



**Universidad  
Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

**Trabajo Académico**

Conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y  
práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico en un hospital  
nacional de Lima, 2025

**Para optar el Título de  
Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico**

**Presentado por:**

**Autora:** Chiclote Carmona, Luz Mabela


**Código ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-7057-8099>

**Asesora:** Mg. Rojas Ahumada, Magdalena Petronila

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-2987-7749>

**Lima – Perú**

**2025**

 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

Yo, Lic. Luz Mabela Chiclote Carmona, egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “Conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico en un Hospital Nacional de Lima, 2025” Asesorado por el docente. **Mg. Magdalena Petronila Rojas Ahumada** con DNI 06152053 ORCIORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2987-7749>, tiene un índice de similitud de 23 % con código OID: oid:14912:464922153, 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

Lic. Luz Mabela Chiclote Carmona

DNI: 7403300



Firma

Mg. Magdalena Petronila Rojas Ahumada

DNI: 06152053

Lima, 05 junio del 2025

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.

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

El proyecto de investigación del Lic. Luz Mabela Chiclote Carmona muestra un **23 % de similitud total**, con un **11 % correspondiente a fuentes primarias**.

Se justifica este resultado, explicando:

- **1% de la similitud se debe al resumen y Abstract del trabajo**, el cual requiere una redacción similar a otros documentos relacionados por su naturaleza descriptiva.
- El otro 1% corresponde a las **hipótesis y el diseño metodológico** que se redactaron utilizando **plantillas estándar** para asegurar claridad, precisión, replicabilidad y transparencia, lo cual incrementó el porcentaje
- Se trató de bajar dicho porcentaje manualmente llegando al 10% en la similitud total, sin ninguna modificación a las fuentes primarias.

En resumen, el porcentaje de similitud en fuentes primarias del 11 %, detectado por Turnitin, se justifica por el uso de plantillas estándar para la redacción del resumen, problemas específicos, objetivos e hipótesis y diseño metodológico, índice, anexos, matriz de consistencia, elementos esenciales para asegurar la claridad, precisión, replicabilidad y transparencia de la investigación. Estas prácticas son comunes y recomendadas en investigaciones académicas. Se han tomado medidas para mitigar este problema, asegurando que el contenido original del trabajo se destaque a pesar de la similitud en las secciones mencionadas.

Atentamente

Mg. Magdalena Petronila Rojas Ahumada

## **DEDICATORIA**

**A Dios por gozar de buena salud y así cumplir un objetivo más en mi vida académica, ya que Él me brinda sabiduría y prudencia para realizar este buen trabajo.**

**A mi familia, por su respaldo incondicional a lo largo de toda nuestra trayectoria universitaria y logro de esta tesis poniendo su confianza en mis conocimientos y capacidades.**

**Finalmente, agradezco a mis docentes que día a día me brindaron parte de sus conocimientos y enseñanzas durante mi formación profesional.**

## **AGRADECIMIENTO**

**A Dios, por su constante presencia en cada etapa de mi vida, haciendo posible que cada logro se convierta en un objetivo alcanzado para seguir avanzando.**

**A mis padres por ser siempre un apoyo incondicional y no dudar de mis habilidades, asimismo, por la constante motivación que me ha impulsado a ser una persona íntegra y comprometida con el bien.**

**A mi querida Universidad Norbert Wiener por ser como una segunda casa en donde nos enseñaron e inculcaron conocimientos.**

**A mis magistrales, de la Universidad Norbert Wiener, por su constante motivación.**

**ASESORA: MAGDALENA PETRONILA ROJAS AHUMADA**

**ORCID: 0000-0003-2987-7749**

**JURADO**

**Presidente** : Dr. José Gregorio Molina Torres  
**Secretario** : Mg. Juan Esteban Rojas Trujillo  
**Vocal** : Dr. Rodolfo Amado Arévalo Marcos

## ÍNDICE

ÍNDICE.....	7
Resumen.....	10
Abstract .....	11
1. EL PROBLEMA .....	12
1.1. Planteamiento del problema .....	12
1.2. Descripción Del Problema.....	14
1.2.1. Problema General.....	14
1.2.2. Problemas específicos. ....	14
1.3. Objetivos.....	15
1.3.1. Objetivo general .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.3.2. Objetivos específicos. ....	15
1.4 Justificación .....	16
1.4.1. Teórica.....	16
1.4.2. Metodológica.....	16
1.4.3. Practica.....	17
1.5. Fronteras De La Investigación .....	17
1.5.1. Temporal .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.5.2. Espacial. ....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
1.5.3. Población.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
2. MARCO TEÓRICO .....	18
2.1. Antecedentes.....	18

2.1.1 Internacionales. ....	18
2.1.1 A nivel Nacional .....	19
2.2 Fundamentos teóricos .....	20
Teoría de Enfermería.....	28
2.2. Planteamiento De Hipótesis. ....	29
2.3.1 Hipótesis general.....	29
2.3.2 Hipótesis específicas. ....	30
3. MARCO METODOLÓGICO.....	30
3.1 Ruta de investigación .....	31
3.2 Perspectiva de investigación .....	31
3.3 Tipo de Investigación.....	31
3.4 Diseño de la Investigación .....	31
3.5 Universo y muestra .....	32
3.7. Métodos y herramientas de recolección de datos. ....	35
3.7.1. Método .....	35
3.7.2. Análisis de los instrumentos.....	35
3.7.3. Validación .....	35
3.7.4. Confiabilidad.....	35
3.8. Esquema de procesamiento y evaluación de datos.....	36
3.9. Principios éticos.....	36
4. FACTORES ADMINISTRATIVOS.....	38
4.1. Planificación.....	38

4.2. Presupuesto .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
COMPLEMENTOS.....	44
ANEXO 1: TABLA DE COHERENCIA .....	45
ANEXO 2: MATRIZ DE PREGUNTAS .....	46
ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	52

## Resumen

La investigación se realizará con el objetivo de identificar la relación entre el nivel de conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y la práctica del profesional de enfermería en el centro quirúrgico de un Hospital Nacional de Lima, en el año 2025. Métodos: correspondiente enfoque cuantitativo, correlacional, transversal. La modelo censal asignada 50 enfermeras que desempeñan funciones en el área de Centro Quirúrgico de un hospital nacional ubicado en Lima. El acopio de datos una encuesta y guía de observación, lo cual permitirá obtener información relevante para evaluar el grado de conocimiento y verificar las experiencias del personal de enfermería. Los instrumentos utilizados fueron tomados del estudio realizado por Llatas R. Yoany, habiendo convalidado previa realizada por especialistas. Para ello, se contó con la participación de cinco especialistas con grado de magíster y doctor, pertenecientes al área de estudio, quienes evaluaron los instrumentos asignándoles calificaciones que permitieron calcular un coeficiente de validez por juicio de expertos del 91.26%. Respecto a la confiabilidad de los instrumentos, Se obtuvo, 0.75663 para la variable "conocimientos", y 0.704 para la variable "prácticas", lo que indica que ambos instrumentos presentan una fiabilidad aceptable. Los datos recolectados estarán procesados mediante software SPSS, versión 27.

**Frases claves:** Comprensión, Prácticas, Proceso de esterilización, Instrumentos Quirúrgicos, Central Quirúrgico.

### **Abstract**

This research will be conducted to identify the relationship between the level of knowledge regarding the sterilization process for surgical instruments and the nursing practice in the surgical center of a National Hospital in Lima, in the year 2025. Methods: A quantitative, correlational, and cross-sectional approach was used. The census model assigned 50 nurses working in the Surgical Center of a national hospital located in Lima. Data collection included a survey and observation guide, which will provide relevant information to assess the level of knowledge and verify the experiences of nursing staff. The instruments used were taken from the study conducted by Llatas R. Yoany, having validated a previous study conducted by specialists. To this end, five specialists with master's and doctoral degrees from the field of study participated. They evaluated the instruments, assigning them scores that allowed calculating a validity coefficient based on expert judgment of 91.26%. Regarding the reliability of the instruments, a score of 0.75663 was obtained for the "knowledge" variable and 0.704 for the "practices" variable, indicating that both instruments have acceptable reliability. The collected data will be processed using SPSS software, version 27.

**Key phrases:** Comprehension, Practices, Sterilization process, Surgical instruments, Surgical Center.

## 1. EL PROBLEMA

### 1.1. Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS), actualmente informa que los países de altos ingresos 7 de cada 100 pacientes que son ingresados a cuidados intensivos adquirirán por lo menos una infección asociada a su estancia hospitalaria; sin embargo, esta cifra aumenta a 15 de cada 100 pacientes procedentes de países con bajos o medianos ingresos económicos, concluyendo que de 1 de cada 10 pacientes morirá debido a una infección hospitalaria. (1)

La atención en salud al paciente debe llevarse a cabo bajo criterios de calidad poniendo énfasis en la seguridad, lo cual permitirá garantizar la prevención de eventos adversos. El servicio de centro quirúrgico es considerado un área crítica, porque se atiende a pacientes con riesgo vital, por ende, es indispensable que el personal de salud presente cultura de seguridad, la cual se entiende como el conjunto de conocimientos y actitudes que comparte el equipo quirúrgico.(2)

En el mismo contexto, es preciso que toda organización sanitaria evite las infecciones y realice un adecuado proceso de esterilización; un componente imprescindible es la vigilancia de estas infecciones para cualquier sistema de salud para mejorar satisfactoriamente la atención al paciente.(3)

Según informe de (OPS), señaló en América Latina, las infecciones intrahospitalarias, son responsables que ocasiona cerca de 700.000 muertes anuales, estimándose que esta cantidad podría alcanzar los 10 millones para el año 2050. En este contexto, dicha organización recomienda que el personal de enfermería lidere la gestión del proceso de esterilización, cumpliendo rigurosamente los protocolos y cuidado establecidos, con el objetivo de prevenir hasta el 70% de los casos de IHH. En este sentido, los profesionales de la salud deben conocer los procesos de esterilización y brindar la calidad del proceso para prevenirlas. (4)

En este sentido, en México; en el Hospital de Ayutla se realizó un estudio de investigación acerca del nivel de conocimiento de esterilización por parte del profesional de enfermería, cuyo resultado obtenido fue de 20% demostrando tener conocimiento sobre esterilización y 80% tienen conocimiento erróneo.(5)

Ahora bien, en América Latina en el 2020, exactamente en Bolivia se realizó estudios en un hospital, con un resultado de 67% donde el personal de enfermería de centro quirúrgico, está encargado de realizar los procesos de esterilización de instrumentos quirúrgicos desconoce el proceso correcto.(6)

En un estudio realizado a nivel nacional en Perú, se observó que la limpieza y desinfección inadecuada del equipo quirúrgico en los quirófanos de los hospitales ha resultado en escenarios complicados, provocando infecciones tanto en heridas quirúrgicas como no quirúrgicas, causadas por el mal manejo de instrumentos y materiales por parte del personal de salud que labora en centro quirúrgico. (7)

En Perú; el ámbito de las intervenciones quirúrgicas, en la actualidad las cirugías laparoscópicas son numerosas por ser menos invasivos que una cirugía abierta, porque el material es reutilizable, lo cual exige un proceso de limpieza, desinfección y esterilización muy minuciosa; por su costo económico y para reducir el riesgo de transmisión de infecciones; por lo que se debe brindar cuidado y mantenimiento adecuado. (8)

El Hospital Higos Urco Chachapoyas de Lambayeque, evidencia que una de las deficiencias que presentan el personal de enfermería que ingresa a laborar en el centro quirúrgico la carencia de comprensión acerca del procedimiento de esterilización, ya que su investigación reveló que el 60% del personal de enfermería en el servicio de quirófano obtuvo una calificación promedio en cuanto a su nivel de conocimiento sobre dicho proceso de esterilización.(9)

Podemos afirmar, entonces, que, al ejecutar actividades vinculado a los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización, el personal de enfermería tiene como objetivo alcanzar altos estándares en la práctica asistencial, con el propósito de prevenir infecciones las cuales, en diversas situaciones, pueden poner en peligro la vida del paciente. Asimismo, estas acciones contribuyen significativamente a garantizar una atención en salud de calidad. Los equipos y materiales que demandan realizar estos procesos de manera eficiente y eficaz se encuentran en el instrumental quirúrgico, es por ello que requiere mayor cuidado con estándares para lograr un adecuado proceso de descontaminación, limpieza y esterilización. (10)

Finalmente, resulta fundamental que el profesional de enfermería, desarrolle su labor en el área quirúrgica en un hospital nacional en Lima, tenga amplio conocimiento sobre los procedimientos de esterilización de instrumentos

quirúrgicos; porque actualmente no participan en capacitaciones, escasa motivación entre profesionales de enfermería, no hay implementación oportuna de materiales y equipos.

## **1.2 Descripción Del Problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y la práctica del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico en un Hospital de Lima 2025?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión limpieza y la práctica del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico en un Hospital de Lima 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión desinfección y la práctica del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico en un Hospital de Lima 2025?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión esterilización y la práctica del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico en un Hospital de Lima 2025?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y la práctica del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico en un Hospital de Lima 2025.

### **1.3.2. Objetivos específicos.**

- Identificar la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión limpieza y la práctica del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico en un Hospital de Lima 2025.
- Identificar la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión limpieza y la práctica del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico en un Hospital de Lima 2025.
- Identificar la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión limpieza y la práctica del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico en un Hospital de Lima 2025.

## **1.4 Justificación**

### **1.4.1. Teórica**

El estudio adquiere relevancia con el fin de demostrar el grado de comprensión del método de esterilización de instrumentos quirúrgicos y sus acciones profesionales en Enfermería. Este análisis permitirá confirmar el nivel de conocimientos teóricos que posee el personal de salud en el área quirúrgica, contribuyendo así a ofrecer una atención de calidad al paciente. Al contar con un conocimiento sólido sobre los procesos de esterilización y aplicarlos adecuadamente, se logra controlar y reducir significativamente el riesgo de infecciones cruzadas, protegiendo la salud tanto del paciente como del personal sanitario. En este contexto, resulta pertinente mencionar a Martha Rogers, quien formuló la teoría del Modelo de Interacción, en la que resalta la importancia de fomentar una relación sinérgica y armoniosa entre las personas y su entorno. Según esta teoría, las enfermeras deben fortalecer la conciencia e integridad de las personas, orientando o reajustando los patrones de interacción entre el individuo. Por otro lado, hay una gran relevancia porque este tipo de estudio ayudaran a fomentar a realizar otro de tipo de investigaciones futuras.

### **1.4.2. Metodológica**

Desde este aspecto, el estudio adoptará el enfoque cuantitativo, fundamentado en hipotético-deductivo, y se apoyará en técnicas de análisis estadísticos. Para la recolección de datos de corte transversal, se emplearán instrumentos previamente validados y con alta confiabilidad, lo que permitirá establecer correlaciones entre las variables de estudio. Los estudios resultados obtenidos constituirán un referente metodológico y aportarán evidencia relevante para futuras investigaciones en contextos iguales.

### **1.4.3. Practica.**

Su relevancia del estudio serán evidenciados en los futuros resultados cómo se presentará en las variables, que pueden a implementar a establecer nuevas estrategias, se penden implementar capacitaciones especializadas cada 3 meses, implementar cursos de talleres dirigíos al personal de enfermería sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos evitando falencias, también implementar charlas de motivación vocacional en realizar bien sus actividades con la finalidad de cuidar al paciente, incentivar cada y reconocer a un colaborador por mes que sobresalió durante todo ese tiempo en sus actividades diarias o le dio u plus a su trabajo, de esta manera se logra contribuir a la situación problemática, buscando que los profesionales de Enfermería; puedan aplicar los conocimientos de forma adecuada logrando un proceso correcto y seguro.

## **1.5 Fronteras De Investigación**

### **1.5.1 Temporal**

La averiguación se realizará de marzo - septiembre 2024.

### **1.5.2 Espacial**

Se procederá a trabajar en un hospital de Lima, categoría III-2, Lima, Perú.

### **1.5.3 Población**

Enfermeras que trabaja en Centro Quirúrgico, del Hospital de Lima.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1 Internacionales.

Gasca y col. (11) 2020, Colombia, realizaron un estudio con el objetivo de “evaluar los conocimientos y prácticas en procesos de esterilización”. Corresponde a un estudio cuantitativo, descriptivo y observacional. Participaron 20 enfermeras que laboraron en la central de esterilización. Para evaluar los niveles de conocimientos, usaron un cuestionario y observaron la práctica de cada participante mediante una ficha de observación. En sus resultados, 70% tenían un buen nivel de conocimiento, 45% tenían prácticas inadecuadas y 45% estaban directamente relacionados. Concluyeron, generalmente en las participantes quedo demostrado la presentación de buenos niveles de conocimiento y respecto a las prácticas un alto porcentaje de las participantes fueron evidenciadas como las adecuadas.

Kundu et al. (12) 2023 en India, su investigación tuvo como objetivo investigó: “Determinar el nivel de conocimiento y su relación con la práctica de las enfermeras sobre el proceso de esterilización en quirófano en un Hospital de la India”. Se trató de una tesis cualitativo, descriptivo, corte transversal, los participantes del estudio fueron 50 enfermeras. Se aplicó un cuestionario como técnica principal recopilaron los datos usando un cuestionario . Entre los principales resultados, se evidencia que el 96% de las participantes ejecutan una práctica de esterilización adecuada, así mismo, el 90% demostró un nivel de conocimiento calificado como bueno y el 100% manifestó comprensión sobre el uso de la autoclave. En conclusión, el proceso de esterilización desarrollado en el hospital ase considera optima.

Huanca (13) 2021 en Bolivia, tuvo como objetivo: “Determinar el nivel de conocimiento y aplicación del proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico, en profesionales instrumentadoras, servicio de quirófano, Hospital Municipal Corea” Segundo Trimestre 2021. Para esta investigación cuali-cuantitativo, descriptivo, transversal, lo cual permitió identificar los procesos de lavado y asepsia de instrumentos quirúrgicos. Conformada por 7 licenciadas en

Enfermería, lo que representó la muestra completa. Se emplearon dos instrumentos para recolectar los datos: un cuestionario estructurado y una guía de observación. Principales hallazgos, se identificó que el 57% del personal se desempeña como instrumentadoras quirúrgicas con más de cinco años de experiencia, por otro lado, el 43 % presenta una experiencia laboral inferior a tres años. Asimismo, se evidenció, 71% de las profesionales desconoce los adecuados procesos de lavado y antisepsia, en contraste con 29% que manifiesta conocerlos. Estos resultados reflejan una prevalencia significativa de desconocimiento respecto a los procedimientos correctos limpieza y desinfección de instrumentos quirúrgicos, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer las competencias técnicas del personal de esta área crítica.

### **2.1.1 A nivel Nacional**

Huamán y Ruiz (14) 2019, en Lima, “Determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de la esterilización de los profesionales de Enfermería en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza – Lima”, estudio cuantitativo, transversal correlacional, con una muestra de 82 enfermeras, se aplicó dos cuestionarios, encontrándose los siguientes resultados, en relación al conocimiento y práctica de la esterilización el 56 % tiene un conocimiento moderado, sobre los pasos a seguir en el proceso de esterilización según sus protocolos el 56.7 % tienen conocimiento moderado y el 66.7 % no tiene un conocimiento claro sobre tipos y capacidad del autoclave.

Palma (15) 2020 en Tacna; realizó una investigación que tuvo como objetivo “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por enfermera (o) del Hospital III Daniel Alcides Carrión Es salud, Tacna 2019”. Este estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional se desarrolló con una muestra de 48 enfermeras. La técnica aplicada fue la encuesta, para lo cual se utilizaron un cuestionario y una lista de cotejo, ambos elaborados conforme a los criterios establecidos en los lineamientos de esterilización. Los resultados evidenciaron más de la mitad bueno, el resto, evidenciaron deficiente. La práctica, se observó que la mayoría del personal (79%) ejecuta correctamente el proceso de esterilización, en contraste con un 20,8% que presenta una aplicación inadecuada.

Chuquizuta y Reyes (16) 2022, Trujillo. Tiene como objetivo: Analizar la

asociación entre el nivel de conocimiento y la ejecución práctica de los profesionales de enfermería en los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico para cirugía laparoscópica en el servicio quirúrgico del Hospital Regional Virgen de Fátima de Chachapoyas durante el año 2021. La investigación desarrolló enfoque cuantitativo, correlacional, observacional, perspectivo, transversal. Los resultados evidencian que, de los 31 profesionales de enfermería encuestados, el 80.6 % (25) tuvo un deficiente conocimiento sobre los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica, el 19.4 % (6) presentó un conocimiento regular y ninguno (0) bueno. En cuanto a las prácticas de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica, el 93.5 % (29) cumple con estos procesos y el 6.5 % (2) no cumplen. Se determinó que no existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento teórico y las prácticas de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental utilizado en cirugía laparoscópica. Este resultado indica que la eficiencia en la ejecución de estos procesos está condicionada no solo por el conocimiento, sino también por la experiencia laboral del personal en el centro quirúrgico, elemento que garantiza un desempeño adecuado y seguro.

## **2.2 Fundamentos teóricos**

### **Comprensión del proceso de esterilización**

- **Definición Conocimiento.**

La capacidad intelectual del ser humano consiste en la habilidad para adquirir información y desarrollar destrezas mediante sus facultades cognitivas, las cuales permiten la observación y el análisis crítico de los hechos y la información circundante. El conocimiento es coherente, claro y verdadero, tiene como principio de no contradicción y esto hace que sea fundamentado y se pueda verificar.(17)

El conocimiento como la información que el individuo posee en su mente, personalizada y subjetiva, relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurales.(18)

Según Kant, denomina a priori a todo conocimiento independiente de la experiencia, y a posteriori, a todo conocimiento que tiene su fuente en la experiencia es necesario que un objeto estimule nuestros sentidos, sin embargo, no todo procede de la experiencia ya que el conocimiento es una composición entre lo que recibimos de las sensaciones y lo que nosotros aplicamos por nuestra facultad de conocer; de esta manera llegamos a la conclusión de nuestra temática de estudio que el conocimiento está relacionado con las prácticas y métodos de esterilización del material quirúrgico, para ser distribuidos correctamente a su destino.(19)

### **Proceso de Esterilización**

El proceso de esterilización involucra cinco grandes subprocesos, como son la limpieza, preparación-empaque, esterilización, almacenamiento y distribución, cada uno con sus respectivas actividades que se realizan en forma secuencial de esta manera se logra obtener productos óptimos con el fin de satisfacer las necesidades del cliente. (20)

La esterilización es un procedimiento mediante el cual, por métodos físicos o químicos, se elimina la totalidad de formas microbianas, incluyendo las esporas. Se utilizan métodos de esterilización físicos y químicos, con altas temperaturas, calor húmedo y calor seco. El método que se utiliza con mayores frecuencias es el de vapor a presión – calor húmedo, este proceso es considerado el de mayor espectro de destrucción microbiana, siendo este más seguro para el paciente.(21)

### **Instrumentos quirúrgicos**

Los instrumentos quirúrgicos son herramientas médicas bien social costoso, muy sofisticado y delicado, especializadas utilizadas en el entorno quirúrgico para llevar a cabo procedimientos invasivos, ya sea con fines diagnósticos, terapéuticos o reparativos. Estos dispositivos están fabricados con materiales altamente resistentes a procesos de descontaminación, limpieza y esterilización, cumpliendo con estándares internacionales de seguridad y calidad. Su manejo adecuado y esterilización efectiva son fundamentales para prevenir infecciones y garantizar la seguridad del paciente en el quirófano.(22)

### **Dimensiones del conocimiento del proceso de esterilización**

## **Limpieza**

La limpieza es la remoción mecánica de toda materia extraña que se encuentra en el instrumental quirúrgico cuyo propósito es disminuir el número de microorganismos mediante el uso de agua y detergente enzimático, garantizando la eficacia del proceso de limpieza. (23)

### **Métodos de limpieza**

**Lavado Manual (directo):** Procedimiento realizado por un operador, que procura la remoción de la suciedad sea por fricción aplicada sobre la superficie del material, se lleva a cabo utilizando un detergente enzimático, cepillo y agua. El operador deberá emplear las barreras de protección pertinentes para garantizar la eficacia de este proceso solo puede ser medida en forma indirecta.

**Lavado Mecánico:** procedimiento automatizado diseñado para la remoción de contaminantes mediante lavadoras que emplean acciones físicas, químicas y térmicas. En este proceso, el resultado está condicionado por la eficacia del equipo y la correcta operación del mismo. Los equipos más utilizados para realizar el lavado mecánico son las lavadoras des contaminadoras, lavadoras esterilizadoras y lavadoras ultrasónicas.(24)

### **Pasos para la limpieza**

#### **Descontaminación o prelavado**

Consiste en un procedimiento destinado a reducir la carga microbiana (biocarga) presente en un objeto inanimado, con el fin de garantizar su manipulación segura. Se lleva a cabo mediante la inmersión del material que contiene solución enzimática, seguido del enjuague, lo que permite disminuir la biocarga por efecto de arrastre.

#### **Lavado**

Corresponde a la eliminación de materia orgánica adherida al instrumental quirúrgico mediante arrastre mecánico, utilizando detergente enzimático. Para su correcta ejecución, se deben considerar las características y el uso específico de cada instrumento.

#### **Secado**

En esta fase, es fundamental evaluar y controlar el nivel de humedad residual en los artículos, ya que la presencia de humedad puede comprometer los procesos posteriores, como la esterilización. El secado puede ser manual con un paño o con aire comprimido y automático que reduce el tiempo de trabajo.

### **Lubricación del material**

Una vez finalizado el proceso de limpieza, algunos instrumentos pueden presentar rigidez durante su manipulación. Para contrarrestar esta condición, se recomienda el uso de un lubricante hidrosoluble, que debe ser no graso, no adhesivo y atóxico, a fin de preservar la funcionalidad del material sin comprometer la seguridad del paciente ni del personal. Este proceso debe realizarse después de la limpieza y antes del empaque y la esterilización.(25)

### **Desinfección**

Proceso físico o químico, cuyo objetivo es eliminar los microorganismos en su forma vegetativa que se encuentran presentes en superficies u objetos inanimado, reduciendo así el riesgo de transmisión de infecciones. No obstante, este proceso no garantiza la erradicación total de esporas bacterianas.

### **Lineamientos planteados por Spaulding**

En 1968, Spaulding, propone una clasificación que facilita la determinación del nivel de riesgo de infección asociado al uso de los dispositivos médicos. Esta clasificación contempla tres categorías:

**Artículos críticos:** instrumentos que ingresan a cavidades estériles o tejidos profundos, incluyendo el sistema vascular. Su uso requiere esterilización obligatoria. Ejem: instrumental quirúrgico, sondas cardíacas, los catéteres e implantes.

**Artículos semi crítico:** exposición a mucosas del sistema urinario, respiratorio y a piel con lesiones o abrasiones. Ejem: broncoscopios, rectoscopio, laringoscopio, endoscopio, palas de laringoscopio.

**Artículos no críticos:** están en contacto con piel indemne. Ejem: termómetros de axila, desfibriladores, manguitos de tensión arterial, incubadoras, colchones y muebles en general. (26)

## **Niveles de Desinfección**

Según el efecto microbicida:

**Nivel alto:** se utiliza para eliminar todos los microorganismos patógenos, incluyendo esporas bacterianas y virus altamente resistentes.

**Nivel intermedio:** Eliminan bacterias vegetativas, algunos hongos y ciertos virus. Agentes empelados incluyen fenoles.

**Nivel bajo:** se utiliza para eliminar la mayoría de los microorganismos patógenos, excepto los esporos bacterianos y algunos virus. Se utiliza con productos químicos como el alcohol o el cloro.

## **Métodos de desinfección**

### **Métodos químicos líquidos**

Representan el enfoque con mayor uso en los establecimientos de salud. Entre los desinfectantes más empleados actualmente se encuentran:

**Orthophthaldehído:** Corresponde al grupo de aldehídos inorgánicos. Es micobactericida y virucida. La principal ventaja es que posee una excelente estabilidad en un amplio rango de pH (3 - 9) y por lo tanto no requiere de activación. Su desventaja principal es el alto costo. Indicado para la DAN en una concentración del 0.55%. En nuestro contexto, se sugiere un tiempo de exposición de entre 10 a 12 minutos para garantizar la eficacia del procedimiento.

**Glutaraldehído:** Es un compuesto derivado del grupo de los aldehídos, disponible en soluciones acuosas de naturaleza ácida o alcalina, generalmente con un pH alcalino. Actúa como bactericida, fungicida, virucida, micobactericida y esporicida. Una de sus principales ventajas es que no es corrosivo, sin embargo. Se requiere un tiempo de exposición de 45 minutos a una temperatura de 20°C para lograr un DAN efectiva.

**Cloro y compuestos clorados:** estos desinfectantes pueden encontrarse en diferentes presentaciones, ya sea en forma líquida o sólida. Son agentes con acción virucida, fungicida, bactericida y micobactericida. Sus ventajas incluyen una acción rápida, de bajo costo y facilidad de uso. No obstante, su uso se ve limitado por su

acción corrosiva y por la inactividad. Se ha determinado que la concentración mínima eficaz para eliminar micobacterias es de 1000pp. Se recomienda no sumergir los instrumentos por más de 30 minutos debido a su capacidad corrosiva.

**Amonio cuaternario:** es uno de los compuestos más empleados en unidades hospitalarias. Posee acción fungicida, bactericida y virucida, aunque limitada a virus lipofílicos. No presenta actividad esporicida, ni micro bactericida. Su principal ventaja es su baja toxicidad, lo que lo convierte en un buen agente para la limpieza de superficies. Sin embargo, su eficacia puede verse afectada por la presencia de restos de gasa o algodón. Esta indicado para la desinfección de superficies y mobiliario. (25)

### **Definición esterilización**

Es un conjunto de procedimientos, que están destinados a eliminar la mayor cantidad microorganismos, bacterianas, obligatoriamente para todos los instrumentos considerados críticos.

### **Técnicas de esterilización**

#### **Esterilización a alta temperatura:**

##### **Calor húmedo (esterilización a vapor) 121°C – 134°C.**

Su acción microbicida puede verse afectada por la presencia de materia orgánica en los materiales. Su eficacia depende de la temperatura, la humedad y la capacidad de penetración del vapor. El calor penetra lentamente, por lo que se requieren periódicos prolongados de exposición. Este método es el más utilizado en las centrales de esterilización, ya que es eficaz, económico, no toxico y posee un alto poder de penetración. El equipo empleado en este procedimiento es la autoclave.

#### **Esterilización a baja temperatura:**

**Oxirano:** se produce la alquilación de los componentes estructurales de la pared celular del microorganismo, lo que inhibe su reproducción y provoca la inactivación celular. El tiempo de exposición requerido oscila entre 20 minutos y 4 horas, según el tipo de microorganismo y las condiciones específicas. A pesar de su alta eficacia,

este método presenta desventajas importantes.

**Peróxido de hidrógeno:** según el protocolo utilizado. Su mecanismo de acción se basa en la oxidación, y generalmente se aplica mediante equipos automatizados. El peróxido se descompone en sus productos no tóxicos: agua y oxígeno, lo que lo convierte en un agente desinfectante eficaz y ecológicamente seguro, para el personal de salud como para el medio ambiente, al no liberar sustancias tóxicas residuales.

#### **Plasma de peróxido de hidrógeno**

Utiliza al peróxido de hidrógeno en su fase plasma que tiene propiedades esterilizantes a bajas temperaturas, el equipo esterilizador opera mediante la inyección de peróxido de hidrógeno al 58% y por medio de emisión de energía de radiofrecuencia crea un campo electromagnético en la cámara generando plasma. (25) En este estado se produce la esterilización y una duración aproximada de 75 minutos el proceso completo. No es compatible con materiales de celulosa (algodón, papel y madera). (27)

#### **Práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico**

El problema relacionado con los procedimientos de manejo de los instrumentos quirúrgicos, así como el constante avance de la tecnología con el que se equipa el centro quirúrgico, se requiere que el profesional de enfermería posea una formación especializada y experiencia consolidada, tienen como propósito fundamental asegurar la seguridad del paciente y la calidad del cuidado. La práctica del profesional de enfermería para lograr la eficiente y eficaz de su aplicación debe estar basada en conocimientos científicos. (28)

Es por ello que la práctica consiste en realizar las diversas fases continuas de una actividad o procedimiento con la aplicación de determinados conocimientos, así mismo es la experiencia que se alcanza a medida que se desarrolla diversas sesiones de prácticas lo cual favorece a mejorar el rendimiento y lograr un correcto cumplimiento. (29)

#### **Dimensiones de la práctica por el profesional de enfermería.**

**Dimensión 1: Práctica de la limpieza.** - la limpieza constituye un proceso fundamental que consiste en la remoción mecánica y/o física de la suciedad presente en las superficies inertes, las cuales pueden servir como soporte físico y nutritivo para los microorganismos. El agente esencial en este procedimiento, tiene como objetivo el proceso físico destinado a remover materia orgánica y otros contaminantes presentes en los objetos.

En este contexto, se deben seguir los siguientes pasos:

**Inmersión:** el instrumental previamente desarticulado debe ser sumergido en una solución de detergente enzimático, asegurándose de que quede completamente cubierto y respetando el tiempo recomendada por el fabricante.(30)

**Cepillado:** se procede al cepillado del instrumental mientras permanece en inmersión, utilizando un cepillo de cerdas finas y aplicando una técnica meticulosa para remover toda la materia orgánica adherida a sus superficies .(30)

**Enjuague:** a continuación, se enjuaga cuidadosamente el instrumental para eliminar cualquier residuo del detergente enzimático.

**Limpieza complementaria:** el material se traslada a la lavadora ultrasonido con el fin de asegurar una limpieza más profunda.

**Secado:** cada uno de los artículos debe ser secado de inmediato utilizando paños limpios y absorbentes, verificando que no queden resto de pelusa.

**Inspección visual:** se realiza una verificación de la limpieza mediante inspección visual ampliada, asegurando que no existan residuos ni fallas en el proceso.

**Lubricación:** en caso de que los instrumentos presenten rigidez, se aplica lubricante hidrosoluble según sea necesario.

**Registro:** finalmente, se documenta detalladamente el material que ha sido sometido al proceso de limpieza.(30)

**Práctica de desinfección.** –es un procedimiento cuyo objetivo es eliminar los microorganismos en su forma vegetativa, inanimados.

### **Pasos para la desinfección de alto nivel**

#### **Lavado:**

Sumergir el instrumental en el detergente enzimático e ingresa esta solución por todas las superficies verificando su permeabilidad y vigilando el tiempo de

inmersión indicada por el fabricante.(31)

**Enjuague:**

El enjuague debe realizarse con abundante agua, asegurando que esta fluya a través de todas las superficies del instrumental. Es fundamental verificar que los residuos del detergente hayan sido completamente eliminados.

**Secado:**

El secado debe efectuarse de forma inmediata, empleando compresas estériles o, en su defecto, aire comprimido para garantizar la eliminación de la humedad, especialmente en los canales internos del instrumental.

**Desinfección:**

Verificar la concentración mínima, temperatura, fecha de vencimiento del desinfectante y en un contenedor con la solución sumerja el instrumental, varias veces por todas las superficies, tapar y esperar 20 minutos para el Glutaraldehído y 10 minutos para el orthophthalaldehído.(31)

**Enjuague:**

Posteriormente, el instrumental debe colocarse en un recipiente con agua estéril. Se debe realizar un enjuague exhaustivo de todas las superficies, repitiendo el procedimiento cuantas veces sea necesario, hasta asegurar la completa remoción de los residuos del agente desinfectante utilizado.

**Secado:**

A continuación, se procede al secado minuciosos del instrumental utilizando aire comprimido y compresas estériles, con el objetivo de evitar la Re contaminación y preservar la integridad del proceso..(31)

**Práctica de Esterilización.** procedimiento esencial y crítico que busca la eliminación completa de todos los microorganismos, incluidas las esporas bacterianas. Este procedimiento puede realizarse mediante diversos métodos, tanto físico como químicos, dependiendo de la naturaleza del instrumental o artículo a tratar.Los métodos de esterilización utilizados actualmente en el ámbito hospitalario pueden clasificarse en físicos y químicos. (27)

**Teoría de Enfermería**

Imogene King, pionera en la enfermería moderna, propuso la teoría del logro de metas, la cual enfatiza la interacción dinámica entre la enfermera y el paciente. Esta relación colaborativa permite identificar necesidades, establecer metas comunes y diseñar planes de acción orientados a alcanzar resultados concretos, tales como garantizar un entorno quirúrgico seguro y prevenir infecciones nosocomiales. Los factores que inciden en el logro de las metas son los roles, el estrés, el espacio y el tiempo. (32)

Por otro lado, Imogene King, se centra en las interacciones enfermera-paciente a través de la comunicación, la percepción y las decisiones compartidas. Esta relación colaborativa permite identificar necesidades, establecer metas comunes y diseñar planes de acción orientados a alcanzar resultados concretos, tales como garantizar un entorno quirúrgico seguro y prevenir infecciones nosocomiales. Medir resultados: Identificar cómo el proceso de esterilización y las competencias del personal influyen en la calidad del cuidado y los resultados quirúrgicos.(33)

Por su parte, Patricia Benner, desarrollo la teoría del desarrollo de competencias, también conocida como "De Novato a Experto", esta teoría describe el proceso mediante el cual las enfermeras desarrollan conocimientos y habilidades clínicas. La progresión en la competitividad profesional se estructura en cinco niveles, novato, principiantes avanzado, competente, eficiente y experto, reflejando el creciente gradual en el juicio clínico, la toma de decisiones y la ejecución del cuidado. Teoría y práctica en el desarrollo de las competencias en enfermería: Este recurso explora la relación entre teoría y práctica en el desarrollo de competencias, ofreciendo una visión sobre cómo las enfermeras progresan en su experiencia clínica. (34)

## **2.2. Planteamiento**

### **2.3.1 Hipótesis general.**

**Hi:** Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos con la práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico del Hospital nacional de Lima 2025.

**Ho:** No existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento

sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos con la práctica del profesional de enfermería en Centro quirúrgico en un hospital nacional de Lima 2025.

### 2.3.2 Hipótesis específicas.

- ✓ **Hi:** Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en su dimensión **limpieza** con la práctica del profesional de enfermería en Centro quirúrgico en un Hospital nacional de Lima.
  
- ✓ **Hi:** Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en su dimensión **desinfección** con la práctica del profesional de enfermería en Centro quirúrgico en un Hospital nacional de Lima.
  
- ✓ **Hi:** Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en su dimensión **desinfección** con la práctica del profesional de enfermería en Centro quirúrgico en un Hospital nacional de Lima.

## 3. MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Ruta de investigación

Para comprender los hechos investigados utilizaremos el enfoque hipotético-deductivo, basada en principios, leyes o datos empíricos, y utiliza la deducción para generar predicciones que se verifican empíricamente. Si las predicciones coinciden con los hechos, se valida la hipótesis; si no, se reformula. Este método permite ajustar continuamente el conocimiento teórico y es clave para la construcción del conocimiento.(35)

### 3.2 Perspectiva de investigación

Estudio con enfoque cuantitativo. Se caracteriza por un proceso secuencial y riguroso que incluye la formulación de preguntas, el desarrollo de hipótesis, la recolección de datos mediante métodos estandarizados, y la interpretación de resultados en función de teorías existentes.(36)

### 3.3 Tipo de Investigación

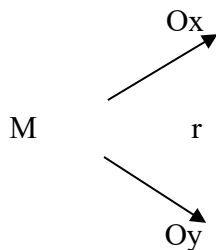
La investigación será aplicada, resolver problemas prácticos y concretos del mundo real mediante la aplicación de conocimientos teóricos, necesario para desarrollar soluciones prácticas.(37)

### 3.4 Diseño de la Investigación

El diseño es no experimental, de nivel correlacional que permitirá establecer cuál es la relación entre las dos variables en estudio mediante análisis estadísticos.(38)

De corte transversal, porque en un momento dado, se recolectará la información en una sola medición y en una población predefinida. (39)

Un diagrama de este tipo de estudio será el siguiente:



### 3.5 Universo y muestra

Se trata de una población finita compuesta por 50 enfermeros que desempeñan sus funciones en el área de Centro Quirúrgico de un hospital Lima, durante el segundo trimestre del año 2024.

**Muestra:** 100 % de la población

**Criterios de inclusión:**

Enfermeras que laboren en centro quirúrgico del hospital.

Enfermeras con tiempo laboral mayor de 6 meses.

Enfermeras que estén de acuerdo a participar de forma autónoma.

Enfermeras que manifiesten su consentimiento explícito.

**Criterios de exclusión:**

Enfermeras que laboren en otros servicios.

Enfermeras menos de 1 año de experiencia en centro quirúrgico del hospital.

Enfermeras que no estén de acuerdo participar de forma voluntaria en la investigación.

Enfermeras que se encuentren de vacaciones.

### 3.6 Definición operacional de variables

Variables	Marco conceptual	Explicación operacional	Aspectos	Parámetros	Tipo de escala	Sistema valorativo
<b>V1</b> Comprensión sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos.	conocimiento de licenciados en enfermería en el entorno del centro quirúrgico se refiere al conjunto estructurado de información que posee, relacionado con hechos, conceptos, procedimientos, teorías y experiencias acumuladas. Este saber puede ser válido o no, y es susceptible de ser transmitido, aplicado o compartido con otros profesionales del equipo de salud.	Se refiere al nivel de procedimientos de reprocesamiento del instrumental quirúrgico a cargo del personal de enfermería.	Método de limpieza	Prelavado, limpieza de material y desinfección.	Ordinal	Bueno 31-34 Regular 23-30 Deficiente 17-22
			Método de desinfección	Desinfección y clasificación		
			Método de esterilización	Métodos de esterilización		
<b>V2</b> Práctica del personal de enfermería quirúrgica.	Se entiende ejecución constante y sistemática de un conjunto de actividades, fundamentadas en conocimientos previos y enriquecidas a través de la experiencia adquirida con el tiempo. Es decir, se trata de una acción repetitiva y reflexiva que	Se refiere al desempeño práctico de las capacidades técnicas y cognitivas en relación con el reprocesamiento, del material quirúrgico, representa una competencia clave dentro	Método de limpieza	Técnica de limpieza del instrumental quirúrgico	Ordinal	Adecuada 13-16 puntos  Inadecuada 7-12 puntos
			Método de desinfección	Técnica de desinfección del instrumental quirúrgico		

	permite el desarrollo de habilidades específicas.	del ámbito quirúrgico, ya que incide directamente en la prevención de infecciones y en el mantenimiento de condiciones asépticas durante los procedimientos invasivos.	Método de esterilización	Técnica de esterilización del instrumental quirúrgico.		
--	---	--	--------------------------	--	--	--

### **3.7. Métodos y herramientas**

#### **3.7.1 Método**

El constructo conocimiento será evaluada a través de un cuestionario aplicando una encuesta. El segundo procedimiento es realizar una observación directa, con el uso de una lista de comprobación, para identificar y analizar los conocimientos.

#### **3.7.2 Análisis**

Como primer instrumento de recolección se utilizó un cuestionario diseñado por: Llatas Requejo Yoany. Universidad Norbert Wiener, Lima – Perú.2022, mide la variable conocimiento, constituida por 15 preguntas, el cual está considerando 3 dimensiones: conocimiento de limpieza (5 preguntas) desinfección (5 preguntas) y esterilización (5 preguntas). Donde el profesional de enfermería marcará con un aspa una respuesta que consideren correcta.

El segundo instrumento, para medir la variable la práctica en el profesional de enfermería en centro quirúrgico, será mediante la observación con lista de cotejo que consta de 15 preguntas, considerando 3 dimensiones: práctica de limpieza (5 preguntas) desinfección (5 preguntas) y esterilización (5 preguntas). Donde la investigadora seleccionara una alternativa afirmativa o negativa que consideren correcta, de acuerdo a lo observado.(40)

#### **3.7.3. Validación**

Fue validado por la Lic. Llatas Requejo Yoany 2022, obteniendo la validación de los instrumentos para la recolección de datos que miden las dos variables fueron realizados por juicio de 5 expertos que ostentan el grado de magister y doctor y pertenecen a la especialidad, obteniendo sus calificaciones y desarrollando el promedio de coeficiente de validez por juicio de expertos da como resultado 91.26%.(40)

#### **3.7.4. Confiabilidad**

Es confiable porque fue usado en otros estudios donde se realizó una prueba piloto donde se obtuvo para la variable conocimiento el coeficiente de alfa de Cronbach de 0.75663 y para la variable prácticas el coeficiente de Kuder Richardson de 0.704, lo que indica que ambos instrumentos son confiables. (40)

### **3.8. Esquema, evaluación de datos.**

#### **3.8.1. Permisos, coordinación**

- El presente proyecto será sometido a consideración de la Unidad de Adiestramiento e Investigación, procediéndose a su envío y al cumplimiento de los procedimientos establecidos, una vez obtenida la autorización pertinente. Asimismo, se llevarán a cabo las coordinaciones administrativas con las autoridades del Hospital Nacional de Lima para gestionar la autorización del proyecto, y se realizarán las gestiones correspondientes con el departamento de Enfermería y la jefatura del Centro Quirúrgico, con el fin de determinar la fecha en la cual se efectuarán las encuestas.

#### **3.8.2. Desarrollo de técnicas para recolectar datos**

- En segundo trimestre del año 2024, se realizará la encuesta al personal de Enfermería, tras detallar los fines y alcances de la investigación, se obtendrá la firma del consentimiento informado. Posteriormente, a cada participante se le entregará la encuesta, con un tiempo estimado de aplicación de 25 a 30 minutos. Para evaluar las pericias relacionadas con el proceso de esterilización del instrumental quirúrgico, se llevará a cabo una observación sistemática, conforme a una guía previamente validada.
- Finalmente, una vez obtenidos los datos, se procederá a transferir la información al programa estadístico SPSS, versión 27. Para la verificación de las hipótesis planteadas del estudio, se empleará el experimento no paramétrica .

### **3.9. Principios**

La presente investigación se consideraron los principios éticos fundamentales, entre ellos:

**Beneficencia:** Este principio orienta las acciones hacia el bienestar de las personas involucradas, procurando maximizar los beneficios potenciales del estudio y minimizar al máximo los riesgos o perjuicios que pudieran derivarse de la participación en el mismo. La investigadora en todo tiempo tendrá vigente el bienestar físico, mental y social del profesional de enfermería. (41)

No maleficencia: evitar de no hacer daño, se les tratará con el sincero respeto que se merecen el profesional de enfermería. (41)

Justicia: el derecho al trato justo al profesional de enfermería será tratadas con amabilidad, respeto y sin discriminación. (41)

Autonomía: derecho de todo profesional de enfermería que participa en la investigación, de manera importante a la libertad de expresión, veracidad en el manejo de datos, que se sientan seguras al momento de aplicar el instrumento. (41)

Confiabilidad: información confiable por parte del profesional de enfermería, instaurando una relación empática, dándoles a conocer que el cuestionario es anónimo y que los datos proporcionados son estrictamente confidenciales. (41)



## 4.2 Cálculo financiero

### PRESUPUESTO ELABORACION DE TESIS

<b>TÉRMINOS</b>	<b>SUB TOTAL S/.</b>	<b>TOTAL, S/.</b>
<b>EGRESOS HABITUALES</b>		1,500.00
Consultoría	1,000.00	
Recursos humanos	500.00	
<b>ANÁLISIS DOCUMENTAL</b>		1,050.00
Suministros administrativos	400.00	
Insumos informáticos	150.00	
Reproducción de documentos	350.00	
Armado de informes	150.00	
<b>DESPLIEGUE OPERATIVO</b>		1,800.00
Salidas	1,000.00	
Alojamiento	300.00	
Reservas	400.00	
Transporte	100.00	
<b>INGRESOS INDIRECTOS</b>		435.00
Diversos	435.00	
<b>TOTAL</b>		<b>4,785.00</b>

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. La OMS publica el primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI) [Internet]. [citado 20 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>
2. Manida H. FACULTAD DE ENFERMERÍA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA. 2022;
3. Ayasta L de FB, Sánchez ACLB, Manchay RJD, Rueda AVZ, Pérez MO. Fortalezas e inminencias en la central de esterilización: Percepción de las enfermeras. ACC CIETNA Rev Esc Enferm [Internet]. 16 de diciembre de 2020 [citado 20 de diciembre de 2023];7(2):43-50. Disponible en: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/406>
4. La amenaza de las bacterias resistentes en los hospitales y acciones para evitar su propagación y salvar vidas - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/historias/amenaza-bacterias-resistentes-hospitales-acciones-para-evitar-su-propagacion-salvar-vidas>
5. SlideShare [Internet]. 2019 [citado 6 de enero de 2025]. NIVEL DE CONOCIMIENTO QUE TIENE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE ACUERDO AL ESTÁNDAR DE SEGURIDAD DE MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN DEL INSTRUMENTAL Y MATERIAL QUIRÚRGICO. Disponible en: <https://es.slideshare.net/slideshow/nivel-de-conocimiento-que-tiene-el-personal-de-enfermeria-de-acuerdo-al-estandar-de-seguridad-de-metodos-de-esterilizacion-del-instrumental-y-material-quirurgico/131961678>
6. TE-1701.pdf [Internet]. [citado 20 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25039/TE-1701.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
7. T061\_43937092\_S.pdf [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/11651/T061\\_43937092\\_S.pdf?sequence=11&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/11651/T061_43937092_S.pdf?sequence=11&isAllowed=y)
8. Ocronos RM y de E. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2021 [citado 6 de enero de 2024]. ▷ Limpieza y acondicionamiento del material de laparoscopia en cirugía. Disponible en: <https://revistamedica.com/limpieza-acondicionamiento-material-laparoscopia-cirugia/>
9. T061\_73115764\_S.pdf [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5279/T061\\_73115764\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5279/T061_73115764_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
10. TESIS-ARAUJO MOREYRA JHERALDINA SILVIA.pdf [Internet]. [citado 6 de enero de 2024]. Disponible en:

<http://repositorio.autonomaedica.edu.pe/bitstream/autonomaedica/636/1/TESIS-ARAUJO%20MOREYRA%20JHERALDINA%20SILVIA.pdf>

11. Gasca Cruz D, Ruiz Pizarro SA, González Ledesma DM. 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 2020A [Internet]. Universidad Santiago de Cali; 2019 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://repositorio.usc.edu.co/handle/20.500.12421/3044>
12. (PDF) Operating Room Nurses' Knowledge and Practice of Sterile Technique. ResearchGate [Internet]. 22 de octubre de 2024 [citado 6 de enero de 2025]; Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/285565515\\_Operating\\_Room\\_Nurses'\\_Knowledge\\_and\\_Practice\\_of\\_Sterile\\_Technique](https://www.researchgate.net/publication/285565515_Operating_Room_Nurses'_Knowledge_and_Practice_of_Sterile_Technique)
13. Mayaguari Pillacela TJ, Morales Domínguez TE. Nivel de conocimientos y aplicación del proceso de atención de enfermería. Hospital Vicente Corral, Cuenca 2019. 17 de octubre de 2019 [citado 6 de enero de 2025]; Disponible en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/33524>
14. Macalopu H, Cruz RS, Jala MT, Alejandro A. SALUD PUBLICA, SALUD AMBIENTAL Y SATISFACCION CON LOS SERVICIOS DE SALUD.
15. Palma Gutiérrez YS. Nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por enfermera(o) de Central de Esterilización del Hospital III Daniel Alcides Carrión EsSalud, Tacna 2019. 2020.
16. Evaluador J. TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERIA CON MENCIÓN EN CENTRO QUIRÚGICO. (2022).
17. García AM. Economipedia. 2021 [citado 3 de enero de 2024]. Conocimiento. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/conocimiento.html>
18. Editorial Vol 26 (2) 2005 [Internet]. [citado 3 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html>
19. Oroño M. Kant, el (no)-conceptualismo y los juicios de gusto. Introducción a una discusión. Con-Textos Kantianos Int J Philos [Internet]. 23 de junio de 2019 [citado 6 de enero de 2025];1(9):332-3. Disponible en: <https://zenodo.org/records/3253139>
20. 404 - File or directory not found. [Internet]. [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: [https://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual\\_Esterilizacion\\_Centros\\_Salud\\_2008.pdf](https://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf)
21. Thal R. Círculo de Sinner: ¿Qué podemos cambiar en el proceso de lavado para un óptimo resultado?[Internet]. 2025. Disponible en: <https://es.scribd.com/presentation/488519922/Circulo-de-Sinner#>

21. Bustamante C, Franco N, Gómez M. (2023) Promoción de la salud bajo la perspectiva de NolaPenderenunacomunidadurbanadePereira.FundaciónUniversitariadelAreandinaEnfermería.Disponibleen:<https://digitk.areandina.edu.co/bitstream/handle/areandina/4967/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1#:~:text=El%20modelo%20de%20promoci%C3%B3n%20de,o%20no%20en%20comportamientos%20saludables>.
23. AMR-Manual\_Esterilizacion\_Centros\_Salud\_2008.pdf [Internet]. [citado 3 de enero de 2024]. Disponible en: [https://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual\\_Esterilizacion\\_Centros\\_Salud\\_2008.pdf](https://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf)
24. 5678236-resolucion-ministerial-n-434-2024-minsa.pdf [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6509862/5678236-resolucion-ministerial-n-434-2024-minsa.pdf?v=1718977789>
25. 1444.pdf [Internet]. [citado 3 de enero de 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1444.pdf>
26. Scribd [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. Normas Centro Quirúrgico MINSA | PDF | Hospital | Cirugía. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/597180796/Normas-Centro-Quirurgico-MINSA>
27. AMR-Manual\_Esterilizacion\_Centros\_Salud\_2008.pdf [Internet]. [citado 3 de enero de 2024]. Disponible en: [https://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual\\_Esterilizacion\\_Centros\\_Salud\\_2008.pdf](https://www1.paho.org/PAHO-USAID/dmdocuments/AMR-Manual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf)
28. Isabel Gallardo A. Evolution of nursing knowledge. Medwave [Internet]. 1 de abril de 2011 [citado 3 de enero de 2024];11(04):e5001-e5001. Disponible en: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfoques/Ensayo/5001>
29. BioDic [Internet]. [citado 3 de enero de 2024]. ¿Qué significa la palabra práctica ? Disponible en: <https://www.biodic.net/palabra/practica/>
30. Castillo L, Castillo D, Castillo M, Cristina M, Gigena D, Girardi O, et al. EQUIPO DE INVESTIGACIÓN EN HIGIENE Y BIOSEGURIDAD (SECyT 05/J080) y CENTRO DE BIOSEGURIDAD.
31. APE-1.5-Protocolo-Desinfeccion-de-Alto-Nivel.pdf [Internet]. [citado 3 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.hospitaldelinares.gob.cl/hoslina/wp-content/uploads/2016/04/APE-1.5-Protocolo-Desinfeccion-de-Alto-Nivel.pdf>
32. Belchior AVT, Witcel KRE da S, Patez MES, Toro RG, Silva TMJW, Cruz JR. TEORIA DE ALCANCE DE METAS DE IMOGENE KING NO PROCESSO DE ENFERMAGEM. Rev Científica Fac Educ E Meio Ambiente [Internet]. 10 de marzo de 2022 [citado 3 de enero de 2024];13(edespmulti). Disponible en: <https://revista.unifaema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1035>

33. ahernandez. Imogene King: Teoría del logro de metas - Enfermería Virtual [Internet]. 2022 [citado 6 de enero de 2025]. Disponible en: <https://enfermeriavirtual.com/imogene-king-teoria-del-logro-de-metas/>
34. Piscoya Angeles PN, Leyva-Moral JM. Intercambio internacional para la adquisición de competencias en la enseñanza de la Enfermería: un análisis reflexivo bajo la teoría de Patricia Benner. Index Enferm [Internet]. junio de 2017 [citado 6 de enero de 2025];26(1-2):96-100. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1132-12962017000100021&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1132-12962017000100021&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
35. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. [citado 26 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://journal.universidadean.edu.co/>
36. 254857\_DOC\_2023-03-01\_184618.pdf [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: [https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/254857\\_DOC\\_2023-03-01\\_18:46:18.pdf](https://uniclanet.unicla.edu.mx/assets/contenidos/254857_DOC_2023-03-01_18:46:18.pdf)
37. 3º-Taller-de-investigación-semana-30-marzo.pdf [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://institutoclaret.cl/wp-content/uploads/2020/03/3%C2%B0-Taller-de-investigaci%C3%B3n-semana-30-marzo.pdf>
38. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014 ). Metodología de la investigación (6ª ed.). - Studocu [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.studocu.com/co/document/universidad-la-gran-colombia/metodologia-de-la-investigacion/hernandez-r-fernandez-c-y-baptista-p-2014-metodologia-de-la-investigacion-6a-ed-mc-grwall-hill-education-capitulo-7/36166706>
39. Veiga De Cabo J, Fuente Díez EDL, Zimmermann Verdejo M. Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. Med Segur Trab [Internet]. marzo de 2008 [citado 26 de noviembre de 2024];54(210). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
40. T061\_42156875\_S.pdf [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7926/T061\\_42156875\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/7926/T061_42156875_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
41. ley\_trabajo\_enfermero.pdf [Internet]. [citado 26 de noviembre de 2024]. Disponible en: [https://www.cep.org.pe/wp-content/uploads/2021/11/ley\\_trabajo\\_enfermero.pdf](https://www.cep.org.pe/wp-content/uploads/2021/11/ley_trabajo_enfermero.pdf)

## **COMPLEMENTOS**

### COMPLEMENTO 1: TABLA DE COHERENCIA

TITULO	Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
“Conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y practica del profesional de enfermería en centro quirúrgico de un Hospital Nacional de Lima, 2025”	<b>Problema</b> ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y la práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico de un hospital de Lima 2025?	<b>Objetivo</b> Determinar la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y la práctica del profesional de enfermería en el centro quirúrgico en un hospital de Lima 2025.	<b>Hipótesis</b> <b>HI:</b> Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos con la práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico en un hospital nacional de Lima 2025. <b>HO:</b> No existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos con la práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico en un hospital nacional de Lima 2025.	V 1:  Conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos.  V 2:  Práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico.  Dimensiones: D1: limpieza D2: desinfección D2: esterilización	<b>Tipos:</b> Aplicada  <b>Método:</b> Hipotético - deductivo <b>Diseño:</b> transversal correccional  <b>Población:</b> 50 enfermeras  <b>Muestra:</b> 50 enfermeras
	<b>Problema específico</b>	<b>Objetivo específico</b>	<b>Hipótesis específico</b>		
	<b>PE1</b> ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión limpieza y la práctica del personal de enfermería en el centro quirúrgico en un hospital de Lima 2025?	<b>OE1</b> Identificar la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión limpieza y la práctica del profesional de enfermería en el centro quirúrgico en un hospital de Lima 2025.	<b>HE1</b> <b>Hi:</b> Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en su dimensión limpieza con la práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico en un hospital nacional de Lima.		
	<b>PE2</b> ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión desinfección y la práctica del personal de enfermería en el centro quirúrgico en un hospital de Lima 2025?	<b>OE2</b> Identificar la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión limpieza y la práctica del profesional de enfermería en el centro quirúrgico en un hospital de Lima 2025.	<b>HE2</b> <b>Hi:</b> Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en su dimensión desinfección con la práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico en un hospital nacional de Lima.		
	<b>PE3</b> ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión esterilización y la práctica del personal de enfermería en el centro quirúrgico en un hospital de Lima 2025?	<b>OE3</b> Identificar la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en dimensión limpieza y la práctica del profesional de enfermería en el centro quirúrgico en un hospital de Lima 2025.	<b>HE3</b> <b>Hi:</b> Existe una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos en su dimensión desinfección con la práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico en un hospital nacional de Lima.		

## ANEXO 2: MATRIZ DE PREGUNTAS



Universidad  
Norbert Wiener

### Facultad de Ciencias de la Salud

#### Preguntas; proceso, esterilización, instrumentos quirúrgicos.

El cuestionario tiene un fin, evaluar los conocimientos del personal que trabaja en Centro Quirúrgico del Hospital Nacional De Lima 2025. Le solicitamos amablemente su colaboración proporcionando ciertos datos que contribuirán al cumplimiento del objetivo de la presente investigación.

#### **Instrucciones Generales**

Este cuestionario es de respuesta múltiple. Se le solicita responder con total honestidad y sinceridad. Le garantizamos que toda la información brindada será tratada de manera anónima y confidencial, empleándose exclusivamente con fines académicos y científicos.

#### **I. Variables Sociodemográficos**

##### **1. Edad:**

- a) 21 años – 30 años
- b) 31 años – 40 años
- c) 41 años – 50 años
- d) 51 años - 60 años
- e) > 61 años

##### **2. Genero**

- a) masculino
- b) femenino

##### **3. Condición conyugal:**

- a) Soltero
- b) Casado
- c) Conviviente

- d) Divorciada
- e) Viuda(o)

**4. Condición de ocupación:**

- a) Estable b) Contrato CAS c) Tercero

**5. Tiempo de experiencia:**

- a) < 1 año
- b) > 2 años
- c) >5años

**II. Variable conocimiento del proceso de esterilización**

**Proceso de limpieza**

**1. A qué se denomina proceso de limpieza del instrumental quirúrgico:**

- a) Proceso mecánico mediante el cual se elimina por arrastre la suciedad visible y la materia orgánica e inorgánica adherida a una superficie u objeto.
- b) Proceso que se inicia con la sumersión en el detergente enzimático.
- c) Proceso químico

**2. Durante la clasificación del instrumental para el inicio de su reprocesamiento se debe tener en cuenta:**

- a) Contar el número de piezas y remojar el instrumental armado en desinfectante de alto nivel.
- b) Remojar el instrumental con agua estéril en una cubeta metálica.
- c) Limpieza inmediata y eliminación de la biocarga
- d) Desarmado delicado, clasificación, y separado de punzocortantes para su manipulación segura.

**3. Los pasos del lavado del instrumental quirúrgico son:**

- a) Limpieza y descontaminación o prelavado, lavado directo con agua estéril, o a corriente, secado y lubricación del instrumental.
- b) Lavado directo con agua estéril, o a corriente, descontaminación o prelavado, secado y lubricación del instrumental.
- c) Lubricación del instrumental, descontaminación, lavado directo con agua estéril, o a corriente y secado.

**4. A que denominamos prelavado:**

- a) Proceso por el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas.

b) Proceso por el cual se elimina todas las formas vegetativas de bacterias, hongo y virus, pero no elimina por completo las esporas bacterianas.

c) Proceso a través del cual el instrumental primero se limpia, luego se sumerge en detergente enzimático, para su traslado al área contaminada, con el fin que su manipulación sea segura.

**5. En caso de realizar una descontaminación de arrastre, esta consiste en:**

a) Limpieza externa con cepillos de cerdas finas delicadas y aspiración de los canales con una jeringa estéril del 20cc con detergente enzimático.

b) Limpieza externa con cepillos y aspiración de los canales con una jeringa estéril del 20cc sólo con agua corrientes

c) Limpieza sólo con una gasa húmeda.

**Proceso de desinfección**

**6. Concepto de desinfección:**

a) Proceso por el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas.

b) Proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos de formas vegetativas en objetos inanimados, sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas.

c) Hace referencia a que la probabilidad teórica de que exista un microorganismo viable presente en un objeto o producto es igual o menor a  $1 \times 10^6$ .

**7. El procedimiento básico para realizar la desinfección de alto nivel (DAN) en el instrumental quirúrgico incluye:**

a) Uso sólo de mascarilla y manoplas, sumergir parcialmente el instrumental limpio y seco, con lúmenes cerrados en el líquido desinfectante en una bandeja metálica.

b) Uso de barreras y protección personal; sumergir completamente el instrumental desarmado limpio y seco, con lúmenes abiertos en el líquido desinfectante de alto nivel dentro de un contenedor y cerrarlo herméticamente.

c) Uso de barreras y protección personal, sumergir parcialmente el instrumental armado limpio y seco, con lúmenes cerrados y dejarlo en una cubeta expuesta.

**8. Que materiales son necesarios para realizar la desinfección de alto nivel (DAN):**

a) Una bandeja sin tapa y un lavatorio; gasas y campos estériles.

b) Dos lavatorios limpios con la forma y el tamaño ideal para los instrumentos; Uno para la DAN y el otro para el agua estéril; Stock suficiente de gasas y campos estériles para su secado y recepción.

c) Dos contenedores estériles con la forma y el tamaño ideal para los instrumentos, uno con tapa para la DAN y el otro para el agua estéril; stock suficiente de gasas y campos estériles para su secado y recepción.

**9. El material sometido a desinfección de alto nivel debe ser enjuagado:**

- a) Con abundante agua desmineralizada.
- b) Con agua estéril, el exterior y todos los canales internos aspirando con jeringas adecuadas, las veces que sea necesario hasta eliminar todo residuo de la solución desinfectante.
- c) Se debe enjuagar el material endoscópico con agua estéril.

**10. Según categorización propuesta por Spaulding los materiales médicos son de condición:**

- a) Critico
- b) Semi critico
- c) No critico

**Proceso de esterilización**

**11. Defina el proceso de esterilización:**

- a) Proceso orientado a eliminar o matar a la mayoría de los microorganismos potencialmente patógenos de un artículo o superficie contaminada.
- b) Es el proceso por el cual se destruyen todos los microorganismos viables presentes en un objeto o superficie, incluyendo las esporas bacterianas
- c) Método, mediante el cual se consigue eliminar los microorganismos haciendo uso del vapor de agua a presión.

**12. Los métodos utilizados para conseguir la esterilización de material médico son:**

- a) Vapor húmedo, Oxido etileno, plasma Gas o ETO.
- b) Vapor seco, Pupinel y plasma gas.
- c) Gas plasma, óxido de etileno, Pupinel, vapor húmedo a altas temperaturas.

**13. Para la esterilización de material, no crítico utiliza:**

- a) Desinfección de alto nivel
- b) Desinfección de bajo nivel
- c) Esterilización

**14. La esterilización por óxido de etileno es un proceso de esterilización:**

- a) Bajas temperaturas (30°C – 60°C)
- b) Bajas temperaturas (0° - 20°)
- c) Ninguna es correcta

**15. La esterilización por vapor efectiva requiere de una concentración específica de humedad por:**

- a) Si la humedad presente es muy poca los artículos pueden sobrecalentarse y finalmente dañarse.
- b) Demasiada humedad hacen que los artículos queden húmedos después de retirarlos de la cámara lo cual provoca la contaminación del instrumental.
- c) a y b

### PRÁCTICAS EN EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN

ÍTEMS	ELEMENTOS	VERDADERO	FALSO
<b>FASE DE LIMPIEZA</b>			
1	Encuentra preparado el recipiente con detergente enzimático		
2	Realiza la clasificación de piezas y separa punzocortantes para su manipulación segura.		
3	Abre todas las pinzas y retira material biológico		
4	Lava el instrumental quirúrgico que ha sido utilizado y no utilizado.		
5	Realiza la limpieza externa de las anillas y terminales, con cepillos de cerdas finas.		
<b>FASE DE DESINFECCIÓN</b>			
6	Separa el material crítico y no crítico		
7	La enfermera sumerge el instrumental quirúrgico por 30 minutos.		
8	Realiza la limpieza interna con la aspiración de los canales con una jeringa estéril de 20 cc.		
9	Realiza el secado manual del instrumental quirúrgico con paño o gasa limpia		
10	Realiza el empaquetado del instrumental quirúrgico		
<b>FASE DE ESTERILIZACIÓN</b>			
11	Confirma que el instrumental quirúrgico se encuentre seco.		
12	Coloca y rotula adecuadamente el indicador interno y externo.		
13	Verifica el empaquetado y presencia de humedad.		
14	Verifica la variación del color de la cinta testigo externa.		

15	Cuenta con Instrumentos validados para archivar los diferentes resultados de indicadores físicos, químicos y biológicos.		
----	--	--	--

### ANEXO 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Nombre de la investigación:** comprensión sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y práctica del profesional de enfermería en centro quirúrgico en un Hospital Nacional de Lima, 2025.

**Nombre de la investigadora:** Chiclote Carmona LUZ MABELA

**Propósito del estudio:** Establecer la relación entre el conocimiento sobre proceso de esterilización de instrumentos quirúrgicos y la práctica del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico en un hospital de Lima 2025.

**Ventajas de participar:** tendrá la posibilidad de conocer los resultados obtenidos, lo cual podría resultar de gran utilidad para el fortalecimiento de su desempeño profesional.

**Riesgos:** No se prevé ningún riesgo para su integridad. Su participación consistirá únicamente en responder un cuestionario.

**Costo por participar:** Su participación en este estudio no implicará ningún gasto económico para usted.

**Confidencialidad:** nosotros guardaremos toda información que comparta será tratada con la más rigurosa confidencialidad y estará protegida conforme a las normas éticas y legales vigentes. Solo los investigadores responsables tendrán acceso a los datos. Más allá de esta información protegida, usted no será identificado(a) en ningún instante cuando se muestren o publiquen los resultados de la investigación.

**Consultas posteriores:** en caso de que surjan dudas o inquietudes durante el desarrollo del estudio, o si desea obtener mayor información puede dirigirse a ....., coordinadora de equipo

### ACUERDO INSTRUIDO

Manifiesto que he leído y comprendido la información proporcionada, y que se me brindó el tiempo y la oportunidad para formular preguntas, las cuales fueron respondidas de manera clara y satisfactoria. Afirmo que no fui influencia indebida para tomar parte en esta investigación y que, de manera voluntaria, admito participar

.....  
Nombres y apellidos

.....  
Documento de identidad

## ● 23% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 22% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 22% Base de datos de trabajos entregados
- 3% 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	<b>uwiener on 2023-01-23</b> Submitted works	11%
2	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	3%
3	<b>Universidad Wiener on 2023-10-14</b> Submitted works	1%
4	<b>uwiener on 2024-01-03</b> Submitted works	<1%
5	<b>Universidad Wiener on 2025-04-17</b> Submitted works	<1%
6	<b>hdl.handle.net</b> Internet	<1%
7	<b>Universidad Wiener on 2025-04-17</b> Submitted works	<1%
8	<b>uwiener on 2024-08-15</b> Submitted works	<1%