



**Universidad
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

Trabajo Académico

Conocimiento y calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería
del servicio central de esterilización de un instituto nacional, 2025

**Para optar el Título de
Especialista de Gestión en Central de Esterilización**

Presentado por:

Autora: Rios Tello, Marleny


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-4127-3828>

Asesora: Mg. Peña Guerero, Leslie Elizabeth

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7611-8158>

Lima – Perú

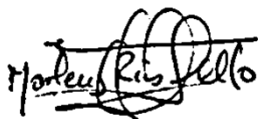
2025

| | | |
|--|---|------------------------------------|
|  Universidad Norbert Wiener | DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN | |
| | CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033 | VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01 |

Yo, RIOS TELLO MARLENY, con código ORCID: 0009-0001-4127-3828 Egresada(o) de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, segunda especialidad de gestión en Central de Esterilización, de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado **“CONOCIMIENTO Y CALIDAD DE PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN INSTITUTO NACIONAL, 2025”** Asesorado por el Docente PEÑA GUERRERO LESLIE ELIZABETH, DNI 40625205, con código ORCID 0000-0002-7611-8158, tiene un índice de similitud de (14) CATORCE % con código OID:14912:434779987 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor(a)
 RIOS TELLO, MARLENY
 DNI N° 09701096



.....
 Firma del Asesor
 PEÑA GUERRERO, LESLIE ELIZABETH
 DNI N° 40625205

Lima, 27 de febrero del 2025

Dedicatoria

Ante todo, dedico este trabajo a Dios quien me da la claridad en mi camino y a mi familia por la ayuda y tolerancia en el transcurso del avance de este nuevo conocimiento.

Agradecimiento

Mi gratitud a los maestros por sus enseñanzas y su contribución en el conocimientos impartido en la instrucción como especialista y a todos aquellos que colaboraron en el desarrollo de recopilación de información.

JURADO

PRESIDENTE: Mg. Suarez Valderrama, Yurik

Anatoli

SECRETARIO: Mg. Jauregui Cardenas, Jocelynn

Lisset

VOCAL: Mg. Del Carpio Florez Sofia

Índice

| | |
|---|-----------|
| Dedicatoria..... | iii |
| Agradecimiento..... | iv |
| Índice..... | vi |
| Resumen..... | viii |
| Abstract..... | ix |
| 1. EL PROBLEMA | 1 |
| 1.1. Planteamiento del problema..... | 1 |
| 1.2. Formulación del problema | 4 |
| 1.2.1. Problema general | 4 |
| 1.2.2. Problemas específicos..... | 4 |
| 1.3. Objetivos de la investigación | 5 |
| 1.3.1. Objetivo general..... | 5 |
| 1.3.2. Objetivos específicos | 5 |
| 1.4. Justificación..... | 6 |
| 1.4.1. Justificación teórica | 6 |
| 1.4.2. Justificación metodológica..... | 6 |
| 1.4.3. Justificación práctica..... | 7 |
| 1.5. Delimitación..... | 7 |
| 1.5.1. Temporal | 7 |
| 1.5.2. Espacial..... | 7 |
| 1.5.3. Población o unidad de análisis..... | 7 |
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 8 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación | 8 |
| 2.2. Bases teóricas | 12 |
| 2.3. Formulación de hipótesis | 21 |
| 2.3.1. Hipótesis general | 21 |
| 2.3.2. Hipótesis específicas..... | 22 |
| 3. METODOLOGÍA | 23 |

| | |
|---|----|
| 3.1. Método de investigación | 23 |
| 3.2. Enfoque investigativo..... | 23 |
| 3.3. Tipo de investigación | 23 |
| 3.4. Diseño de la investigación..... | 23 |
| 3.5. Población, muestra y muestreo..... | 24 |
| 3.6. Variables y operacionalización..... | 27 |
| 3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos..... | 29 |
| 3.7.1. Técnica..... | 29 |
| 3.7.2. Descripción de instrumento | 29 |
| 3.7.3. Validación | 30 |
| 3.7.4. Confiabilidad | 31 |
| 3.8. Procesamiento y análisis de datos | 31 |
| 3.9. Aspectos éticos..... | 32 |
| 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS..... | 34 |
| 4.1. Cronograma..... | 34 |
| 4.2. Presupuesto..... | 35 |
| ANEXOS | 49 |
| Anexo 01: Matriz de consistencia..... | 50 |
| Anexo 02: Instrumentos..... | 52 |
| Anexo 03: Consentimiento informado..... | 64 |
| Anexo 04: Informe de originalidad..... | 65 |

Resumen

El estudio presenta un objetivo determinar la relación entre el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería del servicio central de esterilización. En el caso de la metodología el estudio es de tipo aplicada, cuantitativa con un diseño no experimental, donde se llevará a cabo con una muestra de 100 personal de enfermería, a los cuales se le aplicará la técnica de la encuesta y como instrumento dos cuestionarios de autor verificados y de alta fiabilidad. Tras de dicha recopilación se procederá el análisis y codificación de las respuestas para desarrollar en el programa Excel la base de datos, que analizado de manera estadística con el software SPSS 25.0, que arrojará hallazgos descriptivos con frecuencias y porcentajes, así como la estadística inferencial que mediante Rho de Spearman comprobará las hipótesis de investigación.

Palabras claves: “Conocimiento”, “esterilización”, “personal de enfermería”.

Abstract

The study aims to determine the relationship between knowledge and the quality of sterilization processes among nursing staff in the central sterilization service. Regarding the methodology, the study is applied, quantitative, and non-experimental in design. It will be conducted with a sample of 100 nursing professionals, to whom the survey technique will be applied, using two author-verified and highly reliable questionnaires as instruments. After data collection, the responses will be analyzed and coded to develop the database in Excel, which will then be statistically analyzed using SPSS 25.0. This analysis will yield descriptive findings with frequencies and percentages, as well as inferential statistics, where Spearman's Rho will be used to test the research hypotheses.

Keywords: "Knowledge", "sterilization", "nursing staff".

1. L PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, la limpieza, desinfección y esterilización son fundamentales para evitar y regular la propagación de infecciones en centros hospitalarios y unidades asistenciales, constituyendo la base para mantener un ambiente seguro tanto para el personal como para los pacientes. En este contexto, el conocimiento y la calidad de los procesos de esterilización dentro del equipo sanitario, pues es el grado de competencia en estos procedimientos lo que determina la eficacia en la eliminación de agentes patógenos y en la reducción de infecciones nosocomiales (1).

Al respecto en un estudio en China sobre 33,839 paquetes de instrumentos quirúrgicos mostró 175 errores de especificación y 398 de empaque, evidenciando los riesgos de fallas en la esterilización. Estos resultados subrayan la importancia de la capacitación y supervisión para asegurar procedimientos seguros y efectivos en la atención médica. (2).

Estas deficiencias en los procesos de esterilización pueden aumentar el riesgo de infecciones nosocomiales. Un estudio realizado en Nueva Zelanda estimó que el 10% de los pacientes hospitalizados desarrollarían alguna enfermedad relacionada con la atención médica. La infección del sitio quirúrgico es la más común entre estas infecciones (3).

En una investigación realizada en India en 2023, se descubrió que solo el 23% de los participantes sabían que el limpiador ultrasónico estaba disponible en el central de esterilización. Además, al preguntar sobre las diferentes áreas del central de esterilización, el 30% de los participantes no conocía las zonas, mientras que el 70% sí estaba informado sobre ellas (4).

En México, en 2021, menos del 5% de los hospitales, aproximadamente 15 centrales de esterilización de los 2,500 hospitales a nivel nacional, cuentan con tecnología avanzada y cumplen con estándares internacionales. Las prácticas de esterilización en el país aún se encuentran rezagadas, con procedimientos que datan de las décadas de 1960 y 1970, por lo que para mejorar y actualizar estos procesos, es crucial abordar los problemas relacionados con la inversión en infraestructura y tecnología (5).

En Colombia, se identificó un alto riesgo en el manejo del instrumental, con un 40% de los accidentes biológicos reportados siendo causados por el contacto con lesiones percutáneas debido al pinchazo de una aguja hueca. Este riesgo se atribuye a la escasez de materiales y equipos de protección adecuados, con un 30% del personal reportando la falta de estos recursos esenciales, lo que incrementa la probabilidad de exposición a infecciones y otros peligros biológicos (6).

Un estudio en Brasil reveló que el 67% del personal de salud enfrenta peligros laborales debido al alto riesgo de exposición a virus peligrosos. Esta situación se agrava, ya que 58% del personal reportó la falta de protección personal adecuada, lo que aumenta significativamente los riesgos laborales y expone a los trabajadores a infecciones y accidentes biológicos. (7)

En Perú, el Ministerio de Salud reportó que en el primer semestre de 2021 se documentaron cerca de 6170 casos de IAAS, significando un aumento de tres veces en comparación con el mismo lapso de 2020 y 2015. La neumonía, con una tasa de incidencia de 14, fue la más prevalente en la unidad de cuidados intensivos para adultos, seguida de las infecciones del tracto urinario en la atención pediátrica intensiva, con una tasa de incidencia de 5, y de la infección en el torrente sanguíneo en neonatología (8).

Se realizó un estudio en Lima en 2020 sobre el conocimiento y la práctica del proceso de esterilización, y solo el 46% de los profesionales dijeron que sabían y cumplían correctamente con el proceso; además, alrededor del 66% de los profesionales dijeron que sabían y cumplían correctamente (9). Como en otro estudio nacional del mismo año en un hospital público de chachapoyas, se evidenció que el 60% de enfermeros tiene un nivel intermedio de comprensión respecto a los elementos esenciales de los procedimientos de desinfección en cámara de vapor a presión. En lo referente a los parámetros de calidad, el 50% evidencia un grado de conocimiento limitado. En cuanto a la disposición del set con instrumental quirúrgico y la adecuación del empaquetado, demuestran una competencia moderada (10).

A nivel local, la investigación se llevará a cabo en la Central de Esterilización de un Instituto nacional, se ha observado que actualmente, solo el 45% del personal cuenta con una especialidad en el área, y aunque algunos tienen experiencia, muchos no están actualizados en las normativas y protocolos de esterilización, asimismo existe una falta de capacitación y supervisión también contribuye a variaciones en la aplicación de los protocolos de esterilización. Las deficiencias en la estandarización de procedimientos, el uso inadecuado de equipos o insumos, y

la falta de supervisión adecuada pueden incrementar el riesgo de infecciones nosocomiales, afectando de manera significativa la calidad de atención y la seguridad del paciente. Estos factores no solo impactan en la recuperación del paciente, sino que también aumentan la carga laboral en el personal de enfermería y los costos hospitalarios, es por ello que se plantea en la investigación entender como el conocimiento del personal de enfermería podría relacionarse con la calidad en los procesos de esterilización esenciales para la seguridad de los pacientes en el servicio del instituto neoplásico

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo se relaciona el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería del servicio central de esterilización de un instituto nacional, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Como se relaciona el conocimiento en su dimensión limpieza y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería?
- ¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión preparación y empaque y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería?

- ¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión esterilización y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería?
- ¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión almacenamiento y distribución y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión limpieza y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.
- Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión preparación y empaque y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.
- Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión esterilización y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.

- Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión almacenamiento y distribución y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación teórica

La investigación se desarrolla y fundamenta a través de las teorías propuesto Patricia Benner de principiante a experto, que explica que el crecimiento del conocimiento y habilidades del profesional es un proceso progresivo basado en la experiencia clínica, lo que resulta esencial en los procesos de esterilización, ya que un personal con mayor experiencia tiene una comprensión más profunda de las técnicas, la importancia de prevenir infecciones y los riesgos asociados al incumplimiento de los protocolos. Por otro lado, en cuanto a la calidad de los procesos de esterilización la Teoría del Entorno de Florence Nightingale destaca que un ambiente limpio y seguro es fundamental para la prevención de enfermedades e infecciones, lo que subraya la relevancia de una adecuada esterilización como elemento clave para garantizar la seguridad del paciente y reducir la transmisión de infecciones en el entorno hospitalario.

1.4.2. Justificación metodológica

Desde una perspectiva metodológica, el estudio adoptará un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional y se fundamenta en el método hipotético-deductivo, además de la utilización de instrumentos tanto para el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería validados y confiables por sus autores, lo que permitirá evaluar las variables de manera precisa y rigurosa, asegurando resultados sólidos y reproducibles. Esto no solo facilitará

su aplicación en investigaciones similares, sino que también proporcionará una base teórica y metodológica robusta para el desarrollo de futuros proyectos de investigación en el área.

1.4.3. Justificación practica

La evaluación del conocimiento y la calidad de los procesos de esterilización en el personal de la Central de Esterilización es fundamental para garantizar la seguridad de los pacientes, especialmente aquellos inmunocomprometidos, al reducir significativamente el riesgo de infecciones nosocomiales y mejorar los resultados postquirúrgicos. Esto también beneficia al personal de enfermería, proporcionando un entorno de trabajo seguro y eficiente, optimizando recursos y minimizando errores, lo que aumenta la satisfacción y la productividad. Además, al mejorar la calidad de los procesos, se fortalece la confianza en la atención, lo que no solo beneficia a los pacientes, sino también a sus familias, al reducir complicaciones y promover una recuperación más rápida y segura. Por otro lado con procesos más seguros y confiables se reducirá los costos hospitalarios por infecciones originados por malos procesos de esterilización y mejorar la imagen institucional favoreciendo de esta manera al crecimiento del instituto nacional.

1.5. Delimitación

1.5.1. Temporal

El estudio se desarrollará de enero a marzo del 2025.

1.5.2. Espacial

Servicio de central de esterilización de un Instituto nacional, ubicado en el distrito de surquillo, provincia de Lima, departamento de Lima

1.5.3. Población o unidad de análisis

Personal de enfermería (técnicos y licenciados) del servicio de central de esterilización.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes internacionales

Guarachi (11), en el 2024, en Bolivia realizó un estudio para “describir el control de calidad en los procesos de esterilización por parte del personal Profesional de Enfermería del Hospital Municipal Cotahuma.” Investigación cuantitativa, descriptiva, transversal, se contó con la colaboración de 16 especialistas en enfermería de Central de esterilización a través de un cuestionario. Se determinó que más del 29% de las especialistas en enfermería siguen de manera rigurosa las diversas fases que inciden en la excelencia del procedimiento de descontaminación, mientras que un aproximado del 70% ejecuta tareas de forma sucesiva, en concordancia con las acciones llevadas a cabo por el resto del equipo. Concluyó que la unidad de esterilización cuenta con profesionales en Enfermería con especialidad referente, donde se acata adecuadamente con la secuencia establecida para garantizar la calidad en los procedimientos de esterilización, gracias a la supervisión ejercida por el personal con mayor trayectoria en el ámbito.

Nishanthi (12), en el 2023 en India tuvo como propósito “Identificar conocimientos, actitudes y practicas sobre la esterilización en el personal que trabaja en el centro de esterilización de un Hospital de la India”. Investigación cuantitativa descriptiva, transversal y correlacional. Se contó con la colaboración de 73 enfermeras. Los resultados mostraron que el 71% de los encuestados tiene conocimientos adecuados y que la práctica de desinfección es correcta en el 67%

de los casos, mientras que las actitudes son positivas en el 73%. Se llegó a la conclusión que la comprensión y el desempeño del personal son buenos, pero necesitan preparación acerca de cómo limpiar algunos instrumentos.

Apaza. (13) en el año 2023 en Bolivia ejecutó su investigación con el propósito de “Determinar el conocimiento y aplicación del proceso de esterilización a vapor en el personal profesional de enfermería en el servicio de central de esterilización.” El enfoque es cuantitativo, descriptivo, correlativo y transversal, con un enfoque cuali-cuantitativo (mixto). Se realizó, tomando como muestra a 10 profesionales de enfermería a través de una encuesta y se encontró que el 75% tenía una formación teórica y el 25% afirmó conocer, pero no describió correctamente, el conocimiento del procedimiento de esterilización, el 53% de ellos utilizó incorrectamente los pasos que componen el procedimiento de esterilización, mientras que el 47% utilizó adecuadamente el procedimiento de esterilización por vapor, razón por la cual no existe asociación científica entre las variables. Concluyó que los especialistas en enfermería cuentan con un entendimiento básico sobre el procedimiento de esterilización por vapor. Se puede notar que el proceso de esterilización se llevó a cabo de manera incorrecta.

León (14), en el 2022, en Corea realizó un estudio para “Determinar el conocimiento y aplicación del sistema de trazabilidad en el servicio de esterilización en licenciadas de enfermería, Hospital Municipal Modelo Corea”. El estudio, de enfoque cuali-cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal, incluyó a 6 licenciadas en enfermería. Los hallazgos muestran que el 100% indica la disponibilidad de solo dos cámaras de esterilización a presión; más del 80% posee conocimiento acerca del procedimiento de descontaminación, pero el 67% señala la ausencia de

protocolos o guías sobre trazabilidad, y el 50% desconoce este sistema. Concluyó que el personal carece de conocimientos y aplicación adecuada del sistema de trazabilidad debido a la falta de guías actualizadas que unifiquen criterios en las prácticas.

Sarabadani et al. (15), en el 2020 en Irán, llevaron a cabo una investigación para “Evaluar conocimientos, práctica y calidad de la esterilización a altas temperaturas que realizan los enfermeros de una clínica de Irán”. La investigación adoptó un diseño descriptivo, no experimental, con el uso de un cuestionario, que se implementó a 84 enfermeras. Los hallazgos indicaron que el 64% tenía un alto entendimiento de los controles físicos, biológicos y químicos del proceso de esterilización; la práctica fue adecuada en el 82% de los casos, mientras que la calidad del proceso fue excelente en el 76%. Concluyeron que la falta de saberes y la experiencia generó una esterilización poco eficaz.

2.1.2. Antecedentes nacionales

García. (16) en el año 2023 en Loreto llevó a cabo una investigación, con el propósito de “determinar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor en central de esterilización del Hospital Regional de Loreto, Punchana”. Se incluyeron 40 enfermeras. Investigación cuantitativa, correlacional y transversal. Se emplearon herramientas como la lista de observación y un cuestionario. Según los hallazgos el 90% mostró un nivel de conocimiento alto y el 10% medio; además, el 10% mostró prácticas inadecuadas y el 90% en correspondencia. Concluyó que el nivel de conocimientos de los enfermeros y la práctica que realizan tiene relación significativa.

Chuquizuta y Reyes (17) en el año 2023 en Chachapoyas realizó un estudio, para “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería aplicado a los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental”. El enfoque del estudio fue cuantitativo, de nivel relacional y prospectivo transversal; la muestra consistió en 31 enfermeras a quienes se les empleó una encuesta. Los resultados mostraron que del 100% de las enfermeras encuestadas, cerca el 81% presento un conocimiento deficiente, el 19 % regular. El 94% acata con los procedimientos de limpieza, descontaminación y purificación del instrumental, en tanto que más del 5 % no. Concluyeron que no hay asociación entre los fenómenos llevados a cabo en la investigación.

Martínez y Peña (18) en el año 2022 en Piura llevaron a cabo un estudio para “determinar el nivel de calidad del proceso de desinfección y esterilización en subcentral de centro quirúrgico del hospital Jorge Reátegui Delgado” Investigación cuantitativa, descriptiva, transversal, se contó con la colaboración de 21 especialistas en enfermería. La información se recolectó mediante la observación. Obteniéndose como hallazgo una calidad moderada en los procedimientos de descontaminación y purificación cerca de 67% del personal de enfermería de la Subcentral en estudio; y muy cercano al 29% fue bueno, y excelente aproximadamente un 5%. Concluyeron que la mayoría presenta una calidad del proceso de esterilización en un nivel regular.

Aurich (19) en el año 2022 en Lambayeque ejecutó una investigación para “Determinar la relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque.” Estudio, de tipo básico, cuantitativo no experimental,

correlacional, incluyó a 35 profesionales de enfermería. Se aplicó una encuesta mediante cuestionario. Los resultados muestran que el 66% tiene entre 29 y 38 años, el 71% son mujeres y más del 82% cuenta con una trayectoria superior a cinco años. El grado de comprensión y la excelencia en los procedimientos llegaron a un nivel intermedio en más del 40% de los casos. Se llegó a la conclusión que hay una asociación directa entre los fenómenos llevados a cabo en la investigación.

Huamán y Ruiz (20) en el año 2020 en Lima llevaron a cabo un estudio para “determinar el Nivel de Conocimiento y Aplicación de la Esterilización de los Profesionales de Enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.” El presente trabajo de investigación es cuantitativo, se contó con la colaboración de 45 especialistas en enfermería a quienes se les emplearon una encuesta, cuyos resultados fueron en la Aplicación Proceso de esterilización un nivel regular en un 67% y el nivel de conocimiento fue intermedio en un 47%, por lo que concluyó que el comprensión del especialista en enfermería es moderada y en el caso de la aplicación del proceso de descontaminación en su mayoría fue regular encontrando una relación entre estas variables en un grado moderado y significativo.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento

Se entiende como la aptitud para enfrentar y resolver desafíos de manera efectiva y acertada. Comprende un conjunto de información, normas, experiencias y aprendizajes acumulados a lo largo de la vida, que se manifiestan en las personas de forma general o en áreas

específicas Puede manifestarse a través de conductas con rasgos distintivos, inherentes a cada individuo, asimiladas cotidianamente mediante la experiencia sensorial y el uso del intelecto. Se incorpora progresivamente, fusionándose con saberes preexistentes, que deben ser estructurados, analizados y distinguidos para seleccionar el más idóneo y ponerlo en práctica (21).

Del mismo modo, representa la facultad mental que los individuos adquieren mediante la experiencia y el aprendizaje, ya sea de manera personal o en colaboración con otros, y lo aplican para su provecho. El saber posee cohesión, nitidez y autenticidad, rigiéndose por el principio de no contradicción, lo que le confiere verificabilidad y sustento. Su esencia radica en un fundamento cultural o en una demostración racional (22).

Es vital poseer un adecuado conocimiento sobre la esterilización de equipos hospitalarios para prevenir infecciones que puedan poner en riesgo la salud de los pacientes. Asimismo, es necesario implementar estrategias que aseguren la calidad y seguridad en los servicios de atención médica. El personal de enfermería ha de poseer un dominio exhaustivo sobre la higienización y descontaminación de los instrumentos quirúrgicos, además de establecerse directrices precisas con el fin de reducir al mínimo la exposición de dichos equipos a agentes contaminantes (23).

2.2.1.1 Dimensiones

Limpieza: Previo a la limpieza y al finalizar la cirugía, se desmonta y desarticula todo el instrumental laparoscópico. Luego, se lleva a cabo el prelavado, cuyo objetivo es disminuir la cantidad de microorganismos en el material. Este proceso implica sumergir el instrumental en una solución de detergente enzimático, seguido de un enjuague con chorro de agua, constituyendo el

paso inicial y fundamental para asegurar el resultado óptimo de las etapas subsiguientes de limpieza. Durante el proceso de limpieza, se emplean compuestos químicos de carácter neutro junto con un cepillo de filamentos suaves de distintos diámetros, utilizando agua a una temperatura de entre 40 y 50 °C. Con el equipo totalmente inmerso, se lleva a cabo la limpieza manual o automatizada mediante un detergente enzimático de pH equilibrado, el cual facilita la eliminación de residuos biológicos sin deteriorar el material. Para garantizar una limpieza óptima, se desliza un cepillo de filamentos plásticos no metálicos a través de todas las cavidades y áreas de difícil alcance (24).

Preparación y empaque: Cada elemento destinado a la purificación, conservación y traslado debe ser envuelto en un contenedor adecuado con el fin de garantizar un estado aséptico para los suministros a procesar. El envase debe seleccionarse en función del método de esterilización y de los artículos a preparar. Cada paquete debe llevar identificación o etiquetado de control de exposición, detalles del interior, área de destino, código de producción, límite de uso e iniciales del encargado. Luego de procesar la mercancía en la zona roja (contaminada o sucia), será transportada por la ventanilla de acceso a la zona azul (o limpia) para prepararse según la situación y finalidad. Esta etapa incluye la inspección y prueba del producto, la elección del envoltorio, el proceso de embalaje, el sellado, la marcación del paquete y su valoración correspondiente (25).

Según el “Manual de Esterilización” de la Organización Panamericana de la Salud, todo material a esterilizar, almacenar y transportar debe estar envuelto en material de embalaje para asegurar condiciones de esterilidad para los materiales que se procesan. Por lo tanto, el paquete debe seleccionarse según el método y los artículos de esterilización. (26)

Los materiales procesados en el área de alta contaminación ingresan hacia la sección de ambiente controlada mediante una abertura de transferencia de acuerdo con sus condiciones de preparación y uso. El objetivo de todo sistema de envase es resguardar los insumos destinados a la purificación microbiológica y preservarlos de la exposición a agentes contaminantes como residuos, partículas en suspensión y microorganismos (27).

Esterilización: es un procedimiento aplicado en ámbitos como el sanitario con el propósito de suprimir por completo cualquier manifestación de microorganismos en un material u objeto, incluyendo bacterias, virus, hongos y esporas. Su finalidad es erradicar cualquier agente patógeno o sustancia contaminante que represente un riesgo para el bienestar y la protección de los usuarios (28).

El procedimiento de purificación en los insumos de laboratorio tiene como finalidad erradicar toda presencia microbiana, ya sea nociva o inofensiva, de suministros que lo requieran, como puntas de micropipeta o medios de cultivo. Para esterilizar adecuadamente, los productos deben estar limpios y seguir los procedimientos establecidos según el método elegido. El principal objetivo es prevenir la contaminación cruzada y el crecimiento de microorganismos indeseados, especialmente en ensayos clínicos o investigaciones científicas que implican el contacto con muestras biológicas. Si los productos o sustratos de cultivo no han sido sometidos a un proceso de esterilización, podrían proliferar microorganismos indeseables que modificarían las variables del experimento y, en consecuencia, anularían la validez de los resultados alcanzados (29).

Almacenamiento y distribución: Para una adecuada custodia y distribución del material desprovisto de contaminación, es imprescindible establecer estrategias que permitan preservar su pureza microbiológica dentro de un entorno pulcro y dispuesto para su empleo dentro del recinto sanitario. El sector destinado al resguardo de dicho material ha de velar por su integridad estéril, puesto que, al referirnos a la durabilidad funcional de un producto, aludimos al lapso transcurrido desde su proceso de esterilización hasta su caducidad, el cual está intrínsecamente condicionado por la manipulación, el transporte, la conservación y el empleo correcto del instrumental, en función del procedimiento de esterilización seleccionado (30).

Importancia del conocimiento del proceso de esterilización

Es esencial para garantizar la seguridad en la atención sanitaria, ya que elimina microorganismos, incluyendo bacterias y virus, de equipos y materiales médicos, previniendo infecciones asociadas a la atención de salud. Este conocimiento permite cumplir con normativas, optimizar recursos, prolongar la vida útil de los materiales, proteger al personal de riesgos biológicos y mejorar continuamente los procedimientos. Al asegurar la correcta esterilización, el personal de enfermería contribuye directamente a un entorno libre de infecciones, fortaleciendo la calidad del cuidado y la seguridad del paciente (31).

Teoría de Patricia Benner:

Benner fue uno de los primeros en diferenciar el saber teórico y el aplicado. Desde mi perspectiva, el avance del saber en un campo aplicado se logra al enriquecer la comprensión práctica con estudios científicos basados en teorías, y a través de la indagación del conocimiento empírico, el cual se desarrolla mediante la experiencia profesional en la práctica de la disciplina.

Este estudio tuvo como finalidad situar a los alumnos de enfermería en un grado de comprensión acerca de la reanimación cardiopulmonar, tomando como referencia los niveles y parámetros establecidos por Patricia Benner en su modelo sobre la práctica clínica, la cual clasifica el conocimiento desde el nivel inicial hasta el experto (32).

Conceptos principales y definiciones; El nivel principiante corresponde a los estudiantes de enfermería que se enfrentan ante escenarios no familiares. El principiante avanzado es quien, tras experimentar varias situaciones reales o recibir orientación, puede realizar un desempeño aceptable en algunos aspectos. El nivel de competencia se distingue por una organización intencional y meticulosa, que le permite identificar los elementos importantes en cada circunstancia. Finalmente, el nivel eficiente se refiere a la enfermera que está más involucrada en el cuidado del usuario y sus seres queridos. Experto: Tiene un manejo instintivo del escenario y puede detectar la causa del inconveniente sin dedicar tiempo a evaluaciones o enfoques adicionales (33).

2.2.2. Calidad de procesos de esterilización.

Conforme a la OMS, la calidad se refiere al nivel en que los cuidados médicos brindados a las personas y comunidades favorecen la posibilidad de alcanzar resultados sanitarios óptimos. Se sustenta en saberes especializados respaldados por la evidencia científica y resulta esencial para garantizar el acceso equitativo a los servicios de salud (34).

La calidad del proceso de esterilización se refiere al conjunto de medidas, controles y procedimientos implementados para garantizar que los productos o materiales sometidos a este

proceso queden completamente libres de microorganismos viables, incluidos bacterias, virus, hongos y esporas. Esto implica asegurar que cada etapa del proceso, desde la preparación, selección del método adecuado (como vapor, gas o radiación), monitoreo, hasta la validación final, se realice de manera correcta, siguiendo normas establecidas y comprobando su eficacia mediante pruebas físicas, químicas y biológicas (35).

Los procedimientos de esterilización y desinfección se llevan a cabo de manera rutinaria, no solo en los laboratorios, donde son esenciales con el fin de prevenir la alteración de cultivos, medios y muestras, sino también en entornos hospitalarios, donde los fallos en estos procesos pueden incrementar la morbimortalidad de los pacientes. Este proceso tiene como finalidad erradicar por completo cualquier manifestación de vida microscópica, abarcando bacterias, esporas de gran resistencia, hongos y virus. La eliminación se define como la incapacidad permanente del microorganismo para reproducirse (36).

Las diversas metodologías pueden ejecutarse de manera concentrada, en unidades especializadas de esterilización, o de forma dispersa, dentro de los distintos sectores o áreas asistenciales. Independientemente del ámbito en el que se implemente, constituye un procedimiento al que se expone el instrumental sanitario con el propósito de erradicar microorganismos y asegurar un entorno exento de contaminación o esterilidad hasta su utilización (37).

2.2.2.1 Dimensiones

Seguridad: las Centrales de esterilización deben “garantizar que el proceso de esterilización se realice cumpliendo los requisitos de eficiencia, seguridad y calidad; estabilizar o mantener el proceso de la esterilización bajo control, evitando que se produzca una variabilidad excesiva; higienizar el instrumental; preservar el material, recibir, custodiar y entregar el material, proteger la inversión de equipos de la central; protección de la salud y seguridad del trabajador; eficiencia y protección ambiental (38).

Conformidad de los procesos de esterilización: En caso que el equipo ya se encuentre en el laboratorio, se puede realizar una verificación retrospectiva. Se documentan las Especificaciones Técnicas de acuerdo a las necesidades del laboratorio y se emite un Acta de Conformidad para confirmar que el equipo cumple con dichas especificaciones (39).

La conformidad de los procesos de esterilización es crucial para garantizar que los instrumentos y equipos médicos utilizados en la atención de salud estén completamente libres de microorganismos patógenos y, por lo tanto, seguros para su uso. Para asegurar la conformidad, se deben seguir protocolos estrictos y normativas específicas, que generalmente incluyen (40)

1. Validación del proceso de esterilización: Implica la evaluación y prueba inicial del proceso para asegurar que cumpla con los requisitos necesarios. Esto incluye validar los parámetros de temperatura, tiempo, presión y el medio de esterilización (vapor, óxido de etileno, peróxido de hidrógeno, etc.) (41).
2. Control de calidad y monitorización: Indicadores físicos: Los equipos de esterilización deben estar equipados con sistemas de monitoreo que registren los parámetros del ciclo de

esterilización (temperatura, presión, tiempo). Indicadores químicos: Se emplean cintas o etiquetas impregnadas con sustancias químicas que modifican su color al alcanzar las condiciones óptimas de esterilización. Indicadores biológicos: Son la forma más confiable de monitorear la efectividad, usando esporas bacterianas altamente resistentes. Si las esporas son destruidas, el proceso ha sido exitoso (42).

3. Documentación: Es fundamental llevar registros detallados de cada ciclo de esterilización, incluyendo los parámetros medidos y los resultados de los indicadores. Esto asegura que se pueda rastrear y verificar el cumplimiento de los estándares (43).
4. Mantenimiento de equipos: Para garantizar la conformidad a largo plazo, los esterilizadores deben mantenerse regularmente, siguiendo las recomendaciones del fabricante. Además, es importante realizar calibraciones periódicas (44).
5. Capacitación del personal: Los profesionales encargados de la esterilización deben estar bien entrenados y actualizados en las mejores prácticas y procedimientos para garantizar que los protocolos se cumplan rigurosamente (45).
6. Normativas y auditorías: La conformidad también debe alinearse con regulaciones nacionales e internacionales, como las guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS) o la Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica (AAMI). Las auditorías internas y externas son comunes para garantizar la calidad (46).

Importancia de la calidad proceso de esterilización

La calidad en el proceso de esterilización es fundamental para garantizar la seguridad y eficacia en la atención de salud, ya que asegura que los materiales y equipos utilizados estén completamente libres de microorganismos que puedan causar infecciones. Un proceso de

esterilización de alta calidad previene complicaciones asociadas a infecciones nosocomiales, protege a pacientes y profesionales de riesgos biológicos, y asegura el cumplimiento de estándares y normativas de salud. Además, fomenta la confianza en los servicios de salud al reducir errores asociados a una desinfección inadecuada, contribuyendo directamente a una atención más segura y efectiva. Eliminar todo organismos es importante para no poner en riesgo la salud del paciente en el que se usarán los instrumentos. De esta manera, el profesional garantiza un trabajo limpio y sano. Es la manera segura de reutilizar aquellas herramientas creadas para tal fin (47).

Teoría de Florence Nightingale:

El objetivo principal de su modelo es proteger la energía vital del paciente y ponerlo en las mejores condiciones para que la naturaleza pueda actuar sobre él de acuerdo con sus procesos naturales (48). Su teoría se enfoca en la importancia del entorno y sostiene que un ambiente saludable es esencial para proporcionar un cuidado adecuado: Hay cinco elementos esenciales para garantizar una buena salud: aire puro, agua pura, drenaje eficiente, limpieza y luz" (49).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería del servicio central de esterilización de un instituto nacional, 2025.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería del servicio central de esterilización de un instituto nacional, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión limpieza y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión preparación y empaque y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión esterilización y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.

Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión almacenamiento y distribución y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Para analizar las variables, se hará uso de un enfoque hipotético-deductivo. Este método implica examinar primero los rasgos generales del fenómeno previo a explorar en detalle la conclusión definitiva (50).

3.2. Enfoque de investigación

Se utilizará el enfoque cuantitativo, que se fundamenta en la medición ordinal y la estadística para detectar los patrones de conducta de los fenómenos en estudio (51).

3.3. Tipo de investigación

El trabajo es de tipo aplicada, puesto que pretende aportar a la resolución de la dificultad detectada mediante la aplicación del saber (52).

3.4. Diseño de la investigación

La investigación es de diseño descriptivo, utilizado en investigaciones para observar, describir y documentar características de una población, fenómeno o situación en su estado natural, sin manipular variables (53).

De nivel correlacional dado que se pretende establecer la asociación entre los fenómenos de investigación (54).

Observacional, ya que no se interviene en los fenómenos de estudio solo se observan y tal y como se presentan en el entorno real (55).

Prospectivo es un tipo de estudio longitudinal que se realiza en el presente, pero se analizan los datos en el futuro (56)

Transversal como su nombre lo indica desde una perspectiva temporal y espacial (57).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La población estará integrada por 135 personales de enfermería (75 técnicas y 60 licenciadas) del servicio central de esterilización.

Muestra

En este caso se utilizará una ecuación para poblaciones finitas para poder hallar la muestra de estudio, en el cual estima proporciones en poblaciones finitas siguiendo la formula siguiente:

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{(N - 1) E^2 + Z^2 PQ}$$

Donde:

Z= Unidades de error estándar con un nivel de significación del 5% (1.96).

N=Tamaño de la población (135).

P= Proporción de mujeres (0.5)

Q= Proporción de hombre (0.5)

E= Precisión en las mediciones (0.05)

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (135) (0.5) (0.5)}{(135-1) (0.05)^2 + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 100$$

Del mismo, la muestra de investigación fueron 100 personal de enfermería, sin embargo, en esta situación, al contar con dos clases de muestra, se empleó la ecuación de Kish:

$$fh = \frac{n}{N}$$

Dónde:

fh: factor de estratificado

n: tamaño de la muestra (n = 100)

N: tamaño del Universo (N = 135)

$$fh = 100/135 = 0.7407$$

De manera que el total se multiplicó por esta fracción para así tener el tamaño de muestra para cada grupo.

| Población | kish | Muestra |
|----------------|--------|------------|
| 75 técnicas y | 0.7407 | 55.55= 56 |
| 60 licenciadas | 0.7407 | 44.44 = 44 |
| Total 135 | | 100 |

Por lo tanto la muestra estuvo conformada por 56 técnicas y 44 licenciadas.

Muestreo

Este estudio propone un muestreo probabilístico aleatorio simple, es un método de en el que cada componente que conforma la totalidad del conjunto y que, por ende, está contemplado en la estructura muestral, posee la misma posibilidad de ser escogido para integrar la muestra (58).

Criterios de inclusión

- Personal de Central de Esterilización que acepten colaborar en el estudio firmando el consentimiento informado.
- Personal de enfermería tanto técnicos como licenciados.

Criterios de exclusión

- Personal de Central de Esterilización que no acepte firmar el consentimiento informado.
- Personal de Central de Esterilización que se encuentren de vacaciones, licencia o descanso médico.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Conocimiento

| Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición | Escala valorativa (niveles o rangos) |
|--|---|---|--|--------------------|---|
| Es la aptitud intelectual que el ser humano desarrolla a través de la experiencia y el estudio, de manera individual o grupal, aplicándolo para su beneficio. En el ámbito de la esterilización, este conocimiento debe ser coherente, claro y fundamentado, permitiendo verificar y garantizar procesos efectivos (59). | Se evaluará mediante un cuestionario de 29 preguntas tomando en cuenta 4 dimensiones: Limpieza, preparación y empaque, esterilización, almacenamiento y distribución (60) | D ₁ Limpieza | Solvente para limpieza Líquido para enjuague y aseo Utensilios para la higienización Etapa de secado | Ordinal | Alto (20-29) Medio (10-19) Bajo (0-9) |
| | | D ₂ Preparación y empaque | Concepto Clase de embalaje Destino final de los envoltorios Técnicas de supervisión Etiquetado Forma de operación de los dispositivos | | |
| | | D ₃ Esterilización | Materiales auxiliares Sistemas de esterilización Ingreso a la zona | | |
| | | D ₄ Almacenamiento y distribución. | Ubicación del instrumental purificado Condiciones térmicas del área Limpieza del equipo quirúrgico | | |

Variable 2: Calidad de procesos de esterilización

| Definición Conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Escala de medición | Escala valorativa (niveles o rangos) |
|---|---|--|---|--------------------|---|
| Es el procedimiento por el cual se logra la eliminación total de cualquier forma de microorganismo, incluidas bacterias y sus esporas altamente resistentes, hongos con sus estructuras reproductivas y virus. La eliminación implica la pérdida definitiva de la capacidad de reproducción del microorganismo (61) | Será medida por un cuestionario de 8 preguntas considerando dos dimensiones Seguridad y conformidad de los procesos de esterilización (62). | D ₁ Seguridad. | <p>Envolvimientos intactos</p> <p>Empleo de marcadores y mecanismos de verificación en la esterilización.</p> <p>Herramientas quirúrgicas seguras</p> <p>Métodos de descontaminación confiables</p> | Ordinal | <p>Alta (30-40)</p> <p>Media (19-29)</p> <p>Baja (8-18)</p> |
| | | D ₂ Conformidad de los procesos de esterilización | <p>Registros de ingreso correctos</p> <p>Protocolos de higienización adecuados</p> <p>Sistemas e esterilización adecuados</p> <p>Procedimientos de distribución adecuados</p> | | |

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se empleará la encuesta para recopilar datos a través de preguntas dirigidas a los colaboradores. El propósito fundamental es obtener mediciones exactas de nociones derivadas de una cuestión investigativa previa (63).

3.7.2. Descripción de instrumento

Instrumento 1:

Para medir el conocimiento, se usará el cuestionario de autoría de Vélez. (60), en Perú en el año 2023.

Constituido por 29 ítems, distribuido en 4 dimensiones: Limpieza (10 preguntas), Preparación y empaque (5 preguntas), Esterilización (9 preguntas) y Almacenamiento y distribución (5 preguntas).

Para la calificación de las contestaciones se hará uso de la escala dicotómica: Correcto (1), incorrecto (0). Con el fin de categorizar la variable, se empleará las siguientes escalas de valoración:

Alto (20-29)

Medio (10-19)

Bajo (0-9)

Instrumento 2:

Con el fin de evaluar la calidad de procesos de esterilización, de la autora Roca (62) del año 2022 en el Perú. Se hará uso un cuestionario de 8 preguntas que toma en cuenta las dimensiones de; Seguridad (4 preguntas), y conformidad de los procesos de esterilización (4 preguntas).

Para la calificación de las contestaciones se hará uso de la escala de Likert: Totalmente en desacuerdo (1), En desacuerdo (2), Regular (3), De Acuerdo (4), Totalmente de acuerdo (5). Con el fin de categorizar la variable, se empleará las siguientes escalas de valoración:

Alta (30-40)

Media (19-29)

Baja (8-18)

3.7.3. Validación

Validación del instrumento 1:

Para validar el contenido del instrumento Vélez. (60), en Perú, consultó a 3 expertos (3 magister en los servicios de salud), donde se obtuvo un resultado de V de Aiken de 0.98.

Validación del instrumento 2:

Roca (62) del año 2022 en el Perú consultó a 5 expertos (2 doctoras en Gestión de los servicios de salud y tres Magister en Ciencias de Enfermería. Especialista en Gestión Central de Esterilización), donde se obtuvo una puntuación de V de Aiken de 1.00.

3.7.4. Confiabilidad

Confiabilidad del instrumento 1:

Vélez. (60), en Perú obtuvo una confiabilidad del instrumento con un valor alfa de Cronbach, de 0,825 que se considera con una alta confiabilidad.

Confiabilidad del instrumento 2:

Roca (62) obtuvo un valor alfa de Cronbach 0,976 que se considera como alta confiabilidad.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

Se procederá primero con la aprobación del comité de ética del proyecto, que se obtiene una carta de presentación que se adjunta a la solicitud de autorización para la institución donde se aplicará la encuesta, luego de obtener la autorización se realizaría las respectivas coordinaciones del lugar para que se brinde el apoyo en la aplicación de la encuesta. Luego de ello se procederá a conversar con la muestra para coordinar los días y las formas de aplicación de la encuesta, se le explicara los objetivos de estudio y se les dará el documento del consentimiento informado para que firmen y autoricen su participación de manera voluntaria, la cual tendrá una duración de 30

minutos asimismo la encuesta tendrá la duración de dos semanas en aproximado, luego de aplicar la encuesta se procederá con la elaboración en Microsoft Excel 2021 de la base de datos que se analizará de manera estadística con el software SPSS 25.0, que arrojará hallazgos descriptivos con frecuencias y porcentajes así como la estadística inferencial que mediante Rho de Spearman comprobara las hipótesis de investigación.

3.9. Aspectos éticos

El desarrollo de la investigación tomará en cuenta los siguientes principios bioéticos del Código de Ética y Deontología del colegio de enfermeros del Perú (64):

El principio de la justicia: Esto conlleva brindar a cada participante un trato basado en la dignidad, la consideración y la equidad que les corresponde. Asimismo, la información que se recolecten serán reales y solo con fines académicos.

El principio de la autonomía: el cual es un principio que indica la libre voluntad de las personas en participar en el estudio, que se garantizará mediante la suscripción del consentimiento informado.

El principio de la beneficencia: en el desarrollo del estudio el principio se expresa a través de la premisa que se busca aportar en la mejoría de del proceso de esterilización, mejorando la seguridad en el servicio tanto para los pacientes como para el mismo personal.

El principio de la no maleficencia: donde se resalta que el estudio no pretende causar daño ni a los colaboradores ni a la entidad donde se aplicara el estudio, además de que toda información es confidencial solo manejada por la investigadora.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma

| ACTIVIDADES | 2024/2025 | | | | | |
|---|-----------|------|------|------|------|------|
| | Set. | Nov. | Dic. | Ene. | Feb. | Mar. |
| Desarrollo e indagación del escenario conflictivo | | | | | | |
| Recolección y análisis de las fuentes documentales | | | | | | |
| Formulación de problemas y objetivos | | | | | | |
| Relevancia de la investigación | | | | | | |
| Desarrollo de antecedentes y marco teórico | | | | | | |
| Metodología de la investigación | | | | | | |
| Presentación de sujetos a investigar y de los procesos para obtener dicho grupo | | | | | | |
| Estrategias y herramientas para la recopilación de información | | | | | | |
| Principios éticos de la investigación | | | | | | |
| Procedimiento en la evaluación estadística | | | | | | |
| Aspectos organizativos | | | | | | |
| Apéndices | | | | | | |
| Validación de la investigación | | | | | | |
| Sustentación de la investigación | | | | | | |
| Aplicación en campo | | | | | | |

Actividades realizadas ■

Actividades por realizar ■

4.2. Presupuesto

Tabla Presupuesto Detallado

| | Rubros | Unidad | Cantidad | Costo (S/.) | |
|--------------|---------------------|--------|----------|-------------|-------|
| | | | | Unitario | Total |
| Prestaciones | Digitalización | Hoja | 500 | 1.50 | 750 |
| | Red global | Horas | 500 | 1.50 | 750 |
| | Empastado | Unidad | 06 | 30.00 | 180 |
| | Gastos de traslado | Unidad | 60 | 7.00 | 420 |
| | Transporte | Unidad | 180 | 2.00 | 360 |
| | Adicionales | | | | 300 |
| | Sub-total | | | | |
| Insumos | Papel A4 | Millar | 01 | 25.00 | 25 |
| | Bolígrafos | Unidad | 06 | 2.00 | 12 |
| | Carpetas de archivo | Docena | 05 | 15.00 | 75 |
| | Disco duro | 1 | 01 | 25.00 | 45 |
| | Adicionales | | | | 100 |
| | Subtotal | | | | |

Tabla Presupuesto Global

| N° | ÍTEM | Costo (S/.) |
|----|--------------------------|-------------|
| 1 | Prestaciones | 2760 |
| 2 | Insumos | 257 |
| | Total presupuesto | 3017 |

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Cuidado, limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos respiratorios. [Internet]. OMS; 2023 [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/care-cleaning-disinfection-and-sterilization-es.pdf>
2. Zhu X, Yuan L, Li T, Cheng P. Errors in packaging surgical instruments based on a surgical instrument tracking system: an observational study. BMC Health Serv Res [Internet]. 2020;19(1) 176. [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12913-019-4007-3>
3. Panta G, Richardson A, Shaw I, Coope P. Healthcare workers' knowledge and attitudes towards sterilization and reuse of medical devices in primary and secondary care public hospitals in Nepal: A multi-centre cross-sectional survey. PLoS One [Internet]. 2022;17(8) 74-98. [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0272248>
4. Subba S. A study on the understanding of sterilisation in the central sterile services department by the healthcare personnel in a tertiary care hospital in Sikkim. J Patient Saf Infect Control [Internet]. 2022;10(2):43–7. [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: http://dx.doi.org/10.4103/jpsic.jpsic_24_22
5. Hospital sin infecciones. Menos de 5% de los hospitales en México cuentan con alta tecnología para esterilización [Internet]. 2023 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://hospitalsininfecciones.com/2110/menos-de-5-de-los-hospitales-en-mexico-cuentan-con-alta-tecnologia-para-esterilizacion>

6. García L. Riesgos biológicos en los trabajadores de la salud. una revisión documental. Colombia. [Tesis de especialización en seguridad y salud en el trabajo] Colombia: Universidad CES Medellín; 2020. Disponible en: https://repository.ces.edu.co/bitstream/10946/4908/6/52621643_2020.pdf
7. Silva J, Batista de Carvalho A, Leite H, Oliveira E. Reflexiones sobre los riesgos ocupacionales en trabajadores de salud en tiempos pandémicos por COVID-19. Rev. cuba. enferm. [Internet]. 2020; 36(2): 1-11 [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3738>
8. Ministerio de Salud. Situación epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud. [Internet] 2021. [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/iaas/SDSS-IAAS_Primer-semester-2021.pdf
9. Ventura F. Conocimiento y práctica sobre el proceso de esterilización en el personal de enfermería de las centrales de esterilización de los Hospitales Públicos Tarapoto, 2023 [Trabajo académico para optar el título de Especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2023. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10127>
10. Villanueva M. Conocimientos sobre esterilización en autoclave en el personal de enfermería. Centro quirúrgico Hospital Higos Urco Chachapoyas 2019. [Tesis para obtener el título de segunda especialidad profesional “Área del Cuidado Profesional: Especialista en Centro Quirúrgico”] Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2020; Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8809>

11. Guarachi E. Control de calidad en los procesos de esterilización realizados por el personal de enfermería del Hospital Cotahuma La Paz segundo trimestre 2023. [Tesis de grado presentado para optar al título de especialista en enfermería instrumentación quirúrgica y gestión de central de esterilización] Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2024. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/37254>
12. Nishanth M, Subha S. knowledge, attitude and practice regarding medical instrumentation sterilization and disinfection among health care workers in a quaternary care hospital [Internet]. Journal of Clinical Otorhinolaryngology, Head, and Neck Surgery. 2023; 27(2): 354-363. [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.lcebyhkzz.cn/article/view/2023/02/354.pdf>
13. Apaza M. Conocimiento y aplicación del proceso de esterilización a vapor en el personal profesional de enfermería, Servicio Central de Esterilización, Hospital Oncológico Caja Nacional de Salud, tercer trimestre gestión 2022. [Trabajo de grado presentada para optar al título de especialista en enfermería instrumentación quirúrgica y gestión en central de esterilización] Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2023. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/32680>
14. León R. Conocimiento y aplicación del sistema de trazabilidad en el Servicio de Esterilización en Licenciadas de Enfermería, Hospital Municipal Modelo Corea segundo trimestre 2021. [Trabajo de grado presentado para optar al título de la especialidad en enfermería instrumentación quirúrgica y gestión de central de esterilización] Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2022. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/29171>

15. Sarabadani J, Rahati N, Ghazvini K, Labafchi A, Karbasi S, Jabbari N, et al. Evaluation of the steam sterilization quality and assessment of knowledge, attitude, and practice of clinical directors regarding infection control in dental clinics: A cross-sectional study in Mashhad, Iran. *Environ Health Eng Manag* [Internet]. 2020;7(4):263–70. [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.34172/ehem.2020.31>
16. García C. Conocimiento y práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor en central de esterilización. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en enfermería en centro quirúrgico] Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2023. Disponible en: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/9856?show=full>
17. Chuquizuta S, Reyes R. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería aplicado a la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica. Hospital Regional de Chachapoyas, 2022. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en centro quirúrgico.] Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2023. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9997>
18. Martínez P, Peña M. Nivel de Calidad del Proceso de Desinfección y Esterilización en la Subcentral de Centro Quirúrgico Hospital Jorge Reátegui Delgado. Piura. [Tesis para obtener el título de segunda especialidad profesional área del cuidado de enfermería - especialista en centro quirúrgico] Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12945>
19. Aurich V. Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. [Tesis para optar el grado académico

de: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud] Lima: Universidad César Vallejo; 2023. Disponible en:

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/128827/Velez_ALE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

20. Huaman M, y Ruiz L. Nivel de conocimiento y aplicación de la esterilización de los profesionales de enfermería en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima, 2019. [Tesis desarrollada para optar el título de Licenciado en Enfermería] Chincha: Universidad Autónoma de Ica; 2020. Disponible en: <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/710/3/RUIZ%20SANTA%20CRUZ%20LUCILA%20-%20HUAMAN%20MACALOPU%20MAX.pdf>
21. Fernández G. Nivel de conocimiento y aplicación sobre el proceso de esterilización a vapor en el personal de enfermería en central de esterilización Hospital Regional de Ayacucho - 2022. [Trabajo académico para optar el título de especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8225>
22. Díaz N. Conocimiento y práctica del proceso de esterilización del instrumental de laparoscopia en las enfermeras de central de esterilización del Hospital Regional Lambayeque, 2022. [Trabajo académico para optar el título de especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7929>
23. Porras A. Nivel de conocimiento y aplicación sobre el proceso de esterilización a vapor en el personal de enfermería en central de esterilización de un Hospital, Lima 2023. [Trabajo académico para optar el título de especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima:

Universidad Norbert Wiener; 2023. Disponible en:
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9803>

24. Torres B. Conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental laparoscópico en las enfermeras de centro quirúrgico de un hospital nacional III-1 de Lima, julio-octubre 2020. [Trabajo académico para optar el título de especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2020. Disponible en:
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4169>
25. Reyes R. Conocimiento y práctica del profesional de enfermería aplicado a la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica. Hospital Regional de Chachapoyas, 2022. [Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en centro quirúrgico.] Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2023. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9997>
26. Nieto I. Proceso de desinfección del instrumental quirúrgico en el área de central de esterilización. [Tesis para optar el grado de Magister en Enfermería con Mención en Enfermería Quirúrgica] Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2024. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17616>
27. Quispe E. Conocimiento y práctica del personal de enfermería en el preparado y empaquetado del instrumental quirúrgico para esterilización a vapor, Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2020. [Trabajo académico para optar el título de especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2020. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4635>

28. Clínica Universidad De Navarra. Esterilización [Internet]. 2020 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/esterilizacion>
29. Labbox. La esterilización en material de laboratorio [Internet]. España; 2021 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://esp.labbox.com/la-esterilizacion-en-material-de-laboratorio/>
30. Cochayalle B, Adelaida C. Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre almacenamiento de material estéril en el área verde de la central de esterilización del Hospital San Juan de Lurigancho – 2020. [Trabajo académico para optar el título de especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2020. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/4640>
31. Paim C, Tanaka A, Schneider D, Yamamoto S, Rambo R, Cassaro B. Leadership development of nursing students in a material and sterilization center. Rev Gaucha Enferm [Internet]. 2021;42(1) 1-6: e20200202. [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/vTR5CMDpDwflpp3znbrqfKC/?lang=en>
32. Montero Y, Vizcaíno M, Montero Y. Teorías de Patricia Berner y Dorothea Orem en la preparación y cuidado en queratectomía fotorefractiva. [Internet]. 2021. [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: <https://aniversariocimeq2021.sld.cu/index.php/ac2021/Cimeq2021/paper/viewFile/163/10>

33. Santiago A. Teorías y modelos de enfermería [Internet]. Yo Amo Enfermería Blog. Alex Santiago; 2021 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://yoamoenfermeriablog.com/teorias-y-modelos-de-enfermeria/>
34. Organización Mundial de la Salud. Calidad de la atención [Internet]. 2020 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/es/health-topics/quality-of-care>
35. Díaz M. Nivel de conocimiento y su aplicación en el proceso de esterilización a vapor en el personal de enfermería en central de esterilización del hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo, 2021. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5906>
36. Vignoli R. Esterilización y Desinfección [Internet]. 2020 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.cobituc.org.ar/wp-content/uploads/2015/07/esterilizacion.pdf>
37. Mheducation. Esterilización. Procedimientos relacionados [Internet]. 2020 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448164180.pdf>
38. Grupo Español de Estudio sobre Esterilización. Guía de funcionamiento y recomendaciones para la central de esterilización. [Internet] 2018 [consultado 7 de julio de 2021]. Disponible en: https://elautoclave.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/03/guia-g3e_03-2018-1.pdf
39. Alva F, Lavado E, Jimenez G, Garcia M. Validación de los procesos de esterilización y/o despirogenización en autoclaves y hornos en laboratorios de ensayo. Bol Inst Nac Salud

[Internet]. 2023;29(5):107-112. [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en:
<https://doi.org/10.17843/bins.2023.29N5.04>

40. Organización Panamericana de la Salud. Manual de esterilización para centros de salud. [Internet]. OPS; 2018 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en:
<https://www3.paho.org/bra/dmdocuments/amr-manual-esterilizacion.pdf>
41. Huacán P. Validación del proceso de esterilización del instrumental quirúrgico oftalmológico de un hospital de Lima. 2021. [Trabajo académico para optar por el título de especialista en enfermería en centro quirúrgico especializado] Lima; Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2021. Disponible en:
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/10329>
42. Chuquiya Y. Nivel de conocimiento y práctica en el profesional de enfermería sobre esterilización a vapor en autoclave del Hospital III ESSALUD Juliaca 2022. [Trabajo académico para optar el título de especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima; Universidad Privada Norbert Wiener; 2022. Disponible en:
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/7925>
43. Cáceres N. Aplicación del sistema de trazabilidad en la Central de Esterilización por el personal profesional de enfermería en la Caja Bancaria Estatal de Salud durante el tercer trimestre de la gestión 2022. [Trabajo de Grado presentado para optar al título de Especialista en Instrumentación Quirúrgica y Gestión de Central de Esterilización] Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2023. Disponible en:
<https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/32686>
44. Cayo N. Mantenimiento y conservación del instrumental quirúrgico en profesionales de enfermería, Servicio De Esterilización, Hospital Obrero N°1, Caja Nacional de Salud, La

- Paz tercer trimestre gestión, 2022. [Trabajo de Grado presentado para optar al título de Especialista en Enfermería Instrumentación Quirúrgica y Gestión en Central de Esterilización] Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2023. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/31628>
45. Villca N. Riesgos laborales del personal de enfermería en quirófano y central de equipos y esterilización, Instituto Nacional de Tórax, gestión 2022. [Trabajo de Grado presentado para optar al título de Especialista en Instrumentación Quirúrgica y Gestión de Central de Esterilización] Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2024. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/37249>
46. Abanto J. Conocimiento y aplicación del proceso de esterilización del personal de enfermería del servicio de central de esterilización de un hospital de Nuevo Chimbote, 2023. [Tesis para optar el Título de Especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima: Universidad Norbert Wiener; 2024. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/11495>
47. Autoclave: La importancia de la esterilización [Internet]. 2020 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://viresa.com.mx/blog_autoclave_esterilizacion
48. Rodríguez T, Marrero M, Hernández N, Rodríguez A, Durán A. Cuidados de enfermería en sujetos con eventos adversos al candidato vacunal anti COVID-19 Abdala. Rev. cuba. enferm. [Internet]. 2021; 37 (1); 1-12. [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/4851>
49. Peres M, Aperibense P, Dios M, Gómez S, Queirós P. El modelo teórico enfermero de Florence Nightingale: una transmisión de conocimientos. Rev Gaucha Enferm [Internet].

- 2021;42(1):1-11. [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/FCtdhW9CT3k47gJS9KTSXkk/?lang=es>
50. Ñaupas H, Mejía E, Novoa E, Villagómez A. Metodología de la investigación científica y la elaboración de tesis. 5ta edición. Perú. 2018.
51. Arias F. El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. 6ª Edición. Editorial Episteme, C.A. Caracas - República 2018.
52. Hernández R, Mendoza, C Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill Education, Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
53. Rodríguez M, Mendivelso F. Diseño de investigación de Corte Transversal. Rev medica Sanitas [Internet]. 2018;21(3):141–6. [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: <https://revistas.unisanitas.edu.co/index.php/rms/article/download/368/289/646>
54. Manterola C, Hernández MJ, Otzen T, Espinosa ME, Grande L. Estudios de Corte transversal. Un diseño de investigación a considerar en ciencias morfológicas. Int J Morphol [Internet]. 2023;41(1):146–55. [consultado el 26 de septiembre de 2024] Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022023000100146
55. López P, Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa [Internet]. 2018 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsoccua_a2016_cap2-3.pdf
56. Ceupe. ¿Qué es un estudio de prospectiva? [Internet]. 2020 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.ceupe.do/blog/que-es-un-estudio-de-prospectiva.html>

57. Cvetković Vega A, Maguiña JL, Soto A, Lama-Valdivia J, Correa López LE. Cross-sectional studies. Rev Fac Med Humana [Internet]. 2021 [citado el 11 de diciembre de 2024];21(1):164–70. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000100179
58. Galo J. Estadística [Internet]. 2020 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://proyectodescartes.org/iCartesiLibri/materiales_didacticos/IntroduccionEstadisticaProbabilidad/3ESO/2_1PoblacionMuestraRepresentativaIndividuo.html
59. Aparicio L. Evaluación de calidad en procesos de esterilización de equipos en una red hospitalaria. En: Encuentro Internacional de Educación en Ingeniería ACOFI 2021. Asociación Colombiana de Facultades de Ingeniería - ACOFI; 2021. p. 1–6. [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://acofipapers.org/index.php/eiei/article/view/1587>
60. Vélez L. Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. [Tesis para optar el grado académico de: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud] Lima: Universidad César Vallejo; 2023. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128827>
61. Vargas M. Nivel de conocimiento y su aplicación en el proceso de esterilización a vapor en el personal de enfermería en central de esterilización del hospital nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo, 2021. [Trabajo académico para optar el título de especialista de gestión en central de esterilización] Lima: Universidad Privada Norbert Wiener; 2021. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5906>

62. Roca E. Calidad de los Procesos Centralizados de esterilización y Satisfacción del usuario Interno en el Complejo Hospitalario Alberto Barton, 2021. [Trabajo académico para optar el Título de Especialista de Gestión en Central de Esterilización] Lima: Universidad Norbert Wiener; 2022. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6792>
63. Ortega C. ¿Qué es una encuesta estadística? [Internet]. Question Pro. 2023 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.questionpro.com/blog/es/encuesta-estadistica/>
64. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de Ética y Deontología. [Internet].; 2019 [consultado el 26 de septiembre de 2024]. Disponible en: https://www.cep.org.pe/download/codigo_etica_deontologia.pdf.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: “Conocimiento y calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería del servicio central de esterilización de un instituto nacional, 2025”.

| Problemas | Objetivos | Hipótesis | Variables | Diseño Metodológico |
|--|---|--|--|--|
| <p>Problema general: ¿Cómo se relaciona el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería del servicio central de esterilización de un instituto nacional, 2025?</p> <p>Problemas específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión limpieza y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería? • ¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión preparación y empaque y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería? • ¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión esterilización y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería? | <p>Objetivo general: Determinar la relación entre el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión limpieza y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería. • Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión preparación y empaque y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería. • Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión esterilización y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería. | <p>Hipótesis general Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería del servicio central de esterilización de un instituto nacional, 2025. Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería del servicio central de esterilización de un instituto nacional, 2025.</p> <p>Hipótesis Especifica Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión limpieza y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería. Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión preparación y empaque y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería. Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión esterilización y la calidad de</p> | <p>V1: Conocimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> – Limpieza – Preparación y empaque – Esterilización – Almacenamiento y distribución <p>V2: Calidad de procesos de esterilización</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> – Seguridad – Conformidad de los procesos de esterilización | <p>Tipo de investigación: Aplicada</p> <p>Método y diseño de Investigación Método hipotético - Deductivo</p> <p>Diseño no experimental de corte transversal</p> <p>Población 135 personal de enfermería del servicio Central de Esterilización de un Instituto nacional, 2025</p> <p>Muestra 100 personal de enfermería del servicio Central de Esterilización de un Instituto nacional, 2025</p> |

esterilización en personal de enfermería?
• ¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión almacenamiento y distribución y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería?

• Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión almacenamiento y distribución y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.

la procesos de esterilización en personal de enfermería.
Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento en su dimensión almacenamiento y distribución y la calidad de procesos de esterilización en personal de enfermería.

Técnica
Encuesta
Instrumentos
Cuestionario

Anexo 02: Instrumentos

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DEL PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN

INSTRUCCIONES. Buen día estimada/o, a continuación, se le presenta una serie de preguntas, para lo cual se le solicita que lea detenidamente y con atención; tómese el tiempo que sea necesario, luego marque con un aspa (X) la alternativa correcta. Se precisa, que este cuestionario es de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter anónimo y confidencial. Muchas gracias.

DIMENSIÓN LIMPIEZA

1. Defina el concepto de esterilización
 - a. La ausencia de virus y bacterias en cualquier tipo de superficie.
 - b. Es la incapacidad de la reproducción de un microorganismo en un ambiente controlado.
 - c. Es la ausencia total de microorganismos incluyendo esporas.
 - d. Es la ausencia total de microorganismos excepto las esporas.

2. ¿Cuál es el orden correcto de las etapas del proceso de esterilización?
 - a. Lavado y enjuague, lubricación, descontaminación, secado e inspección, preparación y empaque, esterilización, almacenamiento.
 - b. Descontaminación, lavado y enjuague, prevención y empaque, secado, almacenamiento, esterilización, lubricación e inspección.

c. Descontaminación, lavado y enjuague, secado, lubricación e inspección, preparación y empaque, esterilización y almacenamiento.

d. Lavado y enjuague, descontaminación, secado e inspección, preparación y empaque, almacenamiento, esterilización. Lavado

3. Después de un procedimiento quirúrgico, ¿En qué solución se sumerge el instrumental contaminado?

a. Solución salina

b. Jabón

c. Detergente enzimático

d. Glutaraldehído al 2%

4. ¿Cuál sería el agua ideal que se debe utilizar para el lavado y enjuague del instrumental contaminado?

a. Blanda

b. Dura

c. Normal

d. Agua estéril

5. ¿Cuáles son los elementos que se utilizan en el lavado manual del instrumental contaminado? (Más de una respuesta)

- a. Esponja
- b. Cepillo
- c. Jeringas
- d. Lija

6. ¿En el proceso de lavado, el instrumental quirúrgico se debe abrir y/o desarmar, en caso de ser necesario?

- a. Sí
- b. No

7. ¿En el proceso de secado manual, el instrumental canulado o con lumen se seca con?

- a. Al aire libre
- b. Un ventilador
- c. Un paño
- d. Aire comprimido

8. Para el proceso de secado manual del instrumental quirúrgico no canulado, se debe utilizar.

- a. Servilletas
- b. Paños clínicos
- c. Compresas
- d. Toallas

9. ¿Cuál es el propósito de la lubricación en el instrumental quirúrgico?

- a. Tiene como propósito eliminar la materia orgánica e inorgánica contaminante.
- b. Tiene como propósito reducir el número de microorganismos presentes en los artículos.
- c. Tiene como propósito remover la materia orgánica visible o suciedad de gran tamaño.
- d. Tiene como propósito proteger el instrumental del óxido, corrosión y picaduras (perforaciones).

10. ¿Cuál es la definición correcta para inspección?

- a. Etapa que evalúa la limpieza y funcionalidad del instrumental quirúrgico.
- b. Etapa en la que se elimina rastros de humedad.
- c. Etapa donde se elimina la materia orgánica e inorgánica de los artículos.
- d. Fase que organiza, arma y verifica el contenido de cada paquete o equipo.

DIMENSIÓN PREPARACIÓN Y EMPAQUE

11. ¿Qué tipos de empaques son utilizados para la esterilización a alta temperatura? (Más de una respuesta)

- a. Polietileno
- b. Papel grado médico
- c. Tyvek
- d. Polipropileno

12. ¿Qué disposición final debe tener los empaques de tela tejida (textiles, lona, driles) una vez hayan pasado por un proceso de esterilización?

- a. Llevados a lavandería para hidratación.
- b. Cortados, posteriormente esterilizados.
- c. Descartados o desechados en la basura.
- d. Reutilizados en otro servicio hospitalario.

13. Los métodos de control del proceso de esterilización son:

- a. Existen varios tipos tales como los indicadores físicos, químicos y biológicos.
- b. Las cintas y controles que se colocan por fuera de los empaques.
- c. Los que se encuentran por fuera del autoclave o método de esterilización.
- d. Los cultivos que se realizan en los autoclaves.

14. ¿Qué información debe contener el rótulo o etiqueta de los paquetes en el proceso de esterilización?

- a. Nombre de quien lo procesa, fecha de empaque y fecha de caducidad.
- b. Contenido, nombre de quien lo empaca, fecha de empaque, fecha de caducidad y lote.
- c. Contenido, fecha de caducidad, nombre de quien empaca, lote.
- d. Nombre de quien lo procesa, fecha de empaque, fecha de caducidad y lote.

15. ¿Cuáles son los elementos de bioseguridad necesarios en el área de empaque?

- a. Polainas, gorro, tapabocas, guantes limpios
- b. Gafas, delantal, guantes de carnaza, polainas
- c. Careta, gafas, polainas
- d. Guantes de carnaza, mascarilla de alta eficiencia, polainas.

DIMENSIÓN ESTERILIZACIÓN

16. ¿En el proceso de esterilización, la disposición del instrumental dentro de la cámara de la autoclave se realiza de modo que?

- a. Permita la entrada del agente esterilizante
- b. No haya fuga del agente esterilizante
- c. Permita que los empaques estén en contacto con la cámara del esterilizador
- d. Se distribuye en gran volumen para optimizar la carga

17. ¿Cómo se debe llevar la trazabilidad manual del material que ha sido procesado en el área?

- a. Formatos
- b. Guías
- c. Agendas
- d. No es necesario

18. De los siguientes ¿Cuál insumo es de verificación externa en proceso de esterilización?

- a. Test de prueba específica
- b. Integrador
- c. Cinta indicadora adhesiva
- d. Indicador modo parámetro

19. ¿Para qué se realiza el Test de Bowie Dick en el autoclave de cámara de pre vacío?

- a. Para cumplir con los parámetros necesarios al iniciar la carga
- b. Para demostrar la ausencia de aire o cualquier tipo de gases no condensados en la cámara del esterilizador que impida la penetración del vapor al interior de la carga.
- c. Para verificar la funcionalidad del estado gravitacional de la cámara del autoclave.
- d. Para generar un reporte del estado de la carga.

20. ¿Cuál es la temperatura dentro de cámara que se utiliza en la esterilización por plasma de peróxido de hidrógeno?

- a. 50.8°C a 51.3°C
- b. 120°C a 134°C
- c. 37°C a 63°C
- d. 45°C a 65°C

21. La definición correcta para el *Bacillus Stearothermophilus* es:

- a. Microorganismos de conocida resistencia que comprueba el funcionamiento del esterilizador, utilizado como integrador biológico.
- b. Virus potencialmente peligroso clasificado como prioridad de primer orden de eliminación para los agentes esterilizantes.
- c. Es una bacteria que tiende a hospedarse en las cámaras de los esterilizadores.
- d. Espora de difícil eliminación, que no se puede erradicar en instrumental con lúmenes y cargas de mayor tamaño.

22. Vacío, inyección, difusión, plasma y ventilación hacen parte del primer ciclo del siguiente método de esterilización:

- a. Óxido de etileno
- b. Vapor
- c. Formaldehído
- d. Peróxido de hidrógeno

23. Los parámetros de presión, humedad y tiempo son monitores por:

- a. Los indicadores químicos
- b. Los indicadores biológicos
- c. Los indicadores físicos
- d. Los indicadores de proceso

24. ¿Cuál es el método de esterilización que trabaja con temperaturas superiores a los 100°C?

- a. Formaldehído
- b. Glutaraldehído
- c. Vapor
- d. Peróxido de hidrógeno

DIMENSIÓN ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN

25. ¿Por qué los elementos procesados en esterilizadores a alta temperatura deben estar completamente secos antes de almacenarse?

- a. Evitar condensación
- b. Para que no se cancele el ciclo de esterilización
- c. Para evitar que la carga se contamine
- d. Para que se cumplan todos los parámetros del proceso

26. ¿El acceso al área de almacenamiento estéril debe ser?

- a. Semi restringido
- b. Para todo el mundo
- c. Restringido
- d. No restringido
- e. Ninguna de las anteriores

27. ¿El material estéril debe estar lejos de?

- a. El aire acondicionado
- b. Los estantes
- c. El montacargas limpio
- d. Fuentes de humedad y calor

28. ¿El material estéril se dispone de forma?

- a. Ordenada
- b. Que sea sencillo de rotar de acuerdo con la fecha de caducidad
- c. Homogénea
- d. Todas las anteriores

29. ¿En el área de almacenamiento, la temperatura debe estar entre?

- a. Temperatura ambiente 30°C
- b. Temperatura entre 15°C y 30°C
- c. Temperatura entre 18°C y 25°C
- d. Temperatura entre 15°C y 20°C

Fuente: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128827>

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN

INSTRUCCIONES. Buen día estimada/o, a continuación, se le presenta una serie de preguntas, para lo cual se le solicita que lea detenidamente y con atención; tómese el tiempo que sea necesario, luego marque con un aspa (X) la alternativa correcta. Se precisa, que este cuestionario es de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter anónimo y confidencial. Muchas gracias.

Totalmente en desacuerdo (1)

En desacuerdo (2)

Regular (3)

De Acuerdo (4)

Totalmente de acuerdo (5)

1 2 3 4 5

DIMENSIÓN SEGURIDAD

1 Los empaques son íntegros. (Herméticos y de grado médico para garantizar la esterilidad.)

2 Emplean indicadores y controles de seguridad en la esterilización. (Físicos , químicos y biológicos para asegurar la efectividad del proceso de esterilización, del cual el usuario puede visualizar al menos un tipo de indicador interno en cada producto)

3 Los instrumentales son seguros. (Que cumplen la condición de "estéril," basado en la rigurosidad de los procesos que han eliminado los microorganismos infecciosos)

4 Los procesos de esterilización son fiables. (La central de esterilización cumple los requisitos normativos y genera confianza en los usuarios

DIMENSIÓN DE CONFORMIDAD DE LOS PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN

5 Los registros de recepción son adecuados. (Los datos correctos y claves en los formatos de la zona de recepción inician trazabilidad del proceso)

6 Los procedimientos de Limpieza de los instrumentales son conformes. (No hay residuos visibles.)

7 Los procesos de esterilización son conformes. (Procesos validados según normativas que permite etiquetar un producto sanitario con la palabra "estéril" con evidencias documentadas de requisitos y calificaciones para los que fue diseñado cada proceso.)

8 Los procesos de entrega son conformes. (Verificados que cumplen los requisitos de su condición estéril, liberados luego de todos los controles de calidad exigidos según protocolos.)

Fuente: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6792>

Anexo 03: Consentimiento informado

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudará a decidir si desea participar en este estudio de investigación. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómesese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Título del proyecto: “Conocimiento y calidad de procesos de esterilización en personal de Enfermería, servicio Central de Esterilización de un Instituto, 2025”.

Nombre del investigador principal: Rios Tello Marleny

Propósito del estudio: Determinar la relación entre el conocimiento y la calidad de procesos de esterilización en personal de Central de Esterilización.

Participantes: personal de Enfermería del servicio de Central de Esterilización de un Instituto de, 2025.

Participación voluntaria: Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

Beneficios por participar: Los participantes del estudio podrán acceder a los resultados de la investigación.

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

Costo por participar: Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

Remuneración por participar: Ninguna es voluntaria.

Confidencialidad: La información que usted proporcione estará protegido, solo los investigadores pueden conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de los beneficios a los que tiene derecho.

Consultas posteriores: Si tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca del estudio, puede dirigirse a la coordinadora de equipo.

Contacto con el Comité de Ética: Si usted tuviese preguntas sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse al presidente del Comité de Ética de la ubicada en la 4, correo electrónico:

.....

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer pregunta; y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa su aceptación de participar voluntariamente en el estudio. En mentó a ello proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad:

Correo electrónico personal o institucional:

Firma

Anexo 04: Informe de originalidad

● 14% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 13% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

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

| | | |
|---|--|-----|
| 1 | repositorio.uwiener.edu.pe Internet | 2% |
| 2 | uwiener on 2024-06-27 Submitted works | 1% |
| 3 | uwiener on 2023-05-28 Submitted works | <1% |
| 4 | Universidad Wiener on 2024-03-15 Submitted works | <1% |
| 5 | uwiener on 2024-03-09 Submitted works | <1% |
| 6 | uwiener on 2023-10-08 Submitted works | <1% |
| 7 | uwiener on 2023-05-22 Submitted works | <1% |
| 8 | uwiener on 2024-02-20 Submitted works | <1% |