investigación:** Conocimiento sobre Bioseguridad y Aplicación de medidas de protección de las internas de Enfermería – Hospital Regional del Cusco, 2022.

1.2. **Investigador:**

2. DATOS DEL EXPERTO:

2.1. **Nombres y Apellidos:** ASCENCION QUISPE PELAEZ

2.2. **Especialidad:** EMERGENCIAS Y DESASTRES

2.3. **Lugar y Fecha:** CUSCO - 12 DE MAYO DEL 2023

2.4. **Cargo e Institución donde labora:** LICENCIADO EN ENFERMERIA - HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Comp.	Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	1.Redacción	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios			X 60%		
	2.Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado			X 60%		
	3.Objetividad	Está expresado en conducta observable				X 80%	
CONTENIDO	4.Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			X 60%		
	5.Suficiencia	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad				X 80%	
	6.Intencionalidad	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación				X 80%	
ESTRUCTURA	7.Organización	Existe una organización lógica				X 80%	
	8.Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos del tema de investigación				X 80%	
	9.Coherencia	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				X 80%	
	10. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X 60%	

I. Opinión de aplicabilidad:

II. Promedio de valoración:

III. Luego de revisado el Instrumento:

Procede a su aplicación

Debe corregirse

()



 HOSPITAL DE APOYO DEPARTAMENTAL
 N° 1 - REGIONAL - CUSCO
 Lic. Ascención Quispe Pelaez
 C.P. 20230

Sello y Firma del Experto DNI:

JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

- 1.1. Título del trabajo de investigación: Conocimiento sobre Bioseguridad y Aplicación de medidas de protección de las internas de Enfermería – Hospital Regional del Cusco, 2022.
- 1.2. Investigador:

2. DATOS DEL EXPERTO:

- 2.1. Nombres y Apellidos: LUCIA INDIRA RAMOS VARGAS
- 2.2. Especialidad: EMERGENCIAS Y DESASTRES
- 2.3. Lugar y Fecha: CUSCO - 12 DE MAYO DEL 2023
- 2.4. Cargo e Institución donde labora: LICENCIADA EN ENFERMERIA-HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO.

Comp .	Indicadores	Criterios	Deficient e 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelent e 81-100%
FORMA	1.Redacción	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios			X 60%		
	2.Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado			X 60%		
	3.Objetividad	Está expresado en conducta observable				X 80%	
CONTENIDO	4.Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			X 60%		
	5.Suficiencia	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad				X 80%	
	6.Intencionalidad	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación				X 75%	
ESTRUCTURA	7.Organización	Existe una organización lógica				X 75%	
	8.Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos del tema de investigación				X 75%	
	9.Coherencia	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				X 80%	
	10. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X 80%	

I. Opinión de aplicabilidad:

II. Promedio de valoración:

III. Luego de revisado el Instrumento:

Procede a su aplicación

Debe corregirse

Sello y Firma del Experto DNI:

ANEXO 7. AUTORIZACION PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA - 2023
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y DESARROLLO"



Cusco, 25 de mayo del 2023.

PROVEIDO N° 47 - JDENF-HRC-2023

A : DR. CARLOS ENRIQUE GAMARRA VALDIVIA.
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL.

DE : LIC. ELVA SUAREZ ACHAHUI.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA – HRC

ASUNTO : Referente a solicitud para aplicación de Instrumento.

Visto la solicitud Exp. N° 06779, presentado por las Bachilleres Glenis Magali Mendoza Aguilar y Rossy Izbana Rayme Huallparimachi, solicitan autorización para aplicación de instrumento de trabajo de tesis "Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería- Hospital Regional Cusco. 2022". esta jefatura ACEPTA su solicitud, para lo cual debe coordinar con las jefaturas de los diferentes servicios del Hospital.

Atentamente,



Elva Suarez Achahui
Mgt. Elva Suarez Achahui
JEFE DEPTO. DE ENFERMERIA
C.P. 12225 RNF 89

HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023

ANEXO 8. REGLAMENTO DE BIOSEGURIDAD

 <p>MINISTERIO DE SALUD <i>Personas que atienden a Personas</i> HOSPITAL REGIONAL CUSCO</p>	 <p>REPUBLICA DEL PERÚ MINISTERIO DE SALUD</p>	<p>N° 536 -2021-MINSA-HRC/UGRH</p>
 <p>GOBIERNO REGIONAL CUSCO HOSPITAL REGIONAL CUSCO ABG. JUAN CARLOS SÁNCHEZ N° 7840 JEFE DE UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS</p>	<h3>Resolución Directoral</h3>	 <p>GOBIERNO REGIONAL CUSCO HOSPITAL REGIONAL DE SALUD CUSCO MARGOT CORDOVA ESPINOZA JEFE DE AREA NORMAS TECNICAS UNIDAD DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS</p>
<p>Cusco, 17 5 NOV 2021</p>		
<p>Visto el Expediente N° 14417-2021;</p>		
<p>CONSIDERANDO:</p>		
<p>Que, mediante Expediente de Vistos, que contiene Informe N° 543-2021-HRC/UGRH/SO, la Encargada del Área de Salud Ocupacional, del Hospital Regional Cusco, remite el "REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO - 2021", el mismo que ha sido aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de contar con el objetivo de contar con un instrumento de gestión que contenga la información técnico-normativa para realizar las actividades de salud ocupacional, beneficiando a la población trabajadora de ésta institución;</p>		
<p>Que, el Artículo 1° de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, prescribe que, ésta tiene por objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, contando para ello con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales;</p>		
<p>Que, mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se aprobó el Reglamento de la precitada Ley, que tiene por objeto promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el Hospital Regional del Cusco, a través del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado; y la participación de los trabajadores con el fin de velar por la promoción, difusión y cumplimiento de las normas sobre la materia;</p>		
	<p>Que, el Artículo 38° del D.S.N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, establece que el empleador, debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, así como el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación;</p>	
<p>Que, el Decreto Supremo N° 009-2005-TR, aprueba Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país;</p>		
<p>Que los literales c) y f) del Artículo 42° de la acotada norma reglamentaria establecen, respectivamente, como funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobar el programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo;</p>		
<p>Que, mediante Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, se aprueba el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", el cual es de observancia obligatoria para las Direcciones Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos del Ministerio de Salud;</p>		
	<p>Que, conforme a las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), del Hospital aprobado con Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC.CUSCO, la máxima autoridad administrativa de la entidad, aprueba y/o determina mediante resolución, Directivas, Normas, Reglamentos, Planes, Procedimientos y otras decisiones que sean necesarias para el mejor desarrollo y logro de los fines y objetivos de la Institución; en ese contexto, la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional Cusco, dispone expedir la presente resolución;</p>	
<p>Con visto bueno de la Unidad de Asesoría Legal y la Dirección de Administración y de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29783, y su modificatoria en Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR;</p>		
<p>En uso de las facultades y atribuciones conferidas, por la Ley de Bases de la Descentralización N° 27783, Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales modificada por la Ley N° 27902, a la delegación de facultades consignadas en el convenio N° 028-2004-MINSA, la aplicación de la Ley N° 28254; N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444-Ley del Procedimiento Administrativo General, R.M.</p>		

Resolución Directoral
CUSCO, 17.5 NOV 2021


A. Salazar
Abg. R. SANCHEZ
JEFE DEL AREA DE RECURSOS HUMANOS

Nº 963-2017-MINSA, la Ley Nº 27444, y el T.U.O. de la Ley Nº 27806 de Transparencia y Acceso a la Información Pública;

Estando a la Visación de la Unidad de Asesoría Legal y de la Dirección de Administración:

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- APROBAR, el "REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2021", que forma parte de la presente Resolución, en anexo adjunto con 56 (CINCIENTEISEIS) folios.

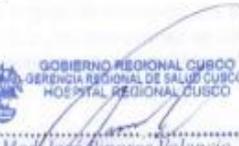


ARTÍCULO 2º.- DISPONER, que la presente resolución, sea publicada en la Página Web de la Institución, para el conocimiento de los trabajadores del Hospital Regional del Cusco.

ARTÍCULO 3º.- TRANSCRIBIR, la presente resolución, al Área de Salud Ocupacional de la Unidad de Gestión de Recursos Humanos, y a las instancias correspondientes, para los fines consiguientes.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE.



GOBIERNO REGIONAL CUSCO
GERENCIA REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL CUSCO

Med. José Pinares Valencia
DIRECTOR EJECUTIVO
DNI 44214 RNE 23649

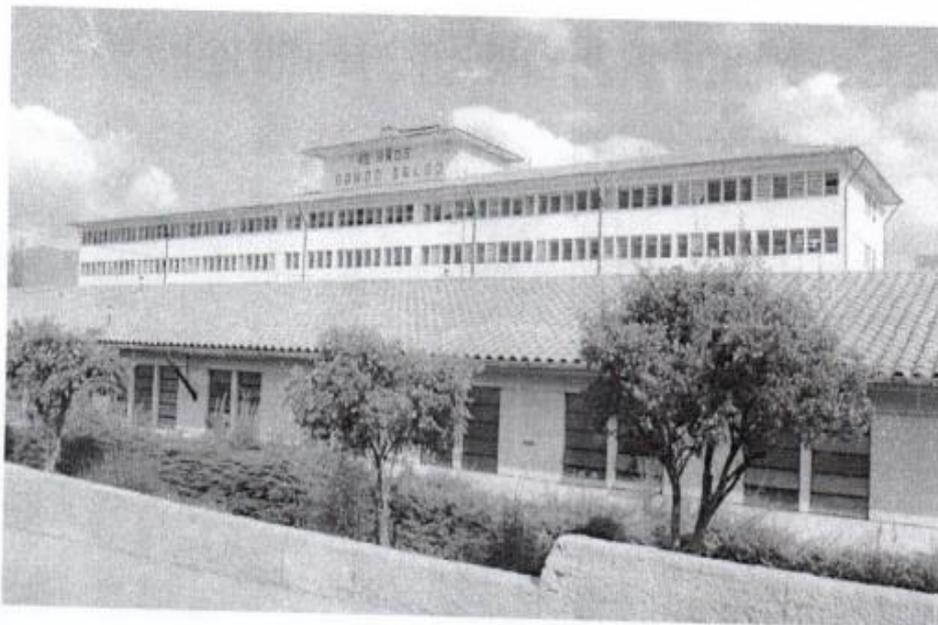


COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUSCO

2021



GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Alberca Romero Mujibani
JEFE DE LA UNIDAD DE MANEJO DE EMERGENCIAS
UNIDAD DE NEUMOLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Alberca Romero Mujibani
JEFE DE DEPTO DE ENFERMERIA
DEP. 42225 RNE. 0008

Katherine Morán Coronado Alvarez
LIC. EX ENFERMERIA
C.E. P. 89371

Lisseth Acosta Escalante
COP 26032
OBSTETRA



Ministerio de Salud
Personas que atendemos personas

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL CUSCO
UNIDAD DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS
SALUD OCUPACIONAL



CAPITULO 4.

ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO EN LAS INSTALACIONES, ÁREAS DE TRABAJO Y EDIFICIOS EN GENERAL.

Art.19.- Todas las áreas deberán reunir los requisitos de seguridad establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.130) y Reglamento de Seguridad Industrial (D.S.42F)

A) De los Procesos de Hospitalización

Art.20 Utilizar los equipos de protección personal (EPP) cuando exista la posibilidad de generación de aerosoles, salpicaduras de sangre y secreciones durante la atención del paciente.

Art.21.-Las actividades de movilización de pacientes se deben realizar, utilizando técnicas de mecánica corporal, a fin de evitar sobreesfuerzos a la columna vertebral.

Art.22.-Es obligatorio el uso de respirador N95 en la atención de pacientes con diagnóstico de COVID-19, sintomáticos respiratorios o positivos a TBC y otras enfermedades de transmisión por aerosoles.

Art.23.-Todo paciente con baciloscopia positiva y otras enfermedades de transmisión por aerosoles, debe ser ubicado en salas de aislamiento con sistemas de ventilación con presión negativa o ventilación natural. Así mismo dichos pacientes deben ser atendidos para exámenes auxiliares lo más rápido posible y en horarios de menor tránsito de personas.

Art.24.-Durante la atención a pacientes con TBC y otras enfermedades de transmisión por aerosoles, el personal asistencial no debe ubicarse entre el paciente y el sentido de la corriente de aire.

Art.25.-A todo paciente sintomático respiratorio o BK positivo y otras enfermedades de transmisión por aerosoles se le dotará de respirador N95.

Art.26.-Nunca reencapuchar las agujas hipodérmicas luego de haber sido utilizadas. El personal debe segregar los residuos punzo cortantes en los receptáculos (cajas rígidas: bio pack) colocados en cada ambiente para tal fin.

Art.27.-Lavarse las manos antes y después de tener contacto con el paciente, sangre y secreciones.

Art.28.-Utilizar guantes quirúrgicos en procedimientos en donde se utilice material punzo cortante y cuando exista la posibilidad de tener contacto con fluidos orgánicos.

Art.29.-No reutilizar guantes durante la atención de los pacientes.

Art.30.-Todas las camas y sus dispositivos mecánicos deben mantenerse en buen estado de funcionamiento. Los colchones deben mantenerse en buen estado de conservación, de encontrarse deteriorado será cambiado por uno nuevo.

Art.31.-Debe asegurarse que todo soporte de suero se mantenga en buen estado de conservación.

Art.32.-El personal no debe correr por los pasillos y ambientes hospitalarios, así mismo se recomienda utilizar zapatos con suela antideslizante y de taco no mayor de 3 cm. Los pasillos y ambientes de las áreas de hospitalización deben tener señalización de prohibición de correr a fin de evitar caídas.

Art.33.-Durante la limpieza de pisos colocar carteles de advertencia de "piso mojado" o "piso con cera", estas actividades son recomendables efectuarlas en horarios de menos tránsito de personal.

Art.34.-Las instalaciones eléctricas en los ambientes deben estar empotradas o protegidas mediante tubería eléctrica no metálica. Toda instalación debe cumplir con lo dispuesto en el Código Nacional de Electricidad.

Art.35.-La manipulación y almacenamiento de los cilindros de oxígeno se realizara utilizando coches diseñados para ese

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Dr. Fátima Milagros Castillo Torres
CMP. 45208
SALUD OCUPACIONAL

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Zela Rodríguez Torres
COORDINADORA GENERAL DE ATENCIÓN
DE URTOLOGÍA Y NEFROLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Alba Luz Arce
COORDINADORA GENERAL DE ATENCIÓN
DE URTOLOGÍA Y NEFROLOGÍA

Katherine Morán Corrales Alvaréz
LIC. EN ENFERMERÍA

Escalante
COP 26032
OBSTETRA

Ministerio de Salud
Personas que atendemos personas

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL CUSCO
UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS
SALUD OCUPACIONAL



- fin, con sus respectivos dispositivos de aseguramiento (correas, cadenas o collares) y evitando choques violentos.
- Art.36.- Evitar el consumo de alimentos por parte de los trabajadores en las salas de hospitalización.
 - Art.37.- Se mantendrá el orden y limpieza en áreas de trabajo para prevenir de esta manera los accidentes.
 - Art.38.- Se deberá contar con un ambiente para almacenamiento de residuos sólidos y ropa hospitalaria.
 - Art.39.- El personal que distribuye los alimentos en áreas de hospitalización deberá estar debidamente uniformado con gorro, mascarilla, delantal.
 - Art.40.- Usar la ropa de faena durante sus horas de trabajo, estando prohibido desplazarse con ropa de faena fuera del hospital.
 - Art.41.- Cambiarse la vestimenta de trabajo inmediatamente si ocurriera contaminación visible con fluidos corporales durante los procedimientos de atención con el paciente.
 - Art.42.- Los equipos de protección personal son de uso exclusivo para el procedimiento.
 - Art.43.- Evitar ruidos molestos y música estridente.
 - Art.44.- Las salas de hospitalización deben contar con sistemas de ventilación adecuadas. Las ventanas deben estar instaladas en la parte alta.
 - Art.45.- Para el lavado de material debe contarse con un ambiente apropiado con buena ventilación y el personal debe utilizar guantes de nitrilo, gorros, lentes protectores y delantales impermeables.
 - Art.46.- El personal de limpieza deberá ser supervisado constantemente durante la realización de sus labores. Este personal deberá usar trapeador en las salas de hospitalización, evitando la escoba.

B) DE LOS PROCESOS DE CONSULTA EXTERNA

- Art.47.- Utilizar los EPPs cuando exista riesgo de tipo biológico: salpicaduras de sangre, secreciones, generación de aerosoles, durante la atención del paciente.
- Art.48.- Utilizar guantes quirúrgicos en procedimientos en donde se utilice material punzo cortante y cuando exista la posibilidad de tener contacto con fluidos orgánicos.
- Art.49.- Nunca reencapuchar las agujas hipodérmicas luego de haber sido utilizadas. El personal debe segregar los residuos punzo cortantes en los receptáculos colocados en cada ambiente para tal fin.
- Art.50.- El personal no debe correr por los pasillos y ambientes hospitalarios, así mismo se recomienda utilizar zapatos con suela antideslizante y de taco no mayor de 3 cm. Los pasillos y ambientes de las áreas de hospitalización deben tener señalización de prohibición de correr a fin de evitar caídas.
- Art.51.- Durante la limpieza de pisos colocar carteles de advertencia de "piso mojado" o "piso con cera", estas actividades son recomendables efectuarlas en horarios de menos tránsito de personal.
- Art.52.- Las instalaciones eléctricas en los ambientes deben estar empotradas o protegidas mediante tubería eléctrica no metálica. Toda instalación debe cumplir con lo dispuesto en el Código Nacional de Electricidad.

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Dra. Fátima Villegas
COORDINADORA GENERAL DE ATENCIÓN
DE URTOLOGÍA Y NEFROLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Hector G. Lizarraga Herva
SUPERVISOR DE TALLER

● **7% de similitud general**

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 6% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unac.edu.pe Internet	1%
2	repositorio.unheval.edu.pe Internet	1%
3	hdl.handle.net Internet	1%
4	repositorio.unsaac.edu.pe Internet	<1%
5	unsaac on 2021-08-10 Submitted works	<1%
6	repositorio.udh.edu.pe Internet	<1%
7	Universidad Tecnológica Indoamerica on 2023-05-19 Submitted works	<1%
8	repositorio.unsch.edu.pe Internet	<1%

9	Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco on 2021-01-08 Submitted works	<1%
10	repositorio.unjbg.edu.pe Internet	<1%
11	unsaac on 2024-04-16 Submitted works	<1%
12	Universidad Privada del Norte on 2023-04-03 Submitted works	<1%

PRESENTACIÓN

SEÑORA DECANA DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO.

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela profesional de Enfermería ponemos a consideración la tesis titulada: **“CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA - HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO, 2022”** para optar al Título Profesional de Licenciado en Enfermería conforme a la ley Universitaria y el estatuto de la UNSAAC

Consideramos que los resultados obtenidos en esta investigación contribuirán como fuente bibliográfica para los futuros trabajos de investigación relacionados al tema.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, a la Facultad de Enfermería por ser parte de nuestra formación profesional en cuyas aulas los docentes con su experiencia, dedicación y conocimiento nos motivaron a cumplir nuestras metas, forjando así nuestros logros académicos.

A la Dra. Aurora Ernestina Rendón Villena asesora de la presente tesis por su orientación, guía, su tiempo y dedicación en el desarrollo de nuestro trabajo de investigación.

A la Mg. Cayrel G. Jimenez Paredes y Dra. Lía M. Pilares Moscoso por contribuir en el desarrollo de nuestra tesis.

A la jefa de Enfermeras del Hospital Regional del Cusco por su colaboración, a los internos de Enfermería por su apoyo durante la recolección de la información para el desarrollo de la presente tesis.

DEDICATORIA

A mis padres Raúl Mendoza y Santusa Aguilar quienes han sido mi mayor motivación y fuerza para nunca rendirme, además su apoyo incondicional para seguir adelante y alcanzar mis anhelos.

A mis abuelos Cecilio Aguilar (†), Felicitas y Alejandra, por ayudarme a salir adelante, por su apoyo infinito, a mi difunto abuelo por los mensajes de aliento y su excelente manera de instruirme con buenos sentimientos y valores.

A mi compañero sentimental Joel Aima, por su amor infinito, su apoyo incondicional y siempre impulsarme a ser mejor y lograr con éxito mi carrera.

A mis tías por sus buenos deseos en mis estudios, sus consejos y palabras alentadoras que siempre me los han dado.

A mis profesores con sus lecciones y experiencias que me brindaron, a mis amigas que me han ofrecido su ayuda para culminar este largo camino profesional.

Glenis Magali

DEDICATORIA

A Dios padre todo poderoso por brindarme la fortaleza de culminar esta etapa, por ser protector, guía y luz día a día.

A mi amado padre Mariano y a mi Madre Ricardina con todo mi corazón pues sin ella no lo hubiera logrado, por haber sido perseverante conmigo y apoyarme incondicionalmente.

A mis hermanos Oscar (†), José, Julio y Lizbeth, a mis tias, primas, amigas por el aliento otorgado en todo momento.

Con todo mi amor a mi princesa Jazzlyn por haberme dado las fuerzas de seguir adelante para lograr el éxito anhelado.

A mi casa de estudios, a los docentes que formaron parte de mi formación profesional.

Rossy Lizbana

ÍNDICE

RESUMEN

PRESENTACIÓN

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

	Pág.
1.1. Caracterización del problema	1
1.2. Formulación del problema	4
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo general:.....	4
1.3.2. Objetivos específicos:.....	4
1.4. Hipótesis	5
1.5. Variables de estudio	5
1.6. Justificación	5

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Estudios previos.....	7
2.1.1. Antecedentes internacionales.....	7
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	8
2.1.3. Antecedentes a nivel local	9
2.2. Bases teóricas	11
2.2.1. Bioseguridad	11
2.2.2. Medidas de protección	12
2.3. Definición de términos	20

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio	22
3.2. Población	22
3.3. Criterios de selección.....	22
3.4. Operacionalización de variables	23
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.6. Validez	26

	Pág.
3.7. Confiabilidad	27
3.8. Procesamiento de recolección de datos	27
3.9. Procesamiento y análisis de datos.....	27

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

CONCLUSIONES.....	36
SUGERENCIAS	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS	46

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA N° 1: Características de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.	29
TABLA N° 2: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad de internos de Enfermería- Hospital Regional del Cusco 2022.	30
TABLA N° 3: Aplicación de medidas de protección de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco 2022	32
TABLA N° 4: Relación del nivel de conocimiento y Aplicación de medidas de protección según dimensiones de internos de Enfermería – Hospital Regional del Cusco 2022.	32
TABLA N° 5: Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de protección de internos de Enfermería-Hospital Regional del Cusco 2022.	35

RESUMEN

La bioseguridad es una disciplina fundamental en el campo de la salud, que se enfoca en prevenir y controlar los riesgos biológicos, para lograr esto, es esencial seguir estrictos protocolos, utilizar adecuadamente equipos de protección y proporcionar una formación sólida en prácticas seguras. El objetivo de esta investigación fue relacionar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de los internos de enfermería - Hospital Regional del Cusco 2022. El estudio es de tipo descriptivo, transversal y correlacional, la población - muestra estuvo constituido por 40 internos de Enfermería, el muestreo fue no probabilístico intencionado, los instrumentos aplicados fueron la guía de observación y el cuestionario. Se tiene como resultados que el 62.5% de internos están en las edades de 27 a 30 años y el 70% son del sexo femenino, mientras que el 30% son del sexo masculino. El 82.5% de los internos de enfermería han presentado un nivel de conocimiento bajo sobre la definición de bioseguridad. Asimismo, si bien se evidencia que tienen un conocimiento alto también se observa algunas deficiencias en ciertos indicadores siendo que el 17.5% aun no conoce en que ambientes se deben usar los anteojos de protección, mientras que, el 30% aun no tienen conocimiento sobre el uso de guantes y las barreras protectoras. Además, el 57.5% de internos de enfermería han presentado un nivel de conocimiento regular sobre la clasificación de residuos. De la forma similar se observó que aquellos internos de enfermería que cuentan con un conocimiento bajo en conceptos básicos de bioseguridad tienden a no aplicar el lavado de manos ni usar barreras de protección, al igual que los que muestran un bajo conocimiento en barreras protectoras físicas. Del mismo modo, aquellos con un bajo conocimiento en manejo y eliminación de residuos tienden a no aplicar el lavado de manos, no usar barreras de protección y no aplicar medidas adecuadas de disposición de residuos. Por lo tanto, el 55% de los internos no cumplen con la aplicación de barreras físicas. El 62.5% no realiza correctamente el lavado de manos. El 60% no sigue las medidas de manejo de residuos. Se llegó a la conclusión que: Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y la práctica de medidas de protección. Es decir, cuando los internos tienen un buen nivel de conocimiento aplican de mejor manera las medidas de protección.

Palabras clave: Medidas de bioseguridad, nivel de conocimiento, equipos de protección.

ABSTRACT

Biosecurity is a fundamental discipline in the field of health, which focuses on preventing and controlling biological risks, to achieve this, it is essential to follow strict protocols, properly use protective equipment and provide solid training in safe practices. The objective of this research was to relate the level of knowledge about biosafety and the application of protection measures in nursing interns - Cusco Regional Hospital 2022. The study is descriptive, cross-sectional and correlational, the sample population consisted of 40 nursing interns, the sampling was intentional non-probabilistic, the instruments applied were the observation guide and the questionnaire. The results show that 62.5% of inmates are between the ages of 27 and 30 and 70% are female, while 30% are male. 82.5% of nursing interns had a low level of knowledge about the definition of biosafety. Likewise, although it is evident that they have a high level of knowledge, there are also some deficiencies in certain indicators, with 17.5% still not knowing in which environments protective glasses should be used, while 30% still do not have knowledge about the use of gloves and protective barriers. In addition, 57.5% of nursing interns have a regular level of knowledge about waste classification. Similarly, it was observed that nursing interns who have a low knowledge of basic biosafety concepts tend not to apply hand washing or use protective barriers, as well as those who show low knowledge of physical protective barriers. Similarly, those with low knowledge of waste management and disposal tend not to apply hand washing, not to use protective barriers, and not to apply adequate waste disposal measures. Therefore, 55% of the inmates do not comply with the application of physical barriers. 62.5% do not wash their hands correctly. 60% do not follow waste management measures. The conclusion was reached: There is a significant relationship between the level of biosecurity knowledge and the application of protective measures. In other words, when inmates have a good level of knowledge, they apply protection measures better.

Keywords: Biosafety measures, level of knowledge, protective equipment

INTRODUCCIÓN

La bioseguridad es fundamental en el desarrollo del profesional de salud ya que abarca un conjunto de normas preventivas para evitar diversas contaminaciones cruzadas a fin de disminuir enfermedades infectocontagiosas. Su objetivo primordial es resguardar la salud y seguridad tanto del personal como de su entorno. Las actividades que desarrollan el profesional de salud e internas de enfermería conllevan a la exposición de factores de riesgo infecciosos y no infecciosos, que demandan el uso de diversas medidas de protección (1).

En este contexto, resulta importante recalcar la relevancia del cumplimiento de los principios de bioseguridad, ya que, es necesario asegurar que el personal y las internas de enfermería, reciban una capacitación adecuada y mantengan un compromiso constante con la seguridad en su quehacer diario con la presencia de enfermedades altamente contagiosas, se ha generado una sobrecarga laboral a nivel mundial y entre las condiciones que requieren atención, se encuentra la seguridad y protección de los colaboradores de salud que laboran.

El presente trabajo de investigación está dirigido para determinar el conocimiento de bioseguridad y la aplicación de medidas de protección, actualmente se vigila de cerca la bioseguridad del personal de salud para reducir riesgos de contaminación. Es esencial que sigan y conozcan normas para protegerse y proteger a los pacientes, basándose en el principio de universalidad que aplica medidas a todos, independientemente de su serología, para garantizar seguridad general.

Durante la atención a los pacientes, es común que los estudiantes de enfermería participen activamente como parte de su formación, llevando a cabo prácticas y el internado en diversas instituciones de salud. Sin embargo, esta exposición a entornos clínicos también conlleva riesgos potenciales.

El presente estudio tiene como objetivo general relacionar el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de protección en los internos de enfermería del Hospital Regional Del Cusco-2022.

Por estas consideraciones se plantea la siguiente estructura:

CAPÍTULO I: Considera la caracterización, formulación del problema, objetivos, hipótesis, variables, la justificación y se delimita el área de investigación.

CAPÍTULO II: Enfoca el marco teórico, considerando estudios previos, bases teóricas y marco conceptuales.

CAPÍTULO III: Describe la metodología, considera el tipo de estudio, la población - muestra, operacionalización de las variables, técnicas e instrumentos de acopio de información, validez y confiabilidad.

CAPÍTULO IV: Presenta los resultados a través de tablas con su respectivo análisis e interpretación de resultados. Finalmente, se da a conocer las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. CARACTERIZACIÓN DEL PROBLEMA

Las medidas de bioseguridad incluyen reglas, prácticas y procedimientos implementados en diversas actividades con la intención de disminuir o eliminar los posibles riesgos que puedan afectar al personal y el entorno. En esencia, la bioseguridad evalúa y gestiona los riesgos para la salud y la vida de manera exhaustiva y estratégica (2).

Asimismo, los trabajadores de la salud enfrentan riesgos laborales como la exposición a fluidos corporales y sangre, aumentando el riesgo de infecciones como VHC, VHB y VIH, además de bacterias y otros agentes patógenos. Los que trabajan en áreas críticas están en mayor riesgo. Esta exposición laboral representa hasta el 40% de las Hepatitis B y C y el 2.5% del VIH. Notablemente, el 90% de estas exposiciones ocurren en países desarrollados (2).

En el ámbito internacional, la “OMS” en conjunto con la “Organización Internacional del Trabajo”, afirma que, a nivel mundial en el año 2014 los accidentes laborales profesionales causaron muertes anuales a más de 2,3 millones personas, donde 350.000 son a causa de accidentes laborales y 2 millones por enfermedades infectocontagiosas adquiridas por el profesional de salud (2). Por otro lado, el COVID-19 ha formado una importante sobrecarga laboral a nivel global, y una de las áreas prioritarias que necesita atención es la protección y seguridad de los profesionales sanitarios que prestan atención directa al paciente. En algunos países, como Italia, el 20% de las personas infectadas por COVID-19 eran trabajadores de salud, por lo que los contagios se disminuyen con la ayuda de medidas de bioseguridad (3).

En México, se observa una escasez de informes sobre la epidemiología de lesiones relacionadas con riesgos ocupacionales. Sin embargo, en el “Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán”, se puso en marcha un programa de asistencia a los trabajadores de la salud en caso de accidentes. Por tanto, en un período de 17 años, se han documentado un total de 1,641 accidentes, de los cuales el 70.7% correspondieron a punzadas, el 16.6% a salpicaduras y el 2.7% a cortes. Las enfermeras representaron la mayor cantidad de accidentes registrados entre los

trabajadores de salud, con un 25.3% de los casos, seguidas por los internos de pregrado con un 23.8%, el personal de limpieza con un 14.3%, y los médicos con un 9.4%. La toma de muestras fue el método de exposición más frecuente, seguida de punzada con objetos que no estaban dentro de contenedores y situaciones ocurridas durante procedimientos quirúrgicos, lo que representó el 12.7% del total de accidentes reportados (4).

En el Perú, el 72% de los internos del “Hospital San José de la provincia de Chincha” Ica, muestran un nivel de conocimiento que oscila entre bajo y medio, mientras que, el 71.8% aplica de manera inapropiada las medidas de bioseguridad (5). Por otro lado, en el boletín epidemiológico del “Hospital Nacional Dos de Mayo - Lima 2016”, se reportaron 11 casos de accidentes laborales, siendo el 90% de ellos provocados por contacto con objetos punzantes y el 10% por contacto con fluidos biológicos (6).

En el Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, los internos de enfermería enfrentan una alta incidencia de accidentes punzocortantes, principalmente durante procedimientos como canalización de vías y manipulación de agujas. La escasez de personal en las unidades de hospitalización lleva a los internos a asumir responsabilidades adicionales, exponiéndolos a mayores riesgos, especialmente en unidades con pacientes infecciosos. Este aumento en el riesgo puede resultar en ausentismo laboral y, en casos extremos, interrupción del internado antes de su conclusión (7).

El Hospital Regional del Cusco enfrenta diversos desafíos relacionados con la infraestructura, la disponibilidad de equipos, materiales e insumos limitados, y una insuficiencia de recursos humanos para hacer frente a la creciente demanda de atención médica. Este problema se ve agravado por la carencia de conocimientos y prácticas de bioseguridad, pues las capacitaciones en este ámbito son deficientes y las prácticas no cumplen con los estándares necesarios, lo que resulta en un aumento de los accidentes ocupacionales (8). Durante el I Semestre del año 2018, se han registrado total de 1319 accidentes de trabajo, en los EE. SS. de las Redes y Hospitales de la Región Cusco, el año 2019 con un total de 2673 y el 2020 con 2894 accidentes de trabajo.

Durante el internado en el “Hospital Regional del Cusco”, se realizó entrevistas a algunos jefes de practica de los internos, quienes manifestaron que “*los internos*

tienen un nivel insuficiente de conocimiento acerca de los conceptos básicos de bioseguridad tales como incapacidad para definir conceptualmente la bioseguridad, desconocimiento de los principios fundamentales y medidas de protección, desconocimiento de la técnica de lavado de manos y falta de conocimiento sobre la duración adecuada del lavado clínico". Esta situación plantea preocupaciones significativas, ya que el déficit en estos conceptos esencialmente vitales podría resultar en prácticas inseguras que comprometen la salud tanto de los internos como del personal de salud. Asimismo, en la entrevista el jefe de práctica resalta que algunos internos no describen correctamente el proceso las barreras protectoras físicas (EPP), pues este presenta un riesgo significativo para la seguridad en entornos de atención hospitalaria. Cabe precisar que, existe confusión en la definición de barreras protectoras y desconocimiento del uso correcto de guantes, mascarillas, gorros, colocación de mandiles y anteojos de protección. Así también, existe desconocimiento respecto al manejo adecuado de la eliminación de residuos intrahospitalarios, además, algunos internos desconocen la clasificación adecuada de los residuos y el manejo de desechos, ya que estos pueden dar lugar a la contaminación ambiental y la exposición a sustancias peligrosas.

Respecto a la aplicación de las medidas de protección, se pudo visualizar que el problema central radica en la insuficiente adherencia de los internos a las prácticas de lavado de manos clínicos, manifestándose a través de la omisión frecuente antes de interactuar con los pacientes y después de manipular el entorno del paciente, antes y después de los procedimientos, así como la omisión de lavado tras exposición a fluidos corporales. Del mismo modo, se encontró que algunos internos utilizan de manera incorrecta los guantes, lentes, mascarilla, batas, gorros y botas, siendo preciso mencionar que no se realiza el cambio periódico de estos equipos, ya que, consideran que no tienen equipos suficientes para cambiarlos tal como se recomienda, extendiendo su uso y hasta reusando el equipo. En tanto, este escenario aumenta el riesgo de contaminación cruzada, exposición a patógenos y, en consecuencia, la propagación de infecciones nosocomiales. Así también es necesario mencionar las deficiencias respecto al manejo de residuos sólidos, pues algunos internos colocan incorrectamente los desechos punzocortantes, además, de existir una inadecuada disposición de desechos comunes en bolsas negras y la falta de clasificación de desechos biocontaminados. Este contexto no solo aumenta el

riesgo de lesiones y exposición a patógenos, sino que también compromete la eficacia de las prácticas de gestión ambiental.

Por todas estas consideraciones se plantea la siguiente interrogante:

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es la relación que existe entre nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de los internos de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Cuáles son las características de los internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de bioseguridad de los internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?
- ¿Cuál es la relación de las dimensiones de conocimiento sobre bioseguridad y las dimensiones de la aplicación de las medidas de protección en internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?
- ¿Cuál es la aplicación de medidas de protección de los internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL:

Relacionar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección en los internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Identificar las características sociodemográficas de internos de Enfermería- Hospital Regional del Cusco.
- Determinar el nivel de conocimiento de bioseguridad de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.

- Relacionar el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de protección según sus dimensiones de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.
- Determinar la aplicación de medidas de protección de internos de Enfermería- Hospital Regional del Cusco, 2022.

1.4. HIPÓTESIS

Existe suficiente evidencia estadística para indicar que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de internos de Enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.

1.5. VARIABLES DE ESTUDIO

Conocimiento sobre bioseguridad:

- Conceptos básicos de bioseguridad.
- Barreras protectoras físicas (EPP).
- Manejo de eliminación de residuos sólidos.

Aplicación de medidas de protección

- Lavado de Manos.
- Uso de Barreras Protectoras físicas (EPP).
- Manejo de desecho de residuos sólidos.

Características

- Edad
- Sexo
- Capacitación

1.6. JUSTIFICACIÓN

Los internos de Enfermería ejercen una labor importante en los servicios hospitalarios, por lo tanto, se encuentran expuestos a diversos riesgos, especialmente, en las áreas críticas, siendo altamente vulnerables a peligros biológicos: como TB, hepatitis, VIH / SIDA, SARS, ébola; peligros químicos: como glutaraldehído, óxido de etileno, látex ; riesgos físicos: como ruido, radiación, resbalones, tropezones y caídas; peligros ergonómicos: como levantar objetos pesados, realizar movimientos repetitivos en posturas forzadas (9).

A esto se suma que, durante el tiempo de rotación de los internos por los diferentes servicios, algunos no cumplían con las normas de bioseguridad establecidas, justificándose por la gran demanda de pacientes que tienen a su cargo o porque no se contaba con los elementos de protección personal. Esto conlleva a que vaya aumentando así las posibilidades de que ocurran accidentes de contacto con sangre u otros fluidos corporales y finalmente a la exposición de enfermedades infectocontagiosas. En virtud de lo previamente expuesto, se justifica la necesidad de llevar a cabo una evaluación del entendimiento de los internos respecto a las normas de bioseguridad y cómo las aplican en el ejercicio de sus funciones, dado que estos aspectos desempeñan un papel crucial en la prevención de accidentes.

Por otro lado, la importancia del conocimiento de las normas de bioseguridad por parte de los internos y la aplicación de ellas en el campo laboral constituye un factor determinante de la salud y seguridad, pues son ellos quienes están en contacto directo con los pacientes o personas afectadas en su salud y que concurren a los centros hospitalarios para ser atendidos. Por último, cabe mencionar que la presente investigación ayudará a identificar el nivel del conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad, para que de esta manera con futuras investigaciones se puedan plantear métodos o estrategias para la aplicación de medidas de bioseguridad en el servicio hospitalario.

ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se efectuó en el “Hospital Regional del Cusco”, situado en la Av. de La Cultura s/n del distrito de Cusco y Departamento de Cusco, es un “Órgano Desconcentrado de la Gerencia Regional de Salud” (GERESA), con Categoría III-1, con personería jurídica de derecho público, brinda atención de salud de alta complejidad a nivel regional, siendo responsable de prevenir los riesgos, proteger del daño, recuperar la salud y rehabilitar las capacidades de los pacientes, en concordancia con lo dispuesto en la Ley N° 27657 – “Ley de Salud y su Reglamento”, aprobado con el D.S. N° 013-2002-SA. El Hospital Regional del Cusco, depende jerárquicamente de la GERESA.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ESTUDIOS PREVIOS

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

ROJAS, L.; “Bioseguridad en internas de enfermería en la práctica hospitalaria, Chimborazo-Ecuador, 2019”. Cuyo propósito fue: Determinar la aplicación de las normas de bioseguridad por los internos. En cuanto a la metodología fue descriptiva, la población estuvo constituida por 35 internos y la muestra por 25. Resultados: El 56% aseguran que, si conocen las medidas, mientras que, el 44% afirma que no, por lo tanto, resulta importante dar a conocer estos principios referentes a la bioseguridad a través de los medios disponibles para su adecuada comprensión. Asimismo, el 92% afirman que, si conocen las barreras de protección, mientras que, el 8% no conocen. Conclusión: Los internos conocen y aplican en su mayoría las normas de bioseguridad, así como eliminación de desechos, ya que, sobre este tema recibieron capacitaciones reflejándose en la correcta disposición de desechos según su clasificación, minimizando los riesgos en el personal y garantizando una atención de calidad (10).

FERNÁNDEZ, S.; “Conocimiento y Aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería frente al riesgo biológico del Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría Bolivia, 2020”. Tuvo como objetivo determinar el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad referente a la metodología de dicho estudio fue cualitativo y descriptivo, cuya muestra fue conformada por 10 Licenciadas en Enfermería. Resultados: El 33% no tiene conocimiento adecuado; lo contradictorio es que también, el 67% no tiene conocimiento del concepto de riesgo biológico y tampoco conocen las vías de transmisión, el 33% si conoce los riesgos. Además, la aplicación de las “Normas de Bioseguridad” solo cumple el 40% de forma adecuada y el 60% no cumple las normas establecidas. Conclusión: El personal de enfermería tiene deficiente conocimiento frente a los riesgos biológicos. En tanto, la falta de conocimiento causa un desempeño deficiente en las tareas del personal de salud (11).

VILLCA, N.; “Conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería, del servicio de quirófano de la Caja Nacional de Salud Yacuiba 2019”. El objetivo fue determinar los conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería. Resultados: se llegó a determinar que el 10% del personal conoce medidas de bioseguridad, el 80% tiene poco conocimiento y el 10% no conoce. Conclusión: se considera desconocimiento de las normas de bioseguridad y su incorrecta aplicación, a falta de un manual de normas de bioseguridad se ha logrado elaborar una (12).

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

CALDERÓN, D.; “Conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo, 2019”. El objetivo fue determinar el conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería. Fue descriptivo-correlacional de corte transversal y contó con una muestra de 45 internos de enfermería. Resultados: el nivel de conocimiento sobre bioseguridad es alto en un 44% es medio 42% y solo es bajo un 14%; en relación a las prácticas de bioseguridad es adecuado en un 87% inadecuado un 13%. Conclusión: El conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería (13).

VASQUEZ, A.; “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en internos de enfermería de la Universidad Nacional Federico Villareal, 2022”. El objetivo fue determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en internos de enfermería. Metodología: él estudió fue cuantitativo, descriptivo, transversal, con 32 internos en su población. Resultados: El 56.3% tiene un conocimiento regular, el 28.3% posee un conocimiento alto y solo el 15.6% presenta un conocimiento bajo. Conclusión: Se concluyo que los internos de enfermería de la universidad Federico Villarreal no alcanzaron en su totalidad un alto nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad. (7).

VALENCIA, R.; “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo -2020”. El objetivo fue determinar el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los internos. La metodología del estudio fue tipo aplicada, transversal y descriptivo, y se tomó en cuenta a 56 internos. Resultados: El conocimiento en bioseguridad es adecuado en un 68%, mientras que,

en un 32% no es adecuado. Respecto al lavado de manos, el 61% lo posee de forma adecuada. En relación con las medidas de barrera, el 55% muestra un conocimiento adecuado. En cuanto a los métodos de eliminación, el 41% no posee un conocimiento adecuado. Conclusión: Los internos si conocen las medidas de bioseguridad (14).

RAMOS T.; “Prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra -2020”. Teniendo como objetivo determinar las prácticas de bioseguridad de los internos. Metodología: Fue descriptivo, correlacional y transversal, en el que se incluyeron 40 internos de enfermería como población de estudio. Resultados: Las prácticas de bioseguridad fue adecuada con un 65% y son inadecuadas con un 35%. Dentro de estas prácticas, se observaron porcentajes de cumplimiento en distintas áreas, incluyendo el 70% en el lavado de manos, el 65% en el uso de barreras, el 80% en la gestión de instrumentos punzocortantes y un 65% en el manejo de residuos sólidos. Conclusión: Las prácticas en su mayoría son adecuadas, sin embargo, existe también internos que no tienen practicas adecuadas de bioseguridad lo cual significa serios riesgos tanto para ellos mismos, sus compañeros y sus pacientes (15).

2.1.3. ANTECEDENTES A NIVEL LOCAL

CLAROS, J.; “Nivel de conocimientos y práctica sobre medidas de bioseguridad de los internos de Enfermería en el Hospital Regional, Cusco, 2023”. El objetivo de dicho estudio fue determinar la asociación entre el nivel de conocimiento y la práctica sobre bioseguridad de los internos de enfermería en el Hospital Regional del Cusco 2023. Metodología: Fue desarrollada bajo un enfoque cuantitativo, tipo básico, diseño no experimental, correlacional y trasversal; la muestra estuvo constituida por 64 internos de enfermería del Hospital Regional del Cusco, se aplicó la técnica de la encuesta y la observación usando los instrumentos validados de un cuestionario y una lista de cotejo. Resultados: El 40.6% de los internos de Enfermería presentaban edades de 20 a 35 años, 64.1% son de sexo femenino. Conclusión: se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad $p=0,014$ en los internos de enfermería en el Hospital Regional del Cusco; 70.3% presenta un nivel de conocimiento alto, el 54.7% tuvo una práctica regular. con respecto a la asociación entre las dimensiones del conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la práctica se halló una asociación significativa con un

$p=0,005$ utiliza conocimiento sobre equipos de protección $p=0,002$ con la práctica de bioseguridad; no se halló asociación significativa entre las dimensiones higiene de manos y la práctica de bioseguridad. (16).

MEZA Y. “Nivel de Conocimiento y Uso de Medidas de Bioseguridad en el Centro de Salud CLAS Lamay, Cusco-Perú 2019”., el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y el uso de medidas de bioseguridad. Referente a la metodología fue básico, cuantitativo, transversal de tipo correlacional, la población consta de 38 trabajadores entre médicos, odontólogos, enfermeras, técnicos en enfermería, obstetras, biólogo. Resultados: El 26,3% evidencia un nivel de conocimiento medio. En cuanto al conocimiento sobre barreras de bioseguridad, un 2,6% muestra un nivel bajo, el 52,6% posee un nivel medio y el 44,7% cuenta con un nivel alto de conocimiento. En lo que concierne al uso de medidas, el 57,9% del personal se clasifica en la categoría de regular. Conclusión: Existe correlación directa y moderada entre las variables (17).

CÁCERES, C.; “Determinantes del cumplimiento de normas de bioseguridad en el Servicio de Emergencias del Hospital Regional, Cusco - 2019”. El objetivo fue relacionar los determinantes y el nivel de cumplimiento de normas de bioseguridad. Referente a la metodología fue de tipo correlacional, descriptivo, transversal con una muestra de 73 personas que laboran en el servicio de Emergencias. Resultados: Respecto a los determinantes demográficos se observó que las edades del personal médico, enfermeras y técnicos de enfermería, con mayor porcentaje van de entre 36 y 45 años, según sexo la población mayoritariamente es femenina, en los determinantes sociales el grado de instrucción es secundario con un 83,3% del personal de limpieza, el tiempo de servicio es de 1 a 5 años con un 66,7%. Del mismo modo, el nivel de conocimiento sobre la “Normatividad de Bioseguridad” es medio con un 51,6%. Los determinantes institucionales cuentan con insumos son suficientes en un 71%, los materiales de barrera para el personal profesional son insuficientes en un 52%, los materiales de barrera para el personal no profesional en cuanto a lentes protectores y uniformes de limpieza son insuficientes en 100% mientras que la mascarilla N 95 y los guantes de látex son suficientes en un 100%, respecto a los materiales de limpieza y desinfección son suficientes en un 50%. El nivel de cumplimiento sobre la “Normatividad de Bioseguridad” indica que, el 33,2% tiene un nivel bajo. Conclusión: A nivel de determinantes socio demográficos la mayor parte

del personal es de sexo femenino, con un grado de instrucción superior y el tiempo de servicio de 15 años; el conocimiento y cumplimiento de la normatividad es medio (18).

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. BIOSEGURIDAD

Según la “OMS” la bioseguridad es un conjunto de normas preventivas que debe aplicar el personal de salud y de enfermería para evitar el contagio por agentes infecciosos sean físicos, químicos o biológicos.

Dentro del término se incluyen las mejores prácticas del trabajo de manera segura con agentes biológicos, el mismo es utilizado ampliamente en diferentes entornos, refiriéndose como iniciativa no solo a la defensa de los seres humanos contra agentes infecciosos, sino también, se preocupa por el cuidado y protección del entorno, el desarme global de las armas de destrucción masiva, posee una base interdisciplinaria, donde se han firmado diversos acuerdos multilaterales sobre la protección del medio ambiente, la salud pública, contra la proliferación de armas biológicas, entre otros (19).

Al hablar de bioseguridad en el ámbito hospitalario, se enfatiza a las medidas de protección que reducen los riesgos biológicos. El propósito de estas medidas es salvaguardar la salud de los trabajadores en instituciones de atención médica, así como reducir la posibilidad de propagación de microorganismos en entornos sanitarios, ya sea que se originen en fuentes de infección conocidas o desconocidas. Estas medidas están estrechamente relacionadas con la prevención de accidentes que puedan involucrar la exposición a agentes patógenos, sangre y otros fluidos corporales (19).

Se puede apreciar a la bioseguridad como un proceso de gestión de responsabilidades, siendo un concepto amplio para desarrollar en las instituciones, comprometiendo a todo el personal para la sistemática adopción de medidas que reduzcan o eliminen los riesgos (19).

Principios de Bioseguridad

Dentro de sus principios fundamentales se encuentran:

- **Universalidad:** Esta perspectiva cobra mayor relevancia cuando se trata de implementar medidas preventivas que incluyan a todos los individuos, independientemente de que tengan la enfermedad o no. Por lo tanto, es muy importante que los trabajadores de la salud se familiaricen con esta práctica (19).
- **Empleo de barreras:** Es un recurso de protección directa contra los riesgos de posible entrada de diversas infecciones mediante el uso de materiales, técnicas y equipos adecuados. Las barreras de contención incluyen: uso de mascarillas, gafas, guantes, delantales y gorros (19).
- **Manejo de residuos:** Se debe indicar que los residuos hospitalarios son resultantes de las actividades asistenciales que realiza el personal que labora; el manejo de estos residuos incluye la forma correcta, métodos y los dispositivos para la eliminación del material contaminado que pueden ser importantes focos de propagación de varias enfermedades infecciosas (20).

2.2.2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Es cuando el personal se muestra preocupado por cumplir con las medidas al ingresar al área de trabajo, ya que desempeña un papel fundamental en la atención de primera línea en salud (21).

Asimismo, es fundamental cumplir con diversas medidas antes de llevar a cabo cualquier procedimiento, ya que son esenciales para garantizar una ejecución segura y prevenir el riesgo de contraer infecciones o enfermedades no deseadas. Durante las tareas asistenciales, se debe evitar el uso pulseras, anillos y relojes. Asimismo, se recomienda no utilizar esmalte de uñas, y se enfatiza la importancia de mantener las uñas limpias y cortas en todo momento (22).

Factores que afectan las medidas de protección

La aplicación de medidas se ha visto afectada por diversos factores, tanto internos como externos, como la falta de suministros esenciales y de conocimiento (23).

La escasez de suministros esenciales como mascarillas y guantes ha sido una de las principales razones por las cuales el personal de enfermería no ha podido cumplir apropiadamente (23).

2.2.3. PRINCIPIO DE LA UNIVERSALIDAD

Es imperativo que todo el personal adopte de manera constante las precauciones estándar con el fin de evitar la exposición de la piel y las membranas mucosas. Esto debe llevarse a cabo en todas las circunstancias susceptibles de ocasionar accidentes, ya sea que haya sido anticipado o no el contacto con la sangre u otros fluidos corporales del paciente (24).

Precauciones Estándar

Son medidas para prevenir la propagación de patógenos mediante los fluidos corporales.

Como es conocido en cada entorno laboral se presentan riesgos inminentes, a los que se le denomina riesgos ocupacionales, los que perjudican al trabajador, a la actividad laboral que se realice, la economía institucional, entre otros; para ello la medicina ocupacional es el área que se ocupa directamente de la atención a esta problemática. Como aspectos preventivos del riesgo ocupacional varias son las entidades que han contribuido con el desarrollo de protocolos para la estandarización de los procedimientos de riesgo ya que estos afectan el aspecto físico, psicológico, biológico y/o social de los colaboradores, por lo tanto, es imprescindible evaluar los diferentes tipos de riesgos a los que están sometidos los trabajadores (25).

Las precauciones estándar (PS) son medidas de protección que deben utilizar los profesionales de la salud teniendo en cuenta su vulnerabilidad al riesgo biológico, el tiempo de exposición y el contacto directo con fluidos corporales. Estas medidas consisten en:

- Uso de equipos de protección
- Higiene de las manos (HM)
- Precaución al manejar y desechar objetos afilados (cortopunzantes)
- Cuidado en la manipulación de artículos contaminados o bajo sospecha de contaminación
- Cuidado en el entorno del paciente.

Las PS fueron establecidas por el “*Centers for Disease Control and Prevention*” (CDC) y tienen como objetivo proteger a los profesionales de salud, además de garantizar

una segura atención a los pacientes, previniendo las infecciones en la prestación de la atención (26).

Esta precaución está dada por:

LAVADO DE MANOS:

Es una medida con una recomendación 1A como prioridad. Previene la contaminación de otros pacientes y brinda protección al personal de salud. (27).

El lavado de manos ha sido reconocido inequívocamente como una medida esencial para disminuir la transmisión de contacto; su práctica frecuente depende menos de recursos de atención médica nuevos o adicionales (28).

El lavado de manos minimiza la propagación de gérmenes y elimina las bacterias en la piel. Es esencial prevenir de manera efectiva las infecciones hospitalarias cruzadas eliminando o reduciendo estas bacterias (22).

Asimismo, es altamente efectivo para eliminar la mayoría de los agentes patógenos que pueden causar contaminación. En la mayoría de las situaciones, lavarse las manos con agua y jabón es adecuado. Es importante seguir las recomendaciones y procedimientos para realizar un lavado de manos adecuado (22):

- Antes y después de ingresar al área de trabajo (lavado breve).
- Cuando se tocan partes del cuerpo (lavado breve).
- Después de usar los servicios sanitarios (lavado breve).
- Antes y después de consumir alimentos o bebidas (lavado breve).
- Después de expeler, toser, tocar la fisionomía o ajustar el pelo (lavado breve).

Se debe emplear:

- Jabón neutro común, preferiblemente en forma líquida.
- Jabón con detergentes antimicrobianos o que contengan agentes antisépticos (22).
- Se clasifican los tipos de lavado de manos según la duración del contacto jabón-manos:
- El lavado corto implica un tiempo de contacto de 15 segundos con jabón líquido neutro.

- El lavado mediano requiere una exposición al jabón líquido antiséptico durante 2 minutos.
- Para el lavado largo, se debe mantener el contacto con el jabón líquido antiséptico durante 5 minutos.

Los indicadores de la dimensión son:

Periodos del lavado de manos según la OMS son (29):

- Previo al contacto con el paciente, es fundamental realizar el lavado de manos. Esto debe llevarse a cabo antes de interactuar con el paciente, al aproximarse a él o ella, por ejemplo, cuando se le saluda, se le acomoda o se realiza un examen clínico (29).
- Antes de llevar a cabo cualquier tarea aséptica, es imprescindible realizar el lavado de manos justo antes de iniciar dicha actividad. Esto se aplica en situaciones como el cuidado dental/oral, la aspiración de secreciones, la extracción de sangre, la inserción de un catéter, el tratamiento de heridas, la preparación y administración de medicamentos, así como la alimentación del paciente (29).
- Luego de cualquier exposición a fluidos corporales, es imperativo lavarse las manos de inmediato. Esto incluye actividades como la manipulación de sangre, el vaciado de bolsas de orina, o la manipulación de heces u orina. Además, es esencial realizar este procedimiento de inmediato una vez de quitarse los guantes (29).
- Después de interactuar con el paciente o con el entorno cercano al paciente, es necesario realizar el lavado de manos al salir de la habitación. Esto aplica a situaciones como dar la mano al paciente, acomodarlo, entrar para el pase de sala, manipular equipos del paciente o llevar a cabo un examen, entre otras actividades similares (29).
- Después de interactuar con el entorno próximo al paciente, es transcendental realizar el lavado de manos al salir de la habitación, incluso si no se ha tenido contacto directo con el paciente. Esto es relevante en casos de sustituir el envase de suero o gestionar las alarmas (29,30).

2.2.4. BARRERAS PROTECTORAS FÍSICAS

Las barreras son la principal protección al manejar materiales biológicos con patógenos (22).

El concepto de barrera primaria es similar a una "burbuja" protectora que se forma al contener el material contaminante identificado. En situaciones en las que no se puede aislar la fuente de contaminación, la estrategia se centra en proteger al trabajador a través del empleo de prendas de protección individual (22).

Por tanto, el conocimiento y capacitación sobre la colocación y retiro del equipo es tan importante como el uso del equipo completo (31).

Además, el "Equipo de Protección Personal" (EPP) incluye los guantes, mascarillas médicas (quirúrgicas), gafas de protección, pantallas faciales y batas médicas. Para ciertos procedimientos específicos, también se demanda el uso de una mascarilla autofiltrante "también conocida como mascarilla de protección respiratoria o respirador, como una mascarilla N95, mascarillas de alta eficiencia de filtración 92% (FFP2), mascarilla de eficacia de filtración 98% (FFP3) u otros equivalentes" (32).

Indicadores de la dimensión son:

- **Uso de guantes:** Se refiere a la práctica de colocar guantes desechables o reutilizables en las manos con el propósito de protegerlas contra la exposición a agentes biológicos. Los guantes son una barrera física esencial para prevenir la contaminación cruzada y mantener la higiene en entornos médicos (33).

Protección de las Manos

Antes de ponerse los guantes, es necesario lavarse bien las manos y asegurarse de que estén completamente secas. Además, la elección de los guantes esterilizados dependerá de las circunstancias y necesidades específicas (22).

Tipos de Guantes:

- Los guantes de plástico están diseñados para proporcionar protección contra sustancias ligeramente irritantes y corrosivas.
- Los guantes de látex proporcionan una protección leve contra sustancias irritantes y son adecuados para tareas que involucran la manipulación de sangre.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que algunas personas pueden desarrollar reacciones alérgicas al látex, lo que podría resultar en problemas médicos.

-Los guantes de neopreno son perfectos para manipular disolventes, aceites y sustancias levemente corrosivas y los guantes de algodón absorben la transpiración y protegen los objetos manipulados, y son resistentes al fuego.

-Los guantes de amianto son eficaces como aislantes o para proteger contra el calor (22).

- **Uso de lentes:** Es la práctica de usar gafas o anteojos de protección diseñados para proteger los ojos de partículas, salpicaduras de líquidos, sustancias químicas u otros riesgos que puedan afectar la visión (33).

Protección ocular

El objetivo de la protección ocular es proteger los ojos durante procedimientos médicos (22).

Sugerencias:

-Deben garantizar una visión adecuada y deben contar con protección frontal y lateral.

-Deben ser de uso personal y deben llevarse en todo momento durante la manipulación de unidades de sangre y procesamiento de muestras.

- **Uso de mascarilla:** Es la colocación de una máscara facial, como una mascarilla quirúrgica o una mascarilla N95, sobre la nariz y la boca (33).

Protección de la boca

Las mascarillas se usan en la mayoría de las situaciones donde se necesita protección respiratoria. Estas protegen al usuario de potenciales peligros (22).

Además, estas mascarillas pueden ser empleadas por individuos enfermos con el propósito de prevenir la propagación de secreciones respiratorias infecciosas, particularmente en el caso de enfermedades como la tuberculosis (22).

- Deberá estar hecho de un material impermeable para proteger contra aerosoles y salpicaduras.

- Deberá ser lo suficientemente grande como para cubrir completamente la boca y la nariz.
- El trabajador podrá usarlo siempre que se mantenga limpio y en buenas condiciones, lo cual dependerá del tiempo de uso y los cuidados adecuados que se le brinden.

Cabe señalar que, las mascarillas de alta eficiencia (FFP2) o N95 impiden que las partículas como virus y bacterias penetren la piel al crear un sello impenetrable. La N95 filtra el 95% de partículas suspendidas en el aire a través del respirador (28).

- **Uso de bata:** Es la práctica de vestir una bata de protección, que es una prenda de vestir que cubre el cuerpo (Tronco y extremidades) y la ropa del personal de salud durante procedimientos médicos o actividades que pueden exponerlos a fluidos corporales u otros contaminantes (1).

Protección corporal

Varios factores respaldan la necesidad de que los profesionales sanitarios utilicen delantales o batas en la atención al paciente. Esta ropa protectora adecuada es fundamental para proteger a los trabajadores y prevenir las salpicaduras de materiales como sangre, fluidos corporales o sustancias y desechos peligrosos. Además, evitan la propagación de microorganismos de las manos y espaldas de los empleados a los pacientes (22).

Sugerencias:

- Utilizar bata, uniforme o chaqueta mientras se encuentre en el entorno laboral.
- Retirar esta vestimenta protectora justo antes de salir del área de trabajo.
- Transportarlo de manera segura al área de lavado y descontaminación de la institución.
- Evitar el uso de esta indumentaria en las zonas consideradas como "áreas limpias" de la institución.
- **Uso de gorro:** Es la colocación de un gorro de protección en la cabeza del personal de salud. Los gorros ayudan a mantener el cabello contenido y evitan que caigan partículas o contaminantes en áreas estériles durante procedimientos médicos (1)

Protección de la cabeza

El cabello puede actuar como una superficie de retención de microorganismos, lo que aumenta el riesgo de que estos se dispersen en el aire de las instalaciones hospitalarias. Por esta razón, se considera que el cabello puede propagar infecciones y transmitir microorganismos.

Se recomienda colocar el gorro antes de otros elementos de protección para prevenir la caída de partículas contaminantes en la ropa del personal (22).

- **Uso de botas:** Se refiere a la práctica de usar botas de protección que cubren los pies y las pantorrillas. Estas botas son especialmente útiles en entornos donde hay riesgo de exposición a líquidos derramados o sustancias químicas peligrosas, y protegen los pies y las piernas del personal de salud (34).

Protección de los pies

Usualmente se requiere calzado cómodo, cerrado y con suela antideslizante. (37)

2.2.5. MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Son prácticas para manejar correctamente y de forma segura los residuos sólidos producidos en diferentes actividades, entornos o industrias. Por lo tanto, se enfoca en cómo se manejan y eliminan los residuos sólidos en los hospitales, clínicas y otros entornos (33).

Además, son aquellos que se generan por toda actividad en salud los cuales tienen una normatividad que deben cumplir para su manejo en acondicionamiento, almacenamiento intermedio, almacenamiento primario, transporte, tratamiento, almacenamiento final, disposición final y recolección externa (35).

Indicadores de la dimensión son:

Clasificación de los residuos.

-Categoría A: Residuos biocontaminados, que pueden ser de tipo: biológicos, quirúrgicos, punzocortantes, entre otros (36).

Colocar desechos biocontaminados (muestras y fluidos corporales) en la bolsa roja:
Es la práctica de separar y desechar de manera adecuada los residuos

biocontaminados, que incluyen materiales contaminados con fluidos corporales, muestras biológicas y otros materiales potencialmente infecciosos, en bolsas o contenedores de color rojo (37).

Colocar en contenedores especiales desechos punzocortantes: Es la práctica de desechar de manera segura y adecuada los materiales punzocortantes, como agujas, lancetas o cuchillas, en contenedores diseñados específicamente para este propósito. Estos contenedores, a menudo llamados "contenedores de desechos punzocortantes", están diseñados para prevenir lesiones accidentales y garantizar la eliminación segura de estos materiales (33).

-Categoría B: Son residuos especiales que poseen características fisicoquímicas potencialmente peligrosas (36).

Tipo B1 Residuos químicos peligrosos.

Tipo B2 Residuos farmacéuticos.

Tipo B3 Residuos radiactivos.

-Categoría C: Compuesta por los residuos comunes, se parecen a los residuos generados en el hogar, por sus características no son peligrosos (36).

Colocar desechos comunes (papel, cartón, plásticos, bolsas,) en la bolsa negra: Implica la segregación adecuada de los residuos no peligrosos, como papel, cartón, bolsas de plástico y otros materiales comunes, en bolsas de color negro o contenedores destinados para la recolección de residuos generales (37).

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Autocuidado:** Son las acciones diarias y a las elecciones que toma un empleado expuesto a riesgos para preservar su salud. Esto implica seguir las pautas de seguridad biológica y usar correctamente los equipos y recursos proporcionados para su protección, demostrando un compromiso prioritario con su bienestar mientras cuida de otros (38).
- **Bioseguridad:** Principios y prácticas que se implementan para la protección, control y rendición de cuentas de los materiales biológicos y/o los equipos, habilidades y datos relacionados con su manejo. La bioseguridad tiene como

objetivo evitar su acceso no autorizado, pérdida, robo, mal uso, desvío o liberación (39).

- **Barreras de protección:** Son barreras contra la propagación de infecciones. Existen dos tipos: inmunización activa y uso de artículos de protección personal (38).
- **Desinfección:** Es un proceso para eliminar agentes biológicos viables de artículos o superficies para un manejo o uso más seguro (39).
- **Exposición:** Un evento durante el cual un individuo entra en contacto con, o está muy cerca de, agentes biológicos con el potencial de que ocurra una infección o daño (39)..
- **Gestión integral de residuos:** Engloba tareas de planificación, diseño, realización de tácticas, planes y programas para gestionar los residuos de manera apropiada (37).
- **IAAS:** Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria se establecen como elemento clave para evitar la propagación y crecimiento descontrolado de algún virus, además, son factores decisivos como son el distanciamiento físico, uso de mascarillas y la higiene de manos (40).
- **Residuo sólido:** Es cualquier elemento, material, sustancia u objeto que resulta de la utilización o consumo de un producto o servicio (37).

CAPÍTULO III DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE ESTUDIO

- **Descriptivo:** Describió las variables de estudio de manera independiente las cuales son Conocimiento sobre bioseguridad y Aplicación de medidas de protección.
- **Correlacional:** El estudio fue de tipo correlacional, porque se relacionaron las variables de estudio, el “Nivel de conocimiento de bioseguridad y la Aplicación de medidas de protección en internas del Hospital Regional del Cusco”.
- **Transversal:** Se estudiaron las variables en un momento determinado haciendo un corte en el tiempo para recolectar la información

3.2. POBLACIÓN

La población estuvo constituida por 40 internos de Enfermería inscritos en el registro de internos de enfermería y se encontraban realizando su internado clínico en el Hospital Regional del Cusco, 2022.

Tipo De Muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico - intencionado, donde se seleccionaron los sujetos de acuerdo con los criterios establecidos, asegurando que todos tengan igual oportunidad de ser parte de la muestra.

3.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterio de Inclusión:

- Internos de Enfermería que voluntariamente aceptaron participar en el estudio y firman el consentimiento informado.
- Estén realizando el internado en el periodo 2022.

Criterio de Exclusión:

- Internos de Enfermería que no desean participar voluntariamente.
- Internos de Enfermería con permiso temporal o ausencia justificada.

Criterio Ético: En este estudio, se ha dado prioridad al respeto de los principios éticos y al bienestar de los internos de Enfermería. Antes de la recopilación de datos firman el consentimiento informado los participantes.

3.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES de estudio	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala
Nivel de Conocimiento sobre bioseguridad de los internos.	Es la información que refieren tener los internos de enfermería, sobre medidas estándares de bioseguridad para proteger su salud. del personal y pacientes (41).	Conceptos básicos de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de bioseguridad - Principios de bioseguridad - Medidas de protección - Técnica de lavado de manos - Momento del lavado de manos clínico 	<ul style="list-style-type: none"> -Bajo -Regular -Alto 	Ordinal
		Barreras protectoras físicas (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de barreras protectoras - Uso de guantes - Uso de Mascarilla - Uso de gorro - Colocación del mandil o indumentaria - Ambientes para el uso de anteojos de protección. 		
		Manejo y eliminación de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> - Residuos intrahospitalarios: clasificación - Residuos intrahospitalarios: desechos 		

Prácticas de medidas de protección	Es el empleo de medidas de bioseguridad por el profesional de salud para prevenir riesgos y contagios (42).	Lavado de Manos clínicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de tocar al paciente. - Antes de realizar una tarea aséptica. - Tras exposición a fluidos corporales. - Después de tocar al paciente. - Después del contacto con el entorno del paciente. 	-Si -No	Nominal
		Uso de barreras protectoras físicas (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de: guantes - Lentes - Mascarilla - Bata - Gorro - Botas 		
		Manejo y eliminación de desechos.	<ul style="list-style-type: none"> - Desechos punzocortantes en contenedores especiales. - Desechos comunes. - Desechos biocontaminados. 		

CARACTERÍSTICAS DE LAS INTERNAS:

Variable	Definición operacional	Indicador	Categoría	Escala
EDAD	Es el tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha.	Años cumplidos	- De 23 a 26 años - De 27 a 30 años - De 31 años a más	- Intervalar.
SEXO	Condición biológica del ser humano.		- Masculino - Femenino	- Nominal
CAPACITACIÓN	Cuando el personal ha recibido sesiones de aprendizaje para mejorar su desempeño.	Capacitaciones sobre bioseguridad	- Si - No	- Nominal

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TÉCNICAS

- **Entrevista:** Se utilizó para entablar un diálogo entre las investigadoras e internos de Enfermería para aplicar los instrumentos (test de nivel de conocimiento)
- **Observación:** Permitió observar y recolectar información sobre la aplicación de medidas de protección en internos del Hospital Regional del Cusco a través de la Guía de observación.

INSTRUMENTOS

- **Test de nivel de conocimiento sobre Bioseguridad:** Se obtuvo información de Conocimiento sobre Bioseguridad y estuvo constituida de 22 preguntas y de cuatro alternativas donde una de ellas es la respuesta correcta, puntaje por respuesta correcta: 1 y respuesta incorrecta: 0

La estimación del nivel de conocimiento:

Conocimiento bajo 0 – 11

Conocimiento regular 12 a 17

Conocimiento alto de 18 a 22

- **Guía de Observación:** Sirvió para determinar las prácticas de Medidas de protección y estuvo conformada por 3 ítems: Lavado de manos, uso de barreas y manejo de residuos sólidos. Comprende 18 preguntas y la categoría fue medido como: 1= SI, 0 = NO.

3.6. VALIDEZ

Los 2 instrumentos empleados: Test de nivel de conocimiento y la Guía de observación; fueron sometidos a validación por 3 investigadores docentes de salud, el formato de juicio de expertos estuvo compuesto por 10 ítems.

Las validaciones se realizaron según la guía de estimación, la cual valoró con puntajes del 1 al 5 la validez de los instrumentos, posteriormente se aplicó el método de distancia del punto múltiple (Dpp), para determinar el nivel de adecuación.

El resultado de la validación de los instrumentos tuvo un valor de la distancia del punto múltiple (Dpp) = 3,3 que está ubicado en el intervalo B, que indica que los

instrumentos del estudio se ubican en “adecuación en gran medida” al problema que se desea investigar y por tanto son válidos y pueden ser aplicados.

3.7. CONFIABILIDAD

El análisis de confiabilidad estadística para los instrumentos, se llevó a cabo mediante el uso del coeficiente DE KUDER-RICHARDSON (KR-20) los valores son:

- **Test de nivel de conocimiento sobre Bioseguridad:** En la variable de conocimiento arrojó un resultado satisfactorio de 0.817 (bueno).
- **Guía de observación:** La variable de prácticas de medidas de protección, se obtuvo un valor de 0.839 (bueno).

3.8. PROCESAMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El proceso de la recolección de datos se realizó de la siguiente manera:

- Se inicio con los tramites respectivos en administración en el Hospital Regional del Cusco mediante un oficio para la autorización del director ejecutivo y Jefatura del Departamento de Enfermería con un lapso de 10 días hábiles.
- Con la autorización de ambas instituciones se procedió a realizar la aplicación de los instrumentos.
- Los datos se recolectaron durante el turno de cada interno en los diferentes servicios, con mayor frecuencia en el turno de la tarde consultando con su disponibilidad de tiempo.
- Los instrumentos se aplicaron a la totalidad de los internos, asegurando una cobertura completa en la recopilación de información.

3.9. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para la limpieza de datos se procedió a valorar en el paquete estadístico Microsoft Excel y SPSS V. 25 de donde se obtuvo las tablas y cuadros para presentar los resultados, se realizó el análisis e interpretación en base al Marco Teórico y los estudios previos.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

TABLA 1.
CARACTERÍSTICAS DE INTERNOS DE ENFERMERÍA - HOSPITAL
REGIONAL DEL CUSCO, 2022.

Características		n=40	(%) =100
Edad	De 23 a 26 años	11	27.5
	De 27 a 30 años	25	62.5
	De 31 años a más	4	10.0
Sexo	Masculino	12	30
	Femenino	28	70
Participación En Capacitación	Si	36	90
	No	4	10

Análisis e Interpretación:

En la tabla se destaca que el 62.5% de internos de enfermería se encuentran en el rango de edad de 27 a 30 años, un 10% pertenece al grupo de 31 a más. El 70% son del sexo femenino, el 30% son del sexo masculino. Por último, en relación con la participación en capacitación, es destacable que, el 90% de los internos de Enfermería si han sido capacitados sobre medidas de bioseguridad en la facultad por los docentes para mejorar su desempeño sobre bioseguridad, aunque el 10% reportó no haber recibido capacitación en esta área.

TABLA 2.
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD DE INTERNOS DE ENFERMERÍA-HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022.

Dimensiones	Nivel de conocimiento					
	Bajo		Regular		Alto	
	n=40	(%) =100	n=40	(%) =100	n=40	(%) =100
Conceptos:						
Definición	33	82.5	0	0.0	7	17.5
Principios	18	45.0	0	0.0	22	55.0
Medidas de protección	10	25.0	0	0.0	30	75.0
Técnica de lavado de manos	4	10.0	12	30.0	24	60.0
Momento del lavado de manos	7	17.5	0	0.0	33	82.5
Barreras de protección:						
Definición	12	30.0	0	0.0	28	70.0
Uso de guantes	12	30.0	0	0.0	28	70.0
Uso de Mascarilla	15	37.5	0	0.0	25	62.5
Uso de gorro	13	32.5	0	0.0	27	67.5
Colocación del mandil	14	35.0	0	0.0	26	65.0
Uso de anteojos de protección	7	17.5	0	0.0	33	82.5
Manejo y eliminación de residuos						
Residuos intrahospitalarios: clasificación	10	25.0	23	57.5	7	17.5
Residuos intrahospitalarios: desechos	9	22.5	14	35.0	17	42.5
Nivel de conocimiento	13	32.5	23	57.5	4	10.0

Análisis e Interpretación:

En la tabla se destaca que en la dimensión concepto básicos de bioseguridad, el 82.5% de internos de Enfermería han presentado un nivel de conocimiento bajo sobre la definición de bioseguridad, sin embargo, tienen un conocimiento alto en cuanto al momento del lavado clínico y el 30% presentaron un conocimiento regular en cuanto a la técnica de lavado de manos.

En relación a la dimensión barrera protectoras físicas, si bien se evidencia que tienen un conocimiento alto también se observa algunas deficiencias en ciertos indicadores siendo que el 17.5% aun no conoce en que ambientes se deben usar los anteojos de

protección, mientras que, el 30% aun no tienen conocimiento sobre el uso de guantes y las barreras protectoras.

Respecto a la dimensión manejo y eliminación de residuos, el 57.5% de internos de Enfermería han presentado un nivel de conocimiento regular sobre la clasificación de residuos, sin embargo, el 42.5% presentaron un conocimiento alto sobre los residuos intrahospitalarios, es decir, los desechos.

Para estimar los niveles de conocimiento se contó con puntajes por respuesta, donde la respuesta correcta tuvo como puntaje 1 y respuesta incorrecta un puntaje de 0. Asimismo, la estimación del nivel de conocimiento estuvo dado por: Conocimiento bajo 0 – 11, conocimiento regular 12 a 17 y conocimiento alto de 18 a 22. Es por ello, que el 57.5% de los internos han presentado un nivel de conocimiento regular, el 32.5% presentaron un nivel de conocimiento bajo y el 10% tiene un nivel alto de conocimiento.

En este sentido, los resultados obtenidos en la investigación muestran una similitud significativa con los descubrimientos realizados por Calderón R., Damián, R. en concreto, se observa que el 44% de los internos presenta un nivel de conocimiento considerado medio o regular. Cabe destacar que este nivel de conocimiento medio o regular podría tener implicaciones importantes en términos de implementación de medidas de capacitación o mejora en la difusión de información, buscando elevar el nivel de comprensión y conciencia en esta área específica (13).

TABLA 3.
APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE INTERNOS DE ENFERMERÍA
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022.

Medidas de protección	SI		NO	
	n=40	(%) =100	n=40	(%) =100
Uso de barreras físicas	18	45	22	55
Lavado de manos	15	37.5	25	62.5
Manejo de Residuos Solidos	16	40	24	60

Análisis e Interpretación:

La tabla muestra que, el 55% de los internos no cumplen con la aplicación de barreras físicas, mientras que, el 45% sí lo hace. El 62.5% no realiza correctamente el lavado de manos, en contraposición al 37.5% que la ejecuta adecuadamente. El 60% no sigue las medidas de manejo de residuos, y el 40% que sí lo hace. El 52.5% no aplica las medidas de protección, mientras que, el 47.5% sigue estas pautas de forma adecuada.

Mencionados resultados se asemejan con los hallazgos de Fernández S., quien identificó que un considerable 67% del personal de salud no sigue las normas de protección establecidas. Por otro lado, un 13% del personal se adhiere a estas normas. Este hallazgo resalta una brecha sustancial en la aplicación de las medidas de protección dentro del entorno del personal de salud, evidenciando la necesidad de abordar y mejorar las prácticas de conformidad con las normativas establecidas (11).

TABLA 4.
RELACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN SEGÚN DIMENSIONES DE INTERNOS DE ENFERMERÍA- HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022

Nivel de Conocimiento	Aplicación de medidas de protección												Total	
	Lavado de manos				Uso de barreras				Manejo de R. S					
	SI		NO		SI		NO		SI		NO		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Conceptos														
Bajo	0	0.0	8	100	1	12.5	7	87.5	0	0.0	8	100	8	100
Regular	12	54.5	10	45.5	12	54.5	10	45.5	11	50	11	50	22	100
Alto	3	30.0	7	70.0	5	50.0	5	50.0	5	50	5	50	10	100
Barreras protectoras														
Bajo	0	0.0	11	100	1	9.1	10	90.9	1	9.1	10	90.9	11	100
Regular	3	50.0	3	50.0	3	50.0	3	50.0	2	33.3	4	66.7	6	100
Alto	12	52.2	11	47.8	14	60.9	9	39.1	13	56.5	10	43.5	23	100
Manejo y eliminación de R.S														
Bajo	1	10.0	9	90.0	1	10.0	9	90.0	1	10.0	9	90.0	10	100
Regular	8	38.1	13	61.9	9	42.9	12	57.1	8	38.1	13	61.9	21	100
Alto	6	66.7	3	33.3	8	88.9	1	11.1	7	77.8	2	22.2	9	100

Análisis e Interpretación:

Los internos de enfermería que tienen un nivel de conocimiento bajo sobre los conceptos básicos de bioseguridad, no aplican el lavado de manos. Por otro lado, el

87.5% de los internos que tienen un nivel de conocimiento bajo, no aplican el uso de barreras de protección. Además, los internos de enfermería que tienen un nivel de conocimiento bajo no aplican manejo de residuos. Por otra parte, los internos de enfermería que tienen un nivel de conocimiento bajo sobre las barreras protectoras físicas, no aplican el lavado de manos. En cambio, el 90.9% de los internos que tienen un nivel de conocimiento bajo no aplican uso de barreras de protección. Asimismo, el 90.9% de los internos que tienen un nivel de conocimiento bajo no practican manejo de residuos. En la misma línea, el 90% de los internos de enfermería que tienen un nivel de conocimiento bajo sobre manejo y eliminación de residuos, no aplican el lavado de manos, no aplican uso de barreras de protección y no aplican manejo de residuos.

Del mismo modo, dichos resultados se asemejan a los hallazgos de Meza Vilca Y, pues el 26,3% evidencia un nivel de conocimiento medio. En cuanto al conocimiento sobre barreras de bioseguridad, un 2,6% muestra un nivel bajo, el 52,6% posee un nivel medio y el 44,7% cuenta con un nivel alto de conocimiento. En lo que concierne al uso de medidas, el 57,9% del personal se clasifica en la categoría de regular (17).

TABLA 3.
NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE
INTERNOS DE ENFERMERÍA-HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022.

Aplicación medidas de protección	SI		NO		Total	
	N°	%	N°	%	N°	%
Bajo	1	2.5	12	30	13	32.5
Regular	15	37.5	8	20	23	57.5
Alto	3	7.5	1	2.5	4	10
Total	19	47.5	21	52.	40	100

Tau-b de Kendall P valor 0.000 valor 0.514

Análisis e Interpretación:

El 30% de los internos no aplican las medidas de protección y tiene un nivel de conocimiento bajo y solo el 7.5% aplican las medidas de protección y tienen un nivel de conocimiento alto. Las pruebas estadísticas demuestran que el p-valor (0.000) indica que la relación es significativa, es decir, existe relación con un valor de prueba de 0.514, lo que refuerza la idea de que los internos con un mayor nivel de conocimiento son más propensos a aplicar adecuadamente las medidas de protección en su práctica clínica.

Entonces, dichos resultados se asemejan con los hallazgos de Calderón R., Damián, R., pues el autor indica que sí existe una relación significativa entre ambas variables con un p valor de 0.000, además, el 44% de los internos de enfermería presentan un nivel alto de conocimiento de bioseguridad y sus prácticas de medidas de bioseguridad son adecuadas (13).

CONCLUSIONES

1. Las características de los internos en cuanto a la edad se encuentran en el grupo de 27 a 30 años, con una fuerte representación de mujeres. A pesar de que la mayoría ha participado en capacitaciones relacionadas con bioseguridad, es importante señalar que aún existe un pequeño porcentaje que no ha recibido capacitación.
2. Los internos tienen un conocimiento regular en bioseguridad. Sin embargo, aunque la mayoría de los internos de enfermería muestran un nivel bajo de conocimiento en cuanto a conceptos básicos, como la definición de bioseguridad y muestran un conocimiento alto en el momento del lavado clínico. Además, se identifican deficiencias en ciertos aspectos, como la técnica de lavado de manos, donde un porcentaje significativo presenta un conocimiento regular. En relación a las barreras protectoras físicas, si bien se observa un conocimiento alto, existen deficiencias, como la falta de conocimiento sobre el uso de anteojos y guantes en determinados ambientes. En cuanto al manejo y eliminación de residuos, se aprecia un conocimiento mixto, con internos que muestran un conocimiento regular en la clasificación de residuos, aunque un nivel alto en el manejo de desechos.
3. En cuanto al nivel de conocimiento y aplicación, aquellos internos de enfermería que cuentan con un conocimiento bajo en conceptos básicos de bioseguridad tienden a no aplicar el lavado de manos ni usar barreras de protección, al igual que las que muestran un bajo conocimiento en barreras protectoras físicas. Del mismo modo, aquellas con un bajo conocimiento en manejo y eliminación de residuos tienden a no aplicar el lavado de manos, no usar barreras de protección y no aplicar medidas adecuadas de disposición de residuos.
4. En relación a la aplicación de bioseguridad, se observa que un grupo de internos no sigue correctamente el lavado de manos, no adhiere a las medidas adecuadas en el manejo de residuos y no utiliza de manera apropiada las barreras de protección. En general, se evidencia que hay un número significativo de internos que no aplican de manera adecuada las medidas de protección. Respecto al desecho de los residuos sólidos, se observa que algunos internos que no aplican estas medidas tienen un conocimiento bajo, y un grupo más reducido que no aplica estas medidas cuentan con un conocimiento alto, subrayando una relación significativa entre ambas variables.

5. Los resultados demuestran que existe suficiente evidencia estadística para indicar que hay una correlación significativa entre las variables, Conocimiento sobre bioseguridad y la Aplicación de medidas de protección, esto implica que a medida que aumenta el nivel de conocimiento sobre bioseguridad, también tiende a mejorar la aplicación de medidas de protección.

SUGERENCIAS

1. A las Autoridades de la Facultad de Enfermería, docentes y jefes de practica promover la implementación de programas de capacitación continua en bioseguridad, asegurando que estas formaciones sean adecuadas y accesibles, también hacer énfasis en sus asignaturas. Además, se debe supervisar y evaluar regularmente la aplicación de estas medidas en hospitales y centros de salud. Estas medidas son esenciales para garantizar la seguridad y el bienestar tanto de los estudiantes de enfermería como de los pacientes a quienes sirven.
2. A las Autoridades del Hospital Regional del Cusco, garantizar el acceso a recursos apropiados de protección personal, como equipos de protección individual (EPI) y suministros de higiene, para que las internas puedan aplicar efectivamente las medidas de bioseguridad, así como establecer un sistema de seguimiento y evaluación continua. Esto permitirá identificar áreas de mejora y tomar medidas correctivas de manera oportuna para esto, es fundamental mejorar la infraestructura y el suministro de materiales e insumos para reducir riesgos laborales.
3. A los Internos del Hospital, participar activamente en las capacitaciones y en programas de actualización constantes en bioseguridad ofrecidas por el Minsa y el hospital para mejorar sus conocimientos y habilidades. Asimismo, deben ser diligentes en la aplicación de estas medidas en su práctica clínica diaria, siguiendo las pautas y protocolos establecidos, incluso después de su internado, para mantenerse al día con las mejores prácticas y procedimientos de seguridad en el entorno de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. E.S.E. Hospital San Félix. Manual de bioseguridad. [Internet]; 2018. [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://hospitalsanfelix.gov.co/wp-content/uploads/2019/08/MANUAL-DE-BIOSEGURIDAD-VERSION-3-2018.pdf>.
2. Somocurcio J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en el personal sanitario. Horizonte Médico. [Internet] 2017 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 17(4): 53-57. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
3. Domínguez R, Zelaya S, Gutiérrez M, Castellanos E. Medidas de protección en personal de salud para disminución de riesgo de contagio de COVID-19. Instituto Nacional de Salud. [Internet]. 2020 [consultado el 01 de agosto del 2023]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1087768/medidas-de-proteccion-de-bioseguridad-p-de-salud-17ago20.pdf>
4. Coria J, Aguado G, González A, Águila R, Vázquez A, Pérez V. Accidentes con objetos punzocortantes y líquidos potencialmente infecciosos en personal de la salud que trabaja en un hospital de tercer nivel: análisis de 11 años Accidentes con objetos punzocortantes y líquidos potencialmente infecciosos en trabajadores. Perinatología y Reproducción Humana. [Internet] 2015 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 29(2). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rprh.2015.11.004>
5. Ochoa F, Zaira M. Relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internas de enfermería del Hospital San José de la provincia de Chíncha en el 2017. Tesis de pregrado. Universidad Autónoma de Ica. 2017. Disponible en: <http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/212/1/FATIMA%20GISELA%20OCHOA%20PACHAS-RELACION%20ENTRE%20EL%20NIVEL%20DE%20CONOCIMIENTO.pdf>
6. Claudia D, Nathaly R. Nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Regional Docente de Trujillo. tesis de pregrado. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. 2016. Disponible en:

http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/2749/1/RE_ENFE_CLAUDIA.DIAZ_NATHALY.REYNA_NIVEL.DE.CONOCIMIENTO_DATOS.PDF

7. Gonzales R. Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en internos de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, en Hospitales del Ministerio De Salud – Arequipa 2016. Tesis de pregrado. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
8. Escalante Y. Nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de salud que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital Regional Cusco – 2018. Tesis de postgrado. Universidad Nacional De San Antonio Abad Del Cusco. 2019. Disponible en: http://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/4522/253T20191117_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y
9. CENEA (La Ergonomía Laboral Del Siglo XXI). Salud y riesgos laborales del personal sanitario y sociosanitario. [Internet]; 2022. [Citado 30 octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.cenea.eu/salud-laboral-personal-sanitario-enfermeria/>.
10. Rojas M, Lara Y. Bioseguridad en internas de enfermería en la práctica hospitalaria. Tesis de pregrado. Universidad Nacional de Chimborazo. 2019. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6106/1/Tesis%20Lara%20-Rojas.pdf>
11. Fernández S. Conocimiento y Aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería frente al riesgo biológico del “Hospital del Niño Dr. Ovidio Aliaga Uría”. Tesis de pregrado. La Paz – Bolivia. 2020. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/24817>
12. Villca N. Conocimientos y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería, del servicio de quirófano de la Caja Nacional de Salud Yacuiba 2019. Yacuiba: Universidad Autónoma Juan Misael Saracho. Tesis de pregrado. Yacuiba-Bolivia.2020. Disponible en: <https://repo.uajms.edu.bo/index.php/tesisdegrado/article/view/63/84>
13. Calderón R, Damián R. Conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo, 2019.

- Trujillo: Universidad César Vallejo. Trujillo-Perú. 2019. disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34662>
14. Ruiz D, Valencia M. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo -2020. Tesis de pregrado. Trujillo -Perú: Universidad César Vallejo. 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/61145/Ruiz_ADS-Valencia_MME-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 15. Ramos T. Prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Nacional Carlos Lanfranco La Hoz – Puente Piedra -2020. Tesis de pregrado. Universidad César Vallejo. 2020. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57793/Ramos_ATO-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 16. Tejada M. Nivel de conocimientos y uso de barreras de protección de bioseguridad en personal asistencias del Hospital de ESSALUD Sicuani, Cusco, 2017. Cusco: Universidad Andina del Cusco.
 17. Meza Y. Nivel de Conocimiento y Uso de Medidas de Bioseguridad en el Centro De Salud CLAS Lamay, Cusco 2018. Tesis de postgrado. Universidad César Vallejo. 2019. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34410/meza_vy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 18. Cáceres L, Cjuiro V. Determinantes del cumplimiento de normas de bioseguridad en el Servicio de Emergencias del Hospital Regional, Cusco - 2019. Tesis de pregrado. Cusco: Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. 2020. Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNS_afe5811bf816d92622446a827657c01c
 19. Sinchi V. Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores. Revista Publicando. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 7(25): 39-48. Disponible en: <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2083/2129>
 20. Zuñiga J. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Luis Vernaza, 2019. Revista Eugenio Espejo. [Internet] 2019

- [citado el 12 de setiembre de 2023]; 13(2): 28–41. Disponible en: <http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/149/129>
21. Zárate R, Ostiguín R, Castro A, Valencia F. Enfermería y Covid-19: la voz de sus protagonistas. Primera ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2020. Disponible en: <https://revista.unaminternacional.unam.mx/nota/1/enfermeria-y-covid>
 22. Huatuco J, Molina M, Melendez K. Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Emergencia del Hospital Arzobispo Loayza – 2014. Tesis de pregrado. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32640>
 23. Barrera T, Castillo R. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de Enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020. La U Investiga. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 7(2): 25 - 38. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/32640>
 24. Hospital San Juan de Lurigancho. Manual de Bioseguridad Hospitalaria. [Online].; 2015.. Disponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>.
 25. Artika I, Ma'roef C. Laboratory biosafety for handling emerging viruses. Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine. [Internet] 2017 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 7(5): 483-491. Disponible en: [DOI: 10.1016/j.apjtb.2017.01.020](https://doi.org/10.1016/j.apjtb.2017.01.020)
 26. Brandão P, Duarte da Costa T, Rodrigues T, Ching S, Garcia F, Vieira F. Cumplimiento de las medidas de precaución estándar por profesionales sanitarios: comparación entre dos hospitales. Enfermería Global. [Internet] 2022 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 21(65). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.484091>
 27. Rodríguez E. Bioseguridad y COVID-19. Informe de recomendaciones. Registro de los Osteopatas de España. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en:

<https://www.osteopatas.org/ficheros/BIOSEGURIDAD Y COVID-19 ROE 12-4.pdf>

28. Aulestia K. Uso de guantes, y mascarilla en tiempos de Covid-19. Revista Electrónica de Portales Medicos. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 15(12). Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/uso-de-guantes-y-mascarilla-en-tiempos-de-covid-19/>
29. Organización Mundial de la Salud. La higiene de manos salva vidas. [Internet]; 2021 [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>.
30. Maciel-Urzúa J, Zamudio-Martínez G, Rangel-León G, Bustamante-Morales M, Del Valle-Díaz R, Pérez-Navarro J. Apego a higiene de manos en 5 momentos y protección específica en un hospital de tercer nivel ante la pandemia de COVID-19. Gaceta médica de México. [Internet] 2021 [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-38132021000300327
31. Pérez N, García C, Ruiz A, Ángeles A, Estrada M, Edgar G, et al. Importancia del uso adecuado del equipo de protección individual y la implementación de protocolos de seguridad perioperatorios durante la pandemia de COVID-19. Revista de la Facultad de Medicina. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 63(4). Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.4.07>
32. Organización Mundial de la Salud. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves. [Internet] 2020. [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf
33. Hospital Regional Docente de Trujillo. Manual de normas y procedimientos, control y prevención de IAAS. [Internet].; 2023. [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: [https://www.hrdt.gob.pe/sighov2/modulos/publicaciones/files/Manual de normas y procedimientos control y prevención IAAS.pdf](https://www.hrdt.gob.pe/sighov2/modulos/publicaciones/files/Manual_de_normas_y_procedimientos_control_y_prevencion_IAAS.pdf).

34. E.S.E. Hospital de la Vega. Manual de bioseguridad. [Internet]; 2018. [citado el 12 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://eselavega-cundinamarca.gov.co/wp-content/uploads/2020/02/MANUAL-DE-BIOSEGURIDAD-AJUSTADO-2020.pdf>.
35. Cari-Larico H, Supo-Larico Y, Huanca-Apaza H. Residuos sólidos hospitalarios y centros de apoyo. Rev. Evid. Odontol. Clinic. [Internet] 2018 [citado el 01 de septiembre del 2023]; 4(2). Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/7035/82a3d8a97188858a13efc4f00777c91aac0e.pdf>
36. Padilla P, Inés D, Avellaneda R, Nieto Z. Estudio diagnóstico del manejo de los residuos hospitalarios generados en las unidades básicas 11 noviembre y patios centro año 2018. Tesis de pregrado. Universidad de Santander. 2018. Disponible en: <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/4047>
37. Ministerio de Salud. Norma Técnica De Salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación. [Internet]; 2018 [citado el 01 de septiembre del 2023]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/234853/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N_1295-2018-MINSA.PDF?v=1544722781.
38. Salgado J, Mandujano A, Guillermina A, Osnaya A, Álvarez M. Determinantes del uso adecuado de las precauciones universales del futuro profesional de enfermería para protección personal. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores. [Internet]. 2023 [citado el 01 de septiembre del 2023]. Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3849>
39. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio. Monografía. [Internet]. 2020 [citado el 01 de septiembre del 2023]. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Manual%20de%20Bioseguridad%20OMS.pdf>

40. Cedeño A, Aray Á, De La Cruz G, Macías M. Bioseguridad. Importancia del lavado de manos durante la pandemia de Covid-19. Revista Científica Biomédica "Higía De La Salud&Quot. [Internet]. 2021[citado el 01 de septiembre del 2023]; 3(2). Disponible en: <https://doi.org/10.37117/higia.v1i3.478>
41. Cordova-Heredia G, Hurtado-Altamirano C, Puma-Cárdenas N, Giraldo-Sánchez E. Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú. Anales de la Facultad de Medicina. [Internet] 2020 [citado el 12 de setiembre de 2023]; 81(3): 370-371. Disponible en: <https://doi.org/10.15381/anales.v81i3.18114>
42. Tamariz F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José,2016. Horizonte Médico. [Internet]. 2018 [citado el 01 de septiembre del 2023]; 18: 42-49. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.06>

ANEXOS

ANEXO 1. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: “Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022”

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología de investigación	Técnicas de Recolección de Datos
Problema General ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022? Problemas Específicos 1. ¿Cuál es la información sociodemográfica de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022? 2. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022? 3. ¿Cuál es la relación del nivel de conocimiento y las dimensiones	Objetivo General Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022. Objetivos Específicos 1. Describir la información sociodemográfica de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022. 2. Evaluar el nivel de conocimiento de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022. 3. Relacionar el conocimiento y la aplicación de las	Hipótesis General Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería - Hospital Regional del Cusco, 2022.	Variable independiente: Nivel de Conocimiento sobre bioseguridad de los internos	Conceptos básicos de bioseguridad	- Definición de bioseguridad - Principios de bioseguridad - Medidas de protección - Técnica de lavado de manos - momento del lavado de manos clínico.	Enfoque: Cuantitativo Tipo: Descriptivo — Transversal Correlacional Población: 40 internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco Muestra: 40 internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco	Datos teóricos Tesis, libros, artículos visuales y físicos Técnicas e Instrumentos -Encuesta -Observación -Cuestionario -Guía de observación.
				Barreras protectoras físicas (EPP).	- Definición de barreras protectoras - Uso de guantes - Uso de Mascarilla - Uso de gorro - Colocación del mandil o indumentaria - Ambientes para el uso de anteojos de protección.		
				Manejo de eliminación de residuos	- Residuos intrahospitalarios: clasificación - Residuos intrahospitalarios: desechos		
			Variable dependiente:	Lavado de Manos clínicos	- Antes de tocar al paciente.		

<p>de la aplicación de las medidas de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?</p> <p>4. ¿Cuál es el nivel de aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022?</p>	<p>medidas de protección según sus dimensiones de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022.</p> <p>4. Evaluar la aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería del Hospital Regional del Cusco, 2022.</p> <p>5.</p>		<p>Aplicación de medidas de protección</p>		<ul style="list-style-type: none"> - Antes de realizar una tarea aséptica. - Tras exposición a fluidos corporales. - Después de tocar al paciente. - Después del contacto con el entorno del paciente 		
				<p>Uso de Barreras Protectoras físicas (EPP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de: guantes - Lentes - Mascarilla - Bata - Gorro - Botas 		
				<p>Manejo de residuos Solidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Coloca desechos punzocortantes en contenedores especiales. - Coloca desechos comunes. - Coloca desechos biocontaminados. 		
		<p>Variable interviniente:</p> <p>Información sociodemográfica</p>	<p>Información sociodemográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Edad - Género - Capacitación. 			

ANEXO 2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES de estudio	Definición operativa	Dimensiones	Indicadores	Categoría	Escala
Nivel de Conocimiento sobre bioseguridad de los internos.	Es la información que refieren tener los internos de enfermería, sobre medidas estándares de bioseguridad para proteger su salud del personal y pacientes (41).	Conceptos básicos de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de bioseguridad - Principios de bioseguridad - Medidas de protección - Técnica de lavado de manos - Momento del lavado de manos clínico 	-Bajo -Regular -Alto	Ordinal
		Barreras protectoras físicas (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de barreras protectoras - Uso de guantes - Uso de Mascarilla - Uso de gorro - Colocación del mandil o indumentaria - Ambientes para el uso de anteojos de protección. 		
		Manejo y eliminación de residuos.	<ul style="list-style-type: none"> - Residuos intrahospitalarios: clasificación - Residuos intrahospitalarios: desechos 		

Aplicación de medidas de protección	Es el empleo de medidas de bioseguridad por el profesional de salud para prevenir riesgos y contagios (42).	Lavado de Manos clínicos.	<ul style="list-style-type: none"> - Antes de tocar al paciente. - Antes de realizar una tarea aséptica. - Tras exposición a fluidos corporales. - Después de tocar al paciente. - Después del contacto con el entorno del paciente. 	-Si -No	Nominal
		Uso de barreras protectoras físicas (EPP)	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de: guantes - Lentes - Mascarilla - Bata - Gorro - Botas 		
		Manejo y eliminación de desechos.	<ul style="list-style-type: none"> - Desechos punzocortantes en contenedores especiales. - Desechos comunes. - Desechos biocontaminados. 		

4. El lavado de manos tiene como objetivo:
- a) Eliminar la flora transitoria, normal y residente.**
 - b) Reducir la flora normal y remover la flora transitoria.
 - c) Eliminar la flora normal y residente.
 - d) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente
5. El agente más apropiado para el lavado de manos en el hospital es:
- a) Jabón antiséptico.**
 - b) Jabón líquido y/o espuma sin antiséptico.
 - c) Alcohol en gel.
 - d) Jabón antibacterial.
6. El material más apropiado para el secado de manos es:
- a) Toalla de tela.
 - b) Toalla de papel.**
 - c) Secador de aire.
 - d) Dejar secar por si sola
7. Si considera el lavado de manos, una medida de bioseguridad ¿En qué momento se debe realizar?
- a) Solo antes de atender a un paciente con alguna inmunodeficiencia.
 - b) Siempre antes y después de atender a un paciente.**
 - c) No siempre antes, pero si siempre después de atender a un paciente.
 - d) Depende si el paciente se encuentra infectado o no.
8. ¿Qué entiende como método de barrera?
- a) Uso de contenedores especiales u bolsas de colores.
 - b) Uso de desinfectantes y antisépticos.
 - c) Lavado de manos exhaustivo.
 - d) Uso de uniforme, mascarilla, guantes, mandilón.**
9. ¿En qué procedimientos se debe utilizar métodos de barrera?
- a) Durante la atención directa al paciente.
 - b) En la manipulación de material punzocortante.
 - c) En la manipulación y traslado de residuos o fluidos orgánicos.
 - d) Todas las anteriores.**
10. Si usted tiene una herida en mano y tiene que dar atención a un paciente ¿Qué realizaría?
- a) Desinfecta y deja expuesta la herida favoreciendo así la cicatrización.
 - b) Se cubrirá la herida con gasa y esparadrapo de inmediato, y utilizaría guantes.**

- c) Se cubriría la herida con torunda de algodón, asegurando con esparadrapo herméticamente.
 - d) Pediría a un colega que atienda a su paciente.
11. Con respecto al uso de guantes es correcto
- a) Sustituye el lavado de manos
 - b) Sirve para disminuir la transmisión de gérmenes de paciente a las manos del personal y viceversa.**
 - c) Protección total contra microorganismos.
 - d) Se utiliza guantes sólo al manipular fluidos y secreciones corporales.
12. La forma correcta de usar y retirar la mascarilla y el gorro es:
- a) Cubriendo la boca y quitándola por encima de la cabeza.
 - b) Cubriendo nariz y boca. Quitarla por encima de la cabeza.
 - c) Cubriendo la boca. Quitarla desatando las tiras y desecharlas.
 - d) Cubriendo nariz y boca. Quitarla desatando las tiras y desechar la mascarilla.**
13. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?
- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.
 - b) Utilice siempre que esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.**
 - c) En todos los pacientes
 - d) Al realizar cualquier procedimiento.
14. Marque, en que color de bolsa debe colocarse material biocontaminado:
- a) Bolsa amarilla.
 - b) Bolsa roja.**
 - c) Bolsa negra.
 - d) Ninguna.
15. En cuanto al manejo de agujas: la forma en cómo se desecha las agujas hipodérmicas descartables es:
- a) Re-encapucha con ambas manos y desecha.**
 - b) Re-encapucha con una mano y desecha.
 - c) Separa la aguja de la jeringa y desecha.
 - d) Rompe el aguja y desecha.

16. Marque la respuesta incorrecta.
- a) **El personal no utilizara guantes cuando manipule o trabaje con material con sangre u otros derivados.**
 - b) Lavarse las manos con agua y jabón inmediatamente después de haber estado en contacto con cualquier tipo de muestra.
 - c) Las muestras deben cerrarse con tapas de seguridad y deben ser adecuadamente rotuladas.
 - d) Si hubo derramamiento de sangre el tratamiento es con hipoclorito.
17. Marque en donde se debería descartar material punzocortante como agujas, jeringas, etc.
- a) **Caja amarilla.**
 - b) Bolsa roja.
 - c) Bolsa negra.
 - d) Ninguna.
18. Indique cual considera usted una respuesta correcta:
- a) Las bolsas de depósito de basura deben llenarse por completo.
 - b) En el personal que manipule los desechos, no es necesario el uso de guantes.
 - c) **Destinar los residuos sólidos hospitalarios en depósitos resistentes, rotulados y con seguridad.**
 - d) Los desechos biológicos, deben depositarse en bolsas plastificadas de color negro.
19. ¿Qué pasos debe seguir el tratamiento de materiales contaminados?
- a) Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
 - b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
 - c) **Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección.**
 - d) Desinfección, cepillado, enjuague, secado y esterilización.
20. En caso de accidente con objeto punzo-cortante, señale la respuesta correcta:
- a) Cualquier medida que realice sería innecesaria, porque el accidente ya ocurrió.
 - b) Revisaría la historia del paciente, si no tiene una enfermedad infectocontagiosa, no hay mayor peligro.
 - c) **Lavaría la zona con jabón, uso de antiséptico y notificaría el caso al jefe del servicio para la notificación epidemiológica y se de tratamiento preventivo.**
 - d) Dejaría el libre sangrado y pediría atención de algún colega.

21. Respecto al recipiente rígido para material punzo cortante marcar lo correcto:
- a) Es un recipiente en el que se puede depositar todo tipo de residuos incluyendo el material punzo cortante.
 - b) Debe ser únicamente de color amarillo llevar el símbolo característico.
 - c) Es un recipiente en el que se depositan agujas, echo de un material resistente para evitar los pinchazos.**
 - d) Es un recipiente en la que se descartan desechos bio contaminados y materiales punzocortantes.
22. ¿Cuáles son las principales vías de transmisión de los agentes patógenos?
- a) Vía aérea, contacto, vía digestiva.**
 - b) Contacto directo, gotas, vía aérea.
 - c) Vía aérea, gotas.
 - d) Vía aérea, protector, vía digestiva.

II. GUÍA DE OBSERVACIÓN

Aplicación de medidas de protección

Observador:

Entrevistada:

Fecha: / / Hora:.....

Instrucciones: Marque con una x, según las observaciones que realiza, durante el desempeño de las internas de enfermería:

ÍTEMS A OBSERVAR		SI	NO	OBSERVACIONES
LAVADO DE MANOS				
1	Se lava las manos al ingresar al servicio.			
2	Lleva alhajas, reloj, aretes.			
3	Realiza lavado de manos para realizar procedimientos.			
4	Se demora 40 a 60 segundos para el lavado de manos.			
5	Realiza lavado de manos antes, después de estar en contacto con el paciente.			
6	Cuenta con el material y equipo necesario para el lavado de manos.			
USO DE BARRERAS				
7	Utiliza guantes para el manejo del paciente			
8	Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos			
9	Utiliza guantes estériles para procedimientos invasivos			
10	Utiliza guantes estériles con la técnica correcta.			
11	Utiliza gorro			
12	Utiliza barbijo			
13	Utiliza mandil para la atención de pacientes			
14	Utiliza protector ocular			
MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS				
15	Coloca los desechos punzocortantes en contenedores especiales			

16	Re encapucha las agujas para despacharlo en el contenedor			
17	Coloca los desechos comunes (cartón, bolsa, plástico, papel) en la bolsa negra			
18	Coloca los desechos bio contaminados (fluidos corporales, muestras) en bolsa roja			

ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Fecha:

Mediante al presente documento, yo.....

Identificado (a) con DNI N°, siendo delegada de los internos de Enfermería del Hospital Regional del Cusco manifiesto que he sido informado por los bachilleres Glenis M. Mendoza Aguilar y Rossy L. Rayme Huallparrimachi de la Facultad de ciencias de la salud, de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, sobre el estudio **“CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN DE LAS INTERNAS DE ENFERMERÍA - HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2022”**. Así mismo he sido he sido informado sobre el manejo de la información obtenida con un carácter de confidencialidad y no uso para otro propósito fuera de este estudio sin mi consentimiento expreso, así como de la posibilidad que tengo para revocar la participación cuando así lo decida. La investigación no tendrá ninguna compensación económica por parte de los investigadores hacia el participante. Por otro lado, el beneficio para ustedes consiste en conocer los conocimientos y prácticas que puedan presentar en bioseguridad y mejorar algunas de ellas en beneficio de cuidar su propia salud.

En este caso necesite más información o tenga alguna duda sobre esta investigación puede contactarse a los investigadores.

Ante lo explicado, yo, de manera consciente y voluntaria, a continuación, firmo en señal de la aceptación y conformidad.

.....

Firma del participante

Delegada de internos de Enfermería

ANEXO 5. RESULTADO DE LA VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

Posterior a poner el instrumento a consideración de 3 expertos, quienes a través de una guía de estimación emitieron juicios valorativos; los que fueron procesados de la siguiente manera:

TABLA DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN DE EXPERTOS

ITEM	EXPERTOS			VALOR MÁXIMO	PROMEDIO
	E1	E2	E3		
Redacción	4	3	3	5	3.3
Claridad	5	3	3	5	3.7
Objetividad	4	4	4	5	4.0
Actualidad	5	3	3	5	3.7
Suficiencia	4	4	4	5	4.0
Intencionalidad	5	4	4	5	4.3
Organización	5	4	4	5	4.3
Consistencia	5	4	4	5	4.3
Coherencia	5	4	4	5	4.3
Metodología	4	4	4	5	4.0

1. Con los promedios hallados, se procedió a determinar la distancia del punto múltiple (Dpp)

$$DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_n)^2}$$

Donde:

X= Valor máximo para la escala del ítem (5 en la presente investigación)

Y= Promedio del ítem

Es así que se obtuvo

Dpp= 3,3

2. Determinar la distancia máxima (D_{máx}) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero (0), con la siguiente ecuación:

$$D_{max} = \sqrt{(x_1 - 1)^2 + (x_2 - 1)^2 + \dots + (x_n - 1)^2}$$

Donde:

X= Valor máximo en la escala para cada ítem

Y=Valor mínimo de la escala para cada ítem

$D_{\text{máx}} = 12,6$

3. La distancia máxima ($D_{\text{máx}}$) se divide entre el valor máximo de la escala, siendo:
2,5
4. Con el valor obtenido (2,5), se construye una nueva escala valorativa a partir de la referencia (0) hasta llegar al valor de $D_{\text{máx}}$ (12,6) y se obtiene lo siguiente:

Intervalo	Valoración
(0,0 ; 2,5)	A: Adecuación total
(2,5 ; 5,0)	B: Adecuación en gran medida
(7,5 ; 10,0)	C: Adecuación en gran promedio
(10,0 ; 12,5)	D: Escasa Adecuación
(12,5 ; 15,0)	E: Inadecuación

5. En la escala construida, se ubica la distancia del punto múltiple obtenida (D_{pp}) y se emite el juicio de valor. Donde (D_{pp}) = 3,3 que está ubicado en el intervalo B, que indica que el instrumento de investigación se ubica en “adecuación en gran medida” al problema que se desea investigar, y por tanto el instrumento es válido y puede ser utilizado.

ANEXO 6. VALIDACION POR JUICIO DE EXPERTOS.

JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

1.1. Título del trabajo de investigación: Conocimiento sobre Bioseguridad y Aplicación de medidas de protección de las internas de Enfermería – Hospital Regional del Cusco, 2022.

1.2. Investigador:

2. DATOS DEL EXPERTO:

2.1. Nombres y Apellidos: ENRIQUE ARANA GARCIA

2.2. Especialidad: MEDICO ESPECIALISTA DE INFECTOLOGIA

2.3. Lugar y Fecha: CUSCO - 12 DE MAYO DEL 2023

2.4. Cargo e Institución donde labora: MEDICO INFECTOLOGO - HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Comp.	Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
FORMA	1.Redacción	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios				✓ 80%	
	2.Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado					✓ 90%
	3.Objetividad	Está expresado en conducta observable				✓ 80%	
CONTENIDO	4.Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					✓ 95%
	5.Suficiencia	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad				✓ 80%	
	6.Intencionalidad	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación					✓ 100%
ESTRUCTURA	7.Organización	Existe una organización lógica					✓ 95%
	8.Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos del tema de investigación					✓ 95%
	9.Coherencia	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables					✓ 100%
	10. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				✓ 80%	

I. Opinión de aplicabilidad: Valorar Observaciones

II. Promedio de valoración:

III. Luego de revisado el Instrumento:

Procede a su aplicación



Debe corregirse

()



Sello y Firma del Experto DNI:

JUICIO DE EXPERTOS

1. DATOS GENERALES:

- 1.1. Título del trabajo de investigación: Conocimiento sobre Bioseguridad y Aplicación de medidas de protección de las internas de Enfermería – Hospital Regional del Cusco, 2022.
- 1.2. Investigador:

2. DATOS DEL EXPERTO:

- 2.1. Nombres y Apellidos: LUCIA INDIRA RAMOS VARGAS
- 2.2. Especialidad: EMERGENCIAS Y DESASTRES
- 2.3. Lugar y Fecha: CUSCO - 12 DE MAYO DEL 2023
- 2.4. Cargo e Institución donde labora: LICENCIADA EN ENFERMERIA-HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO.

Comp .	Indicadores	Criterios	Deficient e 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelent e 81-100%
FORMA	1.Redacción	Los indicadores e ítems están redactados considerando los elementos necesarios			X 60%		
	2.Claridad	Está formulado con un lenguaje apropiado			X 60%		
	3.Objetividad	Está expresado en conducta observable				X 80%	
CONTENIDO	4.Actualidad	Es adecuado al avance de la ciencia y la tecnología			X 60%		
	5.Suficiencia	Los ítems son adecuados en cantidad y claridad				X 80%	
	6.Intencionalidad	El instrumento mide pertinentemente las variables de investigación				X 45%	
ESTRUCTURA	7.Organización	Existe una organización lógica				X 75%	
	8.Consistencia	Se basa en aspectos teóricos científicos del tema de investigación				X 70%	
	9.Coherencia	Existe coherencia entre los ítems, indicadores, dimensiones y variables				X 80%	
	10. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico				X 80%	

I. Opinión de aplicabilidad:

II. Promedio de valoración:

III. Luego de revisado el Instrumento:

Procede a su aplicación

Debe corregirse


 HOSPITAL REGIONAL CUSCO
 Lic. Lucia Indira Ramos Vargas
 ENFERMERA ESPECIALISTA EN EMERGENCIAS
 CEP 41095 REE 11307

Sello y Firma del Experto DNI:

ANEXO 7. AUTORIZACION PARA LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO



DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA - 2023
"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y DESARROLLO"



Cusco, 25 de mayo del 2023.

PROVEIDO N° 47 - JDENF-HRC-2023

A : DR. CARLOS ENRIQUE GAMARRA VALDIVIA.
DIRECTOR EJECUTIVO DEL HOSPITAL REGIONAL.

DE : LIC. ELVA SUAREZ ACHAHUI.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA – HRC

ASUNTO : Referente a solicitud para aplicación de Instrumento.

Visto la solicitud Exp. N° 06779, presentado por las Bachilleres Glenis Magali Mendoza Aguilar y Rossy Izbana Rayme Huallparimachi, solicitan autorización para aplicación de instrumento de trabajo de tesis "Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las internas de enfermería- Hospital Regional Cusco. 2022". esta jefatura ACEPTA su solicitud, para lo cual debe coordinar con las jefaturas de los diferentes servicios del Hospital.

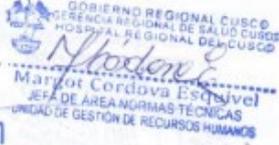
Atentamente,



Elva Suarez Achahui
Mgt. Elva Suarez Achahui
JEFE DE DPTO. DE ENFERMERIA
EP 12225 RNF 89

HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2023

ANEXO 8. REGLAMENTO DE BIOSEGURIDAD

 MINISTERIO DE SALUD <i>Personas que atienden a Personas</i> HOSPITAL REGIONAL CUSCO	 REPUBLICA DEL PERÚ MINISTERIO DE SALUD	N° <u>536</u> -2021-MINSA-HRC/UGRH
 Abg. MARÍA DEL ROSARIO SÁNCHEZ JEFE DE UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Resolución Directoral CUSCO, 17 5 NOV 2021	 Margot Cordova Estival JEFE DE ÁREA NORMAS TÉCNICAS UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS
Visto el Expediente N° 14417-2021;		
CONSIDERANDO:		
<p>Que, mediante Expediente de Vistos, que contiene Informe N° 543-2021-HRC/UGRH/SO, la Encargada del Área de Salud Ocupacional, del Hospital Regional Cusco, remite el "REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO - 2021", el mismo que ha sido aprobado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de contar con el objetivo de contar con un instrumento de gestión que contenga la información técnico-normativa para realizar las actividades de salud ocupacional, beneficiando a la población trabajadora de ésta institución;</p>		
<p>Que, el Artículo 1° de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, prescribe que, ésta tiene por objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, contando para ello con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales;</p>		
<p>Que, mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se aprobó el Reglamento de la precitada Ley, que tiene por objeto promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el Hospital Regional del Cusco, a través del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado; y la participación de los trabajadores con el fin de velar por la promoción, difusión y cumplimiento de las normas sobre la materia;</p>		
<p>Que, el Artículo 38° del D.S.N° 005-2012-TR, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29783, establece que el empleador, debe asegurar, cuando corresponda, el establecimiento y el funcionamiento efectivo de un Comité de Seguridad y Salud en el trabajo, así como el reconocimiento de los representantes de los trabajadores y facilitar su participación;</p>		
<p>Que, el Decreto Supremo N° 009-2005-TR, aprueba Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país;</p>		
<p>Que los literales c) y f) del Artículo 42° de la acotada norma reglamentaria establecen, respectivamente, como funciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobar el programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo;</p>		
<p>Que, mediante Resolución Ministerial N° 850-2016/MINSA, se aprueba el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", el cual es de observancia obligatoria para las Direcciones Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos del Ministerio de Salud;</p>		
<p>Que, conforme a las facultades conferidas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), del Hospital aprobado con Ordenanza Regional N° 082-2014-CR/GRC.CUSCO, la máxima autoridad administrativa de la entidad, aprueba y/o determina mediante resolución, Directivas, Normas, Reglamentos, Planes, Procedimientos y otras decisiones que sean necesarias para el mejor desarrollo y logro de los fines y objetivos de la Institución; en ese contexto, la Dirección Ejecutiva del Hospital Regional Cusco, dispone expedir la presente resolución;</p>		
<p>Con visto bueno de la Unidad de Asesoría Legal y la Dirección de Administración y de conformidad con lo dispuesto en la Ley N° 29783, y su modificatoria en Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 005-2012-TR;</p>		
<p>En uso de las facultades y atribuciones conferidas, por la Ley de Bases de la Descentralización N° 27783, Ley N° 27867 Ley Orgánica de Gobiernos Regionales modificada por la Ley N° 27902, a la delegación de facultades consignadas en el convenio N° 028-2004-MINSA, la aplicación de la Ley N° 28254; N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444-Ley del Procedimiento Administrativo General, R.M.</p>		


Abg. Ricardo Sánchez
JEFE DE UNIDAD DE ASesoría LEGAL DE RECURSOS HUMANOS

Resolución Directoral

15 NOV 2021

Cusco,

Nº 963-2017-MINSA, la Ley Nº 27444, y el T.U.O. de la Ley Nº 27806 de Transparencia y Acceso a la Información Pública;

Estando a la Visación de la Unidad de Asesoría Legal y de la Dirección de Administración:

SE RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- APROBAR, el "REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DEL HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO 2021", que forma parte de la presente Resolución, en anexo adjunto con 56 (CINCIENTEISEIS) folios.



ARTÍCULO 2º.- DISPONER, que la presente resolución, sea publicada en la Página Web de la Institución, para el conocimiento de los trabajadores del Hospital Regional del Cusco.

ARTÍCULO 3º.- TRANSCRIBIR, la presente resolución, al Área de Salud Ocupacional de la Unidad de Gestión de Recursos Humanos, y a las instancias correspondientes, para los fines consiguientes.

REGÍSTRESE Y COMUNÍQUESE,




Med. José Pinares Valencia
DIRECTOR EJECUTIVO
DAP 44214 RNE 23649

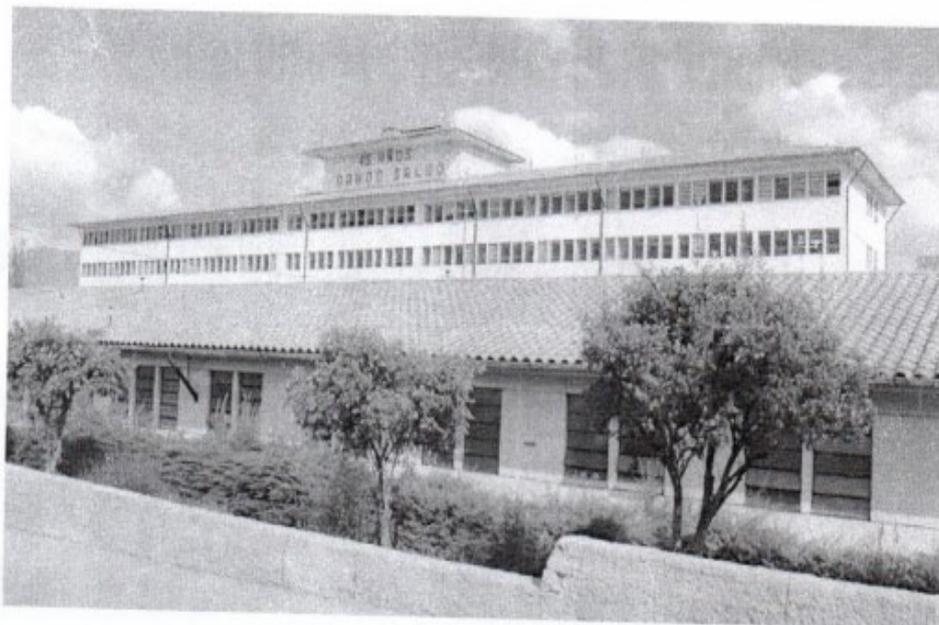


COMITE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DEL HOSPITAL REGIONAL DE CUSCO

2021



GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Ministerio de Salud
Ministerio de Salud
Ministerio de Salud
Ministerio de Salud

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL CUSCO
UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS
SALUD OCUPACIONAL



Presentación

El presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RI-SST) del Hospital Regional del Cusco, se elabora en cumplimiento con la Ley 29783, ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el Reglamento de la Ley 29783.

El objetivo es contar con un instrumento de gestión que contenga la información técnica normativa para realizar las actividades de salud ocupacional, beneficiando a la población trabajadora del Hospital Regional de Cusco.

Siendo el RI-SST un instrumento importante para la acción y la cultura preventiva es fundamental que cada uno de los trabajadores tengan conocimiento del mismo, de manera que puedan cumplir estrictamente su contenido.

El Director Ejecutivo del Hospital Regional del Cusco, es el principal responsable de la aplicación y cumplimiento del presente reglamento y reconoce la importancia del involucramiento y compromiso de todo el personal para avanzar en las mejoras en la prevención de los riesgos laborales.

Zeila Rodríguez Torres
J. TITULAR DE UNIDAD
SALUD OCUPACIONAL

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Abog. Fidel E. M...
#FE UNIDAD GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS
ICAC. N° 4018

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Ferdinand Castillo Torres
Dir. 40209
SALUD OCUPACIONAL

Miguel Ángel Archivaldi
MIG. EN ENFERMERIA
C.E.P. 45225 TOME 0303

Katherine Mondin Casades Abarez
LIC. EN ENFERMERIA
C.E.P. 59371

Josep Escalante
COP 26032
OBSTETRA

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Victor G. Lizarraga Hurtado
SUPERVISOR DE TALLERES

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Alberto Romero Mujica
JEFE DE LA UNIDAD DE MANEJO DE EMERGENCIAS
UNIDAD DE MANEJO DE EMERGENCIAS

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Abdy J. Pineda Rivas
JEFE DE UNIDAD DE MANEJO DE EMERGENCIAS
UNIDAD DE MANEJO DE EMERGENCIAS

Katherine Moya Corrales Alvarez
LIC. EX ENFERMERA
C.E.F. 89371

Lisseth Acosta Escalante
COP 26032
OBSTETRA



Ministerio de Salud
Personas que atendemos personas

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL CUSCO
UNIDAD DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS
SALUD OCUPACIONAL



CAPITULO 4.

ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO EN LAS INSTALACIONES, ÁREAS DE TRABAJO Y EDIFICIOS EN GENERAL.

Art.19.- Todas las áreas deberán reunir los requisitos de seguridad establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma A.130) y Reglamento de Seguridad Industrial (D.S.42F)

A) De los Procesos de Hospitalización

Art.20 Utilizar los equipos de protección personal (EPP) cuando exista la posibilidad de generación de aerosoles, salpicaduras de sangre y secreciones durante la atención del paciente.

Art.21.-Las actividades de movilización de pacientes se deben realizar, utilizando técnicas de mecánica corporal, a fin de evitar sobreesfuerzos a la columna vertebral.

Art.22.-Es obligatorio el uso de respirador N95 en la atención de pacientes con diagnóstico de COVID-19, sintomáticos respiratorios o positivos a TBC y otras enfermedades de transmisión por aerosoles.

Art.23.-Todo paciente con baciloscopia positiva y otras enfermedades de transmisión por aerosoles, debe ser ubicado en salas de aislamiento con sistemas de ventilación con presión negativa o ventilación natural. Así mismo dichos pacientes deben ser atendidos para exámenes auxiliares lo más rápido posible y en horarios de menor tránsito de personas.

Art.24.-Durante la atención a pacientes con TBC y otras enfermedades de transmisión por aerosoles, el personal asistencial no debe ubicarse entre el paciente y el sentido de la corriente de aire.

Art.25.-A todo paciente sintomático respiratorio o BK positivo y otras enfermedades de transmisión por aerosoles se le dotará de respirador N95.

Art.26.-Nunca reencapuchar las agujas hipodérmicas luego de haber sido utilizadas. El personal debe segregar los residuos punzo cortantes en los receptáculos (cajas rígidas: bio pack) colocados en cada ambiente para tal fin.

Art.27.-Lavarse las manos antes y después de tener contacto con el paciente, sangre y secreciones.

Art.28.-Utilizar guantes quirúrgicos en procedimientos en donde se utilice material punzo cortante y cuando exista la posibilidad de tener contacto con fluidos orgánicos.

Art.29.-No reutilizar guantes durante la atención de los pacientes.

Art.30.-Todas las camas y sus dispositivos mecánicos deben mantenerse en buen estado de funcionamiento. Los colchones deben mantenerse en buen estado de conservación, de encontrarse deteriorado será cambiado por uno nuevo.

Art.31.-Debe asegurarse que todo soporte de suero se mantenga en buen estado de conservación.

Art.32.-El personal no debe correr por los pasillos y ambientes hospitalarios, así mismo se recomienda utilizar zapatos con suela antideslizante y de taco no mayor de 3 cm. Los pasillos y ambientes de las áreas de hospitalización deben tener señalización de prohibición de correr a fin de evitar caídas.

Art.33.-Durante la limpieza de pisos colocar carteles de advertencia de "piso mojado" o "piso con cera", estas actividades son recomendables efectuarlas en horarios de menos tránsito de personal.

Art.34.-Las instalaciones eléctricas en los ambientes deben estar empotradas o protegidas mediante tubería eléctrica no metálica. Toda instalación debe cumplir con lo dispuesto en el Código Nacional de Electricidad.

Art.35.-La manipulación y almacenamiento de los cilindros de oxígeno se realizara utilizando coches diseñados para ese

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Dr. Fátima Milagros Castillo Torres
CMP. 45208
SALUD OCUPACIONAL

GOBIERNO REGIONAL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Zela Rodríguez Torres
COORDINADORA GENERAL DE ATENCIÓN
DE URTOLOGÍA Y NEFROLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO

Alba Luz Arce
COORDINADORA GENERAL DE ATENCIÓN
DE URTOLOGÍA Y NEFROLOGÍA

Katherine Morán Coronado
LIC. EN ENFERMERÍA

Escalante
COP 26032
OBSTETRA

Ministerio de Salud
Personas que atendemos personas

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL CUSCO
UNIDAD DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS
SALUD OCUPACIONAL



- fin, con sus respectivos dispositivos de aseguramiento (correas, cadenas o collares) y evitando choques violentos.
- Art.36.- Evitar el consumo de alimentos por parte de los trabajadores en las salas de hospitalización.
- Art.37.- Se mantendrá el orden y limpieza en áreas de trabajo para prevenir de esta manera los accidentes.
- Art.38.- Se deberá contar con un ambiente para almacenamiento de residuos sólidos y ropa hospitalaria.
- Art.39.- El personal que distribuye los alimentos en áreas de hospitalización deberá estar debidamente uniformado con gorro, mascarilla, delantal.
- Art.40.- Usar la ropa de faena durante sus horas de trabajo, estando prohibido desplazarse con ropa de faena fuera del hospital.
- Art.41.- Cambiarse la vestimenta de trabajo inmediatamente si ocurriera contaminación visible con fluidos corporales durante los procedimientos de atención con el paciente.
- Art.42.- Los equipos de protección personal son de uso exclusivo para el procedimiento.
- Art.43.- Evitar ruidos molestos y música estridente.
- Art.44.- Las salas de hospitalización deben contar con sistemas de ventilación adecuadas. Las ventanas deben estar instaladas en la parte alta.
- Art.45.- Para el lavado de material debe contarse con un ambiente apropiado con buena ventilación y el personal debe utilizar guantes de nitrilo, gorros, lentes protectores y delantales impermeables.
- Art.46.- El personal de limpieza deberá ser supervisado constantemente durante la realización de sus labores. Este personal deberá usar trapeador en las salas de hospitalización, evitando la escoba.

B) DE LOS PROCESOS DE CONSULTA EXTERNA

- Art.47.- Utilizar los EPPs cuando exista riesgo de tipo biológico: salpicaduras de sangre, secreciones, generación de aerosoles, durante la atención del paciente.
- Art.48.- Utilizar guantes quirúrgicos en procedimientos en donde se utilice material punzo cortante y cuando exista la posibilidad de tener contacto con fluidos orgánicos.
- Art.49.- Nunca reencapuchar las agujas hipodérmicas luego de haber sido utilizadas. El personal debe segregar los residuos punzo cortantes en los receptáculos colocados en cada ambiente para tal fin.
- Art.50.- El personal no debe correr por los pasillos y ambientes hospitalarios, así mismo se recomienda utilizar zapatos con suela antideslizante y de taco no mayor de 3 cm. Los pasillos y ambientes de las áreas de hospitalización deben tener señalización de prohibición de correr a fin de evitar caídas.
- Art.51.- Durante la limpieza de pisos colocar carteles de advertencia de "piso mojado" o "piso con cera", estas actividades son recomendables efectuarlas en horarios de menos tránsito de personal.
- Art.52.- Las instalaciones eléctricas en los ambientes deben estar empotradas o protegidas mediante tubería eléctrica no metálica. Toda instalación debe cumplir con lo dispuesto en el Código Nacional de Electricidad.

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Dra. Fátima Villegas
COORDINADORA GENERAL DE ATENCIÓN
DE URTOLOGÍA Y NEFROLOGÍA

GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD CUSCO
HOSPITAL REGIONAL DEL CUSCO
Hector C. Lizarraga Herva
SUPERVISOR DE TALLER