



Universidad  
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD DE GESTIÓN EN CENTRAL DE**  
**ESTERILIZACIÓN**

**Trabajo Académico**

Conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril en el personal  
de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

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

**Presentado por:**

**Autora:** Reyes López, Sany Elida

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-2398-3649>

**Asesora:** Dra. Rojas Delgado, Lucila

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4575-3722>

**Lima – Perú**

**2026**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Sany Elida Reyes Lopez egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y el Programa Académico de Enfermería, del programa Segunda especialidad de Gestión en Central de Esterilización, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación "Conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025" Asesorado por el docente: Dra. Rojas Delgado Lucila DNI 09235762 ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4575-3722> tiene un índice de similitud de (17%) (diecisiete) % con código OID: 14912:550336194 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.



.....  
 Sany Elida Reyes Lopez

**Egresado**

**DNI:** ...44691256.....



.....  
**Dra:** Rojas Delgado Lucila

**Asesora**

**DNI:** 09235762

Lima, 06 de enero del 2026.

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

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

#### **Justificación metodológica del 5% de similitud en datos primarios**

El presente trabajo presenta un reporte de similitud del 17% según el software Turnitin, de los cuales el 5% corresponde a datos primarios. Este porcentaje supera el umbral permitido del 4%; sin embargo, se justifica metodológicamente debido a que dicha coincidencia se encuentra en los títulos del esquema del proyecto de investigación, tales como el planteamiento del problema, los objetivos, la hipótesis y otros elementos estructurales que, por su naturaleza técnica y académica, tienden a coincidir con trabajos similares.

Atentamente  
 Dra. Lucila Rojas Delgado

## **DEDICATORIA**

A Dios y mi familia que siempre está conmigo apoyándome en cumplir mis metas Y a mi ángel en el cielo que me cuida y protege siempre.

### **AGRADECIMIENTO**

A Dios por la vida, a la universidad por brindarme la oportunidad de crecer profesionalmente y mi familia por ser mi principal apoyo en todos mis desafíos.

**JURADOS:**

**Presidente** : **Dra.** Giovanna Elizabeth Reyes Quiroz

**Secretario** : **Dra.** Paola Cabrera Espezua

**Vocal** : **Dr.** Rodolfo Amado Arevalo Marcos

**INDICE**

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO.....	3
1. EL PROBLEMA .....	10
1.1 Planteamiento del problema .....	10
1.2 Formulación del problema.....	13
1.2.1 Problema General.....	13
1.2.2 Problemas específicos .....	13
1.3 Objetivo de la investigación .....	13
1.3.1 Objetivo General .....	13
1.3.2 Objetivos específicos.....	14
1.4 Justificación de la investigación .....	14
1.4.1 Teórica.....	14
1.4.2 Metodológica.....	14
1.4.3 Practica.....	15
1.5 Delimitación de la investigación .....	15
1.5.1 Temporal.....	15
1.5.2 Espacial.....	15
1.5.3 Población o unidad de análisis.....	15
2. MARCO TEÓRICO.....	16
2.1 Antecedentes.....	16
2.2 Bases teóricas .....	19
2.2.1. primera variable: Conocimiento de almacenamiento de material estéril.....	19
La Teoría Del Conocimiento Johannes Hessen.....	19
2.2.2. segunda variable Manejo de almacenamiento .....	22
2.3 Formulación de la hipótesis .....	25
2.3.1 Hipótesis Generales.....	25
2.3.2 Hipótesis específicas.....	25
METODOLOGIA .....	26
3.1. Método de investigación.....	26
3.2 Enfoque de la investigación.....	27
Operacionalización de variables .....	27
3.3 Tipo de investigación.....	27
3.4 Diseño de la investigación.....	27
3.5 Población muestra y muestreo .....	28
3.6. Variables .....	28
3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	22

3.7.1 Técnica: .....	22
3.7.2 Descripción de instrumentos .....	23
3.7.3 Validación.....	24
3.7.4 confiabilidad.....	25
3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos .....	26
3.9. Aspectos éticos.....	27
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	28
4.1 Programa de actividades.....	28
4.2 Presupuesto.....	30
REFERENCIAS.....	31
anexo 01: Matriz de consistencia .....	39
Anexo 02 instrumento 01 .....	41
Anexo 03 Instrumento 02.....	46
Anexo 04 formato de consentimiento .....	48

## RESUMEN

Este proyecto de investigación busca la relación entre el conocimiento y el manejo del almacenamiento de material estéril en el personal de enfermería del servicio central de reprocesamiento de material de un hospital nacional en Huánuco durante 2025. Se plantea que un adecuado conocimiento y manejo de estas prácticas es fundamental para prevenir infecciones nosocomiales y garantizar la seguridad del paciente.

El estudio se basa en la relevancia de mantener la esterilidad de los materiales hospitalarios a través de un almacenamiento correcto, considerando factores como condiciones ambientales, infraestructura, manipulación y transporte. Utiliza un enfoque cuantitativo, correlacional y no experimental, con una población de 80 enfermeros que laboran en el servicio central de reprocesamiento de material y se aplicaran instrumentos de validados por juicio de expertos y son aplicables y confiabilidad a través de alfa de Cronbach. bueno y de alta confiabilidad para medir ambas variables.

El presente proyecto de investigación permitirá identificar si existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la calidad en el manejo del almacenamiento del material estéril, aportando información valiosa para mejorar protocolos y prácticas en el servicio de C.E. y así contribuir a la reducción de infecciones hospitalarias y al fortalecimiento de la atención sanitaria en el hospital . Una vez recopilada la información, los datos se codificarán numéricamente y se organizarán en una hoja de cálculo de Excel para su sistematización. Posteriormente, se procesarán con el programa estadístico SPSS, lo que permitirá la creación de tablas y gráficos correspondientes a las variables del estudio.

**Palabras claves:** Conocimiento, manejo de almacenamiento de material estéril.

## **ABSTRACT**

This research project explores the relationship between knowledge and management of sterile material storage among nursing staff in the central material reprocessing service of a national hospital in Huánuco during 2025. It posits that adequate knowledge and management of these practices are fundamental to preventing nosocomial infections and ensuring patient safety.

The study is based on the importance of maintaining the sterility of hospital materials through proper storage, considering factors such as environmental conditions, infrastructure, handling, and transport. It employs a quantitative, correlational, and non-experimental approach, with a population of 80 nurses working in the central material reprocessing service. Instruments validated by expert judgment and demonstrating good and high reliability (Cronbach's alpha) will be used to measure both variables.

This research project will identify whether a significant relationship exists between the level of knowledge and the quality of sterile material storage management, providing valuable information to improve protocols and practices in the central sterile material reprocessing service. This will contribute to reducing hospital-acquired infections and strengthening healthcare within the hospital. Once the information is collected, the data will be numerically coded and organized in an Excel spreadsheet for systematization. Subsequently, it will be processed using the SPSS statistical software, allowing for the creation of tables and graphs corresponding to the study variables.

**Keywords: Knowledge, sterile material storage management.**

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

La OMS advirtió que la exposición a infecciones en los establecimientos de salud sigue siendo un problema crítico. Se estima que, en países de ingresos bajos y medios, aproximadamente el 11 % de las intervenciones quirúrgicas presentaron complicaciones relacionadas con infecciones hospitalarias, y alrededor de 1,4 millones de personas adquirieron infecciones asociadas a la atención sanitaria. Este panorama no solo incrementa los costos de los servicios de salud, sino que también repercute en un mayor número de muertes en pacientes hospitalizados (1).

la OPS enfatiza en la importancia de evitar deficiencias en el conocimiento sobre esterilidad, así como en la manipulación y almacenamiento adecuados de materiales estériles para prevenir la transmisión de infecciones. La manipulación implica contacto con un material que ya ha pasado por el proceso de esterilización, y su inadecuada ejecución puede comprometer la esterilidad, mientras que el almacenamiento incorrecto (en áreas no controladas o con mobiliario no adecuado) puede deteriorar el material y provocar la contaminación cruzada (2). Así mismo, la Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica. sostiene la duración del almacenamiento de material estéril estará determinada por: el empaquetado, la conservación y el transporte. Por lo tanto, se debe anotar el lote, la fecha de envase y circulación de cada material; si los empaques guardados están dañados, quebrados o húmedos, no deben considerarse como estériles (3).

A nivel nacional, el MINSA establece que las Buenas Prácticas de Almacenamiento un conjunto de reglas que determinan los procedimientos operativos y requisitos que deben cumplir las entidades involucradas en la producción, distribución, importación, exportación, almacenamiento o comercialización de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y

productos del sector salud. Estas normativas tienen como objetivo garantizar que durante el proceso de almacenamiento se preserven las condiciones y características óptimas. (4).

La central de esterilización es el espacio institucional en el que se concentran actividades como la recepción, selección, limpieza, procesamiento, verificación, almacenamiento y entrega de materiales e instrumentos, asegurando así que cumplan con las condiciones necesarias para una atención sanitaria segura (5). Del mismo modo el espacio destinado al almacenamiento de material estéril debe cumplir criterios específicos: acceso restringido únicamente a personal autorizado, condiciones ambientales con una humedad relativa de entre 35 % y 55 %, temperatura entre 18 y 20 °C, un mínimo de 10 renovaciones de aire por hora, adecuada iluminación, paredes lisas de fácil limpieza y diseño que incluya bordes redondeados, las estanterías deben ubicarse a 30 cm del piso, 40 cm del cielo raso y entre 15 y 20 cm de la pared (6).

Este proceso de esterilización finaliza en dos tiempos esenciales: el depósito y entrega. El primero consiste en resguardar los instrumentos bajo condiciones óptimas de infraestructura, ventilación y control ambiental, con el fin de preservar la esterilidad por un tiempo prolongado; mientras que la distribución busca garantizar que los materiales lleguen en condiciones seguras para ser utilizados en la atención del paciente. Cualquier deficiencia en esta fase pone en evidencia fallas en el proceso completo (7).

A nivel regional, por parte de la Dirección Regional de Salud Huánuco (DIRESA) existe la brecha de priorización de lineamientos y políticas regionales respecto al conocimiento y proceso de esterilización. la Red de Salud Leoncio Prado en el fortalecimiento del proceso de esterilización; aunque se viene realizando la vigilancia epidemiológica de las

IAAS, existe necesidad de fortalecer los programas de prevención, capacitar permanentemente al personal y mejorar los protocolos de atención hospitalaria en toda la región (8).

En este contexto, investigar el nivel cognitivo y el manejo del personal de salud en relación con la manipulación, almacenamiento y traslado de material estéril se vuelve imprescindible para reforzar la seguridad del paciente y la eficacia de los procedimientos médicos. Por ejemplo, en un estudio efectuado en el nosocomio Regional de Lambayeque se encontró que únicamente el 8,7 % del profesional de enfermería cumplía con un nivel alto de condiciones adecuadas de almacenamiento; el 69,6 % lo hacía en un nivel intermedio y el 21,7 % en un nivel bajo (9).

Las causas de las infecciones de heridas postoperatorias son diversas, desde el contacto directo, dispositivos e instrumentos contaminado o la transmisión por vía aérea hasta la contaminación con microorganismos endógenos. La principal consecuencia de la mala manipulación del material estéril son las infecciones posoperatorias y del sitio quirúrgico, representan la principal fuente de infecciones nosocomiales en pacientes quirúrgicos así mismo contribuyen significativamente a las tasas de morbilidad y mortalidad postoperatorias. (10)

Ante este problema se propone promover el cumplimiento de las normas de bioseguridad y protocolo de atención para así garantizar la correcta manipulación de los equipos estériles mediante la capacitación continua, sesiones educativas demostrativas, campañas, supervisión continua, disponibilidad de recursos adecuados, con el fin de reducir los riesgos de infecciones y mejorar la calidad del servicio de salud.

## 1.2 Formulación del problema

### 1.2.1 Problema General

¿Como se relaciona el conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025?

### 1.2.2 Problemas específicos

¿Como se relaciona el conocimiento según la dimensión **limpieza** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025?

¿Como se relaciona el conocimiento según la dimensión **preparación y empaque** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025?

¿Como se relaciona el conocimiento según la dimensión **esterilización** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025?

¿Como se relaciona el conocimiento según la dimensión **almacenamiento y distribución** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025?

## 1.3 Objetivo de la investigación

### 1.3.1 Objetivo General

- Determinar la relación entre el conocimiento y manejo de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025.

### 1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar la relación entre el conocimiento según la dimensión **limpieza**, de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025.
- Determinar la relación entre el conocimiento según la dimensión **preparación y empaque** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025
- Determinar la relación entre el conocimiento según la dimensión **esterilización** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025
- Determinar la relación entre el conocimiento según la dimensión **almacenamiento y distribución** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

## 1.4 Justificación de la investigación

### 1.4.1 Teórica.

En el sector de la ciencia aplicada a la salud evidencia que existe escasa producción investigativa referente al nivel de conocimiento y a la gestión del almacenamiento de insumo esterilizado dentro de la zona verde del Departamento Servicio central de reprocesamiento de material, considerando todas sus dimensiones. En el contexto específico donde se recopilaban los datos, no se habían desarrollado estudios previos sobre esta temática. En este sentido, los hallazgos de la presente investigación constituirán un aporte al acervo científico, generando nuevo conocimiento aplicable al ámbito hospitalario.

### 1.4.2 Metodológica.

Desde la perspectiva metodológica, los resultados obtenidos poseen validez y confiabilidad, dado que el estudio se diseñó y ejecutó aplicando rigurosamente el método científico, apoyándose en literatura actualizada y relevante. Además, el proyecto contribuye a optimizar el proceso de conservación de instrumental aséptico en la zona verde del servicio central de reprocesamiento de material, lo que sustenta su pertinencia y la necesidad de su realización.

#### **1.4.3 Practica.**

El aporte práctico de esta investigación consiste en poner a disposición de las autoridades los resultados obtenidos del establecimiento de salud, permitiéndoles disponer de información clara y precisa sobre el manejo y almacenamiento de material estéril en la zona verde del servicio central de reprocesamiento de material. De este modo, se otorga utilidad concreta a los hallazgos. Los principales beneficiarios de este estudio son los profesionales de enfermería que desempeñan funciones en el área verde, quienes podrán mejorar sus prácticas basadas en la evidencia generada.

### **1.5 Delimitación de la investigación**

#### **1.5.1 Temporal.**

El proyecto se efectuará a partir de julio - diciembre 2025.

#### **1.5.2 Espacial.**

El presente proyecto de investigación lo realizare en la unidad de central de reprocesamiento de material de un Hospital nacional de Huánuco-MINSA-Perú, nivel 2-I, ubicado en el departamento de Huánuco, provincia de Leoncio Prado, distrito Rupa Rupa, Jr. Ucayali N° 116.

#### **1.5.3 Población o unidad de análisis.**

El personal de enfermería en el servicio de servicio central de reprocesamiento de material.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

#### **Internacionales**

Silva (11) 2021 en México, buscó determinar la "relación entre el grado de conocimiento y el cumplimiento del almacenamiento estéril de los materiales entre los trabajadores sanitarios en el quirófano". Este estudio trabajó con una muestra de 33 técnicos y profesionales de enfermería, utilizando un enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal. El principal instrumento de recolección de datos fue un cuestionario. Los hallazgos de la investigación revelaron que alrededor de la mitad de los encuestados (47.2%) poseían un alto nivel de conocimiento sobre el tema, mientras que una proporción parecida (45.3%) tenía un nivel medio Solo un porcentaje pequeño (7.5%) mostró tener un bajo nivel de conocimiento. En relación con el procedimiento de almacenamiento, se descubrió que más de la mitad de los participantes (55%) cumplió con los protocolos adecuados, mientras que el resto (45%) no siguió correctamente las pautas.

Laurenty T. (12) En Bolivia 2020, redactó el artículo con el fin de analizar el grado de cumplimiento con el proceso de Limpieza y desinfección de herramientas quirúrgicas en los primeros tres meses de 2020 para los profesionales de enfermería del área quirúrgica de Clínica del Sur. Usando un cuestionario y una hoja de observación, el enfoque fue cualitativo, cuantitativo y descriptivo al clasificar la información de todos los participantes. El enfoque presentaba un sesgo orientado. La investigación halló que el 52% del personal tiene formación científica en el proceso, mientras que el 48% no la tiene conocimientos apropiados. Del total, únicamente el 49% llevó a cabo el proceso de manera correcta; estas acciones incluyeron que el 62,5% no usó detergente

enzimático ni examinó adecuadamente los instrumentos (87,65%). El grado general de cumplimiento fue aproximadamente del 50%, lo que sugiere la necesidad de acciones para elevar la calidad del servicio. El 80% del equipo no continuó ningún protocolo o directriz, proponiendo acciones a corto plazo para optimizar el cumplimiento y la atención a la población.

Gasca et al (13) realizaron durante el año 2020, una investigación en Colombia con el propósito de aplicar la evaluación de los conocimientos y prácticas de cada enfermera en un área para esterilizar materiales y equipos. La metodología presentó una tipología aplicada, fue diseñada no experimentalmente y con una nivelación descriptiva correlacional. Participaron 20 enfermeras que trabajaban en el centro de esterilización. Para evaluar sus niveles de conocimiento, emplearon un cuestionario y examinaron la práctica de cada participante utilizando un formulario de observación. En sus resultados, el 70% tenía un adecuado nivel de conocimiento, el 45% tenía prácticas inadecuadas y el 45% estaban relacionados directamente.

En general, los participantes mostraron un buen nivel de conocimiento y, en cuanto a las prácticas, se encontró que un alto porcentaje de ellos eran adecuados.

### **Nacionales**

Puente (14). en Ayacucho el 2022 En este estudio su finalidad fue “Determinar la relación de los conocimientos y manejo del profesional de salud orientadas a alojamiento de paquetes estéril en la unidad de esterilización del nosocomio regional, 2022”. Se trató de un estudio modelo aplicada, enfoque cuantitativo, diseño correlacional y corte transversal. La población a estudiar estaba conformada por la totalidad del equipo de profesionales que laboraba en la central de reprocesamiento como material de dicha institución hospitalaria, conformada por 42 profesionales entre enfermeros y técnicos. Para la recolección de datos, utilizamos el interrogatorio elaborado por Briceño en el año 2020, el cual se encuentra validado y presenta un nivel de confiabilidad adecuado para evaluar las variables del estudio. Los resultados adquiridos fueron procesados

mediante el programa estadístico SPSS (versión 25). Las hipótesis fueron contrastadas a través de la prueba de correlación de Spearman, considerando su originalidad cualitativa de las variables analizadas.

Anticona et al. (15) en Arequipa el 2024, tuvo finalidad “Determinar la relación que existente entre el conocimiento y la práctica en las etapas de esterilización conformada por los licenciados trabajadores de un nosocomio regional de Arequipa”. Dicho trabajo opto el enfoque cuantitativo, no experimental se centró en la correlación, con una población de 30 enfermeras seleccionadas mediante muestreo aleatorio, utilizando el interrogatorio como herramientas y un formulario de verificación de competencias sanitarias. La información obtenida mencionó al 60 % de las enfermeras tienen competencias optimas, el 40 % excelentes competencias sanitarias, mientras que las competencias de gestión arrojó una puntuación más alta, con el 73,3 % calificado como excelente. En el UPSS, el 90 % de las enfermeras mostraron un nivel deficiente de gestión del manejo de material estéril, siendo el aspecto del transporte el que registró el nivel más bajo, con un 83,3 %. En consecuencia, se determinó que no hay correlación ( $p = 0,320$ ) entre las competencias sanitarias del profesional enfermero y los gestores del manejo de paquetes estéril en un nosocomio estatal. se concluye que no existe relación positiva y significativa entre el conocimiento y la práctica del personal de enfermería en el proceso de esterilización y limpieza de dispositivos médicos.

Sánchez (16) en Lima el 2021, propósito de tu innovación fue “Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos y cumplimiento del almacenamiento de material estéril en Personal del Área Quirúrgica en un Hospital EsSalud, 2021”. Este estudio emplea una investigación básica de naturaleza cuantitativa, no experimental y transversal. Es correlacional, la muestra del estudio incluyó a 50 empleados que trabajaban en el departamento quirúrgico de un nosocomio EsSalud de la capital, se entrevistó mediante un interrogatorio y un listado de verificación para

evaluar la conexión entre las variables del grado de cognición y el acatamiento de los protocolos de provisión de físico estéril. Se procedieron con las pruebas estadísticas posteriores, que revelaron el coeficiente de correlación de Spearman es de 0,785, estableciendo una fuerte correlación. Del mismo modo, el grado de significación encontrado es 0,000, que hay una relación importante entre los niveles de conocimiento y ejecución de las normas de alojamiento del material estéril y el personal quirúrgico de un hospital EsSalud, 2021.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1. primera variable: Conocimiento de almacenamiento de material estéril**

Consiste en entender y poner en práctica fundamentos que garantizan que los artículos esterilizados se conserven en estado adecuado hasta el momento de ser utilizado, evitando la pérdida de esterilidad. Esto implica conocer y mantener condiciones ambientales (temperatura, humedad, ventilación), infraestructura adecuada (estanterías, superficies fáciles de limpiar, acceso restringido), así como asegurar la integridad del empaque, la correcta rotación del stock y la inspección previa al uso (17).

#### **Teorías**

La Teoría Del Conocimiento Johannes Hessen: Esta corriente filosófica se ocupa de analizar el significado objetivo del pensamiento humano, es decir, su relación directa con los objetos a los que hace referencia. Esta relación entre el pensamiento y sus objetivos constituye el objeto formal de la teoría del conocimiento, motivo por el cual también se le denomina teoría del pensamiento verdadero.

La teoría general del conocimiento examina, en un sentido amplio, cómo se establece el vínculo entre nuestro juicio y los objetos en general. En cambio, la teoría especial del conocimiento

centra su atención en los contenidos más elementales del pensamiento, allí donde dicha relación se manifiesta de forma primaria. Dicho de otro modo, su objetivo es estudiar los conceptos fundamentales y universales mediante los cuales intentamos definir los objetos. Estos conceptos de carácter superior reciben el nombre de categorías (18).

### **Evolución histórica del conocimiento**

La evolución histórica del conocimiento sobre el instrumental quirúrgico aséptico y la esterilización se remonta a la antigüedad, con figuras como Hipócrates y Galeno que reconocieron la importancia de la limpieza y el hervido de instrumentos. Sin embargo, el avance fundamental ocurrió en el siglo XIX con Pasteur y Lister, quienes demostraron el papel de los microbios en las infecciones y establecieron las bases de la asepsia quirúrgica moderna, incluyendo el uso de fenol para tratar materiales y reducir la mortalidad postquirúrgica (19).

Por su parte Florence Nightingale introduce la Teoría del Entorno, fundadora en el campo de la enfermería, quien destacó la relevancia del conocimiento sistemático en la práctica profesional; en sus postulados destacaba que la evidencia era crucial para entender la función esencial de la enfermería. También, resalta el impacto del entorno en la salud, argumentando que un ambiente adecuado, libres de microorganismos, es primordial para proporcionar una atención efectiva a los pacientes y prevenir enfermedades o infecciones (20)

### **Definición conceptual de las Dimensiones**

#### **Dimensión limpieza**

Este proceso implica sumergir el instrumental en una solución de detergente enzimático, lo que se sigue con un enjuague a chorro de agua, el cual es el primer y más importante paso para garantizar que las fases siguientes de limpieza tengan los mejores resultados. En el proceso de

limpieza, se utilizan compuestos químicos neutros y un cepillo con filamentos suaves de diversos diámetros, empleando agua a temperaturas entre 40 y 50 °C. La limpieza manual o automatizada se realiza con un detergente enzimático de pH balanceado que permite la eliminación de residuos biológicos sin dañar el material, cuando el equipo está completamente sumergido. Con el fin de asegurar una limpieza ideal, se pasa un cepillo con filamentos plásticos no metálicos por todos los espacios y áreas difíciles de alcanzar. (21).

### **Dimensión preparación y empaque**

Preparación y empaque: Todo elemento destinado a la purificación, conservación y transporte debe ser envuelto en un recipiente apropiado para asegurar un estado aséptico de los materiales a procesar. El recipiente debe elegirse según el procedimiento de esterilización y los productos a preparar. Cada paquete tiene que incluir identificación o etiquetado de control de exposición, información del contenido, zona de destino, código de producción, fecha límite de uso y las iniciales del responsable. Después de tratar la mercancía en la zona roja (contaminada o sucia), será trasladada a la ventanilla de ingreso a la zona azul (o limpia) para su adecuada preparación según la circunstancia y propósito. Esta fase abarca la revisión y prueba del artículo, la selección del embalaje, el procedimiento de empaquetado, el sellado, la identificación del paquete y su respectiva valoración.(22).

### **Dimensión esterilización**

es el conjunto de operaciones destinadas a eliminar o matar todas las formas de los seres vivientes, contenidos en un objeto o sustancia. Todo artículo crítico debe ser sometido a algún método de esterilización de acuerdo a su compatibilidad. (23)

### **Dimensión de Almacenamiento y distribución**

Hace referencia al conjunto de acciones destinadas a preservar la integridad de los paquetes desde su ingreso al área de depósito, garantizando que se cumplan los requisitos de efectividad, solidez y seguridad establecidas por el fabricante, hasta que el equipo sea recibido por el consumidor final. Para garantizar el almacenamiento y la distribución seguros de materiales no contaminados, es fundamental implementar métodos que mantengan su integridad microbiológica en un entorno limpio preparado para su uso en el centro sanitario. La industria encargada de proteger dichos materiales debe mantener su integridad estéril, ya que la vida útil de un producto se refiere al tiempo transcurrido desde su proceso de esterilización hasta su fecha de caducidad, que se ve afectada de forma inherente por la manipulación, el transporte, el almacenamiento y el uso adecuado de los instrumentos, en función del método de esterilización elegido. (24) La retirada debe registrarse en el registro creado a tal efecto. Se utilizan bolsas o contenedores higienizados para desechar los artículos médicos esterilizados que se distribuyen a diversos sectores de la institución. Una vez finalizada la dispensación, se activan los sistemas esenciales para una rápida reposición. (25)

#### **2.2.2. segunda variable Manejo de almacenamiento**

##### **Definición de manejo de almacenamiento de material estéril**

Se entiende al conjunto de acciones cuidadosas destinadas a manipular los insumos una vez esterilizados, con el objetivo de prevenir su contaminación en el quirófano. El personal de enfermería debe aplicar las normas establecidas para el manejo seguro del material y del equipo sometido al proceso de esterilización. Este procedimiento puede realizarse mediante distintos

métodos, entre ellos la manipulación manual, el uso de guantes estériles o la utilización de pinzas de traslado (26).

**Manejo.** Hace referencia a la aplicación práctica de procedimientos correctos para la manipulación, el transporte y el almacenamiento de los insumos esterilizados, asegurando que estos conserven su esterilidad y previniendo la contaminación en cada una de las fases de dicho procedimiento (27).

**Almacenamiento:** El almacenamiento de materiales esterilizados comprende el resguardo de los artículos sometidos a procesos de esterilización hasta el momento de su utilización, garantizando que conserven las condiciones de esterilidad necesarias para el cuidado del paciente. Esto requiere mantener ambientes controlados, así como prácticas de manejo y conservación que eviten la contaminación o el deterioro de dichos insumos. Se trata de un grupo de acciones creadas para mantener los estándares de esterilidad alcanzados durante la esterilización previa, asegurando que el material mantenga dichas condiciones hasta ser empleado en la atención clínica (28).

## **Definición conceptual de las dimensiones**

### **Dimensión Material estéril**

Un material se considera estéril cuando está libre de microorganismos vivos, como bacterias, virus, hongos y esporas. La esterilización es un proceso diseñado para eliminar cualquier forma de vida microbiana en un objeto o superficie, lo que es crucial para evitar la propagación de infecciones y enfermedades (29).

### **Dimensión Condiciones de transporte**

El transporte del material estéril será en contenedores con tapas con una movilidad para este efecto. El paquete estéril debe llevarse de manera inmediato a su destino final (30).

### **Dimensión Almacenamiento de material estéril**

Idealmente, el equipo y materiales se esterilizan en autoclave lo más cerca posible del día de uso (por ejemplo, el día anterior a la cirugía) y no se almacenan durante un período prolongado. Todos los paquetes estériles deben etiquetarse con la fecha de esterilización en autoclave. Deben almacenarse en un armario cerrado y protegidos de la humedad. Como regla general, los paquetes envueltos en tela o papel tejido deben usarse en el plazo de un mes tras la esterilización en autoclave, y los paquetes desprendibles sellados deben usarse en el plazo de un año (31).

### **Dimensión Espacio físico**

el área de almacenamiento de insumos esterilizados debe ser limitada únicamente a personal autorizado. Se debe ubicar distante a lugares de humedad y calor, y protegido del aire. Las estanterías, armarios y anaqueles empleados para almacenar deben ser resistentes al peso y contar con superficies lisas, superficies y sin orificios para facilitar la limpieza. Es preferible que estas superficies estén cubiertas y libres de polvo. De preferencia, estas superficies deben mantenerse cerradas y libres de polvo. Los insumos esterilizados deben guardarse a un espacio de 15 a 20 cm de la pared, 40 a 50 centímetros del techo y entre 20 y 25 centímetros del suelo (32).

### **Dimensión Condiciones de almacenamiento**

Se refiere a que los equipos, insumos esterilizados deben conservarse bajo parámetros que aseguren la preservación de su esterilidad. Para ello, el área de almacenamiento debe cumplir ciertas especificaciones: los materiales deben colocarse a una distancia mínima de 20 a 30 cm del piso, ubicarse por debajo del techo a unos 100 cm y mantenerse a 12 cm de separación de la pared externa, ubicados en los anaqueles correspondientes. Tanto los estantes como los anaqueles, al

igual que los contenedores y canastillas, deben estar diseñados de forma segura, sin bordes filosos ni puntas que puedan comprometer la integridad de los empaques (33)

## 2.3 Formulación de la hipótesis

### 2.3.1 Hipótesis Generales

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025.

#### Hipótesis Nula.

H<sub>0</sub>: No existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

### 2.3.2 Hipótesis específicas

Hi.1: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y manejo según la dimensión **limpieza** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025.

Ho.1: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y manejo según la dimensión **limpieza** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

Hi.2: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento según la dimensión **preparación y empaque** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

**Ho.2:** No Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento según la dimensión **preparación y empaque** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

**Hi.3:** Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento según la dimensión **esterilización** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

**Ho.3:** No Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento según la dimensión **esterilización** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

**Hi.4:** Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento según la dimensión **almacenamiento y distribución** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

**Ho.4:** No Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento según la dimensión **almacenamiento y distribución** de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025

## **METODOLOGIA**

### **3.1. Método de investigación.**

Lección racional con la verificación empírica. Consiste en formular hipótesis y posteriormente someterlas a prueba a través de la experimentación, con el propósito de confirmarlas o rechazarlas. Esta estrategia de investigación resulta aplicable tanto a variables de tipo cuantitativo como cualitativo, aunque suele emplearse con mayor frecuencia cuando al menos una de las variables analizadas es cuantitativa (34).

### **3.2 Enfoque de la investigación**

El presente estudio adopta un enfoque cuantitativo. Este tipo de investigación se emplea para identificar frecuencias, patrones, promedios y correlaciones, así como para analizar relaciones de causa y efecto, formular generalizaciones y comprobar teorías, hipótesis o supuestos a través de análisis estadísticos. Los resultados se expresan habitualmente en valores numéricos o representaciones gráficas (35).

### **3.3 Tipo de investigación**

Considerada una investigación aplicada, caracterizada por el desarrollo de trabajos originales orientados a la generación de nuevos conocimientos con fines prácticos. Su propósito principal es aportar soluciones a necesidades concretas, explorando posibles aplicaciones de los hallazgos de la investigación básica o estableciendo métodos innovadores que permitan alcanzar objetivos específicos previamente definidos. En otras palabras, se dirige a la resolución de problemas reales dentro de un contexto determinado (36).

### **3.4 Diseño de la investigación**

El diseño metodológico corresponde a un estudio no experimental, lo que significa que no se manipulan deliberadamente las variables implicadas. En este tipo de investigación, los fenómenos son observados de la manera como suceden en su ambiente original y así posteriormente analizarlos, sin intervención del investigador en la modificación de las variables independientes (37).

Además, la investigación es de corte transversal, lo cual implica que la recopilación de datos se efectúa en un solo momento temporal. Este tipo de diseño puede compararse con la toma de una “fotografía” o una “radiografía” del fenómeno, con el propósito de describirlo, y puede tener alcances exploratorios, descriptivos o correlacionales (38).

### **3.5 Población muestra y muestreo**

En los fines de este análisis, consideramos a todo el personal de Enfermería conformada por 80 personales que trabajan en el Servicio de Esterilización.

El ejemplar fue censal, abarcando a toda la comunidad en estudio, que consistió en 80 profesionales de salud de la Central de Esterilización.

#### **Criterios de inclusión**

Licenciados que trabajen en la unidad de esterilización.

Licenciados con cualquier tipo de contrato vigente.

Licenciados que tengan la especialidad en central de esterilización que laboren en otro servicio.

#### **Criterio de exclusión**

Licenciados sin vínculo laboral a esta unidad de esterilización.

Internos o estudiantes.

Que se nieguen ser parte del estudio.

### **3.6. Variables**

#### **Variable 1**

Conocimiento teórico sobre almacenamiento de material estéril.

#### **Variable 2**

Manejo de almacenamiento de material estéril.



**TITULO: “CONOCIMIENTO Y MANEJO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL ESTÉRIL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN UN HOSPITAL NACIONAL EN HUANUCO, 2025”.**

22

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<p><b>Conocimiento de Almacenamiento De Material Estéril:</b></p>	<p>Consiste en entender y poner en práctica fundamentos que garantizan que los artículos esterilizados se conserven en estado adecuado hasta el momento de ser utilizado, evitando la pérdida de esterilidad. Esto implica conocer y mantener condiciones ambientales (temperatura, humedad, ventilación), infraestructura adecuada (estanterías, superficies fáciles de limpiar, acceso restringido), así como asegurar la integridad del empaque, la correcta rotación del stock y la inspección previa al uso (17).</p>	<p>se empleará el instrumento diseñada por Gasca D, Ruiz y Gonzales (2020) y modificada por Rojas (2022) validada por cuatro enfermeros con especialidad en Centro Quirúrgico y Gestión en Servicio central de reprocesamiento de material. Este instrumento cuenta con 29 cuenta con 4 dimensiones(21)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limpieza</li> <li>✓ Preparación y Empaque</li> <li>✓ esterilización</li> <li>✓ Almacenamiento y distribución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>esterilización</li> <li>Instrumental contaminado</li> <li>lavado y enjuague</li> <li>lavado manual del instrumental</li> <li>proceso de lavado el instrumental</li> <li>proceso de secado manual</li> <li>proceso de secado manual</li> <li>la lubricación en el instrumental quirúrgico</li> <li>definición correcta para inspección?</li> <li>tipos de empaques</li> <li>empaques de tela tejida</li> <li>proceso de esterilización?</li> <li>métodos físicos, químicos y biológicos.</li> <li>paquetes en el proceso de esterilización</li> <li>elementos de bioseguridad</li> <li>disposición del instrumental dentro de la cámara</li> <li>autoclave</li> <li>trazabilidad</li> <li>Cinta indicadora adhesiva</li> <li>Test de Bowie</li> <li>plasma de peróxido de hidrógeno</li> <li>temperaturas</li> <li>almacenamiento</li> </ul>	<p>ordinal</p>	<p>Nivel:</p> <p>Alto: 23-29 puntos.</p> <p>Medio 14- 22 puntos</p> <p>Bajo :0-13 puntos</p>

**TITULO: CONOCIMIENTO Y MANEJO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL ESTÉRIL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN UN HOSPITAL NACIONAL EN HUANUCO, 2025**

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
<b>Manejo de almacenamiento de material estéril.</b>	Se entiende como el conjunto de acciones cuidadosas destinadas a manipular los insumos una vez esterilizados, con el objetivo de prevenir su contaminación en el quirófano. El profesional de salud debe aplicar las directivas establecidas para el manejo seguro del material y del equipo sometido al proceso de esterilización. Este procedimiento puede realizarse mediante distintos métodos, entre ellos la manipulación manual, el uso de guantes estériles o la utilización de pinzas de traslado. (23)	El instrumento para evaluar el manejo de almacenamiento del material estéril fue elaborado por Evelyn Edith Sánchez Diaz 2021 que tiene 15 Cuenta con 6 dimensiones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Material estéril</li> <li>❖ Condición del transporte</li> <li>❖ Almacenamiento</li> <li>❖ Espacio físico</li> <li>❖ Ubicación y Tª</li> <li>❖ Condición de almacenaje</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Envoltorios</li> <li>❖ Control químico.</li> <li>❖ Ética de identificación.</li> <li>❖ Transporte de material.</li> <li>❖ Fecha de vencimiento.</li> <li>❖ Material liviano.</li> <li>❖ Rotación de material.</li> <li>❖ Empaque secundario.</li> <li>❖ Material estéril.</li> <li>❖ Área de almacenamiento</li> <li>❖ Estantes libres.</li> <li>❖ Solo se almacena.</li> <li>❖ Área restringida.</li> <li>❖ Temperatura ambiente.</li> </ul>	ordinal	<p align="center">&gt;90% = Cumple &lt; 90% = No cumple</p>

### **3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Este estudio se someterá en primera instancia al Comité Revisor de la Facultad de Enfermería y posteriormente buscará el consentimiento del Comité de Ética de la Universidad.

#### **Procedimiento:**

Con el permiso del Departamento de Enfermería del hospital nacional de Huánuco, se dialogará con la jefatura de Enfermería del servicio central de reprocesamiento de material, a fin de comunicar los objetivos del proyecto de investigación y establecer as fechas correspondientes para el inicio de las actividades a llevar a cabo. (aplicación del instrumento).

Se informará de manera individual al personal de enfermería sobre el objetivo, el método y los aspectos éticos relacionados con el estudio de innovación.

Se pedirá a los profesionales de enfermería que lleguen 30 minutos antes de comenzar su turno para obtener su consentimiento informado el cual le permitirá ser parte de este estudio. Después de esto, se procederá a aplicar el instrumento correspondiente.

#### **3.7.1 Técnica:**

Utilizaremos el cuestionario y la inspección para ambas variantes, estas herramientas permiten recopilar y analizar la información de una población representativa. Por ende, las herramientas serán el interrogatorio y una guía de

observación, ayudando así a obtener la información del personal de salud en un hospital en Huánuco.

### **3.7.2 Descripción de instrumentos**

#### **Instrumento de la variable 1**

Para valorar el conocimiento de manejo de almacenamiento de material estéril en el profesional de enfermería de un hospital nacional de Huánuco, en el cual se empleará una encuesta diseñada por Gasca D, Ruiz y Gonzales (2020) y modificada por Rojas (2022), y validada cuatro enfermeros con especialidad en Centro Quirúrgico y Gestión en Servicio central de reprocesamiento de material los cuales determinaron aplicable. Este instrumento cuenta con 29 interrogantes y, según el coeficiente Alfa de Cronbach, presenta una fiabilidad de 0,825. El cuestionario, conformado por 29 ítems en formato de interrogantes, se aplica en un tiempo estimado de 10 a 15 minutos y permite valorar aspectos clave del almacenamiento de material estéril, tales como: Reglas básicas de alojamiento, empleo de medidas de protección, situaciones del área de alojamiento y capacitación del personal que desempeña funciones en este sector. Este cuestionario cuenta con 4 dimensiones (39).

- Limpieza
- Preparación y empaque
- Esterilización
- Almacenamiento y distribución.

### **Instrumento de la variable 2**

Para la variable manejo de material estéril se empleará la lista de cotejo del Autor: Evelyn Edith Sánchez Díaz 2021 Lugar: Hospital EsEalud en la capital. Finalidad: Obtener datos informativos sobre la variable “manejo de almacenamiento de Material Estéril” Aplicado al Profesional de centro Quirúrgico de un nosocomio EsSalud en Lima (40).

Dimensiones: Consta de 6 dimensiones:

- Material Estéril
- Condiciones del Transporte
- Almacenamiento
- Espacio Físico
- Ubicación y Temperatura
- Condiciones de Almacenamiento

### **3.7.3 Validación**

La certificación de instrumentos es un proceso crítico en la investigación que asegura la calidad y precisión de las herramientas utilizadas para medir variables específicas. Este proceso es fundamental para garantizar que los datos recolectados sean confiables y válidos, lo que a su vez afecta la calidad de los resultados y conclusiones de la investigación (41).

### **Instrumento 1 de cuestionario conocimiento:**

validada cuatro enfermeros con especialidad en Centro Quirúrgico y Gestión en Servicio central de reprocesamiento de material lo cual determinaron aplicable. Este instrumento cuenta con 29 interrogantes y, según el coeficiente Alfa de Cronbach, presenta una fiabilidad de 0,825. El cuestionario, conformado por 29 ítems en formato de interrogantes, se aplica en un tiempo estimado de 10 a 15 minutos y permite valorar importantes.

#### **Lista de cotejo de manejo de almacenamiento**

La lista de cotejo para validar la variable manejo de almacenamiento estéril. fue validada por el juicio de 3 expertos con especialidad en gestión de central de esterilización y centro quirúrgicos el cual es aplicable.

### **3.7.4 confiabilidad**

La fiabilidad evalúa la consistencia interna con la que un instrumento mide una variable a lo largo del tiempo y en diferentes contextos (42).

#### **Variable 1: cuestionario de conocimiento**

El cuestionario diseñado para evaluar el conocimiento sobre el almacenamiento de paquete estéril presenta una confiabilidad de 0. 825. Este instrumento muestra una notable consistencia interna y su fiabilidad alcanza aproximadamente el 82. 62%. Está compuesto por 29 preguntas relacionadas con las condiciones de almacenamiento de materiales estériles en la zona verde de la Central de Esterilización.

#### **Variable 2. Lista de cotejo de manejo de almacenamiento**

Para el control de manejo de almacenamiento de material estéril, Se aplicó la fórmula KR 20 para evaluar la fiabilidad de la herramienta. Los datos recopilados muestran un valor de 0,806, lo que nos permite determinar que la lista de verificación de 15 puntos para el cumplimiento del almacenamiento de material estéril presenta una alta fiabilidad, se medirá con 2 clases de respuestas: SI o NO. Niveles y rangos: Bueno 11 – 15. Regular 6 – 10, Malo 0 – 5 puntos.

### **3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos**

La validación del Proyecto de investigación por parte de la Universidad Norbert Wiener será el primer paso comenzar la fase de recopilación de información. Luego, se pedirá el permiso institucional mediante una carta enviada al director del hospital donde se llevará a cabo la investigación.

Para la recopilación de información se aplicarán dos instrumentos: un Cuestionario estructurado para medir el nivel de conocimiento y una Lista de Cotejo observacional para evaluar el manejo de manipulación de material estéril.

El cronograma de recolección de datos será establecido en con la coordinadora de central de Esterilización de la institución.

Una vez obtenida la información, los datos serán codificadas con un número, según corresponda, en una matriz de Excel para su sistematización, para posterior ser procesados con el software estadístico SPSS, lo que permitirá elaborar tablas y gráficos de cada una de las variantes de estudio.

Para el análisis inferencial, se empleará la prueba de correlación de Spearman, con la finalidad de estudiar la relación existente entre el nivel de conocimiento y la práctica observada del personal de enfermería

### 3.9. Aspectos éticos

Para dicha ejecución de la presente investigación se tomarán como referencia los cuatro principios importantes que guían la bioética, los cuales se explican a continuación:

**Principio de Beneficencia:** Este principio planteara que los profesionales de salud reciban un trato de manera ética, resguardándole de posibles daños, procurando activamente su bienestar. promoviendo acciones que beneficien a los participantes y al servicio de central de esterilización.

**Autonomía:** el profesional de enfermería decidirá en forma libre y voluntaria en tomar su propia decisión de participar de este estudio, haciendo énfasis a este principio, brindándole la información clara y concisa durante el tiempo que dure la ejecución de este proyecto de investigación.

**Justicia:** se promoverá este principio respetando y aplicando los instrumentos a todos los participantes de forma apropiada, razonable brindándoles un trato amable respetuoso y justo. sin distinción de raza, condición o de cualquier otra índole. aplicando el consentimiento informado y Explicando el correcto llenado antes de la participación de manera responsable.

**Principio de No Maleficencia:** Este principio se respeta por que establece la obligación ética de todo profesional. porque no se pondrá en peligro la dignidad, los derechos o el bienestar de los participantes. Ya que la información brindada se mantendrá en confidencialidad y será utilizado únicamente con fines académicos.

## ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1 Programa de actividades

ACTIVIDADES	2025											
	Agosto		Setiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre		Enero	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificar el problema		x										
Informaciones bibliográficas		x	x		x		x					
Elaboración de la problemática			x									
pronunciación del objetivo y justificación de la innovación				x								
Redacción marco teórico: Antecedentes y bases teóricas				x								
Construcción del marco metodológico; población, muestra					x							



## 4.2 Presupuesto

<b>INSUMOS Y MATERIALES</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>COSTO EN SOLES</b>
Laptop	1	1500	1500
Hoja bond A4	500		12.00
USB	1	10	10.00
Lapiceros	30	0.50	15.00
Lapiz	10	0.50	5.00
Tableros	4	5.00	20.00
Tampon	3	3.00	9.00

<b>ORIGEN DE LOS EGRESOS</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO POR UNIDAD</b>	<b>COSTO EN SOLES</b>
Internet	160	1.00	160.00
Pasajes	40	3.00	120.00
Copias	80	0.10	8.00
Digitación	1	0.00	0.00
Anillados	3	5.00	15.00
Subtotal			303.00

## REFERENCIAS

1. OMS recomienda 29 formas de detener las infecciones quirúrgicas y evitar microorganismos multirresistentes [Internet]. Ginebra: OMS; 2020 nov [citado 7 de agosto del 2024] p. 2. Report No.: 5. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/03-11-2016-who-recommends-29-ways-to-stop-surgical-infections-and-avoid-superbugs>.
2. Manual de esterilización para centros de salud. [Internet]. Wikipedia. [12 Setiembre 2025]. Disponible en: [https://www.paho.org/es/documentos/manual-esterilizacion-para-centros-salud-2008?utm\\_source](https://www.paho.org/es/documentos/manual-esterilizacion-para-centros-salud-2008?utm_source)
3. Esterilización de material sanitario en atención primaria. (AAMI). [Internet]. Disponible en: [https://www.aragon.es/documents/20127/674325/04-2-Taller\\_4.pdf/c9e87264-a088-385b-f67a-d02db5e901e0#:~:text=VIDA%20DE%20ANAQUEL%20o%20vida,y%20pegamos%20en%20la%20bolsa](https://www.aragon.es/documents/20127/674325/04-2-Taller_4.pdf/c9e87264-a088-385b-f67a-d02db5e901e0#:~:text=VIDA%20DE%20ANAQUEL%20o%20vida,y%20pegamos%20en%20la%20bolsa).
4. RM 132-2015-MINSA. [internet] disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/RM%20132-2015-MINSA%20BUENAS%20PR%3%81CTICAS%20DE%20ALMACENAMIENTO.pdf>
5. MPP\_HNERM\_Central\_de\_Esterilizacion. [internet] disponible en: [https://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos\\_procedimientos/MPP\\_HNERM\\_Central\\_de\\_Esterilizacion.pdf](https://www.essalud.gob.pe/transparencia/procesos_procedimientos/MPP_HNERM_Central_de_Esterilizacion.pdf)

6. ISM. Almacenamiento del material estéril. [internet] Disponible en: [https://www.ismsa.cl/almacenamiento-del-material-esteril/?utm\\_source](https://www.ismsa.cl/almacenamiento-del-material-esteril/?utm_source)
7. Hospital María Auxiliadora. Guía de Procedimientos de Esterilización. Servicio central de reprocesamiento de material. RD. 230-2012-HMA-DG. Lima - Perú. 2012. Disponible en: <http://www.hma.gob.pe/calidad/GUIAS-PRAC/GUIAS-15/GUIAS-14/GUIAENFER2014/Guias%20de%20Procedimientos%20de%20la%20C.%20de%20Est.-HMA%201.pdf> accedido el 08 de agosto del 2024.
8. DIRESA/ HUANUCO (MOF) [internet] Disponible en: <https://webepi.diresahuanuco.gob.pe/#:~:text=Conducimos%20de%20la%20Red%20de,salud%20corresponden%20al%20MINSA%20302>
9. Manual de esterilización para centros de salud – PAHO disponible en: <https://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR->
10. National library of medicine internet buscado el 30 de oct. 2025 disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560533/>
11. Silva D. Relación entre Nivel de conocimientos y cumplimiento de almacenamiento de material estéril en personal de salud en área de quirófano del Hospital San José Monterrey Mexico.2021. Universidad Autónoma Nueva León. 2021 [citado 24 de julio de 2024]; Disponible en: <https://slideplayer.es/slide/1048129/4321>
12. Laurenty A (5). Nivel de cumplimiento del proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico en profesionales de enfermería, Servicio de Quirófano, Clínica del Sur 1er Trimestre, 2020. En internet <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/27054/TE1792.pdf?seque>

- nce=1&isAllowed=y accedido el 30 de julio del 2024. \_  
<http://dx.doi.org/10.1155/2022/8490473>
13. Gasca D, Ruíz S, Gonzales D. Conocimientos y prácticas en procesos de esterilización de los auxiliares de enfermería, en las Centrales de Esterilización de las sedes de Cali y Jamundí de la Ips Vallesalud, periodo 2020. Universidad Santiago de Cali. Disponible en:  
<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/3044/PR%C3%81CTICAS%20PROCESOS%20ESTERILIZACI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  14. Puente del P. (TESIS)  
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/83fda75c-ea57-422a-aa96-781e7770db86/content>
  15. Anticona et al. Conocimiento y práctica del personal de enfermería en el proceso de esterilización de limpieza de dispositivos médicos en el Hospital Regional de Arequipa 2024. [Tesis Para Optar El Título Profesional De Licenciado En Enfermería]. Chincha: Universidad Autónoma de Ica; 2024. Disponible en:  
<https://hdl.handle.net/20.500.14441/3000>
  16. Sánchez Nivel de conocimientos y cumplimiento del almacenamiento de material estéril en personal del área quirúrgica en un hospital EsSalud,2021. [Tesis Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2021. Disponible en. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67907>
  17. Organización Panamericana de la Salud. (2008). *Manual de esterilización para centros de salud* — incluye lineamientos claros sobre condiciones de

almacenamiento, infraestructura adecuada, y manejo del material esterilizado disponible en: [https://www.ismsa.cl/almacenamiento-del-material-esteril/?utm\\_source](https://www.ismsa.cl/almacenamiento-del-material-esteril/?utm_source)

18. Teoría del conocimiento de Hesse Johannes  
[https://trabajosocialucen.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/05/hessen\\_johannes-\\_teoria\\_del\\_conocimiento\\_pdf-1.pdf](https://trabajosocialucen.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/05/hessen_johannes-_teoria_del_conocimiento_pdf-1.pdf)  
Página 65
19. Revista electrónica cuatrimestral de enfermería. Brasil: Enfermería global.15(3).  
Febrero 2009  
<https://scielo.isciii.es/pdf/eg/n15/reflexion2.pdf>
20. Almeida M, Gama de Sous P, Dios-Aguado M, Gómez-Cantarino S, Pina P. El modelo teórico enfermero de Florence Nightingale: una transmisión de conocimientos. Revista Gaúcha de Enfermagem. [Internet]. 2021; 42(esp):e20200228. [Consultado 19 de agosto de 2025]. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rgenf/a/FCtdhW9CT3k47gJS9KTSXkk/?format=pdf&lang=es>.
21. 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>

22. 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>
23. Manual de esterilización para centros de salud 2008, biblioteca sede OPS (INTERNET) Pg: 77, Consultado El 23 De Octubre 2025 Disponible En: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/amr-manual-esterilizacion.pdf>
24. Guía Manejo Material Estéril Enfermería Básica 2017 disponible en: [https://es.scribd.com/document/539168314/Guia-Manejo-Material-Esteril-Enfermeria-Basica-2017-1?utm\\_source](https://es.scribd.com/document/539168314/Guia-Manejo-Material-Esteril-Enfermeria-Basica-2017-1?utm_source)
25. Manual de esterilización para centros de salud 2008, biblioteca sede OPS (INTERNET) Pg: 110, Consultado El 23 De Octubre 2025 Disponible En: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/amr-manual-esterilizacion.pdf>
26. Guía Práctica para la Planificación de la Gestión del Suministro de Insumos Estratégicos, sección 2: pagina 4. Disponible: <https://www.paho.org/sites/default/files/2024-11/guia-fundo-estrategico-internet.pdf>
27. PRACTICAS DE ENFERMERIA concepto MANEJO DE MATERIAL ESTERIL consultado el 18 de agosto 2025 Disponible en <https://practicse enfermeria.blogspot.com/2015/02/manejo-de-material-esteril-y-pinzas-de.html>.

28. Guía Manejo Material Estéril Enfermería Básica 2017 disponible en:  
[https://es.scribd.com/document/539168314/Guia-Manejo-Material-Esteril-Enfermeria-Basica-2017-1?utm\\_source](https://es.scribd.com/document/539168314/Guia-Manejo-Material-Esteril-Enfermeria-Basica-2017-1?utm_source)
29. UNIVERSIDAD DEL CALLAO  
<https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-del-callao/enfermeria/almacenamiento-del-material-esteril/71026271>
- Revista Cubana de Enfermería, (2019). Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. [acceso a internet agosto 2025]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192004000300009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009)
30. Definición de material estéril disponible: <https://identyd.com/almacen-material-esteril/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20material%20est%C3%A9ril?,propagaci%C3%B3n%20de%20infecciones%20y%20enfermedades>.
31. Almacenamiento y Traslado de Material Limpio y Estéril - Guía 2023. Disponible en:  
<https://www.studocu.com/latam/document/universidad-de-montevideo/medicina-neuro/almacenamiento-y-traslado-de-material-limpio-y-esteril/105480809>
32. Normas básicas de almacenamiento de paquete estéril. disponible en:  
<https://research.wayne.edu/iacuc/autoclavemonitoringandsterilepackstoragestandards>
33. SSSH SS para la EHSSS de HHE actualizada en 2022 SIS de PT. Buenas Prácticas Suizas de Reprocesamiento de Dispositivos Médicos. 2022 [citado 01 de septiembre de 2025]; Disponible en:

- chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.spedch.cl/wpc  
ontent/uploads/2022/06/practicassuizas.pdf
34. Tesis doctorales online. En que consiste el método hipotético deductivo Disponible en: <https://tesisdoctoralesonline.com/en-que-consiste-el-metodo-hipotetico-deductivo/>
  35. Investigación cualitativa y cuantitativa: características, ventajas y limitaciones Disponible en: <https://www.santanderopenacademy.com/es/blog/cualitativa-y-cuantitativa.html>.
  36. Definición y propósito de la investigación aplicada Investigación Aplicada, Innovación y Transferencia. Disponible en: <https://bibliotecas.duoc.cl/investigacion-aplicada/definicion-proposito-investigacion-aplicada>
  37. Cátedra “Metodología para la investigación en Ciencia Política”. Unidad IV Hernández Sampieri, R. Collado, L. Lucio, P. Metodología de la investigación (MacGraw Hill, México). Disponible en: [http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasS4/Hernandez\\_Sampieri\\_Cap.\\_7\\_disenos\\_no\\_experimentales.pdf](http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasS4/Hernandez_Sampieri_Cap._7_disenos_no_experimentales.pdf)
  38. Capítulo VI tipos, alcances y diseños de investigación. Pag 12. Disponible en: [Tipos-alcances-y-disenos-de-investigacion-paginas-66-79.pdf](#)
  39. Gasca D, Ruiz S. y Gonzales D, en su estudio titulado “Conocimientos y prácticas en procesos de esterilización de los auxiliares de las sedes de Cali y Jamundí de la IPS Vallesalud, periodo 2020” [para optar el título de especialista de gestión en

central de esterilización] Disponible en:  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128827>

40. Sánchez E. Nivel de Conocimientos y Cumplimiento del Almacenamiento de Material Estéril en Personal del Área Quirúrgica en un Hospital EsSalud, 2021 [PARA OBTENER EL RADO ACADÉMICO DE: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud] Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67907>
41. López R, Avello R, Palmero D, Sánchez S, Quintana M. Validación de instrumentos como garantía de la credibilidad en las investigaciones científicas. Revista Cubana de Medicina Militar. 2019; 48(2): p. 441-450. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-65572019000500011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000500011).
42. Ventura-León J. La importancia de reportar la validez y confiabilidad en los instrumentos de medición: Comentarios a Arancibia et al. Revista médica de Chile. 2017; 145(7): p. 955-956.

# ANEXOS

anexo 01: Matriz de consistencia						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLOGICO
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>hipótesis general</b>	<b>VARIABLE 1</b>	<b>V1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ esterilización</li> <li>■ Instrumental contaminado</li> <li>■ lavado y enjuague</li> <li>■ lavado manual del instrumental</li> <li>■ proceso de lavado el instrumental</li> <li>■ proceso de secado manual</li> <li>■ proceso de secado manual</li> <li>■ la lubricación en el instrumental quirúrgico</li> <li>■ definición correcta para inspección?</li> <li>■ tipos de empaques</li> <li>■ empaques de tela tejida</li> <li>■ proceso de esterilización?</li> <li>■ métodos físicos, químicos y biológicos.</li> <li>■ paquetes en el proceso de esterilización</li> <li>■ elementos de bioseguridad</li> <li>■ disposición del instrumental dentro de la cámara</li> <li>■ autoclave</li> <li>■ trazabilidad</li> <li>■ Cinta indicadora adhesiva</li> <li>■ Test de Bowie</li> <li>■ plasma de peróxido de hidrógeno</li> <li>■ temperaturas</li> </ul>	<p><b>Método:</b> hipotético-deductivo.</p> <p><b>Enfoque:</b> cuantitativo</p> <p><b>Tipo:</b> aplicada</p> <p><b>Diseño:</b> no experimental, de corte transversal y alcance correlacional.</p> <p><b>Población y Muestra:</b> 80 personal de enfermería, entre licenciados y técnicos en Enfermería. dado que la población es finita no aplica muestra.</p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta Y observación</p> <p><b>Instrumento:</b> Para la V-1 se utilizó un Cuestionario de Conocimiento diseñada por Gasca D, Ruiz y Gonzales</p>
¿Como se relaciona el conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril en el personal de enfermería en un hospital nacional en Huánuco, 2025?	Establecer la relación entre el conocimiento y manejo de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería.	<p><b>Hi:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril.</p> <p><b>hipótesis nula.</b> <b>H0:</b> No existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril.</p>	<p>Conocimiento</p> <p>Almacenamiento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Limpieza</li> <li>➤ Preparación y empaque</li> <li>➤ Esterilización</li> <li>➤ Almacenamiento y distribución</li> </ul>		

					almacenamiento	
<b>Problemas específicos:</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>hipótesis específicas</b>	<b>VARIABLE 2</b>	<b>V2</b>		
<p>¿Como se relaciona el conocimiento según la dimensión de conocimiento de almacenamiento de material estéril en el personal de enfermería?</p> <p>¿Como se relaciona el conocimiento según la dimensión de manejo de almacenamiento de material estéril en el personal de enfermería?</p>	<p>Determinar la relación entre el conocimiento según la dimensión de conocimiento de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería.</p> <p>Determinar la relación entre el conocimiento según la dimensión de manejo de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería.</p>	<p><b>Hi:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento de almacenamiento de material estéril.</p> <p><b>Hi:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el Conocimiento según dimensión de Manejo de material estéril.</p>	<p>Manejo de almacenamiento de material estéril.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Material estéril.</li> <li>➤ Condiciones del transporte.</li> <li>➤ Almacenamiento.</li> <li>➤ Espacio físico.</li> <li>➤ almacenamiento.</li> <li>➤ Condiciones de almacenamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Envoltorios</li> <li>✓ Control químico.</li> <li>✓ Ética de identificación.</li> <li>✓ Transporte de material.</li> <li>✓ Fecha de vencimiento.</li> <li>✓ Material liviano.</li> <li>✓ Rotación de material.</li> <li>✓ Empaque secundario.</li> <li>✓ Material estéril.</li> <li>✓ Área de almacenamiento</li> <li>✓ Estantes libres.</li> <li>✓ Solo se almacena.</li> <li>✓ Área restringida.</li> <li>✓ Temperatura ambiente.</li> <li>✓ Estantes</li> </ul>	<p>(2020) y modificada por Rojas (2022), y validada cuatro expertos. Este instrumento cuenta con 29 interrogantes y, según el coeficiente Alfa de Cronbach, presenta una fiabilidad de 0,825.</p> <p>Para la V-2 se utilizó una lista de cotejo del Autor: Evelyn Edith Sánchez Diaz 2021, que cuentas con 15 interrogantes y 6 dimensiones</p> <p>gas manejo de almacenamiento de material estéril.</p>

## Anexo 02 instrumento 01

### **INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS: “CONOCIMIENTO Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL ESTÉRIL EN PERSONAL DE ENFERMERÍA”**

Buenos días, soy Licenciada de Enfermería que realiza la especialidad de Gestión en central de esterilización de la Universidad Norbert Wiener, y estoy llevando a cabo un estudio de investigación con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento de almacenamiento de material estéril, solicito amablemente su colaboración. Su participación es valiosa, ya que los resultados obtenidos permitirán enriquecer las conclusiones del presente estudio y, a la vez, servirán como aporte para el fortalecimiento del trabajo del personal de salud.

#### **INDICACIONES:**

La información recopilada será tratada de forma confidencial y bajo estricto anonimato. Por tal motivo, se le solicita responder con la mayor veracidad y enmarcar con una “X”

#### **I. Datos generales**

Enfermera ()

Técnica de Enfermería ()

#### **Edad:**

- a) De 22 – 25 años ()
- b) De 26 – 30 años ()
- c) De 31 a más años ()

#### **Sexo:**

Femenino ()

Masculino ()

#### **Tiempo que trabaja en Servicio central de reprocesamiento de material:**

- a) Menor a 1 año ()
- b) De 1 a 5 años ()
- c) De 6 a 10 años ()
- d) Más de 10 años ()

### **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 carpa

**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>

### Anexo 03 Instrumento 02

#### INSTRUMENTOS 2 DE RECOLECCION DE DATOS:

#### “MANEJO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL ESTÉRIL EN PERSONAL DE ENFERMERÍA” (38)

##### Presentación:

Buenos días, soy Licenciada de Enfermería que realiza la especialidad de Gestión en central de esterilización de la Universidad Norbert Wiener, y estoy llevando a cabo un estudio, con el propósito de determinar el conocimiento y el manejo de material estéril del personal de Enfermería de la Central de Esterilización de un hospital. Su participación es valiosa, ya que los resultados obtenidos permitirán enriquecer las conclusiones del presente estudio y, a la vez, servirán como aporte para el fortalecimiento del trabajo del personal de salud

##### Instrucciones Generales:

Marque la respuesta SI o NO, según corresponda a la observación que realiza al personal de Enfermería.

PAUTAS DE PRACTICA EN MANEJO DE MATERIAL ESTÉRIL	SI	NO	OBSERVACION
<b>MATERIAL ESTÉRIL</b>			
1.- Se verifica envoltorios indemnes (no rotos)			
2.-Se verifica que el control químico interno y externo esté virado según el empaque utilizado y proceso de esterilización sometido.			
3.-Se verifica que cada artículo estéril tiene su etiqueta de identificación con la fecha correcta de preparación, iniciales del responsable de preparación.			
<b>CONDICIONES DEL TRANSPORTE</b>			
4.-El material es transportado en coches cerrados con superficies lisas, de fácil limpieza.			
<b>ALMACENAMIENTO</b>			
5.- Se almacena el material estéril de acuerdo con la fecha de vencimiento, dejando más próximo el material cuya esterilidad			

caduque primero.			
6.- Se almacena el material liviano y delicado sobre el material más resistente o pesado.			
7.- Se almacena el material que tiene mayor rotación en un lugar más próximo. 9.- El material estéril que sale del ambiente de almacenamiento no debe de regresar al área.			
<b>ESPACIO FÍSICO</b>			
8.- Se coloca un empaque secundario a los insumos estériles para prevenir eventos relacionados (manga de polietileno).			
9.- El material estéril que sale del ambiente de almacenamiento no debe de regresar al área.			
10.- El área de almacenamiento se encuentra lejos de tachos, lavaderos (exclusivo).			
11.- Se observa estanterías libres de suciedad y polvo.			
<b>ALMACENAMIENTO</b>			
12.- Solo se almacena material estéril.			
13.-El área de almacenamiento indica ser			
14.- La temperatura del ambiente en el área de almacenamiento es de 18° C a 22° C con una humedad de 35 a 50%			
<b>CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO</b>			
15.- El estante de almacenamiento cumple con las siguientes condiciones: a 30cms del piso, 100cms del techo y es de material lavable.			

Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/67907>

## **Anexo 04 formato de consentimiento**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Instituciones:** Universidad Privada Norbert Wiener

**Investigador:** Sany Elida Reyes López

**Título:** “conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril en un hospital nacional de Huánuco. 2025”.

#### **Propósito del estudio**

Lo invitamos a participar de este estudio desarrollado por la investigadora Sany Elida Reyes López de la Universidad Privada Norbert Wiener. El objetivo de este estudio es “Establecer la relación entre el conocimiento y manejo de almacenamiento del material estéril en el personal de enfermería de un hospital nacional de Huánuco, 2025”. Su ejecución ayudará a/permitirá conocer si existe relación entre el conocimiento y manejo de almacenamiento de material estéril en el personal de enfermería que trabaja en el servicio.

#### **Procedimientos**

Si usted acepta colaborar en esta investigación, se le solicitará lo siguiente:

- Revisar con atención este documento y firmarlo para constancia.
- Tomar parte de forma libre y voluntaria en el desarrollo del estudio.
- Completar la encuesta respondiendo todas las preguntas planteadas.

La aplicación de la entrevista o cuestionario tomará aproximadamente entre 10 y 15 minutos. Los resultados obtenidos le serán entregados de manera individual, garantizando en todo momento la confidencialidad y el anonimato de sus respuestas.

#### **Posibles riesgos**

Su participación no representa peligro alguno para los profesionales de enfermería que intervengan en el estudio. Su colaboración es completamente opcional, y podrá retirarse en el momento que lo desee, sin consecuencia alguna.

#### **Beneficios**

Al participar, tendrá acceso a los resultados finales de la investigación, los cuales serán proporcionados a través del medio más adecuado de forma personal. Esta información podría

resultar de utilidad para su ejercicio profesional y favorecer la optimización de las prácticas en el manejo y conservación de insumos esterilizados.

### **Costos e incentivos**

Formar parte de este proyecto no implica ningún gasto ni se otorgan incentivos económicos por la participación.

### **Confidencialidad**

Toda la información recopilada será codificada, evitando el uso de nombres u otros datos identificables. En caso de que los resultados sean publicados, no se divulgará ningún dato que pueda asociarse con su identidad. Los registros permanecerán restringidos y no serán accesibles a personas ajenas al equipo investigador.

### **Derechos del participante**

En cualquier momento, si durante el llenado del cuestionario se siente incómodo o decide no continuar, puede retirarse total o parcialmente sin ningún tipo de perjuicio. Ante cualquier duda o consulta, podrá comunicarse directamente con la investigadora responsable al número \_\_\_\_\_ o con el Comité de Ética que aprobó el presente proyecto, \_\_\_\_\_, presidenta del Comité de Ética para la Investigación de la Universidad Norbert Wiener, al teléfono 924569790 o al correo electrónico: [comite.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comite.etica@uwiener.edu.pe)

### **CONSENTIMIENTO**

Por medio de la presente, manifiesto mi conformidad para participar de manera voluntaria en esta investigación. Comprendo claramente las condiciones de participación, así como mi derecho a no participar o a retirarme en cualquier momento, incluso si previamente acepté hacerlo. Asimismo, se me entregará una copia firmada de este consentimiento para mi resguardo.

---

Participante:  
Fecha:  
DNI:

---

Investigador:  
Fecha:  
DNI:




# 17% Similitud general

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

## Filtrado desde el informe


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

## Fuentes principales

- 15%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Marcas de integridad

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

-  **Texto oculto**  
1 caracteres sospechosos en N.º de página  
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

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

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

## Fuentes principales

- 15% Fuentes de Internet
- 1% Publicaciones
- 12% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

## Fuentes principales

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

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	5%
2	Internet	hdl.handle.net	2%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-16	1%
4	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-01-24	1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-06-15	1%
6	Internet	www.dirislimaeste.gob.pe	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-04-16	<1%
8	Trabajos entregados	uwiener on 2024-04-17	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-08-24	<1%
10	Internet	repositorio.autonomadeica.edu.pe	<1%
11	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-03-16	<1%