

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**“CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SALA DE
OPERACIONES - HOSPITAL II - ESSALUD PUCALLPA, 2023”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

AUTORES

SOCIRE OCON HUIZA
JAME GENRRY PUERTA VILLACREZ
PAULA HERMINIA ROJAS YBERICO DE ORDINOLA

ASESOR

DRA. JUANA GLADYS MEDINA MANDUJANO

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO










Callao, 2023

PERÚ

Document Information

Analyzed document	INFORME TESIS PUERTA - ROJAS - OCON.docx (D174661075)
Submitted	2023-09-27 01:16:00
Submitted by	
Submitter email	jimmygenry@gmail.com
Similarity	14%
Analysis address	fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	GLADYS CARRION ORTIZ PROYECTO - INVESTIGACION BIOSEGURIDAD CORREGIDO 2.docx Document GLADYS CARRION ORTIZ PROYECTO - INVESTIGACION BIOSEGURIDAD CORREGIDO 2.docx (D126889438)		2
SA	Universidad Nacional del Callao / UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO TESIS ACTUAL 2.docx Document UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO TESIS ACTUAL 2.docx (D142886918) Submitted by: milo_26_94@hotmail.com Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.arkund.com		15
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS FINAL PARA REVISION DE AUTENTISIDAD..docx Document TESIS FINAL PARA REVISION DE AUTENTISIDAD..docx (D155182153) Submitted by: jjsantiagor@unac.edu.pe Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com		2
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS GRUPO ÑAHUINMALLMA - LAZARO - MEZA 2023 REV.docx Document TESIS GRUPO ÑAHUINMALLMA - LAZARO - MEZA 2023 REV.docx (D172751524) Submitted by: trnnauinmallmaq@unac.edu.pe Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com		7
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS DE GAVANCHO- RODRÍGUEZ- ALFARO.docx Document TESIS DE GAVANCHO- RODRÍGUEZ- ALFARO.docx (D172534223) Submitted by: dagavanchog@unac.edu.pe Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com		4
SA	Universidad Nacional del Callao / TESIS LISSET Y DIANA corregido 07 de dic.docx Document TESIS LISSET Y DIANA corregido 07 de dic.docx (D45238317) Submitted by: mariateodosio2006@yahoo.es Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.arkund.com		9
SA	TESIS SUSTENTACIÓN NILDA TAFUR.docx Document TESIS SUSTENTACIÓN NILDA TAFUR.docx (D129497576)		1
SA	RAMOS SOTELO.pdf Document RAMOS SOTELO.pdf (D152030376)		1
SA	NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD HACIA LAS PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL MANUEL BARRETO- LIMA 2022.docx Document NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD HACIA LAS PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL CENTRO MATERNO INFANTIL MANUEL BARRETO- LIMA 2022.docx (D153579749)		1

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD	: Ciencias de la Salud
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN	: Facultad de ciencias de la salud
TITULO	: “Cumplimiento de las Medidas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería en Sala de Operaciones - Hospital II – EsSalud, Pucallpa, 2023”
AUTORES	: Lic. Socire Ocon Huiza ORCID 0009-0004-5181-1193 / DNI. 40864036 Lic. Jame Genrry Puerta Villacrez ORCID 0009-0006-0227-8438 / DNI. 41725958 Lic. Paula Herminia Rojas Yberico De Ordinola ORCID 0009-0000-2302-9138 / DNI. 09273352
ASESOR	: Dra. Juana Gladys Medina Mandujano ORCID 0000-0003-1067-6023 / DNI. 07365239
LUGAR DE EJECUCION	: Hospital II EsSalud Pucallpa
UNIDAD DE ANÁLISIS	: Profesional de Enfermería
TIPO	: Básico - cuantitativo
ENFOQUE	: Diseño no Experimental
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	: Enfoque Cuantitativo – Descriptivo
TEMA OCDE	: Ciencias de la Salud - Enfermería

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- | | |
|-------------------------------------|------------|
| • Dra. Vanessa MANCHA ALVAREZ | PRESIDENTA |
| • Dra. Vilma María ARROYO VIGIL | SECRETARIA |
| • Mg. José Luis SALAZAR HUAROTE | MIEMBRO |
| • Dra. Nancy Susana CHALCO CASTILLO | SUPLENTE |

ASESORA: Dra. Juana Gladys Medina Mandujano

Nº de Libro: **06**

Nº de folio: **132**

Nº de Acta: **Nº 310-2023-CXIII/CTT-FCS**

Resolución de Sustentación:

Resolución de Decanato Nº 414 – 2023- D / FCS.

Del 02 de noviembre del 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA N° 310-2023-CXIII/CTT-FCS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Siendo las 17:30hrs del **martes 07 de noviembre del año 2023**, mediante el uso de la Plataforma Virtual Google Meet, en la Facultad de Ciencias de la Salud se reúne el Jurado de Sustentación del **CXIII Ciclo Taller de Tesis** para obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional, conformado por:

Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ	:	Presidenta
Dra. VILMA MARIA ARROYO VIGIL	:	Secretaria
Mg. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE	:	Vocal

Con la finalidad de evaluar la Sustentación de la tesis, titulada:

"CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SALA DE OPERACIONES - HOSPITAL II - ESSALUD PUCALLPA, 2023", presentada por:

- PUERTA VILLACREZ JAME GENRRY
- OCON HUIZA SOCIRE
- ROJAS YBERICO DE ORDINOLA PAULA HERMINIA

Acto seguido se procedió a la sustentación de tesis a través de la Plataforma Virtual Google Meet, con la finalidad de obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional en, Finalizada la sustentación los miembros del jurado formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas.


Terminada la sustentación, el jurado luego de deliberar, acordó: **APROBAR** con la escala de calificación cualitativa **Muy bueno** y calificación cuantitativa **(16)** la presente tesis, conforme al Art. 27° del Reglamento de Grados y Títulos de la UNAC, aprobado por Resolución de Consejo Universitario N° 099-2021-CU de fecha 30 de junio de 2021. Se eleva la presente acta al Decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud, a fin de que se declare **APTO(A)** para conferir el Título de Segunda Especialidad Profesional en **ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Se extiende la presente acta, a las 18:00 pm del mismo día.

Callao, 07 de noviembre del 2023


.....
Dra. VANESSA MANCHA ALVAREZ
Presidenta de Jurado


.....
Dra. VILMA MARIA ARROYO VIGIL
secretaria de Jurado


.....
Mg. JOSE LUIS SALAZAR HUAROTE
Vocal de Jurado



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE AUTENTICIDAD N° 355 -UI-FCS-2023

La Directora y el Comité Directivo de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao;

HACEN CONSTAR QUE:

Se ha procedido con la revisión de Tesis

**CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES
DE ENFERMERÍA EN SALA DE OPERACIONES - HOSPITAL II – ESSALUD
PUCALLPA, 2023**

presentado por: OCON HUIZA SOCIRE
PUERTA VILLACREZ JAME GENRRY
ROJAS YBERICO PAULA HERMINIA

para la obtención del: **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO**

Al realizar la revisión de la autenticidad mediante el URKUND, se obtuvo un resultado del **14%**, lo cual no supera el máximo establecido en la Directiva N° 013-2019-R "Directiva que Regula y Norma el Uso del Software para la Identificación de la Autenticidad de Documentos Académicos en la Universidad Nacional del Callao", aprobado con Res. N° 704-2019-R del 05 de Julio de 2019.

Se expide la presente constancia, a fin de continuar con el trámite correspondiente.

Bellavista, 28 de septiembre de 2023



Dra. Mercedes Lullea Ferrer Mejía
DIRECTORA

Recibo: 784.465.556.3786
Fecha : 27/8/2023

050.001.0029
22/8/2023

784.465.556.3959
27/8/2023

Misión FCS UNAC

"Formar profesionales competentes en lo científico, cultural y humanístico, desarrollando investigación científica, extensión y responsabilidad social universitaria; contribuyendo al desarrollo sostenible a nivel regional y nacional"

DEDICATORIAS

A mi adorada esposa, en reconocimiento por su perseverancia y lucha a diario en pro de nuestra familia, así como el apoyo y estímulo incondicionales para seguir adelante.

A mis hijos Jhael y Sebastián fuente inagotable de compromiso y superación.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por permitirnos tener y disfrutar de nuestras familias, gracias a nuestras familias por apoyarnos en cada decisión y proyecto, gracias a la vida porque cada día nos demuestra lo hermoso que es la vida y lo justa que puede llegar a ser; gracias a la familia por el tiempo para poder cumplir con excelencia este trabajo, gracias por creer en nosotros.

ÍNDICE

ÍNDICE	I
ÍNDICE DE TABLAS	III
ÍNDICE DE GRÁFICOS	VI
RESUMEN	IX
ABSTRACT	X
INTRODUCCION	1
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática	3
1.2 Formulación del problema	5
1.3 Objetivos de la investigación	6
1.4 Justificación	7
1.5 Limitantes de la investigación	9
II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes del estudio	10
2.2 Bases teóricas	17
2.3 Marco Conceptual	22
2.4 Definición de términos básicos	28
III. HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Sistema de Hipótesis	32
3.2 Definición conceptual de variables	33
3.3 Operacionalización de variables	38
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO	
4.1 Diseño metodológico	39
4.2 Método de investigación	39
4.3 Población y muestra	40
4.4 Lugar de estudio y periodo desarrollado	40

4.5	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	40
4.6	Análisis y procesamiento de datos	41
4.7	Aspectos éticos de la investigación	41
V. RESULTADOS		
5.1	Resultados descriptivos	42
VI. DISCUSION DE RESULTADOS		
6.1	Refutación o demostración de la hipótesis y resultados	62
6.2	Contrastación de los resultados con otros estudios similares	62
6.3	Cumplimientos mínimos	63
VII. CONCLUSIONES		64
VIII. RECOMENDACIONES		65
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS		66
ANEXOS		
01	Matriz de consistencia científica	
02	Guía de Observación-Cumplimiento de Medidas de Bioseguridad	
03	Solicitud de Autorización para realizar trabajo de investigación	
04	Declaración Jurada de Confidencialidad y Reserva de Información	
05	Guía de Observación refrendada por expertas	
06	Toma de Datos de la Sesión 01 de Observaciones	
07	Toma de Datos de la Sesión 02 de Observaciones	
08	Toma de Datos de la Sesión 03 de Observaciones	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 5.1.1	El profesional de enfermería, Utiliza guantes para el manejo de pacientes, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa – 2023.	42
Tabla 5.1.2	El profesional de enfermería, Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos corporales, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa – 2023.	43
Tabla 5.1.3	El profesional de enfermería Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos y/o no invasivos, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa – 2023	44
Tabla 5.1.4	El profesional de enfermería, Utiliza correctamente el gorro dentro del quirófano, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa – 2023.	45
Tabla 5.1.5	El profesional de enfermería, Utiliza correctamente las botas dentro del quirófano, en sala de operaciones, hospital II - EsSalud - Pucallpa 2023.	46
Tabla 5.1.6	El profesional de enfermería, Utiliza correctamente la mascarilla (cubre nariz y boca), en sala de operaciones, hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	47
Tabla 5.1.7	El profesional de enfermería, Utiliza correctamente lentes de protección o protector facial, en sala de operaciones, hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	48

Tabla 5.1.8	El profesional de enfermería, Utiliza mandil para la atención de pacientes, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	49
Tabla 5.1.9	El profesional de enfermería, se lava las manos al ingresar al servicio, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	50
Tabla 5.1.10	El profesional de enfermería, no lleva alhajas y/o reloj, uñas largas, uñas acrílicas o pintadas en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	51
Tabla 5.1.11	El profesional de enfermería, utiliza un mínimo de 60 segundos para el lavado clínico de manos, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	52
Tabla 5.1.12	El profesional de enfermería, realiza el lavado de manos en los 5 momentos obligatorios, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	53
Tabla 5.1.13	El profesional de enfermería, Realiza el lavado de manos antes y después de colocarse los guantes, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	54
Tabla 5.1.14	El profesional de enfermería, utiliza correctamente el material y el equipo necesario para el lavado de manos, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	55
Tabla 5.1.15	El profesional de enfermería, desecha los residuos punzo cortantes en contenedores apropiados para ello, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	56

Tabla 5.1.16 El profesional de enfermería, reencapsula las agujas para desecharlas en el contenedor, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	57
Tabla 5.1.17 El profesional de enfermería, desecha los residuos comunes (Cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	58
Tabla 5.1.18 El profesional de enfermería, desecha los residuos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023	59
Tabla 5.1.19 Resultados consolidados en Excel por indicador, por dimensión y total según cumplimiento de las medidas de bioseguridad.	60
Tabla 5.1.20 Resultados disgregados y consolidados en Excel por indicador, por dimensión, por sesión y total según cumplimiento de las medidas de bioseguridad.	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1.1 El profesional de enfermería, Utiliza guantes para el manejo de pacientes, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa – 2023.	42
Gráfico 5.1.2 El profesional de enfermería, Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos corporales, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa – 2023.	43
Grafica 5.1.3 El profesional de enfermería Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos y/o no invasivos, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa – 2023	44
Gráfico 5.1.4 El profesional de enfermería, Utiliza correctamente el gorro dentro del quirófano, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa – 2023.	45
Gráfico 5.1.5 El profesional de enfermería, Utiliza correctamente las botas dentro del quirófano, en sala de operaciones, hospital II - EsSalud - Pucallpa 2023.	46
Gráfico 5.1.6 El profesional de enfermería, Utiliza correctamente la mascarilla (cubre nariz y boca), en sala de operaciones, hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	47
Gráfico 5.1.7 El profesional de enfermería, Utiliza correctamente lentes de protección o protector facial, en sala de operaciones, hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	48

Gráfico 5.1.8 El profesional de enfermería, Utiliza mandil para la atención de pacientes, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	49
Gráfico 5.1.9 El profesional de enfermería, se lava las manos al ingresar al servicio, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	50
Gráfico 5.1.10 El profesional de enfermería, no lleva alhajas y/o reloj, uñas largas, uñas acrílicas o pintadas en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	51
Gráfico 5.1.11 El profesional de enfermería, utiliza un mínimo de 60 segundos para el lavado clínico de manos, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	52
Gráfico 5.1.12 El profesional de enfermería, realiza el lavado de manos en los 5 momentos obligatorios, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	53
Gráfico 5.1.13 El profesional de enfermería, Realiza el lavado de manos antes y después de colocarse los guantes, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	54
Gráfico 5.1.14 El profesional de enfermería, utiliza correctamente el material y el equipo necesario para el lavado de manos, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	55
Gráfico 5.1.15 El profesional de enfermería, desecha los residuos punzo cortantes en contenedores apropiados para ello, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.	56

- Gráfico 5.1.16 El profesional de enfermería, reencapsula las agujas para desecharlas en el contenedor, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023. 57
- Gráfico 5.1.17 El profesional de enfermería, desecha los residuos comunes (Cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023. 58
- Gráfico 5.1.18 El profesional de enfermería, desecha los residuos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023. 59

RESUMEN

La presente investigación se realizó en función a la inexistencia en nuestro hospital de estudio alguno referido a la bioseguridad. En consecuencia, se hizo necesario conocer el estado actual del porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad observado en las enfermeras del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital II – EsSalud Pucallpa - 2023, cuyo objetivo fue medir el cumplimiento global y los cumplimientos específicos en la práctica diaria de su trabajo. Se tuvo cuidado de no individualizar los datos, dadas las eventuales reacciones que pudieron haber imposibilitado la investigación o haber distorsionado significativamente el usual desempeño cotidiano de sus actividades. En tal sentido, las observaciones fueron confidenciales y anonimizadas, por lo que no requirieron de consentimiento informado. Igualmente, fueron rápidas toda vez que la valorización fue dicotómica; si o no. En lo conceptual, se redefinió al *cumplimiento de las medidas de bioseguridad* como el acatamiento laboral de las medidas de bioseguridad previamente conocidas y establecidas e incluso sujetas a sanción en caso de incumplimiento. Los resultados en cumplimiento de medidas de bioseguridad fueron; en lo global, 59.1%; en barreras físicas, 68.4%; en manejo de residuos sólidos, 52.6%; en lavado de manos, 52.6%. Siete de los 17 indicadores evaluados, no superaron el 50% de cumplimiento.

Palabras clave: bioseguridad, cumplimiento de las medidas de bioseguridad, observación confidencial y anonimizada, valorización dicotómica.

ABSTRACT

The present investigation was carried out based on the lack of any study related to biosafety in our study hospital. Consequently, it was necessary to know the current status of the percentage of compliance with biosafety measures observed in the nurses of the Surgical Center service of Hospital II measures - EsSalud Pucallpa - 2023, whose objective was to measure global compliance and specific compliances in the daily practice of your work. Care was taken not to individualize the data, given the eventual reactions that could have made the investigation impossible or significantly distorted the usual daily performance of their activities. In this sense, the observations were confidential and anonymous, so they did not require informed consent. Likewise, they were fast whenever the valuation was dichotomous; yes or no. Conceptually, compliance with biosafety measures was redefined as labor compliance with previously known and established biosafety measures and even subject to sanction in case of non-compliance. The results in compliance with biosecurity measures were; globally, 59.1%; in physical barriers, 68.4%; in solid waste management, 52.6%; in hand washing, 52.6%. Seven of the 17 indicators evaluated did not exceed 50% compliance.

Keywords: biosafety, compliance with mandatory standards, confidential and anonymous observation, dichotomous assessment.

INTRODUCCIÓN

El cumplimiento de las medidas de bioseguridad, de los profesionales de enfermería, especialmente de aquellos que trabajan en Sala de Operaciones, es crítico en el sentido que, a diferencia de otras profesionales de enfermería, la exposición a riesgos en su salud, es cotidiano y mayor.

Las medidas de bioseguridad exigen un cumplimiento elevado en razón de sus eventuales afectaciones contra la salud tanto del personal de salud como de los pacientes. Es por ello que, siempre se requerirá un monitoreo sobre el referido cumplimiento, de tal forma, que no solo requiera una retroalimentación rutinaria en materia de capacitación, sino que esta, de ser necesario, se intensifique y perfeccione.

Hablar de principios de bioseguridad, tal como lo describe Jalhel (1997), es enfatizar en las medidas preventivas y el comportamiento que deben aplicar las enfermeras de centro quirúrgico al manipular elementos que tengan o hayan tenido contacto con sangre, fluidos corporales y secreciones del paciente. La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal debe cumplir los principios de bioseguridad, las autoridades de las instituciones de salud deben supervisar la realización de estas actividades dando la facilidad para que estas se cumplan. Es por ello que deben de ser cumplidas en su totalidad por todo el equipo multidisciplinario que labora en centro quirúrgico, por lo tanto, la enfermera que labora en esta área tiene que considerar que es obligatorio cumplir y hacer cumplir dichas normas.¹

La Organización Mundial de Salud -OMS (2010), advierte en su manual

de bioseguridad, con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental, señalando que “los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, *un tercio de todas las lesiones se presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado de las medidas de bioseguridad.*” ²

Nuestro objetivo general fue medir grupal o globalmente el porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad de la totalidad de profesionales de enfermería en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, y convertirlo en un instrumento de gestión para la toma de decisiones.

Esta investigación se ha estructurado en nueve (09) capítulos. El capítulo I, contiene el planteamiento del problema que incluye a su vez los objetivos, la justificación y limitantes de la investigación. El capítulo II, corresponde al marco teórico. El capítulo III, contiene las hipótesis y variables del estudio. El capítulo IV, corresponde a la metodología del proyecto, que incluye tipo y diseño metodológico, método, población y muestra, lugar de estudio, técnicas e instrumentos, análisis y procesamiento de datos. El capítulo V, muestra los resultados. El capítulo VI, realiza la discusión de resultados. El capítulo VII, concretiza las conclusiones. El capítulo VIII, elabora las recomendaciones. El capítulo IX, son las referencias bibliográficas; y finalmente, se adjuntan los anexos de la investigación.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción De La Realidad Problemática

No se reporta antecedente alguno en el cual se haya realizado un trabajo de monitoreo del cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicado a los profesionales de enfermería que trabajan en Sala de Operaciones del Hospital II EsSalud de Pucallpa, región Ucayali-Perú.

En consecuencia, es razonable impulsar una investigación que permita evaluar y determinar el actual nivel de competencia en cuanto porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicado a los profesionales de enfermería que trabajan en Sala de Operaciones del Hospital II EsSalud de Pucallpa, región Ucayali-Perú, y así poder determinar las eventuales capacitaciones y requerimientos con el fin de cumplir con los objetivos institucionales.

En este contexto se resalta el señalamiento hecho por la OMS en el sentido que, los principios de bioseguridad constituyen hoy en día un pilar importante y están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos reconocidas o no reconocidas de infección en servicios de salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año **2014**, manifestó que existen situaciones de riesgo en el personal de enfermería determinadas por exposición a agentes biológicos en la rutina laboral, así como un amplio desconocimiento de los mecanismos y medidas de control de enfermedades y accidentes laborales por exposiciones a dichos factores. De esta manera, se ha descrito la eficiencia del manejo preventivo ante el diagnóstico de situaciones de riesgo biológico y la evaluación del conocimiento general y específico sobre múltiples criterios relacionados con los mismos, a fin de identificar grupos susceptibles y establecer medidas de control.³

La mejora de la salud de los trabajadores ha llevado a la OIT y a la Organización Mundial de la Salud-OMS (2021), a colaborar estrechamente en cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo. La OMS respalda la aplicación de estrategias preventivas en los países con una red de 70 Centros de Colaboración, en el marco de su Estrategia Mundial sobre Salud Ocupacional para Todos.⁴

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en el año 2014, manifiesta que existen situaciones de riesgo en el personal de enfermería determinadas por exposición a agentes biológicos en la rutina laboral, así como un amplio desconocimiento de los mecanismos y medidas de control de enfermedades y accidentes laborales por exposiciones a dichos factores. De esta manera, se ha descrito la eficiencia del manejo preventivo

ante el diagnóstico de situaciones de riesgo biológico y la evaluación del conocimiento general y específico sobre múltiples criterios relacionados con los mismos, a fin de identificar grupos susceptibles y establecer medidas de control. ³

1.2 Formulación Del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa 2023?

1.2.2 Problemas Específicos

¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento del uso de los equipos de protección personal de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa?

¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento del lavado de manos de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa?

¿Cuál es el porcentaje de cumplimiento del manejo de residuos sólidos de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa?

1.3 Objetivos De La Investigación

1.3.1 Objetivo General

Medir y evaluar el porcentaje de cumplimiento en la práctica de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023.

1.3.2 Objetivos Específicos

Medir y evaluar el porcentaje de cumplimiento del uso de equipos de protección física de los profesionales de enfermería en sala de operaciones; Hospital II – EsSalud Pucallpa.

Medir y evaluar el porcentaje de cumplimiento del lavado de manos de los profesionales de enfermería en sala de operaciones; Hospital II – EsSalud Pucallpa.

Medir y evaluar el porcentaje de cumplimiento en cuanto manejo de residuos sólidos de los profesionales de enfermería en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación Teórica

La “Teoría del Entorno”, de Florence Nightingale define a la enfermería como una profesión inmersa en el cuidado del paciente, donde ha quedado establecido que el personal de enfermería adquiere mejores competencias, así como incrementa sus destrezas; como resultado del reforzamiento de sus conocimientos teóricos.⁵

La presente investigación es importante para monitorear el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en los servicios de salud y así salvaguardar la salud del personal asistencial, mejorar la calidad de la atención al paciente y respetar el medio ambiente. Igualmente, en el sentido del necesario incremento de destrezas, aquí se reconoce que el conocimiento de las medidas de bioseguridad no siempre va correlacionado positivamente con el cumplimiento de dichas medidas³⁰, por lo que se sugiere que antes de capacitar en aplicación de medidas de bioseguridad, se debe realizar diagnósticos que permitan identificar y valorar los factores que impiden o restringen -en la práctica- el cabal cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

1.4.2 Justificación Metodológica

Los resultados del presente trabajo de investigación permitirán obtener información que sería útil para valorar la capacitación requerida según

corresponda, hacer seguimiento a la gestión supervisora en materia de cumplimiento de medidas de bioseguridad en centros quirúrgicos e inclusive ser extrapolada a otros ámbitos geográficos.

1.4.3 Justificación Económica

Las medidas de bioseguridad están diseñadas para fortalecer la calidad de vida laboral y riesgo de infección, con lo que se mejora el desempeño de los profesionales. Caso contrario, se puede afectar la estabilidad del servicio, disminuir el rendimiento laboral y repercutir en la calidad del cuidado que se brinda al paciente, repercutiendo en gastos económicos en otros recursos para recuperar lo perdido, ya sea por falta de eficacia o eficiencia del personal de salud.

1.4.4 Justificación Práctica

Todo profesional de enfermería asistencial no importando el área en donde labore, se enfrenta a diario a un riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas al exponerse a fluidos corporales de los pacientes, por lo que las recomendaciones aquí planteadas le son aplicables.

Este trabajo también, pondría las bases para vía una focalizada capacitación mejorar la práctica en cuanto medidas de bioseguridad, tomando como cierto que, el ejercicio de las rutinas de bioseguridad permitirá al profesional de salud que se encuentra expuesto a una serie de factores contaminantes,

tener mayor habilidad y destreza para poder protegerse a sí mismo y al paciente al momento de la atención.

1.5 Limitantes De La Investigación

1.5.1 Limitante Teórico

Ha sido un limitante, la no disponibilidad de bibliotecas especializadas en enfermería, superada en parte por la disponibilidad inmediata de los repositorios virtuales de universidades tanto nacionales como internacionales, en cuanto artículos y publicaciones científicas.

1.5.2 Limitante Espacio-Temporal

El estudio se desarrolló en un hospital cuyo personal de enfermería en centro quirúrgico es de 19 enfermeras. Cantidad relativamente pequeña para señalarla como una muestra significativa, sin embargo, para nuestro hospital, si es significativa en el sentido que no es una muestra sino su universo. En consecuencia, el ámbito de validez de sus conclusiones y recomendaciones se limitan a nuestro hospital y para el momento de su aplicación.

II. MARCO TEORICO

2.1. Antecedentes:

2.1.1 Antecedentes Internacional

Richardson (EE.UU. 1981), en la década de los 80, con la aparición del virus de la inmunodeficiencia humana, surge el primer Manual de Bioseguridad del Centro de Control de Enfermedades (CDC) de los EE. UU, con Principios de Bioseguridad, como conceptos de Precauciones Universales; estableciendo que se deben tratar todas las muestras por igual, se sepa o no si provienen de individuos con alguna infección o no. Por tanto, se considera a todo paciente como infectado, independientemente de su diagnóstico. ⁶

Becerra N. y Calojero E. (Venezuela 2010), nos refiere que, en cuanto a la aplicación de las normas de bioseguridad; el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Que un 99,22% hace uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza protección ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el mandil clínico, solo el 39,84% usa el gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el material

punzocortante ya que cuenta con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante; por lo que se concluye que sí se aplican las normas de bioseguridad. ⁷

Betancur y Hernández (Uruguay 2012), en su trabajo conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangres y fluidos corporales en el personal de enfermería de emergencia en el hospital de clínicas, Montevideo, manifestó que en cuanto a la aplicación de las normas de bioseguridad en el lavado de manos que de los individuos observados en este aspecto (37), un 51% no aplica las normas o lo hace a veces siendo esta una cifra alarmante. Otro aspecto a destacar se da en la utilización de métodos de barrera, en donde de 38 individuos observados, un 45% no aplican las normas o lo hacen a veces. Por último, un 16% de la población observada en este caso (35) aplica a veces o no aplica las normas en relación a la eliminación de materiales.⁸

Zúñiga J. X. (Ecuador 2019), en su tesis tipo descriptivo titulado “*Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos Hospital Luis Vernaza 2019*”, tuvo como objetivo: identificar el cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales de la salud en la unidad de cuidados intensivos; cuya población estudiada fueron 93 profesionales de la Unidad de Cuidados

Intensivos del Hospital Luis Vernaza. Los integrantes de la población bajo estudio comparten similares características como la falta de capacitación, la sobrecarga laboral y la baja experiencia de trabajo en UCI, considerados como factores condicionantes a esa problemática. Se observó desconocimiento de las normas de bioseguridad, lo que causa insuficiente uso de equipos de protección personal y manejo inadecuado de desechos corto-punzantes. La insuficiente disponibilidad de insumos también se asocia de forma negativa a estos resultados.⁹

Mera M., et al. (Colombia 2020), en su tesis de tipo correlacional, descriptivo, transversal titulado: *“Conocimientos y necesidades del personal de salud sobre elementos de protección personal durante la pandemia por COVID-19 en el Cauca”*, tuvo como objetivo, *“Explicar las necesidades y conocimientos en los trabajadores respecto a los medios de cuidado individual y sus componentes, durante la pandemia”*, con una muestra de 521 trabajadores, a quienes se les aplicó una encuesta. Los autores concluyeron finalmente que gran mayoría de los servidores de la salud no han recibido ninguna capacitación sobre el uso adecuado de los implementos de protección personal y consecuentemente se encuentran inseguros.¹⁰

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Núñez M. R. (Lima 2020), en su tesis tipo correlacional, titulada *“Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del*

personal de la salud para la atención en paciente Covid-19”, cuyo objetivo fue: describir el conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de la salud para la atención en pacientes COVID-19. El método utilizado fue inductivo con enfoque cualitativo, fue descriptivo-explicativo, observacional, retrospectivo y transversal. La muestra consistió en 20 artículos científicos obtenidos de la base de datos de PubMed. Se concluyó que los contagios de muchos personales de la salud se dieron por el desconocimiento de los procedimientos de protección durante la atención de pacientes con COVID-19. También, se concluyó que el personal de la salud puede tener los conocimientos adecuados, a través de las capacitaciones que las instituciones sanitarias le brindan sobre temas de bioseguridad; pero puede no cumplirlo cuando no cuentan con los equipos de protección adecuados para realizar las actividades correctamente. ¹¹

Palomino R. J. (Lima 2020), en su tesis, de tipo correlacional transversal, titulado: *“Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020”* establece como objetivo: determinar la relación que existe entre los factores de adherencia y el uso de equipos de protección personal (EPP) en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020. El uso del EPP es una de las medidas de bioseguridad en la prevención de infecciones relacionadas con el cuidado de la salud, con una población y muestra de 80 profesionales de enfermería, a quienes se les aplicó un

cuestionario y una lista de chequeo; Entre los resultados se obtuvo que los factores de adherencia fueron favorables en el 62,5% de enfermeras encuestadas y desfavorables en el 37,5%. Por otro lado, quienes usaban los EPP de manera excelente fue un 43,75%, regular un 50%, y solo el 6,25% de manera deficiente. estos resultados se analizaron concluyendo que existe relación directa y significativa entre los factores de adherencia y el uso de los EPP en el contexto de Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020.¹²

Morales M. (Sullana 2020), en su tesis de tipo correlacional descriptivo, titulada “*Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020*”. Refiere como objetivo describir las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana 2020; con una muestra de 30 trabajadores de enfermería, Así mismo se encontró respecto a las medidas de bioseguridad que toman, se puede evidenciar que en un 50% de las evaluadas consideran que siempre se cumplen con las medidas estipuladas por el MINSA respecto a la atención de pacientes con COVID – 19. Como conclusión se determinó que en cuanto a las medidas que más se aplican por el personal de enfermería está el manejo y eliminación de residuos hospitalarios (60%), seguido con un mismo porcentaje por las medidas de barrera física y de precaución universal, ambas con (50%).¹³

Santos Cardozo, L. (Trujillo 2021). En su estudio de tipo correlacional y de corte transversal, titulado “*Nivel de conocimiento sobre bioseguridad asociado al uso de equipo de protección en Enfermeras de Emergencia Pediátrica. Hospital Belén de Trujillo, 2021*”, cuyo objetivo fue determinar la asociación del nivel de conocimiento sobre bioseguridad con el uso de equipo de protección en las enfermeras de emergencia pediátrica del Hospital Belén de Trujillo; donde la muestra estuvo constituida por 30 enfermeras, a los cuales se le aplicó dos cuestionarios para valorar el nivel de conocimiento de bioseguridad y para medir el uso de los equipos de protección personal, obteniéndose los siguientes resultados: el 76,67% de enfermeras tuvo un nivel de conocimiento alto y el 23,33% tuvo un nivel medio. Por otro lado, el 73,33% de enfermeras tuvo un uso adecuado, y 26,67% tuvo un uso inadecuado. Por lo cual se evidenció que existe asociación altamente significativa ($p=0$) ($\chi^2 = 20.64$) entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y el uso de equipo de protección personal en las enfermeras de emergencia pediátrica del Hospital Belén de Trujillo.¹⁴

Chávez V. et al. (Trujillo 2021). en su tesis de tipo descriptiva – correlacional, titulada: “*Conocimientos y práctica de bioseguridad en tiempos COVID-19, en enfermeras del IREN Norte*”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre conocimientos y práctica sobre medidas de bioseguridad en tiempos COVID-19, en enfermeras del IREN-Norte. La muestra involucró a 98 enfermeras quienes aplicaron para una encuesta

estructurada, encontrando que el nivel conocimientos sobre medidas de bioseguridad es predominantemente Regular con un 51,0% y en cuanto su práctica fue también Regular en un 56,1%. Por otro lado, la práctica de lavados de manos está equilibrado entre Regular y Bueno a la vez (46,9% cada uno); la práctica en el uso de los EPP es Buena (56,1%); la práctica de desinfección del entorno y medio ambiente es Regular (64,3%) y; las prácticas de medidas de protección al paciente son Regular (71,4%). Se concluye que existe relación moderada y significativa entre los conocimientos y práctica de medidas de bioseguridad en enfermeras del IREN Norte en tiempos de COVID-19. ¹⁵

Sarmiento E. (Moquegua 2022), en su tesis cuantitativa, no experimental, descriptiva de corte transversal, prospectivo; titulada, *“Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria”*, cuyo objetivo fue determinar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria, la muestra estudiada estuvo conformada por 55 licenciados en enfermería, a quienes se les aplicó una guía de observación, obteniendo como resultado que las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria según dimensiones; en el lavado de manos, el nivel es del 46,94%. En la dimensión calzado de guantes, el mayor porcentaje se centra en el nivel medio con **69,39 %**, seguido del nivel alto con 20,41 %; en la dimensión uso de respiratorio, de igual forma, el mayor porcentaje se encuentra en el nivel medio con 57,14 %, seguido del nivel alto con 26,53 %; en la

dimensión uso de mandilón, el mayor porcentaje se ubica en el nivel medio con 42,86 % y el nivel alto y bajo representan cada una el 28,57 %. Se concluye que la aplicación de las medidas de bioseguridad en la dimensión de lavado de manos, uso del respirador, uso de mandilón y uso de guantes se encuentra en nivel medio en el personal de enfermería. ¹⁶

En consecuencia, de esta revisión de antecedentes prácticos, tenemos que, por la clasificación similar a nuestra investigación, escogemos -para fines comparativos a Betancur y Hernández (2012)⁸.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Teoría del Medio Ambiente de Florence Nightingale

En 1852 “*Notas de Enfermería*”, de Florence Nightingale “sentó los fundamentos de la enfermería profesional. Su teoría se centra en el medio ambiente, consideraba que un entorno saludable era necesario para los cuidados de enfermería, enfatizó la importancia de la asepsia y de mantener los ambientes limpios. Gracias a sus observaciones fue modificado el concepto de que la transmisión de las infecciones es solo medio ambiental, sino que se da también por el contacto con fluidos corporales. Es así que en 1958 la Comisión Conjunta para la Autorización de Hospitales y la Asociación de Hospitales Estadounidense, acordó que todo hospital autorizado debe nombrar una comisión ad hoc y tener un sistema de vigilancia, (oficina epidemiológica) como parte de un

programa formal de control de infecciones que tendrá como propósito reducir la tasa de infecciones.⁹

2.2.2 Directrices de la Organización Mundial de la Salud

La OMS desde la publicación de su *Manual de Bioseguridad en el Laboratorio*, publicado en 1983, es el referente mundial en materia de bioseguridad. Con los años, se hizo necesario que la OMS, revisara y ampliase su texto. Es así como en el año 2005, lanzó una tercera edición del *Manual de Bioseguridad en el Laboratorio*, con la intención de que “(...) siga sirviendo de estímulo para que los países implanten programas de seguridad biológica y códigos de prácticas nacionales para la manipulación sin riesgo de material potencialmente infeccioso.”¹⁷

En su parte I, establece las directrices en materia de bioseguridad, haciendo el énfasis en que, “*El pilar de la práctica de la bioseguridad es la evaluación del riesgo. Aunque existen muchas herramientas para ayudar a evaluar el riesgo que comporta un procedimiento o un experimento determinado, el componente más importante es el juicio profesional.*”

Actualmente la OMS, mantiene 4 niveles de bioseguridad, mediante el desarrollo de variadas directrices en diversos ámbitos de la salud, de donde queda entendido que la bioseguridad como el conjunto de directrices destinadas a proteger al personal de salud frente a riesgos biológicos, químicos o físicos a los que está expuesto durante el

desempeño de sus funciones.

La OMS hace extensiva la aplicación de sus directrices, también al paciente y al medio ambiente.

Le corresponde a cada país, adecuar a su realidad, a sus códigos nacionales, las directrices que ella emite.

2.2.3 Una Versión Peruana De Lo Que Son Las Medidas De Bioseguridad

Pilar Mazzetti et al (2004), la Bioseguridad en su concepto amplio implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial, así mismo refiere que es el conjunto de medidas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos. Enfatiza que La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal que debe cumplir los principios de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan; en vista que estos principios de bioseguridad tienen como finalidad evitar que como resultado de la actividad asistencial se produzcan accidentes, en vista que de manera operativa tienden a proteger al paciente como al personal de salud y su utilización tiene carácter obligatorio; puesto que los principios de bioseguridad disminuyen, pero no eliminan el riesgo, señala que existen 3 principios de bioseguridad que fundamentan esta actividad los cuales

son; universalidad, uso de barreras físicas y químicas, manejo y eliminación de residuos sólidos. ¹⁸

Universalidad

Es un principio que consiste en que las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. De este principio nace el concepto de potencialidad, es decir, que sin importar si se conoce o no el diagnóstico, la serología, el estrato social de un individuo. Todos los pacientes y sus fluidos deben de ser considerados potencialmente infectados por lo cual deberán tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión de microorganismos y de esta forma infecciones intrahospitalarias. ¹⁸

Barreras Físicas

Es un equipo especial que usted usa para crear una barrera entre usted y los microbios. Ello comprende la utilización de mascarillas, guantes, mandil, lentes, gorros y botas

- Uso de Guantes
- Uso de mascarillas
- Uso de mandilones
- Uso de gorro
- Uso de protector ocular
- Uso de protector de calzado
- Uso de protector facial
- Uso de respirador N95

- Uso de mameluco.

Barreras Químicas

Muy importantes dentro de las normas de asepsia y antisepsia, puesto que constituyen una de las más importantes medidas de prevención y se debe considerar como uno de los métodos de mayor importancia a fin de aminorar la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea por manipulación de los desechos o por el contacto con los pacientes.

- Lavado de manos.
- Uso de antisépticos.
- Uso de desinfectantes.
- Uso de alcohol y uso de hipoclorito de sodio

Manejo De Residuos Sólidos

La gestión de residuos sólidos está dispuesta según sus nueve etapas: el acondicionamiento, la segregación, el almacenamiento primario, el almacenamiento intermedio, el transporte interno, el almacenamiento final, el tratamiento, la recolección interna y la disposición final, siendo exclusivo de manejo interno las primeras cinco etapas, y los restantes de manejo de una empresa que presta servicios de residuos sólidos, de acuerdo a norma: Ley general de residuos sólidos.

- Eliminación de material punzo cortante.
- Eliminación de material contaminado.
- Reencapuchado de agujas.

Frente a estos principios es obligación que el personal de salud asegure el cumplimiento estricto de las medidas de bioseguridad a fin de garantizar un trabajo seguro. Igualmente es responsabilidad de las instituciones de salud suministrar equipos de seguridad, para el manejo de materiales altamente contaminados.

El grupo más expuesto a estos riesgos son las enfermeras y el personal de limpieza. El personal de enfermería está expuesto al estar en contacto con pacientes que padecen enfermedades infectocontagiosas. La exposición a objetos punzo cortantes ha sido identificada como la causa más frecuente por la cual el personal de salud se contamina con sangre o fluidos corporales infecciosos.

Por todo lo antes mencionado todo trabajador de salud debe ser consciente de la aplicación correcta de medidas de bioseguridad en su responsabilidad. ¹⁹

2.3 Marco conceptual

Bioseguridad

Según la OMS (2021), bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.⁴

Según el MINSA (2015) la bioseguridad es como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, el cual debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.²⁰

Cumplimiento de medidas de bioseguridad

Rioja (2012), declara que el cumplimiento medidas de bioseguridad, es el efecto de cumplir con determinada normas o medidas de prevención de bioseguridad y están constituidas por los diferentes métodos, técnicas y procedimientos que se ponen en práctica para la prevención y el control de las infecciones intrahospitalarias; lo cual, a su vez, representa uno de los más importantes indicadores de la calidad de atención de salud que se presta en las diferentes unidades de un hospital. La prevención, en sí, está dirigida a evitar los daños provocados por unas condiciones de trabajo inadecuadas; por lo tanto, para prevenir hay que conocer. Hace falta conocer que factores de riesgo están presentes en un área, en qué cantidad, cuáles son sus defectos y a quienes afectan.²¹

Parra (2003), a su vez, define al riesgo como cualquier factor orden técnico y/o social presente en el ámbito de trabajo capaz de alterar la salud del trabajador, este riesgo está relacionado con la exposición del trabajador directamente en el área de trabajo. Se consideran agentes de

riesgo biológico "aquellas que tengan la posibilidad de entrar en contacto con sangre, fluidos corporales, inoculaciones al manipular objetos punzocortantes o exposición de piel y mucosas".²²

Objetivo del cumplimiento de estos principios de bioseguridad

El objetivo del cumplimiento de estos principios de bioseguridad es prevenir y lograr actitudes y conductas que garanticen una intervención quirúrgica óptima para el paciente y por otro lado disminuyan el riesgo al trabajador de salud de adquirir infecciones en el medio laboral. La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan. Protección de su salud como la de su paciente, por lo cual se deben tomar medidas de prevención realizando actividades de promoción de la salud.¹⁸

Normas generales de bioseguridad

- Conservar el ambiente de trabajo en óptimas condiciones de higiene.
- No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes que reciben atención hospitalaria.
- Lávese las manos antes y después de cada examen clínico o de

cualquier otro procedimiento asistencial.

- Utilice guantes en procedimientos que conlleve manipulación de elementos biológicos o químicos y cuando maneje instrumental o equipos contaminados.
- Utilice guantes por cada procedimiento y/o por cada paciente.
- No tocar con los guantes puestos alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplee mascarillas y gafas durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- Use mandil en procedimientos que pueda producirse salpicaduras, aerosoles o derrames de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Prohibido deambular con ropa de trabajo a todo el personal que tenga contacto directo con pacientes, fuera del área hospitalaria.
- Mantenga la ropa de trabajo y los elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo.
- Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo
- Mantenga actualizado el esquema de vacunación del MINSA.
- Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes sanitarios expuestos a riesgo biológico, a estas personas se las debe reubicar en áreas de menor riesgo.
- Las normas de asepsia deben ser empleadas en todo procedimiento

sanitario.

- Los objetos cortopunzantes deben ser manejados con estricta precaución y ser depositados en recipientes especiales que deben estar ubicados en cada servicio.
- No doblar o partir la hoja de bisturí, agujas, baja lenguas aplicadores o cualquier otro material corto punzante.
- No reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Realizar desinfección y limpieza a las superficies al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de trabajo.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales, cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio al 10%, dejar actuar 30 minutos; después realice limpieza con agua y jabón.
- En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro fluido corporal, los vidrios se deben recoger con escoba y pala; nunca con las manos.
- Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible, con cierre hermético y tapón con rosca.

Barreras de protección

Malagón (2008), mencionó que el uso de barreras protectoras, involucra a todo el personal de salud, para prevenir la exposición cutánea o mucosa cuando va a tener contacto con sangre u otros líquidos corporales de

cualquier paciente. Podemos mencionar: usar los guantes para manejo de sangre, líquidos y fluidos en general, para venopunciones y todo tipo de procedimientos de acceso vascular, estos deben ser cambiados después del contacto con cada paciente; usar tapabocas y protección ocular durante procedimientos que puedan ocasionar la liberación de partículas de sangre o fluidos, que sin la debida protección podrían ponerse en contacto con las mucosas; uso de batas para procedimientos de mayor riesgo.²³

La utilización de la bata protege la ropa en procedimientos que puedan ocasionar salpicaduras, se deberá incorporar la sobre túnica para métodos invasivos. La bata ideal está elaborada de material impermeable o de algodón poliéster, con manga larga, puños elásticos y cuello redondeado, sin bolsillos, pliegues y dobleces que permitan la retención de material contaminado, con una longitud hasta el tercio medio de la pierna. Lávese las manos después de retirar la bata.

Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro, para prevenir traumas o infecciones a nivel ocular con salpicaduras, aerosoles o micro gotas flotantes en el ambiente, por ende, los ojos son susceptibles de sufrir lesiones microscópicas por su limitada vascularidad y baja capacidad inmunitaria.

La mascarilla debe ser de material impermeable que proteja las membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos que generen salpicaduras, aerosoles de sangre o líquidos corporales; también, evita la inhalación de vapores de ciertas sustancias tóxicas,

irritantes o alérgenos. ¹⁸

Medidas de eliminación de material contaminado

Mazzetti, y otros, mencionaron que: "Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos". ¹⁸

- a. **Limpieza.** "La limpieza es el proceso mediante el cual se eliminan materias orgánicas y otros elementos extraños de los objetos en uso, mediante el lavado con agua, con o sin detergente, utilizando una acción mecánica o de arrastre"
- b. **Desinfección.** proceso que elimina la mayoría de los microorganismos patógenos excepto las esporas de los objetos inanimados. Se efectúa mediante procedimientos que utilizan principalmente agentes químicos en estado líquido, la pasteurización a 75°C y la irradiación ultravioleta.
- c. **Esterilización.** Es la destrucción de todos los gérmenes, incluidos esporos bacterianos que pueda contener un material, en tanto que desinfección que también destruye a los gérmenes, puede respetar las esporas.¹⁸

2.4 Definición de Términos Básicos

Biológico. Perteneciente a la biología, o a la vida y los seres vivos. En el

ámbito clínico, se refiere a las sustancias hechas partiendo de un organismo. Los resultados biológicos son utilizados para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la sintomatología de una enfermedad.²⁴

Bioseguridad. La Bioseguridad es una doctrina de comportamiento destinada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de accidentes e infecciones intrahospitalarias.²⁴

Conocimiento. Es el conjunto de información que poseen las (os) enfermeras(os), producto del proceso mental realizado luego de la abstracción de la realidad sobre las medidas de bioseguridad que debe poner en práctica cuando da cuidados a un paciente en un servicio de emergencias; referidas a aspectos básicos de bioseguridad, precauciones estándar de bioseguridad y riesgos biológicos. Y que han sido adquiridas mediante información formal durante su formación profesional o de la educación continua en la que han participado. El cual será medido a través de un cuestionario estructurado, cuyo valor final es conoce o desconoce.²⁴

Corto-Punzantes. Son aquellos objetos que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso. Dentro de éstos se encuentran: limas, lancetas, cuchillas, agujas, residuos de ampollitas, pipetas, láminas de bisturí o vidrio, y cualquier otro elemento que por sus características corto-punzantes puedan lesionar al trabajador o cualquier otra persona expuesta.²⁴

Infección. Colonización de un organismo por parte de especies exteriores, dichas especies colonizadoras resultan perjudiciales para el

funcionamiento normal del organismo huésped.²⁴

Manejo. Conjunto de operaciones que incluyen la identificación, separación, envasado, almacenamiento, acopio, recolección, transporte, tratamiento y disposición final de los residuos peligrosos biológico-infecciosos.²⁴

Manipulación. Es la acción o actividad de operar con las manos o con un instrumento. ²⁴

Microorganismo. Es un ser vivo sólo visible utilizando un microscopio. Incluyen las bacterias, los protozoos, las algas y los hongos. ²⁴

Patógeno. Agente biológico capaz de producir algún tipo de enfermedad o daño.²⁴

Personal de salud. Cualquier persona, cuya actividad laboral implique contacto con pacientes, líquidos corporales u objetos que hayan estado en contacto con los anteriores. Se consideran aquí a los profesionales, los estudiantes, todo el personal de servicios generales (camilleros, aseadoras, recolectores de basura, personal de lavandería).²⁴

Peligro. Es el acto o condición laboral considerado como inseguro.²⁴

Riesgo. Se define como la combinación de la probabilidad de que se produzca un evento y sus consecuencias negativas. La amenaza y la vulnerabilidad son los factores que le componen. ²⁴

Riesgos Biológicos. Se trata de micro organismos, cultivos de células y endoparásitos capaces de causar diversas infecciones, alergias o

toxicidad.²⁴

Vía digestiva. Conducto que está formado por los órganos por donde los alimentos, así como los líquidos pasan al ser tragados, luego son digeridos y absorbidos para finalmente salir del cuerpo en forma de heces. Dichos órganos son: la boca, la faringe, el esófago, el estómago, el intestino delgado, el intestino grueso, el recto y el ano. El tubo digestivo es una parte del aparato digestivo. Denominado también como tracto alimentario y tracto digestivo.²⁴

Vía Respiratoria. Agrupación de órganos que intervienen en la respiración; incluyendo la nariz, garganta, laringe, tráquea, bronquios y los pulmones. También se llama aparato respiratorio.²⁴

Vía sanguínea. La circulación sanguínea tiene como fin llevar el oxígeno y los nutrientes a todas las células del organismo y devolver dióxido de carbono a los pulmones para expulsar. Es activada por el corazón, que funciona como una bomba.²⁴

Virus. El significado de la palabra es veneno o toxina. Se trata de una entidad biológica que cuenta con la capacidad de autorreplicarse al utilizar procesos intracelulares.²⁴

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Sistema de Hipótesis

3.1.1. Hipótesis General

H1:

El porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, supera el 66%¹ de cumplimiento.

H0:

El porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, es igual o menor al 66% de cumplimiento.

3.1.2. Hipótesis Específicas:

El porcentaje de cumplimiento del uso de los equipos de protección personal en los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, supera el 66% de cumplimiento.

El porcentaje de cumplimiento del lavado de manos en los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, supera el 66% de cumplimiento.

El porcentaje de cumplimiento de la segregación de residuos sólidos en

¹ Los porcentajes de cumplimiento se han dividido en tercios. El tercio superior es aquel cuyo cumplimiento supera el 66%.

los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, supera el 66% de cumplimiento.

3.2. Definición conceptual de variables

Variable: cumplimiento de Medidas de Bioseguridad.

Según el Manual de bioseguridad de la Universidad Industrial de Santander, el cumplimiento de las medidas de bioseguridad es la capacidad de seguir los procedimientos, guías y protocolos seguros en su rutina de trabajo en cumplimiento de las barreras físicas, barreras químicas y manejo de residuos sólidos y que permiten al trabajador sanitario, desplazarse con seguridad y firmeza en los ambientes del nosocomio o del lugar donde se atienden problemas de salud.²⁵

Empero, investigaciones nacionales que han correlacionado el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad con el nivel de cumplimiento de estas, han encontrado una baja correlación de estas dos variables, lo cual sugiere una contradicción a los postulados generales, que refieren que, a mayor capacitación tendremos mejor desempeño o mejor cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Es el caso de Sullana en la Región Piura, en un hospital de nivel II como el Hospital EsSalud de Pucallpa, en donde Montero (2018), concluye que, *“El conocimiento sobre medidas de bioseguridad es bueno a regular; la actitud del personal de enfermería en su mayoría es regular y las prácticas*

en mayor porcentaje son regulares.”²⁶

En otras palabras, el componente actitudinal se estaría imponiendo sobre el componente aptitudinal. Así, en el presente caso, el comportamiento actitudinal ha sido determinante en los resultados que se obtuvieron.

Valga entonces preguntarse, ¿Qué factores influyen en el comportamiento actitudinal, que terminan afectando el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad?

De acuerdo a nuestra experiencia en Centros Quirúrgicos nacionales, la carga laboral administrativa resulta afectando la calidad de atención asistencial, por la premura del tiempo, especialmente en las Unidades de Recuperación Post Anestésica (URPA).

En consecuencia, no compartimos la definición del cumplimiento de las medidas de bioseguridad de la Universidad Industrial de Santander (2012); como que esta “*es la **capacidad** de seguir los procedimientos, guías y protocolos seguros en su rutina de trabajo (...)*”; puesto que -observamos- que el concepto *capacidad* tiene una connotación más aptitudinal que actitudinal. En la realidad el cumplimiento de las medidas de bioseguridad está más relacionada con la actitud que con la aptitud.

Para mayor ahondamiento, la definición del concepto *capacidad*, en

versión actualizada de la Real Academia Española y en su acepción “*capacidad de obrar*”, la capacidad queda definida como la “*Aptitud para ejercer personalmente un derecho y el cumplimiento de una obligación*”. En consecuencia, nuestro grupo acuerda definir al “cumplimiento de las medidas de bioseguridad” como “*el acatamiento laboral de las medidas de bioseguridad previamente conocidas y establecidas e incluso sujetas a sanción en caso de incumplimiento.*”

Indicadores

Son un total de 18 indicadores; 08 de barreras físicas, 06 de barreras químicas, y 04 de manejo y eliminación de residuos.

Dimensiones:

Barreras Físicas (utilización de elementos de protección): Es un equipo especial que usa el personal de salud para crear una barrera entre su persona y los microbios. Ello comprende la utilización de mascarillas, guantes, mandil, lentes, gorros y botas

- 01/18 Uso de Guantes
- 02/18 Guantes en manejo de sangre y fluidos corporales
- 03/18 Guantes para realizar procedimientos invasivos y/o no invasivos
- 04/18 Gorro dentro de quirófano
- 05/18 Botas dentro de quirófano
- 06/18 Uso de mascarillas

- 07/18 Uso de protector ocular
- 08/18 Uso de mandilones

Barreras Químicas (lavado de manos): Son medidas de prevención, dentro de las normas de asepsia y antisepsia, a fin de aminorar la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea por manipulación de los desechos o por el contacto con los pacientes.

- 09/18 Lavado de manos al ingresar al servicio
- 10/18 No lleva alhajas, uñas largas y/o pintadas
- 11/18 mínimo 60 segundos para lavado clínico de manos
- 12/18 Lavado de manos en los momentos obligatorios
- 13/18 Lavado de manos antes y después de colocarse guantes
- 14/18 Utiliza equipos y materiales para el lavado según protocolos

Manejo De Residuos sólidos. La gestión de residuos sólidos está dispuesta según sus nueve etapas: la generación, el acondicionamiento y la segregación, el almacenamiento primario, la recolección y el transporte interno al almacenamiento primario, el transporte externo y el almacenamiento intermedio, transferencia al almacenamiento final, el disgregado, el reciclaje, el tratamiento y la disposición final.

Es de exclusivo manejo interno las primeras cuatro etapas, y los restantes son de la empresa que presta los servicios de residuos sólidos.

De acuerdo a la Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314, y en instituciones de salud, se exigen las prácticas de:

- 15/18 Desecha material punzo cortante en contenedores apropiados
- 16/18 Reencapsula agujas antes de desecharlas
- 17/18 Desecha residuos comunes (papel, plásticos, etc.) en bolsa negra
- 18/18 Desecha residuos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en bolsa roja.

3.3 Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Índices
Cumplimiento de Medidas de bioseguridad	Acatamiento laboral de las medidas de bioseguridad previamente conocidas y establecidas e incluso sujetas a sanción en caso de incumplimiento	Cumplimiento de Barreras físicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de Guantes 2. Guantes manejando sangre y fluidos corporales 3. Guantes para procedimientos invasivos y/o no invasivos 4. Gorro dentro de quirófano 5. Botas dentro de quirófano 6. Uso de mascarillas 7. Uso de protector ocular 8. Uso de mandilones 	Escala ordinal: <ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Cumplimiento de Barreras químicas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lavado de manos al ingresar al servicio 2. No lleva alhajas, uñas largas y/o pintadas 3. Mínimo 60 segundos en lavado clínico de manos 4. Lavado de manos en los momentos obligatorios 5. Lavar manos antes y después de ponerse guantes 6. Utiliza equipos y materiales según protocolos 	Escala ordinal: <ul style="list-style-type: none"> • Si • No
		Cumplimiento de Manejo de residuos sólidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desecha material punzo cortante en contenedores apropiados 2. Reencapsula agujas antes de desecharlas 3. Desecha residuos comunes (papel, plásticos, etc.) en bolsa negra 4. Desecha residuos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en bolsa roja. 	Escala ordinal: <ul style="list-style-type: none"> • Si • No
<i>Nota.</i> Se eliminó el ítem 7, pues dicho aditamento solo se utilizó en la pandemia COVID 19.				

IV. METODOLOGIA DEL PROYECTO

4.1. Diseño Metodológico

Según Hernández-Sampieri R. y Mendoza Ch. (2018), por su finalidad el tipo de investigación es cuantitativo no experimental, descriptivo, prospectivo de corte transversal.

El diseño de la investigación es cuantitativo no experimental porque se realizó sin la manipulación deliberada de variables y en los que solo se observaron los fenómenos en su ambiente natural.

Según Hernández-Sampieri R. y Mendoza Ch. (2018), el diseño de la investigación es descriptivo porque consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan. Únicamente se pretende recoger y/o medir datos de manera independiente sobre los conceptos o las variables.²⁷

La investigación es de corte transversal porque recoge datos en un solo momento del fenómeno observado. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

$$M = O$$

Donde: M = Muestra representativa del estudio.

O = Descripción de la variable

4.2. Método De Investigación

De acuerdo a Tamayo M. (2000) el método de investigación en este caso corresponde al científico, pues se plantea la problemática, luego la hipótesis como respuesta prioritaria al problema.

4.3. Población Y Muestra

La población del presente estudio comprende a 19 profesionales de enfermería del Hospital II EsSalud Pucallpa.

La muestra del presente estudio es el universo de la población. Esto es 19 profesionales de enfermería, evaluadas en su desempeño conjunto, a través de su porcentaje de cumplimiento en las medidas de bioseguridad.

4.4. Lugar De Estudio Y Periodo Desarrollado

El lugar corresponde al Hospital II EsSalud – Pucallpa ubicado en el Jirón Lloque Yupanqui 510, de la ciudad de Pucallpa-Perú, servicio de Centro Quirúrgico, y se realizó en mayo-julio 2023.

4.5. Técnicas E Instrumentos Para La Recolección De Datos

La técnica que se utilizó fue la observación, utilizando para ello una Guía de Observación adaptada de la Lista de Chequeo de Bioseguridad del Seguro Social de Salud-EsSalud (2019), cuyo incumplimiento está sujeto incluso a sanciones. Dicha Guía de Observación es aplicable a cualquier centro quirúrgico y simplifica la toma de datos a solo dos posibles opciones; “si cumple” o “no cumple” con las medidas de bioseguridad observadas.

La presente Guía de Observación se divide en tres dimensiones; barreras físicas, barreras químicas (lavado de manos) y manejo de residuos sólidos, en un total de 17 ítems, medibles de forma nominal (si o no).

4.6. Análisis Y Procesamiento De Datos

4.6.1. Primero se solicitó la autorización del director del hospital, para realizar la investigación y se adjuntó la Guía de Observación, garantizándole la confidencia y la toma anonimizada de los datos.

4.6.2. La recolección de datos tuvo como base a la Guía de observación, que fue previamente revisada por un grupo de 06 expertas², y posteriormente juntas conciliaron sus contenidos, para finalmente ser refrendada por el grupo (ver Anexo 05). Las expertas hacen en conjunto un promedio de 15 años de experiencia en Centro Quirúrgico.

Se aplicó de manera simultánea a pequeños grupos hasta completar el universo de 19 enfermeras. Para analizar los resultados se aplicó la estadística descriptiva. En el presente caso, no se hacen inferencias generales desde una muestra. Aquí la muestra es el universo de las 19 enfermeras.

4.7 Aspectos Éticos De La Investigación

La investigación fue confidencial, pues la observadora -quien aplicó la Guía- fue una enfermera colegiada (ver Anexo 9) ajena a la institución, nadie le conocía, ni ella a ellas, siendo debidamente remunerada. La toma de datos fue anonimizada, pues no reveló de ninguna forma ni manera al servidor público observado. Solo interesó el desempeño grupal de las funciones.

² Raquel Ruiz, Lastenia Díaz, Hilmer Cabrera, Inés Peña, Yolanda Malqui, y Victoria Mutche, con sus respectivo Registro Nacional de Especialista; 9862, 4066, 16737, 13232, 5264, y 7735.

V. RESULTADOS

5.1 Resultados Descriptivos

Los reportes parciales del software estadístico SPSS

Con los datos precedentes se procedió a utilizar el software estadístico SPSS versión 27.0. A manera de consolidación, se utilizó el Excel.

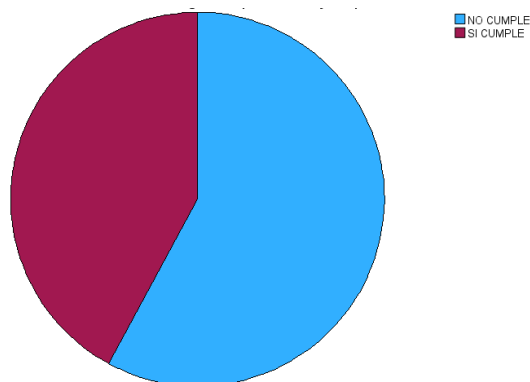
TABLA 5.1.1

El profesional de enfermería, Utiliza guantes para el manejo de pacientes, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa - 2023.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	9	47.4	47.4	52.6
	SI CUMPLE	10	52.6	52.6	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.1

El profesional de enfermería Utiliza guantes para el manejo de pacientes, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa - 2023.



En la tabla y gráfico 5.1.1, se observó que el 47.4 no cumple con el uso de guantes para el manejo de pacientes y el 52.6 si cumple para el manejo de pacientes, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

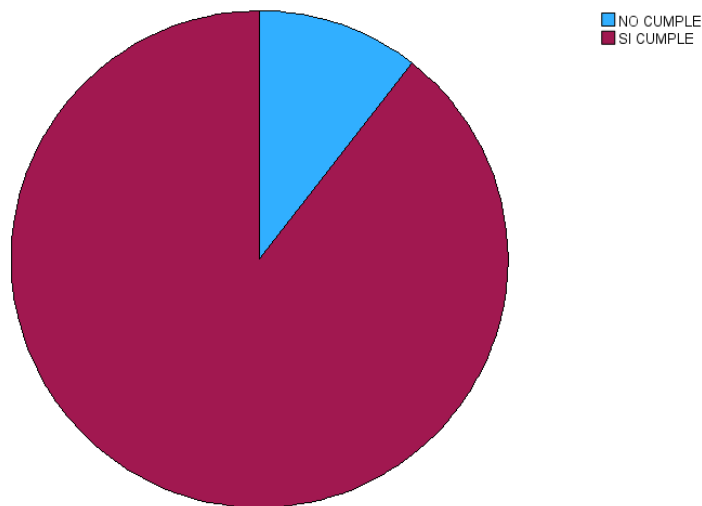
TABLA 5.1.2

El profesional de enfermería, Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos corporales, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa – 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	1	5.3	5.3	5.3
	SI CUMPLE	18	94.7	94.7	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.2

El profesional de enfermería Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos corporales, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa - 2023



En la gráfica 5.1.2, se observó que el 5.3 % no cumple con el uso de guantes para el manejo de sangre y fluidos y el 94.7% si cumple con el uso de guantes para el manejo de sangre y fluidos, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

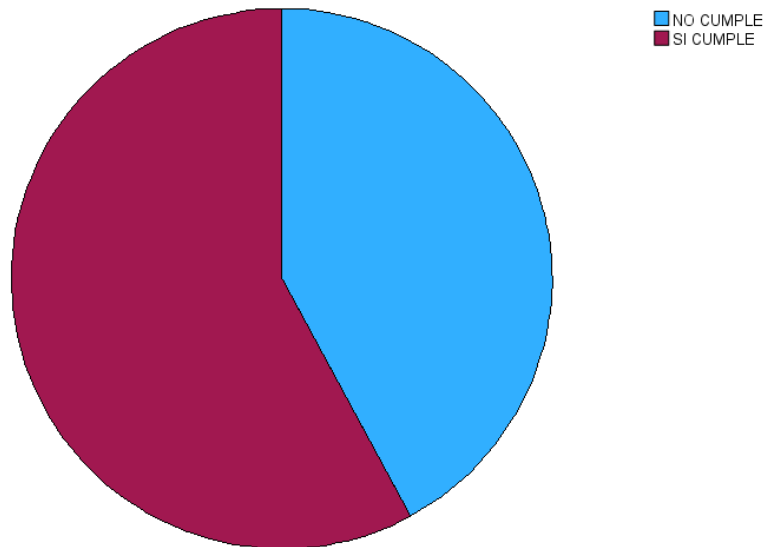
TABLA 5.1.3

El profesional de enfermería Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos y/o no invasivos, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa - 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	13	68.4	68.4	68.4
	SI CUMPLE	6	31.6	31.6	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.3

El profesional de enfermería Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos y/o no invasivos, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa - 2023



En la gráfica 5.1.3, se observó que el 68.4 % no cumple con el uso de guantes para realizar procedimientos invasivos y no invasivos y el 31.6 % si cumple con el uso de guantes para realizar procedimientos invasivos y no invasivos, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

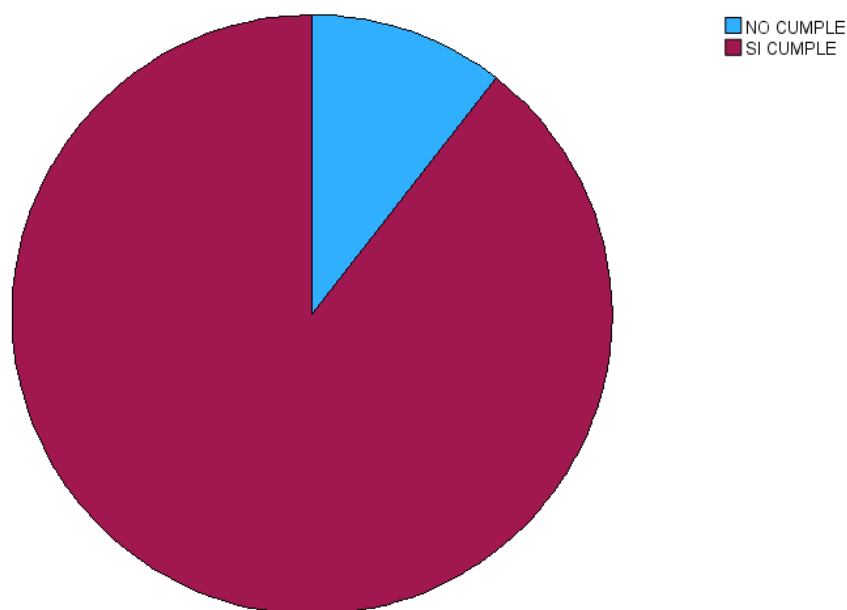
TABLA 5.1.4

El profesional de enfermería, Utiliza correctamente el gorro dentro del quirófano, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa - 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	14	73.7	73.7	73.7
	SI CUMPLE	5	26.3	26.3	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.4

El profesional de enfermería, Utiliza correctamente gorro dentro del quirófano, en sala de operaciones hospital II – EsSalud, Pucallpa - 2023



En la gráfica 5.1.4, se observó que el 73.7 % no cumple con el uso correctamente de gorro dentro del quirófano y el 26.3 % si cumple con el uso correctamente de gorro dentro del quirófano, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa

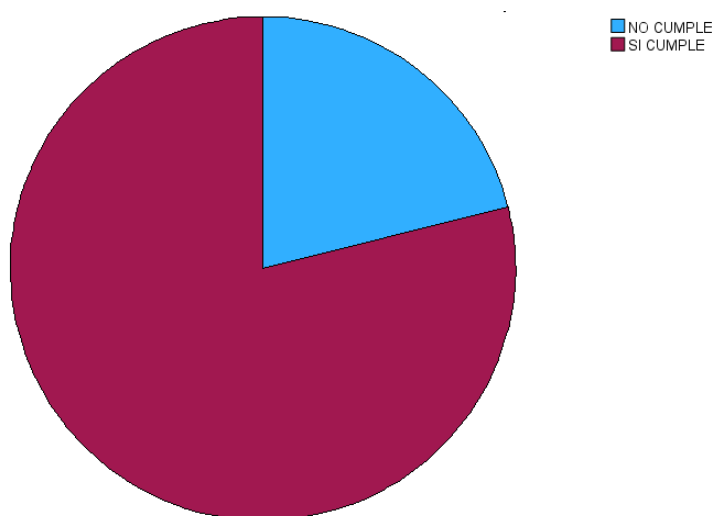
TABLA 5.1.5

El profesional de enfermería, Utiliza correctamente las botas dentro del quirófano, en sala de operaciones, hospital II - EsSalud - Pucallpa 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	2	10.5	10.5	10.5
	SI CUMPLE	17	89.5	89.5	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.5

El profesional de enfermería, Utiliza correctamente botas dentro del quirófano, en sala de operaciones, hospital II - EsSalud - Pucallpa 2023



En la gráfica 5.1.5, se observó que el 10.5 % no cumple con el uso correctamente de botas dentro del quirófano y el 89.5 % si cumple con el uso correctamente de botas dentro del quirófano, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

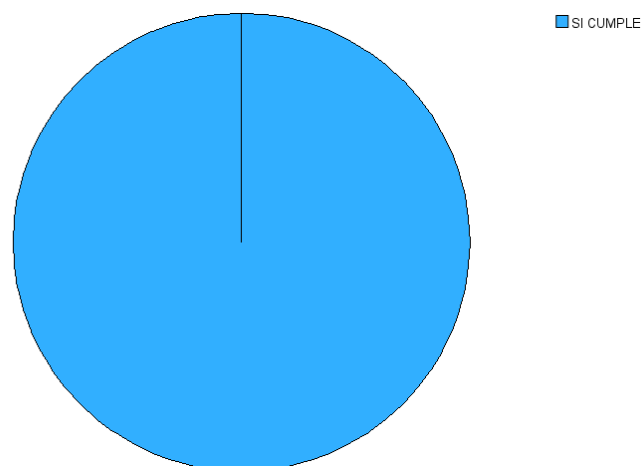
TABLA 5.1.6

El profesional de enfermería, Utiliza correctamente la mascarilla (cubre nariz y boca), en sala de operaciones, hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	0	0	0	100
	SI CUMPLE	19	100	100	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.6

El profesional de enfermería, Utiliza correctamente la mascarilla (cubre la nariz y la boca), en sala de operaciones, hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.6, se observó que el 100 % de profesionales de enfermería si cumple con el uso correctamente de mascarilla que cubre la nariz y la boca, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

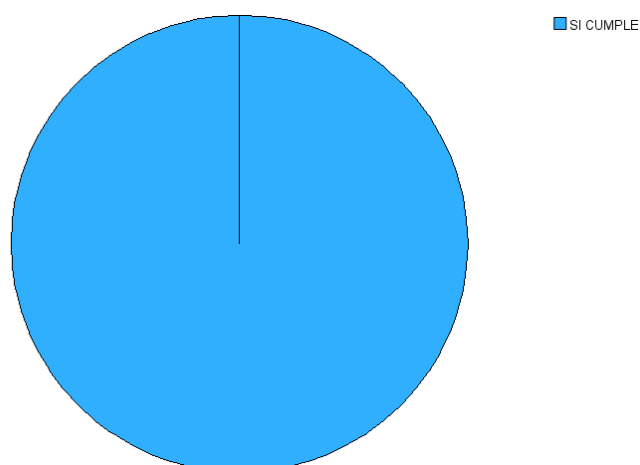
TABLA 5.1.7

El profesional de enfermería, Utiliza correctamente lentes de protección o protector facial, en sala de operaciones, hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	19	100	100	100
	SI CUMPLE	0	0	0	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.7

El profesional de enfermería, Utiliza correctamente lentes de protección, en sala de operaciones, hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.7, se observó que el 100 % de profesionales de enfermería no cumple con el uso correctamente de lentes de protección o protector facial, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

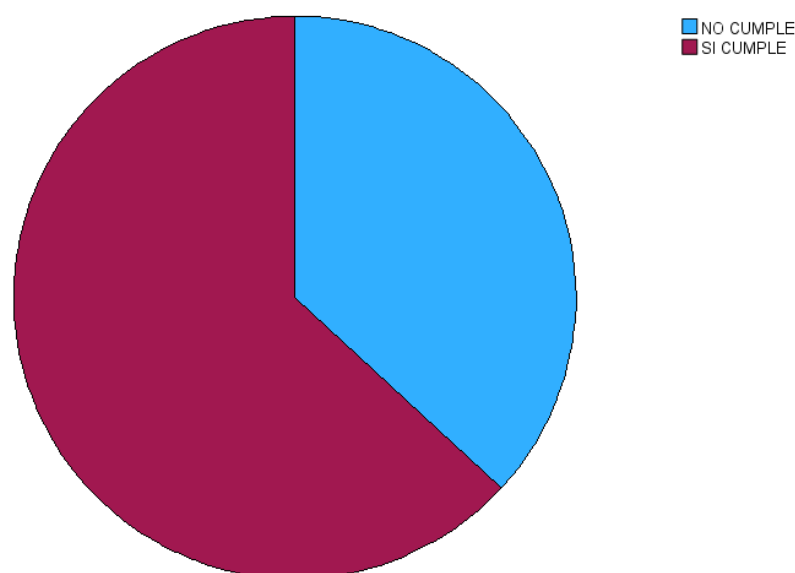
TABLA 5.1.8

El profesional de enfermería, Utiliza mandil para la atención de pacientes, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	3	15.8	15.8	15.8
	SI CUMPLE	16	84.2	84.2	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.8

El profesional de enfermería, Utiliza mandil para la atención de pacientes, en salade operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.8, se observó que el 15.8 % de profesionales de enfermería no cumple con el uso de mandil para la atención de pacientes y el 84.2 si cumple con el uso de mandil para la atención de pacientes, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

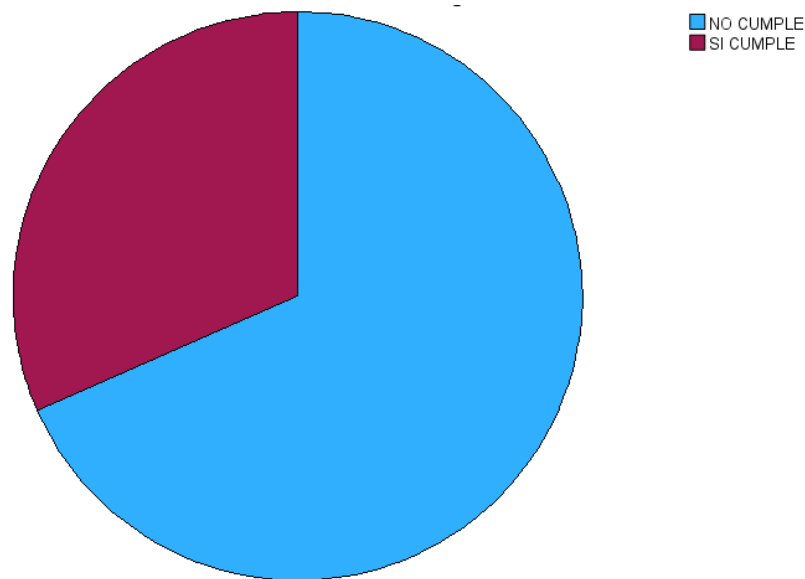
TABLA 5.1.9

El profesional de enfermería, se lava las manos al ingresar al servicio, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	9	47.4	47.4	47.4
	SI CUMPLE	10	52.6	52.6	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.9

El profesional de enfermería, Se lava las manos al ingresar al servicio, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.9, se observó que el 47.4 % de profesionales de enfermería no cumple con el lavado de manos al ingresar al servicio y el 52.6 % de profesionales de enfermería si cumple con el lavado de manos al ingresar al servicio, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

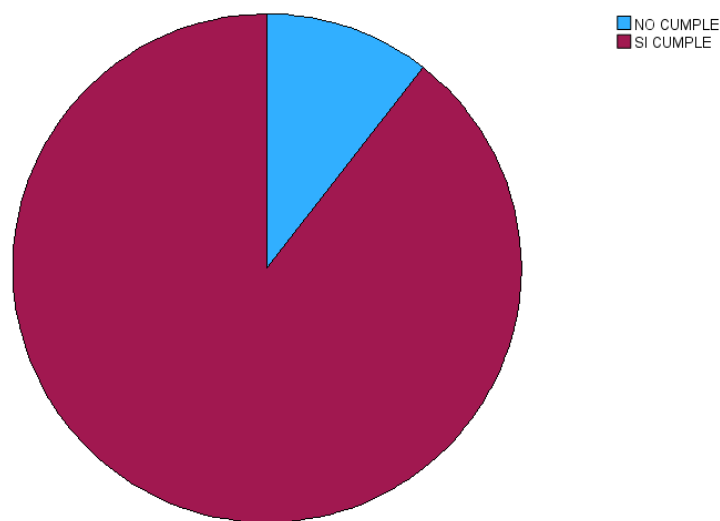
TABLA 5.1.10

El profesional de enfermería, no lleva alhajas y/o reloj, uñas largas, uñas acrílicas o pintadas en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	8	42.1	42.1	42.1
	SI CUMPLE	11	57.9	57.9	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.10

El profesional de enfermería, no lleva alhajas y/o reloj, uñas largas, uñas acrílicas o pintadas, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.10, se observó que el 42.1 % de profesionales de enfermería no cumple y lleva alhajas, reloj, uñas largas o pintadas y el 57.9 % del profesional de enfermería si cumple y no lleva alhajas, reloj, uñas largas o pintadas, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

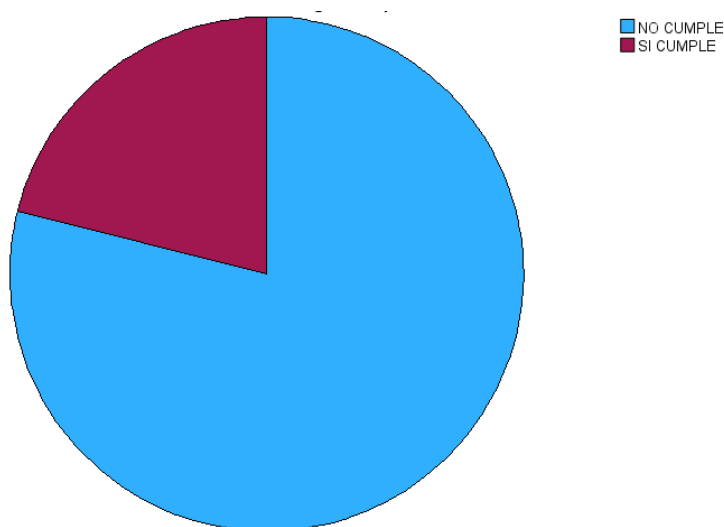
TABLA 5.1.11

El profesional de enfermería, utiliza un mínimo de 60 segundos para el lavado clínico de manos, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	13	68.4	68.4	68.4
	SI CUMPLE	6	31.6	31.6	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.11

El profesional de enfermería, utiliza un mínimo de 60 segundos para el lavado de manos clínico, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.11, se observó que el 68.4 % de profesionales de enfermería no cumple con el tiempo mínimo de 60 segundos para el lavado de manos clínico y el 31.6 % de profesionales de enfermería si cumple con el tiempo de 60 segundos para el lavado de manos, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

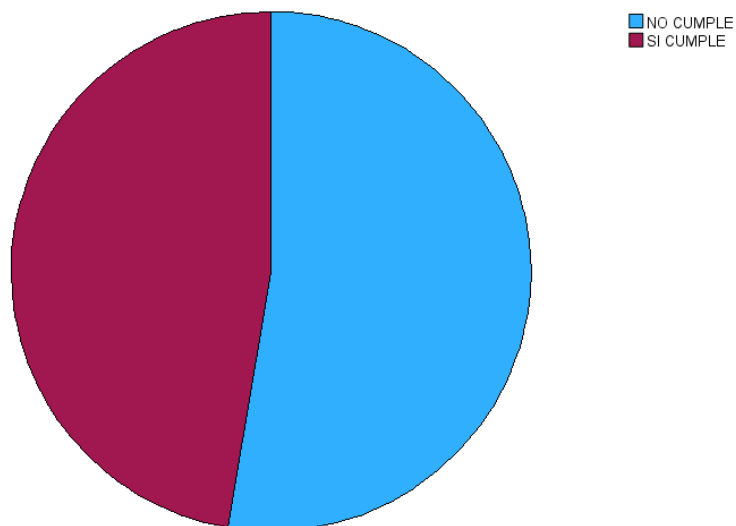
TABLA 5.1.12

El profesional de enfermería, realiza el lavado de manos en los 5 momentos obligatorios, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	10	52.6	52.6	52.6
	SI CUMPLE	9	47.4	47.4	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.12

El profesional de enfermería, realiza el lavado de manos en los 5 momentos obligatorios, en contacto con el paciente, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.



En la gráfica 5.1.12, se observó que el 56.2 % de profesionales de enfermería no cumple con realizar el lavado de manos en los cinco momentos obligatorios en contacto con el paciente y el 47.4 % si cumple con realizar el lavado de manos en los cinco momentos obligatorios en contacto con el paciente, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

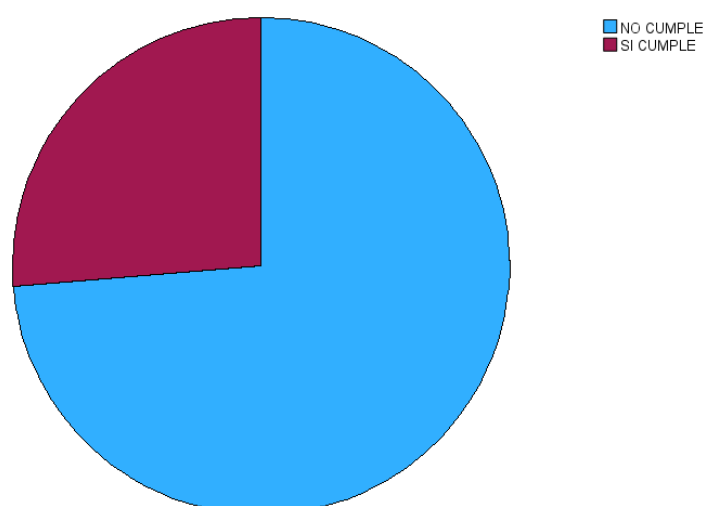
TABLA 5.1.13

El profesional de enfermería, Realiza el lavado de manos antes y después de colocarse los guantes, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	14	73.7	73.7	73.7
	SI CUMPLE	5	26.3	26.3	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.13

El profesional de enfermería, Realiza el lavado de manos antes y después de colocarse los guantes, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.13, se observó que el 73.7 % de profesionales de enfermería no cumple con realizar el lavado de manos antes y después colocarse los guantes y el 26.3 % si cumple con realizar el lavado de manos antes y después de colocarse los guantes, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

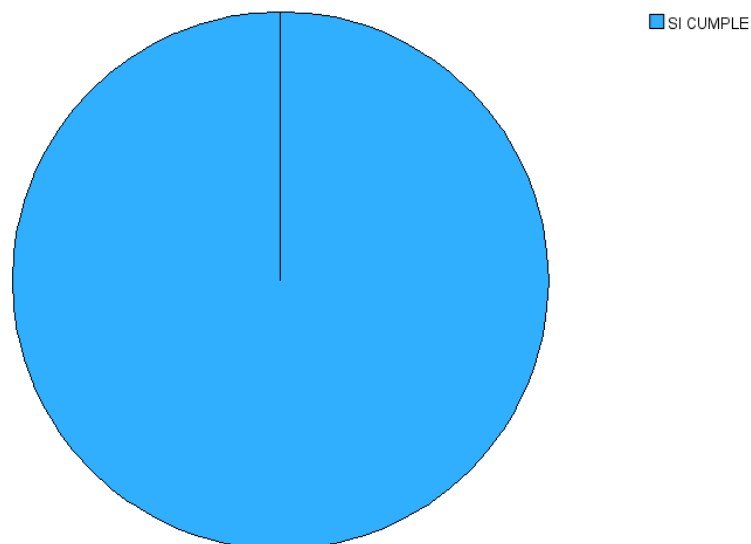
TABLA 5.1.14

El profesional de enfermería, utiliza correctamente el material y el equipo necesario para el lavado de manos, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI CUMPLE	19	100.0	100.0	100.0

GRAFICA 5.1.14

El profesional de enfermería, utiliza correctamente el material y el equipo necesario para el lavado de manos, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.14, se observó que el 100 % de los profesionales de enfermería utilizan el material y equipo necesario para el lavado de manos según protocolo, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

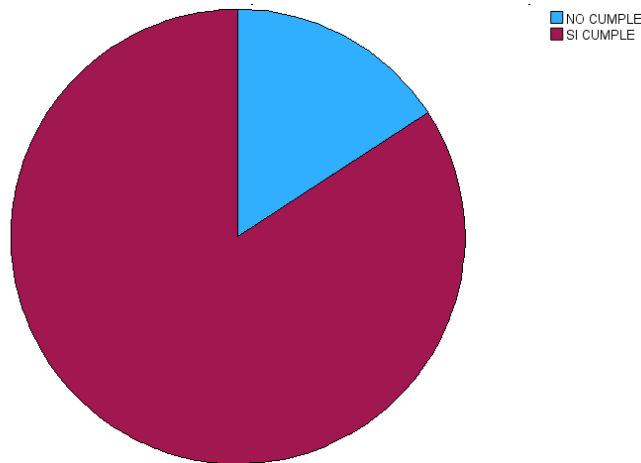
TABLA 5.1.15

El profesional de enfermería, desecha los residuos punzo cortantes en contenedores apropiados para ello, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	7	36.8	36.8	36.8
	SI CUMPLE	12	63.2	63.2	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.15

El profesional de enfermería, desecha los residuos punzo cortantes en contenedores apropiados para ello, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.15, se observó que el 36.8 % de profesionales de enfermería no cumple con colocar los residuos punzo cortantes en contenedores apropiados, mientras que el 63.2 % si cumple con colocar los residuos punzo cortantes en contenedores apropiados, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

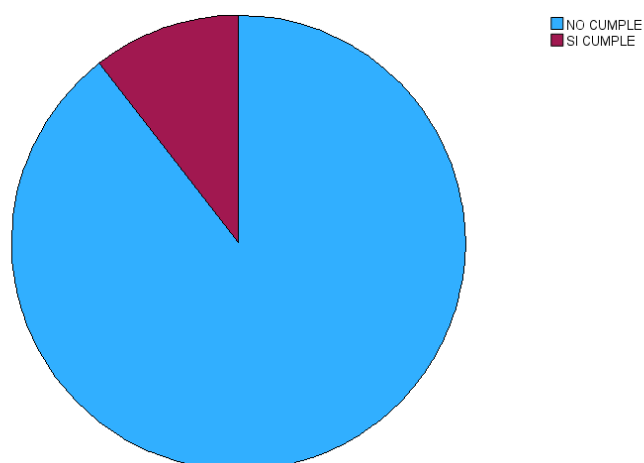
TABLA 5.1.16

El profesional de enfermería, reencapsula las agujas para desecharlas en el contenedor, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	16	68.4	68.4	68.4
	SI CUMPLE	3	31.6	31.6	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.16

El profesional de enfermería reencapsula las agujas para desecharlas en el contenedor, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.16, se observó que el 68.4 % de profesionales de enfermería no reencapsula las agujas para desecharlos en el contenedor, mientras que el 31.6 % si reencapsula las agujas para desecharlos en el contenedor, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

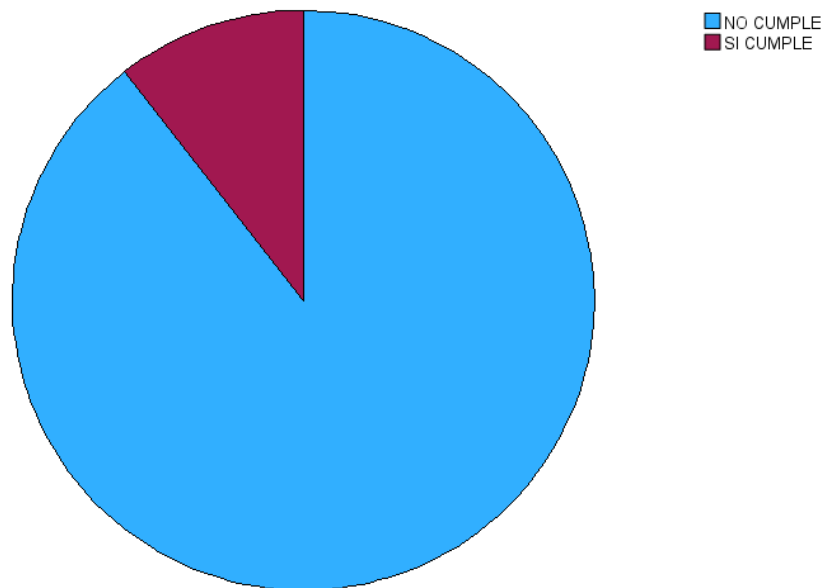
TABLA 5.1.17

El profesional de enfermería, desecha los residuos comunes (Cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	16	84.2	84.2	84.2
	SI CUMPLE	3	15.8	15.8	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.17

El profesional de enfermería, desecha los residuos comunes (Cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.17, se observó que el 84.2 % de profesionales de enfermería no cumple en desechos los residuos comunes en la bolsa negra, mientras que en un 15.8 % si cumplen con colocar los residuos comunes en la bolsa negra, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

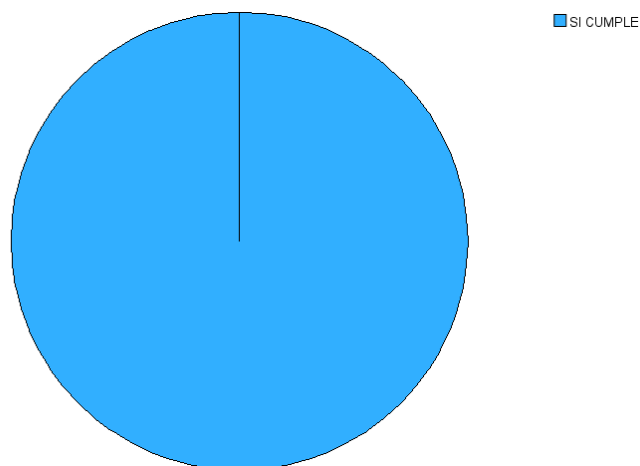
TABLA 5.1.18

El profesional de enfermería, desecha los residuos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO CUMPLE	0	0	0	0
	SI CUMPLE	19	100.0	100.0	100.0
	Total	19	100.0	100.0	

GRAFICA 5.1.18

El profesional de enfermería, desecha los residuos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja, en sala de operaciones hospital II - EsSalud – Pucallpa, 2023



En la gráfica 5.1.18, se observó que el 100 % de profesionales de enfermería si cumple con desechar los residuos biocontaminados en la bolsa roja, en sala de operaciones del hospital II EsSalud Pucallpa.

TABLA 5.1.19

Resultados consolidados desde el Excel; por indicador, por dimensión y total según cumplimiento de las medidas de bioseguridad

Datos agrupados por resultados

GUIA DE OBSERVACION						TOTAL
N°	ITEMS A OBSERVAR	SI (1)	%	NO (0)	%	
BARRERA FISICA: (UTILIZACIÓN DE GUANTES Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN)						
1	Utiliza guantes para el manejo de pacientes	10	52.6	9	47.4	19
2	Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos corporales	18	94.7	1	5.3	19
3	Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos y/o no invasivos	6	31.6	13	68.4	19
4	Uso correcto del gorro dentro del quirófano	5	26.3	14	73.7	19
5	Uso correcto de botas dentro del quirófano	17	89.5	2	10.5	19
6	Utiliza correctamente la mascarilla (cubre la nariz y la boca)	19	100.0	0	0.0	19
7	Utiliza correctamente lentes de protección o protector facial	0	0.0	19	100.0	19
8	Utiliza mandil para la atención de pacientes	16	84.2	3	15.8	19
BARRERA QUIMICA: LAVADO DE MANOS						
9	Se lava las manos al ingresar al servicio	10	52.6	9	47.4	19
10	No Lleva alhajas, reloj, uñas largas y/o pintadas	11	57.9	8	42.1	19
11	Usa 60 seg. en el lavado clínico de manos	6	31.6	13	68.4	19
12	Realiza el lavado de manos en los cinco momentos obligatorios	9	47.4	10	52.6	19
13	Realiza el lavado de manos antes y después de colocarte los guantes.	5	26.3	14	73.7	19
14	Utiliza el material y equipo necesario para el lavado de manos, según protocolo	19	100.0	0	0.0	19
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS						
15	Desecha los residuos punzo cortantes en contenedores apropiados para ello	12	63.2	7	36.8	19
16	Re-encapsula las agujas para desecharlas en contenedor	6	31.6	13	68.4	19
17	Desecha los residuos comunes (Cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra	3	15.8	16	84.2	19
18	Desecha residuos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja	19	100.0	0	0.0	19

Nota. Elaboración propia.

TABLA 5.1.20

Resultados disgregados y consolidados en Excel por indicador, por dimensión, por sesión y total según cumplimiento de las medidas de bioseguridad

Indica	Sesión 1:		Sesión 2:		Sesión 3:		Acumulados		Parte %	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	% SI	% NO
1	4	4	3	2	3	3	10	9	52.6%	47.4%
2	8	0	5	0	5	1	18	1	94.7%	5.3%
3	2	6	2	3	2	4	6	13	31.6%	<u>68.4%</u>
4	3	5	1	4	1	5	5	14	26.3%	73.7%
5	8	0	4	1	5	1	17	2	89.5%	10.5%
6	8	0	5	0	6	0	19	0	100.0%	0.0%
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
8	8	0	5	0	3	3	16	3	84.2%	15.8%
	41	15	25	10	25	17	91	42	68.4%	<u>31.6%</u>
	73.2%	26.8%	71.4%	28.6%	59.5%	40.5%	68.4%	31.6%		
9	3	5	3	2	4	2	10	9	52.6%	47.4%
10	2	6	4	1	5	1	11	8	57.9%	<u>42.1%</u>
11	2	6	2	3	2	4	6	13	31.6%	<u>68.4%</u>
12	2	6	1	4	6	0	9	10	47.4%	<u>52.6%</u>
13	2	6	1	4	2	4	5	14	26.3%	<u>73.7%</u>
14	8	0	5	0	6	0	19	0	100.0%	0.0%
	19	29	16	14	25	11	60	54	52.6%	47.4%
	39.6%	60.4%	53.3%	46.7%	69.4%	30.6%	52.6%	47.4%		
15	8	0	2	3	2	4	12	7	63.2%	36.8%
16	4	4	1	4	1	5	6	13	31.6%	68.4%
17	1	7	1	4	1	5	3	16	15.8%	<u>84.2%</u>
18	8	0	5	0	6	0	19	0	100.0%	0.0%
	21	11	9	11	10	14	40	36	52.6%	47.4%
	65.6%	34.4%	45.0%	55.0%	41.7%	58.3%	52.6%	47.4%		
Acum	81	55	50	35	60	42	191	132	<u>59.1%</u>	40.9%
	59.6%	40.4%	58.8%	41.2%	58.8%	41.2%	59.1%	40.9%		

Nota. Elaboración propia.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Refutación O Demostración De La Hipótesis Y Resultados

La presente investigación analiza el cumplimiento global de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en Sala de Operaciones del Hospital II EsSalud de Pucallpa-2023 cuyo resultado fue del 59.1% (ver Tabla 5.1.20), con lo cual se refuta la hipótesis general, pues se esperaba un cumplimiento superior al 66%.

6.2. Contrastación De Los Resultados Con Otros Estudios Similares

El porcentaje de cumplimiento de medidas de bioseguridad, por dimensión, es:

La dimensión *Barreras Físicas* con un 68.4%. Hay un empate entre la dimensión *Lavado de Manos* y la dimensión *Manejo de Residuos Sólidos* y con un 52.6%.

El estudio que más se acerca al nuestro en cuanto dimensiones analizadas, pero no en la evaluación global, y que, además, sería otra realidad institucional en tiempo, espacio y personas, es el estudio de Betancur y Hernández (2012), que muestra un cumplimiento en *Barreras Físicas* de un 45%, *Lavado de Manos*, tiene un cumplimiento de un 51% y en *Manejo de Residuos Sólidos* un 16%. En contraste, nuestro Hospital II – EsSalud Pucallpa-2023, tiene mejores resultados en *Barreras Físicas* (68.4% versus 45%) y en *Manejo de Residuos Sólidos* (52.6% versus 16%). Sin embargo, en *Lavado de Manos*, tiene un cumplimiento casi igual (52.6% versus 51%).

6.3 Cumplimientos Mínimos

Revisando los 17 indicadores, se tiene que, los casos de porcentajes de cumplimiento de las medidas de bioseguridad que no superan el 50%, son 7 indicadores; que se reparten en las tres dimensiones y fluctúan **en cumplimientos del 15.8%, del 26.3%, del 31.6%, y del 47.4** (ver Tabla 5.1.19).

VII. CONCLUSIONES

1. El cumplimiento global de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en Sala de Operaciones del Hospital II EsSalud de Pucallpa-2023 alcanzó un cumplimiento de 59.1% (ver Tabla 5.1.20), equivalente a un calificativo vigesimal de 12, es decir, debajo del tercio superior. No se confirmó la hipótesis general de la presente tesis.
2. La hipótesis específica en cuanto cumplimiento de barreras físicas es la única dimensión que con su 68.4%, si está en el tercio superior (ver Tabla 5.1.20). Las dimensiones con menor cumplimiento y que explicarían el bajo cumplimiento global, son el *Lavado de Manos* con un cumplimiento del 52.6%, y el *Manejo de Residuos Sólidos* que igualmente alcanzó un 52.6%.
3. Los cumplimientos más bajos de las medidas de bioseguridad y que no superan el 50% se dan en 07 indicadores de los 17; igual a un 41% del total de indicadores, desglosados de la siguiente manera; 3 de los 6 indicadores del *Lavado de Manos*, 2 de los 4 indicadores del *Manejo de Residuos Sólidos*, y 2 de los 7 indicadores de las *Barreras Físicas*.
4. Los casos de cumplimiento que no superan el 50% son; indicador 17- "*Desecha los residuos comunes en la bolsa negra*" (15.8%), dos indicadores con 26.3% (indicadores; 13, y 04), tres indicadores con 31.6% (el 16, el 11, y el 03), y un indicador con 47.4% (el 12).
5. Los resultados del presente estudio muestran deficiencias en cuanto cumplimiento de medidas de bioseguridad del analizado Centro Quirúrgico, no respondiendo a las expectativas esperadas.

VIII. RECOMENDACIONES

1. Hacer respetar las normas institucionales sobre bioseguridad existentes, pero con un previo diagnóstico y resolución de las razones que impiden el cumplimiento satisfactorio de las medidas de bioseguridad. Un calificativo global bajo como el que se ha obtenido, puede deberse a muchas razones; negligencia, falta de capacitación, falta de supervisión, exceso de carga laboral administrativa, entre otras razones.
2. No cabe distraer recursos en la única dimensión que si se encuentra en el tercio superior de cumplimiento. Más bien, dar prioridad a capacitaciones en las dimensiones de bajo cumplimiento,
3. Después del diagnóstico debe venir, un focalizado esfuerzo conjunto para mejorar el cumplimiento del Lavado de Manos y del Manejo de Residuos Sólidos, que son las dimensiones que explicarían la disminución del calificativo global. Esta focalización no solo sería aptitudinal, sino también, y prioritariamente, actitudinal.
4. En los casos extremos de incumplimiento, se requiere supervisión rutinaria no solo de los responsables del servicio, sino también de la jefatura del Servicio de Enfermería, como funcionalmente corresponde.
5. El cierre de brechas debe ser un objetivo institucional a conseguirse planificadamente en tiempos razonables, y que incluya un monitoreo escrito como el realizado en el presente estudio, el cual podría ser semestral, para evaluar un progresivo avance o retroceso; hasta alcanzar un cumplimiento global de excelencia.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Jalhel V. y Jorge B. (1997). Normas de Bioseguridad del Ministerio de Salud Pública, Uruguay.
2. Organización Mundial de la Salud-OMS. (2010). Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Ginebra Tercera edición.
3. Organización Panamericana de la salud-OPS. (2014). Salud Ocupacional, Washington. DC.
4. Organización Mundial de la Salud-OMS. (2021). Manual de Bioseguridad del Personal de Salud. Ginebra.
5. Nightingale F. (1991). Notas sobre Enfermería qué es y qué no es. Elsevier España.
6. Richardson J.H. (1981). Biosafety in microbiological and biomedical laboratories. 1st Edition. Washington, EE.UU. Quasigovernment Printing Office. Barkley WE editores.
7. Becerra N. y Calojero E. (2010). Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar – Venezuela.
8. Betancur A. y Hernández K. (2012). Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería en el Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas, Montevideo – Uruguay.
9. Zúñiga J.X. (2019). Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza. REE [Internet]. 6 de

- diciembre de 2019 [citado 07 de junio de 2022];13(2):28-41. Recuperado de <http://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/149>.
10. Mera-Mamián et al. (2020). Conocimientos y necesidades del personal de salud sobre elementos de protección personal durante la pandemia por COVID-19 en el Cauca. *Revista de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad del Cauca*; 22 (1): 16 – 23. Recuperado de <https://revistas.unicauca.edu.co/index.php/rfcs/article/view/1581/1196>
 11. Núñez M. (2020). Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de la salud para la atención en paciente Covid-19. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/53955>
 12. Palomino R. J. (2020). Factores de adherencia y uso de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional, 2020. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47863>
 13. Morales M. (2020). Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48513>
 14. Santos L. (2021). Nivel de conocimiento sobre bioseguridad asociado al uso de equipo de protección en Enfermeras de Emergencia Pediátrica. Hospital Belén de Trujillo. Recuperado de <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/8408>
 15. Chávez V. (2021). Conocimientos y práctica de bioseguridad en tiempos COVID-19, en enfermeras del IREN Norte. Recuperado de

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/74068>

16. Sarmiento E. (31 de diciembre de 2022). Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria. *Investig. innov.* [citado 7 de julio de 2023];2(3):22-7. Recuperado de <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/iirce/article/view/1608>.
17. Organización Mundial de la Salud-OMS. (2005). "*Manual de Bioseguridad en el Laboratorio*", tercera edición. Ginebra. Recuperado de <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241546506>
18. Mazzetti P. et al. (2004). Manual de Bioseguridad. Norma Técnica N° 015 Minsa / DGSP – V.01
19. Milliam D. (1994). Puesta al día sobre el control de las Infecciones. *N Nursing*;1 (5):17-20.
20. Ministerio de Salud del Perú-MINSA. (2015). Normas Generales de Bioseguridad. Lima.
21. Rioja. (2012). Riesgos biológicos, accidentes biológicos. pag.102
22. Parra M. (2023). Conceptos básicos en Salud Laboral. Primera Edición, Chile. pp. 06
23. Malagón L. (2008). Administración Hospitalaria. 3a Ed. Bogotá: Editorial Médica Internacional; pp. 176.
24. Diccionario de la Real Academia. (28 de mayo de 2021). Academia real de la Lengua Española. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=DglqVCc>
25. Manual de bioseguridad. (2012). Universidad Industrial de Santander. Proceso de talento Humano Subproceso Seguridad y Salud Ocupacional, Colombia; pp.03.

26. Montero S. (2018). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico. Sullana-Perú. Recuperado de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/48513>
27. Hernández Sampieri R. y Mendoza Ch. (2018). Metodología de la Investigación-Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 6ª edición, México, Mc Graw Hill/ Interamericana Editores S.A.
28. OMS-Organización Mundial de la Salud (2021) Comunicado conjunto OMS/Oficina Internacional del Trabajo (OIT).
29. EsSalud-Seguro Social de Salud (2019). Normas de Bioseguridad del Seguro Social de Salud-EsSalud, Resolución de Gerencia General N° 1127-GG-ESSALUD-2019, Lima.

ANEXOS

ANEXO 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA CIENTIFICA

TITULO: CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES - HOSPITAL II ESSALUD - PUCALLPA, 2023.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
<p>¿En qué porcentaje está el cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa 2023?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿En qué porcentaje está el cumplimiento del uso de los equipos de protección</p>	<p>Medir y evaluar el porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Medir y evaluar el cumplimiento del uso de equipos de protección física de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones;</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>H1: El porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, supera el 66%.</p> <p>H0: El porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, es menor o igual al 66%.</p> <p>Hipótesis Especificas: El porcentaje de cumplimiento del uso de los</p>	<p>VARIABLE: Cumplimiento de las medidas de bioseguridad</p> <p>DIMENSIONES:</p> <ol style="list-style-type: none"> Barreras físicas. Barreras químicas. Manejo de Residuos Sólidos. <p>INDICADORES Gorro, guantes, mandilones,</p>	<p>TIPO: Cuantitativo, no experimental</p> <p>DISEÑO: Descriptivo de corte transversal.</p> <p>Método. enfoque cuantitativo</p>	<p>POBLACION: 19 profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital II EsSalud - Pucallpa.</p> <p>MUESTRA 19 profesionales de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital II EsSalud - Pucallpa.</p> <p>UNIDAD DE ANALISIS Personal de enfermería que labora en sala de operaciones del</p>	<p>Técnica: Observacion al</p> <p>Instrumento : Guía de observación</p>

<p>personal de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa?</p> <p>¿En qué porcentaje está el cumplimiento del lavado de manos de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa?</p> <p>¿En qué porcentaje está el cumplimiento del manejo de residuos sólidos de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa?</p>	<p>Hospital II – EsSalud Pucallpa.</p> <p>Medir y evaluar el cumplimiento del lavado de manos de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones; Hospital II – EsSalud Pucallpa.</p> <p>Medir y evaluar el cumplimiento en cuanto manejo de residuos sólidos de los profesionales de enfermería, en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa.</p>	<p>equipos de protección personal en los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, supera el 66%.</p> <p>El porcentaje de cumplimiento del lavado de manos en los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, supera el 66%.</p> <p>El porcentaje de cumplimiento de la segregación de residuos sólidos en los profesionales de enfermería de sala de operaciones - Hospital II – EsSalud Pucallpa, 2023, supera el 66%.</p>	<p>maskarilla, lentes o protección ocular, botas.</p> <p>Desinfectantes antisépticos Lavado de manos Momentos: Antes y después de realizar un procedimiento. Antes y después de la atención del paciente. Técnica de lavado de manos clínicos</p> <p>Eliminación de material punzo cortante.</p> <p>Eliminación de Material contaminado: Reencapuchado de agujas</p>		<p>Hospital II EsSalud – Pucallpa.</p>	
--	---	--	--	--	--	--

ANEXO 2

GUIA DE OBSERVACION CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

ESTIMADOS ENFERMEROS(AS):

INSTRUCCIONES: El presente instrumento es una guía de observación de las acciones realizadas por los profesionales de enfermería durante sus actividades laborales en sala de operaciones del hospital II EsSalud - Pucallpa, cuyo objetivo es determinar el porcentaje de cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en sala de operaciones. Esta guía es confidencial.

Por ello, marque en el recuadro con un aspa (x) las acciones que usted observa.

GUIA DE OBSERVACION			
N°	ITEMS A OBSERVAR	SI	NO
BARRERA FISICA: (UTILIZACIÓN DE GUANTES Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN)			
1	Utiliza guantes para el manejo de pacientes		
2	Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos corporales		
3	Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos y/o no invasivos		
4	Utiliza correctamente el gorro dentro del quirófano		
5	Utiliza correctamente las botas dentro del quirófano		
6	Utiliza correctamente la mascarilla (cubre la nariz y la boca)		
7	Utiliza correctamente lentes de protección o protector facial		
8	Utiliza mandil para la atención de pacientes		
BARRERA QUIMICA: LAVADO DE MANOS			

9	Se lava las manos al ingresar al servicio		
10	No Lleva alhajas, reloj, uñas largas y/o pintadas		
11	Utiliza 60 segundos para el lavado clínico de manos		
12	Realiza el lavado de manos en los cinco momentos obligatorios		
13	Realiza el lavado de manos antes y después de colocarte los guantes.		
14	Utiliza el material y equipo necesario para el lavado de manos, según protocolo		
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS			
15	Desecha los residuos punzo cortantes en contenedores apropiados para ello		
16	Re-encapsula las agujas para desecharlas en contenedor		
17	Desecha los residuos comunes (Cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra		
18	Desecha los residuos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja		

Nota. Adaptada de “Normas de Bioseguridad del Seguro Social de Salud-EsSalud”, Directiva de Gerencia General N° 19-GCPS-ESSALUD-2019 V. 01, Lima, 25 de julio 2019, págs. 58-59.

ANEXO 03

SOLICITO: AUTORIZACIÓN
PARA REALIZAR TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN

Dr. César Aston Betalleluz Vergara
Director del Hospital II EsSalud – Pucallpa.

Yo, Paula H. Rojas Yberico, identificado con DNI N° 09273352, Licenciada en Enfermería, estudiante de la especialidad de centro quirúrgico de la Universidad Nacional del Callao, ante usted me presento y expongo:

Que, se presenta el proyecto de investigación titulado: *Cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en sala de operaciones, Hospital II – EsSalud Pucallpa 2023*, cuyo objetivo es, medir el porcentaje y evaluación del cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en sala de operaciones, *Hospital II – EsSalud Pucallpa 2023*.

En tal sentido, solicito aprobación y autorización para ejecución del proyecto de investigación. Así mismo me comprometo a cumplir con las buenas prácticas de investigación, las recomendaciones de los comités revisores y con el cronograma de supervisión de la ejecución según corresponda.

Se adjunta:

01 archivo electrónico conteniendo el proyecto de investigación

01 juego impreso.

Atentamente,

Pucallpa, junio del 2023

Paula H. Rojas Yberico De Ordinola
DNI N°. 09273352

ANEXO 04
DECLARACIÓN JURADA DE CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA DE
INFORMACIÓN

Los autores del proyecto de investigación “Cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en sala de operaciones del Hospital II EsSalud - Pucallpa”, declaramos bajo juramento:

Tener el total compromiso de asegurar el respeto al ser humano y a su entorno basando nuestros criterios en la corriente bioética de los principios. Asegurando que la metodología de recolección de datos no representa riesgo alguno para los involucrados siendo acordes al principio de no maleficencia. Aseverando que el único fin es el de generar conocimiento científico útil a nivel nacional e internacional basados en el principio de beneficencia. Y siguiendo métodos de estudio ya establecidos y no direccionados respetando el principio de justicia. Así mismo, nos comprometemos a guardar reserva y confidencialidad respecto a toda la información a la que tendré acceso de ser aprobado y autorizado el perfil o proyecto de investigación y nos comprometemos; por ello, a no informar, publicar, registrar o comunicar, total o parcialmente, por cualquier medio, el contenido de los documentos recibidos, reservándome el derecho de utilizar los datos que se me otorgan con fines netamente científicos salvaguardando la integridad, privacidad y anonimato de los involucrados. Además, me comprometo a adoptar las medidas de bioseguridad necesarias con la diligencia debida, para evitar que toda o parte de la información sean observadas, reproducidas o manipuladas por personas no autorizadas al desarrollo del perfil o proyecto de investigación aprobado y autorizado; caso contrario asumiré la responsabilidad de las consecuencias legales y administrativas por el incumplimiento de estas medidas, falta ética o mala conducta en investigación antes y durante de la ejecución del mismo.

Atentamente:

ANEXO 05
GUIA DE OBSERVACION REFRENDADA POR EXPERTAS

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS

FICHA DE EVALUACIÓN DE EXPERTOS

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos (IRD) de la tesis: **Cumplimiento De Las Medidas De Bioseguridad De Los Profesionales De Enfermería En Sala De Operaciones - Hospital II – Essalud Pucallpa, 2023**


Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que nos pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación

A continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de Ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	X		X		X		
2	X		X		X		
3	X		X		X		
4	X		X		X		
5	X		X		X		
6	X		X		X		
7	X		X		X		
8	X		X		X		
9	X		X		X		
10	X		X			X	

11	X		X		X		
12	X		X		X		
13	X		X		X		
14	X		X		X		
15	X		X		X		
16	X		X		X		
17	X		X		X		
18	X		X		X		
Aspectos Generales del IRD					Si	No	Observaciones
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.					X		
Los ítems del instrumento permiten lograr los objetivos de la investigación.					X		
Los ítems del instrumento están distribuidos de manera lógica y secuencial.					X		
El número de ítems es suficiente para recoger la información que permita medir la variable.					X		
El diseño del instrumento es accesible a la población sujeto de estudio.					X		

Datos del experto:

Nombres y Apellidos:	Rocio Casasaca Taca.	Firma:  LIC. ROCIO CASASACA TACA C.E.P 30628 R.N.E 9032 HOSP NAC ALBERTO SABOGAL SOLOQUIPE EsSalud
Especialidad/Grado académico	Especialista en Centro Quirúrgico	
Fecha y sello:	18 - 07 - 23	

**GUIA DE OBSERVACION
CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

N°	ITEMS A OBSERVAR	SI	NO
BARRERA FISICA: (UTILIZACIÓN DE GUANTES Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN)			
1	Utiliza guantes para el manejo de pacientes		
2	Utiliza guantes para el manejo de sangre y fluidos corporales		
3	Utiliza guantes para realizar procedimientos invasivos y/o no invasivos		
4	Utiliza correctamente el gorro dentro del quirófano		
5	Utiliza correctamente las botas dentro del quirófano		
6	Utiliza correctamente la mascarilla (cubre la nariz y la boca)		
7	Utiliza correctamente lentes de protección o protector facial		
8	Utiliza mandil para la atención de pacientes		
BARRERA QUIMICA: LAVADO DE MANOS			
9	Se lava las manos al ingresar al servicio		
10	No Lleva alhajas, reloj, uñas largas y/o pintadas		
11	Utiliza 60 segundos para el lavado clínico de manos		
12	Realiza el lavado de manos en los cinco momentos obligatorios		
13	Realiza el lavado de manos antes y después de colocarte los guantes.		
14	Utiliza el material y equipo necesario para el lavado de manos, según protocolo		
MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS			
15	Desecha los residuos punzo cortantes en contenedores apropiados para ello		
16	Re-encapsula las agujas para desecharlas en contenedor		
17	Desecha los residuos comunes (Cartón, bolsas, plásticos, papel) en la bolsa negra		
18	Desecha los residuos biocontaminados (fluidos corporales, muestras) en la bolsa roja		

Después de haber concluido y oírse referencias los contenidos de la presente guía


Lic. Biol. Riquelme René Manríquez
C.E.P. 40995
CENTRO QUIRURGICO
HOSPITAL DE PUERTO RICO
P.R.


Lic. Ent. Leticia Ortiz
Especialista en Salud Quirúrgica
C.E.P. 40995 - HRS
HOSPITAL DE PUERTO RICO


Héctor Lomas Cobarrubias
Lic. Ent. Esp. Cirugía Quirúrgica
C.E.P. 40995 - HRS

71


Juana Sarina Peña Torres
Lic. Ent. Esp. Cirugía Quirúrgica
C.E.P. 40994 - HRS


Lic. Ent. Yolanda Melqui Lojo
Especialista en Cirugía Quirúrgica
C.E.P. 40995 - HRS


Arga Victoria Mathe Yonkovic
C.E.P. N° 23611
HRS

ANEXO 06

Toma de Datos de la Sesión 01 de observaciones

SI	No	ITEMS	SI	NO
4	4	1	3+1=4	4
8	-	2	8	
2	6	3	1+1=2	2+4=6
3	5	4	1+1=2+3	3+2=5
8	-	5	5+1=6	2 zapatos
8	-	6	4+3=7+1=8	1000
8	-	7		
8	-	8	Mandil	7+1=8
3	5	9	1+1=2+1=3	5 = 4
2	6	10	2+3=5+1=6	2+1=3
2	6	11	2	4+2=6
2	6	12	2	4+1=5+1=6
2	6	13	1+1=2	5+1=6 NO
8	-	14	6+1=7+1=8	1000
8	-	15	5+1=6	1000
4	4	16	5+4=9	4+5=9
1	2	17	1	3+1=6+1
8	-	18	5+1=6+1=7+1=8	1000

Nota: En el ítem 5 quedó "sin efecto" el registro "2" de la columna "NO", pues la observante calificó a los zapatos "Keroque" como si no fueran equivalentes a las usuales botas quirúrgicas.

ANEXO 07

Toma de Datos de la Sesión 02 de observaciones

	SP	NO
1	IIIF3 = (3)	II (7)
2	(5)	0
3	II (2)	III (3)
4	I (1)	IIII (4)
5	IIIF4 (4)	(1)
6	IIII (5)	
8	II (3)	II (2)
9	IIII (4)	(1)
10	II (2)	II (3)
11	I (1)	IIII (4)
12	I (1)	IIII (4)
13	IIII (5)	-
14	II (2)	II (3)
15	I (1)	IIII (4)
16	I (1)	IIII (4)
17	I (1)	-
18	IIII (5)	-

ANEXO 08

Toma de Datos de la tercera sesión de observaciones

Items	S ^o	LG	total
1	3	3	6
2	5	-1	6
3	2	4	6
4	2	5	6
5	5	1	6
6	6	-	6
7	-	-	-
8	3	3	6
9	4	2	6
10	5	1	6
11	0	4	6
12	6	-	6
13	2	4	6
14	6	-	6
15	2	4	6
16	1	5	6
17	1	5	6
18	6	-	6