



Universidad
Norbert Wiener

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

Trabajo Académico

Conocimiento sobre el proceso de esterilización y prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital de Lima Norte, 2026

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

Presentado por:

Autora: Beteta Susanibar, Sarita Edith

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0462-8172>

Asesora: Mg. Peña Guerrero, Leslie Elizabeth

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

Lima – Perú

2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/07/2026
REVISIÓN: 01			

Yo, **SARITA EDITH BETETA SUSANIBAR**, Egresada(o) de la Facultad de Ciencias de la Salud, Programa Académico de Enfermería, Segunda especialidad en Enfermería en Gestión en central de esterilización de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado **“CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL DE LIMA NORTE, 2026”**; Asesorado por el Docente PEÑA GUERRERO LESLIE ELIZABETH, DNI 40625205, ORCID 0000-0002-7611-8158, tiene un índice de similitud de **19 (DIECINUEVE) %** con **oid: 14912:607075044** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....
 Firma de autor(a)
 NOMBRE: SARITA EDITH BETETA SUSANIBAR
 DNI N° 46182399



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

Lima, 11 de julio del 2026

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01	FECHA: 11/07/2026
		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 del Alto Porcentaje de Similitud en Fuentes Primarias 7 %

Por medio de la presente, me permito someter a su consideración la justificación técnica y metodológica respecto al porcentaje de similitud en fuentes primarias detectado en el trabajo de investigación presentado por la Lic. SARITA EDITH BETETA SUSANIBAR

Durante el proceso de revisión con el software Turnitin, se identificó un 19% de similitud total, de los cuales un 7% corresponde a fuentes primarias, superando levemente el límite permitido del 4%. Este informe tiene como objetivo explicar las razones de dicho resultado y detallar las acciones tomadas para mitigar esta situación.

Análisis del Contenido Revisado

Se identificó que el 3% de la similitud proviene del resumen del proyecto. Esta sección presenta una descripción general de la pesquisa y, por su naturaleza, tiende a coincidir con otros trabajos similares. Su redacción responde a la necesidad de comunicar de manera concisa los elementos clave del estudio.

Plantillas Utilizadas:

- **Redacción de Hipótesis:** Las hipótesis fueron formuladas empleando plantillas académicas estandarizadas, utilizadas comúnmente para asegurar claridad, coherencia y precisión conceptual.
- **Diseño Metodológico:** fue redactado siguiendo una estructura predeterminada.

Esto permite mantener la replicabilidad del estudio y cumplir con criterios metodológicos aceptados en la comunidad científica. El uso de estas plantillas contribuyó al aumento del porcentaje de similitud.

Conclusión:

La similitud detectada en fuentes primarias se debe principalmente al uso de estructuras académicas formales y plantillas metodológicas ampliamente aceptadas. No se ha detectado plagio intencional ni copia de contenido sustancial sin atribución.

Atentamente

Mg. Leslie Elizabeth Peña Guerrero

Dedicatoria:

A mi madre y hermanos por su apoyo constante.

Agradecimiento:

A cada uno de los docentes, que guiaron la elaboración del presente trabajo.

Asesora: Mg. Peña Guerrero, Leslie Elizabeth

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-00002-7611-8158>

JURADO

Presidente : Dra. Reyes Quiroz Giovanna Elizabeth

Secretario : Mg. Barreda Paredes Ruby Ines

Vocal : Mg. Enriquez Mendoza Ramiro

Índice

Dedicatoria.....	¡Error! Marcador no definido.
Agradecimiento.....	¡Error! Marcador no definido.
Resumen.....	¡Error! Marcador no definido.
Abstract	¡Error! Marcador no definido.
1. EL PROBLEMA.....	¡Error! Marcador no definido.
1.1. Planteamiento del problema.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Formulación del problema	¡Error! Marcador no definido.
1.2.1. Problema general	¡Error! Marcador no definido.
1.2.2. Problemas específicos.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3. Objetivos de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
1.3.1. Objetivo general.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3.2. Objetivos específicos	¡Error! Marcador no definido.
1.4. Justificación de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
1.4.1. Teórica	¡Error! Marcador no definido.
1.4.2. Metodológica	¡Error! Marcador no definido.
1.4.3. Práctica.....	¡Error! Marcador no definido.
1.5. Delimitaciones de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
1.5.1. Espacial	¡Error! Marcador no definido.
1.5.2. Temporal	¡Error! Marcador no definido.
1.5.3. Población	¡Error! Marcador no definido.
2. MARCO TEÓRICO.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1. Antecedentes	¡Error! Marcador no definido.
2.1.1. A nivel internacional.....	¡Error! Marcador no definido.
2.1.2. A nivel nacional	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Bases teóricas.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2.1. Conocimiento del proceso de esterilización	¡Error! Marcador no definido.
2.2.2. Práctica en el proceso de esterilización	¡Error! Marcador no definido.
2.3. Formulación de la hipótesis	¡Error! Marcador no definido.
2.3.1. Hipótesis general.....	¡Error! Marcador no definido.

2.3.2. Hipótesis específicas	¡Error! Marcador no definido.
3. METODOLOGÍA	¡Error! Marcador no definido.
3.1. Método de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
3.2. Enfoque de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
3.3. Tipo de investigación.....	¡Error! Marcador no definido.
3.4. Diseño de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
3.5. Población y muestra del estudio	¡Error! Marcador no definido.
3.6. Operacionalización de variables	¡Error! Marcador no definido.
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	¡Error! Marcador no definido.
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.	¡Error! Marcador no definido.
3.9. Aspectos éticos.....	¡Error! Marcador no definido.
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	¡Error! Marcador no definido.
4.1. Cronograma de actividades.....	¡Error! Marcador no definido.
4.2. Presupuesto	¡Error! Marcador no definido.
5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	1
Anexo 2. Instrumentos	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 3. Consentimiento informado	¡Error! Marcador no definido.8
Anexo 4. Informe del asesor de turnitin.....	49

RESUMEN

Objetivo “Determinar la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización”, la población estará constituida por un total de 23 personas, de las cuales 8 serán licenciados de enfermería y 15 técnicos de enfermería que trabajan en un hospital de Lima Norte. Diseño Metodológico Hipotético deductivo, enfoque cuantitativo, descriptivo, No experimental, transversal-correlativo. Instrumentos, para la evaluación de la variable conocimiento se utilizará el cuestionario, para la evaluación de las prácticas se utilizó una lista de observación. La técnica de recolección de datos, serán mediante la encuesta y observación. Se realizará el procesamiento estadístico y análisis de datos, se obtendrán las frecuencias y se evaluará la T de student.

Palabras clave: “Conocimientos”, “enfermería”, “práctica en salud” (DeCS)

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between knowledge of the sterilization process and the practices of nursing staff in the sterilization unit. The population will consist of 23 individuals: 8 registered nurses and 15 nursing technicians working in a hospital in North Lima. Methodological Design: Hypothetical-deductive, quantitative, descriptive, non-experimental, cross-sectional-correlational. Instruments: A questionnaire will be used to assess the knowledge variable, and an observation checklist will be used to assess practices. Data collection techniques will include surveys and observation. Statistical processing and data analysis will be performed, frequencies will be calculated, and Student's t-test will be used.

Keywords: “Knowledge”, “nursing”, “health practice” (MeSH).

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Entre los más destacados problemas que se encuentran en el entorno hospitalario, se presentan las diferentes infecciones quirúrgicas, las cuales deben ser abordados con la merecida importancia que requiere una complicación desarrollada intraoperatoriamente (1).

La presencia de complicaciones relacionadas a las infecciones quirúrgicas se puede presentar por malas prácticas en el proceso de esterilización y ello se puede relacionar al déficit de conocimientos de los profesionales, tener los conocimientos correctos, fundamentan las prácticas adecuadas realizadas, ello contribuye a prevenir infecciones, permite mejorar la seguridad del paciente y logran disminuir los diferentes eventos que generen riesgo para los pacientes operados (2).

La Organización Mundial de la salud, detalla que todos los años a nivel mundial, se logran realizar más de 300 millones de cirugías, identificándose diferentes errores, dentro de ella las infecciones intraoperatorias, además refiere que el 10% de las complicaciones que se presentan se producen antes y después de haberse realizado las cirugías (3).

La Organización Panamericana de la Salud, detalla que diferentes infecciones relacionadas a la atención en salud se calculan en una proporción de 1 en 20 pacientes que se encuentran

internados, asimismo en algunos países, los patógenos que son multirresistentes causan más muertes que incluso el VIH e influenza (4).

Así también las diversas infecciones intraoperatorias que se presentan son generadas por bacterias al momento de haberse realizado la primera incisión quirúrgica, las mismas pueden poner en peligro la vida de muchos pacientes al año, presentándose el 11% en los países de accesos bajos y medios y el 20% en mujeres sometidas a cirugías de cesárea en África, en Estados Unidos, prolonga la estadía en los pacientes en más de 400.000 días adicionales internados en el hospital (5).

En Asia, la Sociedad de Control de Infecciones de Asia y Pacífico, en las directrices planteadas, refieren la capacitación de todo el personal, con una evaluación constante, además de supervisión continua para el trabajo realizado. Las centrales de esterilización deben aspirar a la excelencia práctica y ello permite asegurar parte de la seguridad del paciente (6).

En África, al no tener la tecnología a disposición, se realiza un proceso de esterilización más primitivo, resultando diversas fallas en el proceso de esterilización (7), asimismo se está implementando capacitaciones en conocimientos y prácticas del proceso de esterilización, realizadas por personal con experiencia y conocimiento, difundiendo la información en algunos hospitales de forma presencial y en otros de forma virtual (8).

En España, las prácticas en central de la esterilización están sometidas a rigurosos controles, normas y leyes que buscan garantizar la seguridad de los pacientes, asegurando la seguridad y efectividad, validando los procesos y con un monitoreo constante (9).

En Norteamérica, se requiere un programa integral que garantice la consistencia de las prácticas en central de esterilización, además de basar la atención desde la prevención de evitar infecciones en todos los entornos de la atención de los pacientes (10).

En Sudamérica, la desigualdad es uno de los problemas estructurales, no solo en comparación de países, sino entre hospitales de un mismo país, se han identificado algunos efectos adversos por malas prácticas del proceso de esterilización, se busca mejorar los conocimientos en base a información y protocolos para el servicio de central de esterilización (11).

La Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud No 163-MINSA-2020/CDC, detalla las diferentes infecciones asociadas a la atención en salud, presentando actualmente un problema en la salud pública, en un 7% en los países desarrollados y un 10% en los diferentes países en vías de desarrollo (12).

En Perú, Huaraz, el Hospital Víctor Ramos Guardia, la unidad de central de esterilización se encuentra sin funcionar desde diciembre del año 2024, por presentar diferentes averías en los equipos de central de esterilización (13).

Asimismo, se desarrolló un análisis de situación de salud, en una institución hospitalaria de lima norte en el año 2021, se logró identificar que las diferentes infecciones en sitio quirúrgico (ISQ) se desarrollaron en un 27% (10 eventos), se presentaron en el servicio de Gineco-Obstetricia, porcentaje mantenido en el año 2022 (14).

Ante lo descrito , es importante que el personal de enfermería responsable de central de esterilización, de los insumos y equipos, tenga los conocimientos certeros y fundamentados , lo cual permitirá realizar su trabajo práctico en beneficio de la atención de los pacientes, de forma eficaz y eficiente, sustentándose en la Ley de trabajo de la enfermera(o) peruano N°27669 ,la cual indica “La elaboración, aplicación y evaluación de los estándares de calidad y del proceso de mejoramiento continuo de la calidad de atención de salud.”, asumiendo los del área de enfermería (15).

El vínculo que se presenta entre el conocimiento y las prácticas en central de esterilización, efectuadas de forma correcta aportan a lograr tener una cirugía segura, libre de infecciones atribuibles a las malas prácticas de proceso de esterilización, se considera que el presente tema de investigación es importante por los resultados a obtener y las recomendaciones que se pueden dar en mejora del paciente, la familia y el entorno de salud.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

“¿De qué manera se relaciona el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital de Lima Norte, 2026?”

1.2.2. Problemas específicos

“¿De qué manera se relaciona la dimensión limpieza de materiales del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización?”

“¿De qué manera relaciona la dimensión preparación y empaque de materiales del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización?”

“¿De qué manera se relaciona la dimensión esterilización del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización?”

“¿De qué manera se relaciona la dimensión almacenamiento y distribución del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización?”

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

“Determinar la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”

1.3.2. Objetivos específicos

“Identificar la relación entre el conocimiento del proceso de esterilización en su dimensión limpieza y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”

“Identificar la relación entre el conocimiento del proceso de esterilización en su dimensión preparación y empaque de materiales y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”

“Identificar la relación entre el conocimiento del proceso de esterilización en su dimensión esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”

“Identificar la relación entre el conocimiento del proceso de esterilización en su dimensión almacenamiento y distribución y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Entre las teorías que fundamentan el estudio, se considera a Patricia Benner con su teoría “De principiante a experta”, en la cual se fundamenta el proceso de aprendizaje del personal de enfermería a través de la práctica y formación que recibe en su preparación , ello asegura una atención en base a conocimientos , asimismo se considera la teoría de Jean Watson, “teoría del cuidado humano”, en la cual el personal de enfermería expresa su forma de cuidado y atención hacia los pacientes, caracterizado por el aspecto humanístico, ambas teorías respaldan una atención basada en el conocimiento y practica adquirida y respaldada por el lado humanístico del profesional, logrando un resultado confiables para los pacientes.

1.4.2. Metodológica

Sera basado en el método hipotético- deductivo, el método utilizado en el conocimiento será a través del cuestionario y la práctica a través de la observación, se permite obtener metódicamente los resultados, los mismos son detallados y precisos.

El análisis de las variables, se representarán por frecuencias y el análisis se realizará a través de la T de student, permitiendo comparar las medias y determinado si existen diferencias significativas.

Asimismo, para garantizar los valores de los resultados, los instrumentos utilizados han sido validados previamente y con pruebas de confiabilidad aceptadas, lo cual permitirá reflejar resultados confiables.

1.4.3. Práctica

Los resultados permitirán evidenciar la actual situación de interés de enfermería en el proceso de esterilización, para lograr así mejorar las acciones que se faciliten al paciente, a nivel hospitalario una óptima atención al usuario permitirá referir la institución como un lugar de atención segura y eficaz, resaltando su atención con sus similares, además al tener atenciones exitosas, se acortará la estancia hospitalaria del paciente, permitiendo disminuir el riesgo de infección, sobrevaloración de presupuesto por paciente, reducción de costos por paciente atendido, abarcar más atención en la población.

Y el más beneficiado sin duda es el paciente y la familia, debido a que se les asegura una atención óptima y de calidad, logrando ello un mejor resultado, pronta reinserción a la sociedad, por lo tanto, al trabajo y a la mejora de la economía familiar y social.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Espacial

Se aplicará en un Hospital de Lima norte, ubicado en la av. Saenz Peña, altura de la av. Panamericana norte.

1.5.2. Temporal

Se desarrollará en los meses de marzo a junio del año 2026.

1.5.3. Población o unidad de análisis

Personal de enfermería que trabajen en central de esterilización, (personal técnico y enfermeros).

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. A nivel internacional

Alamri (16) 2024, Arabia Saudita, realizaron una pesquisa, el objetivo fue “investigar los conocimientos , actitudes y prácticas de esterilización del personal de las unidades de servicios de esterilización de los centros dentales de Riad” , de corte transversal, se realizó en 150 profesionales de las unidades de esterilización de los servicios dentales, utilizándose un cuestionario de preguntas cerradas, como resultado se obtuvo la mayoría de participantes fueron enfermeros en un 64%, en comparación a los otros grupos profesionales, en conocimientos de obtuvo el 15% , prácticas el 33% y actitud en 79%, se finiquita que existe relación entre los conocimientos y prácticas aplicados.

Islam (17) 2024 Rajshahi, desarrollo una pesquisa , el objetivo fue “evaluar el conocimiento y la práctica del personal sanitario con respecto a la desinfección y esterilización de instrumentos quirúrgicos en hospitales de nivel terciario en Rajshahi” , estudio-descriptivo- transversal , realizado en 236 personas , se utilizó un cuestionario semi- estructurado, como resultado se obtuvo que el 60% poseían conocimientos seguros y el 40% conocimientos inseguros, además el 55% realizaban prácticas seguras y el 44% prácticas inseguras ,además se recalcó que la mayoría del personal que tenía conocimientos y prácticas seguras, se encontraba entre los 20 a 25 años, finiquitaron no haber relación entre los conocimientos y las prácticas realizadas.

Habtewold (18) 2022, Ethiopia, realizo una pesquisa, el objetivo fue “evaluar el conocimiento, la práctica y los factores asociados a las técnicas estériles del personal de enfermería en hospitales públicos de Adis Abeba” , estudio transversal, participaron 423 enfermeras , se aplicó un cuestionario, como resultado se obtuvo, el 58% de los encuestados tenían buen conocimiento en técnicas de esterilización y el 91% tuvo resultado aprobatorio en conocimientos de materiales estériles y el área contaminada, finalizaron que si existe relación entre los conocimientos y prácticas desempeñadas.

Almedaini (19) 2021, Arabia Saudita, realizaron una pesquisa, el objetivo fue “Investigar los conocimientos, actitudes y prácticas de esterilización del personal de central de esterilización que trabaja en hospitales del Ministerio de Salud”, de corte transversal, se realizo en 317 personas, se utilizo un cuestionario de preguntas cerradas, como resultado se obtuvo que la mayoría de los participantes, entre el 83-75%, tenían conocimiento sobre el proceso de limpieza , el 36% estaba especializado en central de esterilización, el 73% está de acuerdo en el secado de material posterior a la limpieza, finalizaron que existe relación positiva entre las variables analizadas.

2.1.2. A nivel nacional

Villegas (20) 2024, Arequipa, realizo una pesquisa, el objetivo “determinar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica del proceso de esterilización del profesional de enfermería que labora en el hospital regional de Arequipa”, cuantitativa

correlacional- diseño no experimental, participaron 80 personas, en los resultados se observó conocimiento bajo 66%, los trabajadores mencionaron tener conocimiento bajo 19% y conocimiento alto 15%, en relación a la variable prácticas , un 77.5% obtuvieron un nivel inadecuado y el 22.5 % demostró tener un nivel adecuado de prácticas en esterilización, finiquitaron que no existe una relación positiva y significativa entre las variables estudiadas.

Villanueva (21) 2024 ,Chachapoyas , ejecutaron una pesquisa con el propósito de “determinar la relación entre el conocimiento y la práctica del profesional de enfermería sobre el manejo del instrumental en los hospitales de Rioja y Moyobamba” ,de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y de alcance correlacional, conformada por 33 participantes , la mayoría de los profesionales tuvo un buen conocimiento en las dimensiones de limpieza 42%, desinfección 54% y esterilización 64%; en la práctica la mayoría cumplió en las dimensiones de limpieza 91% y esterilización 70%, mientras que en la desinfección la mayoría no cumplió 82%, finiquitaron que no existe relación entre las variables analizadas.

García (22) 2023, Iquitos, ejecuto una pesquisa con el propósito “Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor en central de esterilización del Hospital Regional de Loreto”, de enfoque cuantitativo no experimental, de corte transversal y de alcance correlacional, participaron 40 profesionales de central de esterilización, se realizó el cuestionario y la observación. Los resultados encontrados el 90,0% evidenciaron nivel de

conocimiento alto y 10,0% nivel de conocimiento medio, así también el 10,0% presentan prácticas inadecuadas y el 90,0% prácticas adecuadas, se finiquitó la existencia de una relación significativa entre las variables estudiadas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Conocimiento del proceso de esterilización

Definición

Según Alavi y Leidner, se define la palabra conocimiento, como “la información que el individuo posee en su mente, la cual es personalizada y subjetiva, y se verá relacionada con hechos, procedimientos, conceptos, interpretaciones, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurales” (23).

El procedimiento de esterilización es por el cual se logran destruir los microorganismos, los cuales se encuentran en objetos o superficies, se incluyen también las esporas bacterianas (24).

Así también, la Organización Mundial de la Salud, detalla el procedimiento de esterilización es por el cual se logran eliminar los microorganismos vivos de la superficie, también las esporas, el cual se debe realizar al terminar la etapa de limpieza y desinfección (25).

El área de central de esterilización tiene tres zonas de trabajo; zona roja o área sucia, es donde se aceptan, organizan, descontaminan y lavan el material quirúrgico; zona azul área limpia, se aceptan, organizan, empaquetan y se realiza la carga a los esterilizadores y la zona verde o área estéril, se descarga, almacena, asigna y despacha el material estéril (26).

Según el Ministerio de Salud, el desarrollo de la esterilización presenta las siguientes etapas: “Limpieza, desinfección, preparación y empaque de materiales, esterilización, monitorización de los métodos de esterilización y almacenamiento de materiales” (27).

Dimensiones de conocimiento del proceso de esterilización

Dimensión 1: Limpieza, se realiza a los materiales, logran permitir la eliminación de materia desconocida, en esta etapa se realiza el lavado manual o mecánico, ello logrará reducir la biocarga presente en el material por el arrastre mecánico, se utiliza sustancias enzimáticas para el proceso, siguiendo las recomendaciones del fabricante (28).

La finalidad de realizar la limpieza de materiales es lograr eliminar las infecciones intrahospitalarias, la limpieza es el primer paso previo a la desinfección y esterilización. Según el riesgo de infección Spaulding (29), catalogo los materiales en:

a) Materiales críticos: Se encuentran en contacto o pueden estarlo, con los tejidos estériles o el sistema vascular.

b) Materiales semi críticos: Están en contacto con mucosas o piel no intacta.

c) Materiales no críticos: Están en contacto solo con piel intacta.

Dimensión 2: Preparación y empaque, la finalidad del empaquetado es proteger la esterilidad de los materiales, ello permitirá una apertura aséptica y sin roturas, las características del empaque deben permitir ser permeables al esterilizante, apropiado a los sistemas de esterilización, permite identificar y estar libre de los diferentes productos tóxicos (30).

El material se clasifica en:

Materiales termorresistentes: Los cuales son de acero inoxidable, aluminio, teflón, cerámica, vidrio, textil, metacrilato, goma, caucho, podrán esterilizarse por vapor (134°-121°),

Material termosensible: Se encuentran cables, lentes, ópticas y los que por sus características serán esterilizados en óxido de etileno, plasma o vapor de formaldehído.

Asimismo, para considerar un producto estéril, se deben garantizar las diferentes etapas del proceso de esterilización, para ello se utilizarán diversos indicadores, entre ellos los físicos, químicos y biológicos (31).

Indicadores físicos, se identifican los medidores de presión y termómetros, ellos evidencian el estado físico dentro de la cámara de esterilización, además se encuentran los termógrafos, el cual permite la monitorización de temperatura que se logro alcanzar en el proceso.

Indicadores químicos, permiten monitorizar el proceso de esterilización, logrando detectar falla en el proceso de esterilización, los indicadores químicos pueden ser (32):

Clase I: Indicador del proceso / evidencia la unidad procesada o no

Clase II: Para pruebas específicas / test de Bowie dick

Clase III: Indicador de parámetro / mide la temperatura alcanzada

Clase IV: Indicador multiparámetros / parámetros críticos: mide temperatura y tiempo de exposición

Clase V: Indicador integrador / atiende a parámetros críticos y es ajustado al indicador biológico

Clase VI: Indicador emulador / atiende a parámetros críticos y ajustado a un ciclo desconocido.

Indicadores biológicos, considerado el único medio disponible para corroborar la esterilización de un producto, así como para identificar la efectividad del proceso de esterilización, son preparados que tienen una carga de microorganismos de alta resistencia (*Geobacillus stearothermophilus*, *Bacillus atrophaeus* y otros), la eliminación de estos microorganismos asegura que se ha desarrollado el proceso de esterilización satisfactoriamente (33).

Dimensión 3: Esterilización, procedimiento mediante el cual se logra la eliminación de todas las formas de vida microbianas, bacterianas, hongos, virus y esporas, así también la pérdida de su reproducción (34).

Métodos de esterilización:

Métodos Físicos, dependerán específicamente de las sustancias físicas, como el calor,

filtración y radiación, los cuales eliminaran los diferentes microorganismos, es la técnica mayormente usada, no dejando residuos químicos al usarse (35).

Métodos Químicos, se utilizan en materiales que no pueden someterse a temperaturas altas, el resultado de la misma forma que en vapor será la esterilidad del material, sin embargo, las sustancias a las que se exponen son más letales, dentro de los tipos de esterilización en métodos químicos, se encuentra, óxido de etileno, plasma y formaldehído (36).

Dimensión 4: Almacenamiento de materiales

Es la zona donde se almacenan los diferentes artículos esterilizados hasta su entrega, el principal objetivo es evitar la contaminación del material, el área de cumplir características específicas que aseguren un almacenamiento adecuado y seguro, dentro de ellas la estantería, humedad, ubicación de materiales de acuerdo con fecha de esterilidad (37).

Teoría de enfermería

La teoría de Patricia Benner “De principiante a experta”, representa el proceso aprendizaje del profesional de enfermería describiendo cinco niveles según su competencia, los cuales son: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto, la autora observó la adquisición de habilidades en base a una formación sólida, permite un resultado sólido (38).

La teoría fue acogida del “modelo de adquisición y desarrollo de habilidades y

competencias”, de los hermanos Dreyfus, quienes la aplicaron a otro público objetivo, ello sirvió de modelo, logrando además de ver los niveles de aprendizaje, evidenciar las fortalezas y debilidades de los profesionales de enfermería (39).

2.2.2. Práctica del proceso de esterilización

Definición de práctica

La práctica en salud se refiere a las diferentes acciones y diversas actividades realizadas para lograr así promover, mantener o restablecer la salud de las personas y su entorno, incluyendo desde las atenciones y actividades que se facilitan directamente, prevención y promoción en salud, así como en el diagnóstico, tratamiento y rehabilitación (40).

Las buenas practicas realizadas en central de esterilización, están orientados a buscar la buena atención, prestando cuidados de calidad, buscando evitar problemas infecciosos, evitando así infecciones intrahospitalarias (41)

Asimismo, las prácticas realizadas en central de esterilización son realizadas en base a normas que se deben seguir durante todo el proceso, lo cual asegura una esterilización uniforme y controlada, según las condiciones exigidas por la institución (42).

Dimensiones de práctica del proceso de esterilización

Práctica de limpieza

Prácticas para realizar en el procedimiento de limpieza de materiales (43).

1. Los diferentes instrumentos después de ser utilizados deberán ser lavados a la brevedad, la suciedad y restos orgánicos no deberán secarse en el instrumental, debido a que dificultara su proceso de limpieza.
2. Siempre el material deberá ser lavado con las articulaciones abiertas y los formados por varios componentes deberán ser desmontados.
3. No se debe poner en contacto ningún instrumental con soluciones salinas, debido al alto poder corrosivo. Lo óptimo es usar agua desmineralizada en la limpieza de instrumental, de esta forma se alarga la vida y conservación del material.
4. Los diferentes motores y materiales eléctricos no deberán introducirse en agua, debido a que puede producir rápidamente una avería, se limpiarán con paños humedecidos y se aplicarán sprays con solución enzimática, para luego realizar el proceso de secado, con una pistola de aire comprimido.
5. En el caso de instrumental de cirugía micro invasiva, se deberá lavar de forma manual por ser instrumental de precisión y de un costo alto, si el lavado será de forma mecánica se ubicaran en un cestillo separado del resto del instrumental.

6. Se deberá evitar que el material entre en contacto con el hipoclorito sódico (lejía), debido a su poder corrosivo en el instrumental.
7. Los diversos materiales tubulares (endoscopios, cistoscópios, entre otros.), se realizará el lavado de forma manual, con más importancia en la limpieza y enjuague de las cavidades y canales. utilizándose una pistola de agua a presión, teniendo precaución por no rayar las ópticas.
8. Siempre seguir la dosificación del detergente, indicada por el fabricante, así como también el tiempo de acción de este, una menor dosis lo haría ineficaz y si la dosis es mayor, aumentaremos su poder corrosivo.
9. Para lograr evitar la corrosión por contacto de instrumental, se deberá lubricar este con aceite de parafina, antes de iniciar el proceso de esterilización.
10. Al tener el instrumental limpio y desinfectado, este deberá ser evaluado y verificado por el personal, debiendo estar macroscopicamente limpio, identificando que cada instrumental tiene un uso específico y que los instrumentos que se encuentren despuntados, oxidados o de corte deficiente, deberán ser eliminados del uso. Asimismo, el material quirúrgico en buen estado no deberá estar en contacto con los que presenten superficies deterioradas o con puntos de deterioro, así se evitará la corrosión por contacto.
11. Siempre el material nuevo, será lavado antes de su esterilización, siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Práctica del proceso de desinfección

Prácticas para realizar en el proceso de desinfección de materiales (44).

1. El personal deberá usar barreras protectoras al momento de realizar su trabajo, lo cuales son mandiles impermeables, mascarillas, lentes protectores y guantes.
2. Al realizarse la limpieza mecánica o manual, esta debe ser evaluando detalladamente el instrumental, debiéndose utilizar escobillas específicas para limpieza de los lúmenes, asimismo se deberá tener en consideración, que los materiales que serán sometidos a desinfección de alto nivel deberán estar limpios y secos.
3. Al realizar el proceso de desinfección, los materiales serán sumergidos en solución desinfectante, durante el tiempo recomendado por los fabricantes del producto, asimismo los envases deberán mantenerse cubiertos para evitar así la exposición laboral.
4. Siempre el desinfectante utilizado, será aspirado con una jeringa por todos los lúmenes del artículo.
5. El enjuague de los artículos se efectuará usando agua estéril, con un alto cuidado para no causar una contaminación en el personal.
6. Al realizar el secado, se utilizará gasas o campos estériles.
7. Al terminar el secado, los diversos materiales serán distribuidos en un campo estéril para su uso inmediato, de lo contrario serán agrupados en un recipiente estéril para su uso posterior.

Práctica del proceso de esterilización

Prácticas para realizar en el proceso de esterilización de materiales (45).

1. Se debe envolver el instrumental antes de realizar el proceso de esterilización, de acuerdo con el tipo de proceso al cual será sometido, contando con los indicadores respectivos para el proceso.
2. Colocar todos los paquetes de manera adecuada, logrando así que el vapor circule libremente, no sobre llenar la esterilizadora.
3. Seguir las recomendaciones del fabricante, con respecto al tiempo y grado de exposición de los materiales en la esterilización, basados en la norma de esterilización.
4. Se deberá esperar hasta que el manómetro indique "cero", antes de abrir la autoclave. Abrir la puerta para así escape el vapor, dejar los paquetes de instrumental en la autoclave hasta que se sequen completamente, ello puede tardar hasta 30 minutos. Los paquetes húmedos son considerados contaminados.
5. Para poder evitar que ocurra la condensación, al terminar de sacar los objetos de la autoclave, se deberán colocar en una superficie libre y dejar que estos se enfríen, para asegurar un adecuado almacenamiento.
6. Guardar los paquetes correctamente, en condiciones óptimas de almacenaje, se considerarán esterilizados los objetos envueltos correctamente, estos deben mantenerse íntegros y secos.
7. Para lograr almacenar los objetos de modo óptimo, los materiales esterilizados deben ser almacenados en armarios que se encuentren en áreas secas y de baja humedad.
8. Ante la mínima duda, si un paquete está esterilizado o no, se deberá considerar contaminado y realizar nuevamente todo el proceso.

Teoría de enfermería

La teoría de Jean Watson del “cuidado humano”, basada en un fundamento filosófico – moral y ético, cuidado de la persona, brindando un cuidado humanizado a los usuarios hospitalizados, busca cambiar el paradigma técnico a un centrado en cada persona (46).

Asimismo, la teoría se encuentra basada en que los humanos, no pueden ser tratados como objetos, no puede ser separados de sí mismos, ni de su entorno, ni de la naturaleza, haciendo énfasis entre la centralidad del cuidado humano y su relación transpersonal con el cuidador, ante ello las acciones realizadas en el trabajo diario deben estar fundamentadas en lograr un cuidado integro de la persona (47).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital de Lima Norte 2026.”

Ho: “No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital de Lima Norte 2026.”

2.3.2. Hipótesis específicas

Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión limpieza de materiales del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”

Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión preparación y empaque de materiales del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”

Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión esterilización del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”

Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión almacenamiento y distribución del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

Hipotético deductivo, basada en la formulación de hipótesis iniciales, así también esta será válida si es verificada a través de la experiencia y del contacto con la realidad. (48).

3.2. Enfoque de la investigación

De enfoque cuantitativo, la recolección de datos y los resultados numéricos serán evaluados en porcentajes (49).

3.3. Tipo de investigación

Aplicada, que se observa y describe las características del grupo a valorar, su principal objetivo es poder aplicar los resultados para poder así mejorar la calidad de vida (50).

3.4. Diseño de la investigación

No experimental, no se manipularán las variables de estudio, solo se observarán y se analizarán (51).

Corte transversal, debido a que se realizará en un momento específico, no se realizará

ninguna intervención en la variable (52)

Nivel correlacional, se medirán las dos variables y se buscara una relación entre las dos (53).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

Integrada por un total de 23 personas de enfermería, entre licenciados y técnicos, se trabajará con la población censal, por ser una población finita.

Criterios de inclusión

- Enfermeras y técnicas de enfermería que laboren en central de esterilización, en un tiempo mayor a los tres meses.

Criterios de exclusión

- Personal que no autorice su participación en la investigación.
- Personal que se encuentre en licencia de trabajo o de vacaciones.

3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

V1 CONOCIMIENTOS

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Los conocimientos que permiten hacer referencia acerca de los procesos de esterilización, de acuerdo a las condiciones de esterilización y la clasificación de los métodos y técnicas (54).	Es la aplicación de un instrumento válido y confiable para obtener el nivel de Conocimiento sobre el proceso de esterilización (55).	Limpieza	Tipos de lavado de instrumental. Desinfección y esterilización según riesgo de infección Spaulding.	Ordinal	• Alto 23 a 29 puntos. • Medio 14 a 22 puntos. • Bajo 0 a 13 puntos.
		Preparación y empaque	Empaque Clasificación de acuerdo con tipo de material. Tipos de indicadores		
		Esterilización	Métodos de esterilización físicos. Métodos de esterilización químicos.		
		Almacenamiento de materiales	Mobiliario Condiciones ambientales Ubicación		

V2 PRACTICAS

Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Las practicas permiten definir y garantizar el cumplimiento de los procedimientos, el cual será aplicado desde la limpieza del material hasta la esterilización de este (56).	Es la aplicación de un instrumento válido y confiable para obtener el nivel de Conocimiento sobre el proceso de esterilización (57).	Limpieza	Lavan todos los materiales Evitan contacto con solución salina. No se sumergen en agua materiales eléctricos. Tiempo y dosificación de enzimáticos.	Ordinal	• Alto 11 a 15 puntos. • Medio 6 a 10 puntos. • Bajo 1 a 5 puntos.
		Desinfección	Uso de equipo de protección personal. Observación de material. Correcto enjuague Adecuado secado		
		Esterilización	Empaquetado correcto No sobrecargar esterilizadora Tiempo y grado de exposición de materiales Esperar el secado de material para retíralo de esterilizadora. Permitir que los paquetes se enfríen, para su almacenamiento.		

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnicas

Para medir la variable “conocimiento” se utilizará la técnica de la encuesta, el instrumento utilizado será el cuestionario, en la variable “práctica” se utilizará la técnica de la observación, la cual será realizada a través de una hoja de check list.

3.7.2. Descripción de los instrumentos

Instrumento 1

Se medirá utilizando un cuestionario, el cual fue creado por Gasca D., Ruiz S. y Gonzales (55) el 2020, el instrumento está dividido en seis etapas , la primera de datos sociodemográficos con 5 preguntas , conocimientos generales 2 preguntas, dimensión limpieza 8 preguntas, dimensión preparación y empaque 5 preguntas , esterilización 9 preguntas y almacenamiento y distribución 5 preguntas, cada pregunta respondida correctamente tendrá un resultado de un punto, si la respuesta es incorrecta tendrá un resultado de cero puntos. Los resultados se medirán a través de los puntajes obtenidos:

Nivel de conocimientos alto: De 23 a 29 puntos

Nivel de conocimientos medios: De 14 a 22 puntos

Nivel de conocimientos bajos: De 0 a 13 puntos

Instrumento 2

Se medirá mediante la observación, utilizando una lista de cotejo, creada por la Lic. Enf. Eustaquio C. (57), en Perú 2022, se presenta una lista de 15 ítems de preguntas dicotómicas, se consideran 3 dimensiones, práctica en limpieza 5 ítems, práctica en desinfección 5 ítems y práctica en esterilización 5 ítems, de acuerdo con lo observado se marcará en la opción de afirmativo o negativo.

Los resultados se medirán a través de los puntajes obtenidos:

Prácticas altas: De 11 a 15 puntos

Prácticas medias: De 6 a 10 puntos

Prácticas bajas: De 1 a 5 puntos

3.7.2. Validación

Instrumento 1

Se realizó a través de un juicio de expertos, los cuales fueron 4 profesionales de enfermería, que laboraban en el área de centro quirúrgico, los cuales laboraban en las instituciones donde se realizó el estudio, se obtuvo la calificación de instrumento válido con un valor V Aiken de 0.86 % (55).

Instrumento 2

Realizado por un juicio de expertos, realizado a 5 profesionales de enfermería con amplia experiencia y especialidad en el área, al obtenerse las calificaciones, se desarrolló el promedio de coeficientes de validez por juicios de expertos, con una validez de 91.26% (57).

3.7.3 Confiabilidad

Instrumento 1

Se identificó una fiabilidad de 0.763 por Kuder Richardson (55).

Instrumento 2

Se identificó una fiabilidad de 0.704 por Kuder Richardson (57).

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

Para utilizar el instrumento, se presentará el proyecto de investigación al comité de ética y área de investigación de la Universidad Norbert Winner, gestionando la autorización de la aplicación del proyecto de investigación y realizando una carta de presentación para el Hospital donde se aplicará el proyecto de investigación.

Al utilizar los instrumentos y obtener los resultados , los datos serán ingresados a una hoja cálculo de Excel, cada participante tendrá un código y se ingresarán las respuestas obtenidas , los datos ingresados serán exportados al programa estadístico SPSS 27, para la evaluación estadística, se obtendrán las frecuencias según licenciados y técnicos de enfermería, las frecuencias del nivel de conocimiento (alto, medio y bajo) y las frecuencias de las prácticas (adecuada y no adecuada), se medirá a través la T de student.

3.9 Aspectos éticos

Se realizará basándose en los principios del código de ética de enfermería.

Principio de autonomía: El personal de enfermería es libre y autónomo en su decisión de participar o retirarse del proyecto de investigación en el momento que lo considere.

Principio de beneficencia: Los resultados, permitirán crear acciones de mejora en las áreas vulnerables, ello permitirá mejorar central de esterilización.

Principio de no mal eficiencia: No afecta la salud e integridad de los participantes.

Principio de justicia: Los participantes serán evaluados con el mismo respeto y confidencialidad de los resultados obtenidos.

4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES (2025-2026)	25	25	25	25	25	25	25	26	26	26	26	26	26
	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.
Identificación del problema													
Revisión bibliográfica													
Elaboración de la situación problemática. Formulación del problema.													
Elaboración de los objetivos (generales y específicos)													
Elaboración de la justificación (Teórica, metodológica y practica)													
Elaboración de la limitación de la investigación (Temporal, espacial y recursos)													
Elaboración del marco teórico (Antecedentes, bases teóricas de las variables)													
Elaboración de la hipótesis (generales y específicas).													
Elaboración de la metodología (método, enfoque, tipo y diseño de la investigación)													
Elaboración de la población, muestra y muestreo.													
Definición conceptual y operacional de las variables de estudio.													
Elaboración de las técnicas e instrumentos de recolección de datos (validez y confiabilidad)													
Elaboración del plan de procesamiento y análisis de datos.													
Elaboración de los aspectos éticos.													
Elaboración de los aspectos administrativos (cronograma y presupuesto)													
Elaboración de las referencias según norma Vancouver													
Elaboración de los anexos													
Revisión final del proyecto													
Aprobación del proyecto													
Aplicación del trabajo de campo													
Redacción del informe													

Actividades cumplidas



Actividades por cumplir



4.2. Presupuesto

	RUBROS	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO SUB TOTAL
SERVICIOS	Impresiones	unidad	300	S/0.50	S/150.00
	Movilidad	unidad	10	S/25.00	S/250.00
	Encuadernación	unidad	4	S/8.00	S/32.00
	Internet	mensual	12	S/150.00	S/1800.00
	Otros	horas	0	S/0.00	S/500.00
MATERIAL	Hojas bond	millar	450	S/0.05	S/22.50
	Lapiceros	unidad	4	S/1.00	S/4.00
	USB	unidad	2	S/15.00	S/30.00
	Folders	unidad	2	S/5.00	S/10.00
	Laptop	unidad	1	S/1800.00	S/1800.00
				TOTAL	S/4548.50

5.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Gómez Y. Silva Y. Frecuencia de infecciones quirúrgicas en pacientes del servicio de cirugía, Hospital II-1 Moyobamba, Perú, 2020. Revista de Investigación Científica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades. [Internet]. 2021; 4 (3),51-58. [Consultado el 27 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/791/1157>
2. Murillo E. Riesgos de una mala esterilización de material quirúrgico. Novedades Quintana Roo [Internet]. Enero 2018 [Consultado el 01 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://sipse.com/novedades/esterilizacion-material-quirurgico-prevencion-infecciones-seguridad-pacientes-cancun-282697.html> (FAT N PAG
3. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del Paciente. [Internet] [Consultado el 03 de febrero del 2025]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
4. Organización Panamericana de las Salud. Manual de Control de Infecciones y Epidemiología Hospitalaria. [Internet] [Consultado el 23 de febrero del 2025]. Disponible en: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51545/ControlInfecHospitalarias_spa.pdf
5. Organización Mundial de la Salud. Infección del Sitio Quirúrgico. [Internet] [Consultado el 24 de enero del 2025]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/integrated-health-services/infection-prevention-control/surgical-site-infection>
6. Ling M, Ching P, Widitaputra A, Stewart A, Sirijindadirat N, Anhthu L. APSIC. Directrices de la ASPIC para la desinfección y esterilización de instrumentos en centros de atención sanitaria. [Internet]. 2017 [Consultado el 31 de enero del 2026]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5819152/#:~:text=La%20Sociedad%20Asia%20Pac%C3>

%ADfco%20para%20el%20Control,alcanzar%20altos%20est%C3%A1ndares%20de%20esterilizaci%C3%B3n%20y%20desinfecci%C3%B3n

7. Bagheri S, Allegranzi B, Syde S, Ellis B, Pittet D. Infecciones asociadas a la atención Sanitaria en África: una revisión sistemática. [Internet]. 2011 [Consultado el 31 de enero del 2026]. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3209981/>

8. En marcha el curso de esterilización en África Avanza en Sal. [Internet]. 2017 [Consultado el 31 de enero del 2026]. Disponible en: <https://africaavanza.org/en-marcha-el-curso-de-esterilizacion-de-africa-avanza-en-sal/>

9. Criado J., Muro I. Normativa y Calidad en la Central de Esterilización. España. 2006. [Internet] [Consultado el 31 de enero del 2026]. Disponible en: <file:///C:/Users/Mi%20Equipo/Downloads/S1134282X06707643.pdf>

10. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de EE. UU. Prácticas de central de esterilización. [Internet]. 2008 [Consultado el 31 de enero del 2026]. Disponible en: [https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/disinfection-sterilization/sterilizing-practices.html#:~:text=The%20central%20processing%20area\(s,packaging%2C%20and%20sterilization%20and%20storage.](https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/disinfection-sterilization/sterilizing-practices.html#:~:text=The%20central%20processing%20area(s,packaging%2C%20and%20sterilization%20and%20storage.)

11. De Souza R., Gomez A., Gonzales J., Flores P., Jimenez D., Villalon A. et al. Directrices Básicas Latinoamericanas para la Limpieza y Preparación de Dispositivos Médicos para la esterilización. Elsevier. 2024. [Internet] [Consultado el 01 de febrero del 2026]. Disponible en: [https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553\(24\)00810-1/pdf](https://www.ajicjournal.org/article/S0196-6553(24)00810-1/pdf)

12. Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de Infecciones Asociadas a la atención en Salud. N°163. Lima. Abril. 2021. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wpcontent/uploads/2021/04/NTS_N163_IAAS_MINSA-2020-

CDC.pdf

13. Defensoría del Pueblo. Defensoría del Pueblo advierte falta de operatividad de equipo de rayos X y de central de esterilización en Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz. Perú. [Internet]. Diciembre 2025. [Consultado el 31 de enero del 2025]. Disponible en : <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-advier-te-falta-de-operatividad-de-equipo-de-rayos-x-y-de-central-de-esterilizacion-en-hospital-victor-ramos-guardia-de-huaraz/>

14. Hospital Carlos Lan Franco La Hoz. Análisis de Situación de Salud HCLLH 2022. [Internet] [Consultado el 05 de febrero del 2025]. Disponible en: https://www.hcllh.gob.pe/wp-content/uploads/2023/11/1_1_ASIS_2022.v.f._compressed.pdf

15. Colegio de Enfermeros del Perú, Ley N°27669. Perú 15 de febrero del 2022. Disponible en: file:///C:/Users/Mi%20Equipo/Downloads/Guia_De_Citado_Referenciacion_Estilo_Vancouver%202022.pdf

16. Alamri et al. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de la Unidad de Servicios de Esterilización Dental privada en la ciudad de Riad. International Journal of Dental Sciences and research 2024 Vol.12 N°1 13-18 [Artículo]. 2024. [Fecha de acceso: 05 de febrero del 2026.

Disponible en:

<https://jed-s3.blualt.com/psj1-ifn-s3-ifn01/files/Dec2024/SSU%20reserch.pdf>

17. Islam M. Haque M. Salauddin G. Sarker L., Conocimientos y prácticas del personal sanitario sobre la desinfección y esterilización de instrumental quirúrgico en hospitales de tercer nivel de Rajshahi. Northern International Medical College Journal [Artículo]. 2023. [Fecha de acceso 15 de febrero del 2026. Disponible en:

file:///C:/Users/Mi%20Equipo/Downloads/Knowledge_and_Practice_of_Healthcare_Personnel_Reg.pdf

18. Habtewold. Getnet. Genetu. Woretaw. Conocimientos de las enfermeras, práctica percibida y factores asociados con las técnicas de esterilización en quirófanos mayores de hospitales públicos de Adís Abeba, Etiopía, 2022: un estudio transversal. BMC nursing 23:794 [Artículo]. 2024. [Fecha de acceso: 05 de febrero del 2026. Disponible en:

<file:///C:/Users/Mi%20Equipo/Downloads/s12912-024-02462-2.pdf>

19. Almedaini et al. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de central de suministros estériles en los hospitales del ministerio de salud en Arabia Saudita. American Journal of Infectious Diseases and Microbiology, 2021, Vol. 9, No. 4, 136-141[Artículo]. 2021. [Fecha de acceso: 22 de febrero del 2026. Disponible en:

<https://jed-s3.bluvault.com/psj1-ifn-s3->

<ifn01/files/11/Publications/Knowledge%2C%20Attitude%2C%20and%20Practices%20among%20Central%20Sterile%20Supply%20Department%20Staff%20in%20Saudi%20MOH%20Hospitals.pdf>

20. Villegas E. Rodríguez J. 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 de profesional de licenciado en enfermería]. Chinchá: Universidad autónoma de Ica; 2024. Disponible en:

<https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/20.500.14441/3000/1/15-%20VILLEGAS%20CRUZ%20-%20RODRIGUEZ%20CONDORI.pdf>

21. Villanueva H. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermería en el manejo del instrumental en hospitales públicos 2024.. [Tesis para optar el título de profesional de licenciado en enfermería]. Chachapoyas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; 2025. Disponible en:

<https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/4521/Huber%20Villanueva%20Reyna%20-%20FACISA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

22. García C. Conocimiento y Práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor en central de esterilización del hospital regional de Loreto 2021[Tesis para optar el título de segunda especialidad profesional en enfermería en centro quirúrgico].

Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2023.Disponible en: https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/9856/Cecilia_Tesis_Especialidad_2023.pdf?sequence=13&isAllowed=y

23. Flores. M. Gestión del conocimiento organizacional en el taylorismo y en la teoría de las relaciones humanas. Espacios. [Internet].2005; 26 (2), 22. [Consultado el 05 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://www.revistaespacios.com/a05v26n02/05260242.html>

24. Arrufat T. Taller: Esterilización de material sanitario en atención primaria. [Internet] [Consultado el 07 de marzo del 2025]. Disponible en:

https://www.aragon.es/documents/20127/674325/04-2-Taller_4.pdf/c9e87264-a088-385b-f67a-d02db5e901e0

25.Organización Mundial de la Salud. Cuidado, limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos respiratorios. [Internet] [Consultado el 05 de febrero del 2025]. Disponible en:

https://www.youtube.com/watch?v=3L1cdk_YFHQ

26.Ministerio de Salud. Manual para la limpieza y desinfección de instrumental quirúrgico en la central de esterilización del Hospital Nacional Hipólito Unanue. [Internet] [Consultado el 06 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1936450/RD-145-2021-HNHU-DG%20MANUAL%20PARA%20LIMPIEZA%20Y%20DESINF..pdf.pdf>

27. Ministerio de Salud. Manual de desinfección y esterilización hospitalaria. [Internet] [Consultado

el 06 de febrero del 2025]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1444.pdf>

28. Cortez L. Bufon J. Mir I. Llopis T. Clemente H. Silvestre Limpieza , desinfección y esterilización de material quirúrgico. Enfermería Integral. Artículos Científico. [Internet] [Consultado el 06 de febrero del 2025] Disponible en: <https://www.enfervalencia.org/ei/anteriores/articles/rev53/artic07.htm>

29. Descontaminación, limpieza, desinfección de alto grado y esterilización de los instrumentos empleados en el diagnóstico y tratamiento de la neoplasia cervical. Capítulo 14 pág. 117. [Internet] [Consultado el 01 de febrero del 2026]. Disponible en: <https://screening.iarc.fr/doc/colpochapteres14.pdf>

30. Fernández A. Diaz M. Preparación de los materiales quirúrgicos y mantenimiento de su esterilidad. [Internet] [Consultado el 07 de febrero del 2026] Disponible en: <http://publicacionescientificas.es/wp-content/uploads/2020/02/3049-Ana-Elo%C3%ADna-Fern%C3%A1ndez-Publicado.pdf>

31. Indicadores, físicos, químicos y biológicos para el monitoreo del proceso de esterilización. [Internet] [Consultado el 15 de febrero del 2026] Disponible en: <https://www.sterileservice.com.mx/files/INDICADORES.pdf>

32. Gutierrez S. Métodos de esterilización. Laboratorio de microbiología. 2008. [Internet] [Consultado el 15 de febrero del 2026] Disponible en: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/facultad_farmacia/catedraMicro/10_M%C3%A9todos_de_esterilizaci%C3%B3n.pdf

33. Instructivo manejo de indicadores químicos. Clínica Sagrado Corazón, Gestión de Calidad. Colombia. 2003. [Internet] [Consultado el 15 de febrero del 2026] Disponible en: <https://www.intranet.clinicasagradorazon.com.co/wpcontent/uploads/2016/02/005->

INSTRUCTIVO-MANEJO-INDICADORES-QUIMICOS.pdf

34. Acosta S. Andrade V. Manual de esterilización para centros de salud. Organización Panamericana de la Salud. 2008. [Internet] [Consultado el 15 de febrero del 2026]. Disponible en:

https://www.pediatrica.gob.mx/archivos/burbuja/7_OPS_Manual_de_esterilizacion.pdf

35. Técnicas de esterilización para quirófano. [Internet] [Consultado el 07 de febrero del 2026]. Disponible en: <https://gmformacionyprevencion.com/wp-content/uploads/2024/11/DOSSIER-Tecnicas-de-Esterilizacion-para-Qx.pdf>

36. Drawell artist of science. ¿Cuáles son los métodos y equipos de esterilización de laboratorio?. [Internet] [Consultado el 08 de febrero del 2026] Disponible en: <https://es.drawellanalytical.com/what-are-the-lab-sterilization-methods-and-equipments/>

37. Métodos químicos de esterilización de material de laboratorio. Labbox. 2021. [Internet] [Consultado el 06 de febrero del 2026]. Disponible en: <https://labbox.es/metodos-quimicos-de-esterilizacion-de-material-de-laboratorio/>

38. Almacenamiento, manejo y transporte de material estéril. Sociedad de Profesionales en Esterilización de Chile. [Internet] [Consultado el 07 de febrero del 2026] Disponible en: https://www.spedch.cl/pdf/recomendaciones/recomendacion_para_la_practica_almacenamiento.pdf

39. Escobar B. Jara P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizajes. Educación XXVIII (54), marzo 2019, pp. 182-202 / ISSN 1019-9403. [Internet] [Consultado el 06 de febrero del 2026]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/educ/v28n54/a09v28n54.pdf>

40. Paqui M. et.al. La Filosofía de Patricia Benner y la formación de los Estudiantes de Enfermería.

Del Aprendiz al Experto. Una reflexión personal. Portales médicos. 2020. Ecuador. [Internet] [Consultado el 07 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/la-filosofia-de-patricia-benner-y-la-formacion-de-los-estudiantes-de-enfermeria-del-aprendiz-al-experto-una-reflexion-personal/>

41. Práctica en salud. Universidad Nacional de José Clemente Paz. [Internet] [Consultado el 07 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://www.studocu.com/es-ar/messages/question/9026103/que-es-una-practica-ende-salud-y-queaspectosentranenjuego#:~:text=Una%20pr%C3%A1ctica%20en%20salud%20se,enfermedades%2C%20as%C3%AD%20como%20la%20rehabilitaci%C3%B3n.>

42. Manual de desinfección y esterilización hospitalaria. Ministerio de Salud. Perú. 2002. [Internet] [Consultado el 07 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://bvcenadim.digemid.minsa.gob.pe/lildbi/textcomp/pd109108.pdf>

43. Ministerio de protección social. Diario oficial N°45.611. 2004. [Internet] [Consultado el 14 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/Resolucion-2183-de2004.pdf#:~:text=Buenas%20pr%C3%A1cticas%20de%20esterilizaci%C3%B3n:%20Son%20las%20normas,para%20un%20Prestador%20de%20Servicio%20de%20Salud.>

44. Cortez L. et al. Limpieza, desinfección y esterilización de material quirúrgico. Valencia. 2000. Enfermería Integral. Revista 53. [Internet] [Consultado el 15 de febrero del 2026]. Disponible en: <https://www.enfervalencia.org/ei/anteriores/articles/rev53/artic07.htm#:~:text=7.,lavado%20antes%20de%20su%20esterilizaci%C3%B3n.>

45. Manual de desinfección y esterilización hospitalaria. Ministerio de Salud. Perú. 2002. [Internet] [Consultado el 15 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://bvcenadim.digemid.minsa.gob.pe/lildbi/textcomp/pd109108.pdf>

46. Pasos para la esterilización en vapor. Equipos y laboratorios. Colombia. [Internet] [Consultado el 15 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://www.equiposylaboratorio.com/portal/articulo-ampliado/pasos-para-esterilizar-al-vapor>

47. Orenga E. Modelo humanístico de Jean Watson: implicaciones en la práctica del cuidado.

Universitat Internacional de Catalunya. Facultat de Medicina y Ciències de la Salut. 2018.

[Internet] [Consultado el 07 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://observatorihumanizacion.oiss.org/publicacion-y-docs/modelo-humanistico-de-jean-watson-implicaciones-en-la-practica-del-cuidado/>

48. La Teoría del cuidado humano de Jean Watson. Redlands Community Hospital. [Internet]

[Consultado el 14 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://www.redlandshospital.org/nursing-excellence/jean-watsons-theory-of-human-caring/#:~:text=La%20teor%C3%ADa%20se%20centra%20en,Permitir%20que%20Entren%20los%20Milagros>

49. López P. Fachelli S. Metodología de la investigación social cuantitativa. Barcelona. 2015.

[Internet] [Consultado el 07 de febrero del 2026]. Disponible en:

https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2020/232105/metinvsoccua_cap1-1a2020.pdf

50. Investigación cuantitativa vs cualitativa: una rápida mirada analítica. Universidad Continental.

Perú. [Internet] [Consultado el 08 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/investigacion-cuantitativa-vs-cualitativa-rapida-mirada-analitica>

51. Ortega C. Investigación aplicada: definición tipos y ejemplos. QuestionPro. [Internet] [Consultado el

06 de febrero del 2026]. Disponible en:

<https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-aplicada/>

52. Hernández R. Collado L. Lucio P. Metodología de la investigación. Diseños no experimentales de la investigación. [Internet] [Consultado el 24 de febrero del 2025]. Disponible en: http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasS4/Hernandez_Sampieri_Cap._7_diseños_no_experimentales.pdf

53. Rodríguez M. Mendivelso F. Tópicos en investigación clínica. Diseño de investigación de corte transversal. [Internet] [Consultado el 24 de febrero del 2025]. Disponible en: <file:///C:/Users/Mi%20Equipo/Downloads/368-Texto%20del%20art%C3%ADculo-646-1-10-20210506.pdf>

54. Mejía T. Investigación correlacional. [Internet] [Consultado el 24 de febrero del 2025]. Disponible en: <file:///C:/Users/Mi%20Equipo/Downloads/Investigaci%C3%B3n%20Correlacional.pdf>

55. Aular A. et al. Conocimientos del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización. Venezuela. 2023. [Internet] [Consultado el 14 de febrero del 2026]. Disponible en: <https://revistauno.org/index.php/uno/article/view/27/83>

56. Gasca Ruiz D, Ruiz Pizarro SA, Gonzales Ledesma DM. Conocimientos y Prácticas en el Proceso de Esterilización de las Sedes de Cali y Jamundí de la IPS Vallesalud. Tesis. Cali, Colombia: Universidad Santiago de Cali, Facultad de Salud Programa de Instrumentación Quirúrgica. Repositorio Institucional. 2020

57. Romero D. Buenas prácticas de esterilización del laboratorio del centro experimental del diagnóstico e investigación molecular. CEDIMOL2023. [Internet] [Consultado el 14 de febrero del 2026]. Disponible en: https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_13/recursos/cedimol/instructivos/

03082023/ipicd09_buenas_practicas.pdf

58. Coterá C. Conocimiento y práctica de los procedimientos de esterilización del profesional de enfermería que labora en central de esterilización de un hospital de Lima. [Trabajo académico para optar el título de Especialista de Gestión en Central de Esterilización]. Lima. 2024. Universidad Norbert Winner. Disponible en:

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/server/api/core/bitstreams/01663f21-5b50-4b2c-9fbf-7393f851ab11/content>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Formulación del problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general “¿De qué manera se relaciona el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital de Lima Norte, 2026?”	Objetivo general: “Determinar la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.”	Hipótesis general Hi: “Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital de Lima Norte 2026.” Ho: “No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital de Lima Norte 2026.”	V1: Conocimientos sobre el proceso de esterilización DIMENSIONES: D1: Limpieza D2: Preparación y empaque D3: Esterilización D 4: Almacenamiento y distribución	Método de investigación Hipotético deductivo Enfoque será cuantitativo Tipo de investigación Aplicada. Diseño de la investigación No experimental, Corte transversal Correlacional Población Personal de enfermería que trabaja en central de esterilización.
Problemas específicos “¿De qué manera se relaciona la dimensión limpieza de materiales del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización?” “¿De qué manera relaciona la dimensión preparación y empaque de materiales del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización?”	Objetivos específicos “Identificar la relación entre el conocimiento del proceso de esterilización en su dimensión limpieza y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital” “Identificar la relación entre el conocimiento del proceso de esterilización en su dimensión preparación y empaque de materiales y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización de un hospital”	Hipótesis específicas Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión limpieza de materiales del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización.	V2: Prácticas sobre el proceso de esterilización DIMENSIONES: D1: Limpieza D2: Desinfección D3: Esterilización	Se trabaja con toda la población, al ser una población finita. Técnica e Instrumentos: Las técnicas que se aplicarán será de una encuesta, a través de un cuestionario en la variable conocimiento y en la variable práctica, será la observación a través de una hoja de cotejo.

“¿De qué manera se relaciona la dimensión esterilización del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización?”

“¿De qué manera se relaciona la dimensión almacenamiento y distribución del conocimiento y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización?”

“Identificar la relación entre el del proceso de esteriliza dimensión esterilización y las personal de enfermería de esterilización de un hospital”

“Identificar la relación entre el del proceso de esteriliza dimensión almacenamiento y las prácticas del personal de er central de esterilización de un

Hi: Existe estadísticamente significativa dimensión preparación y en materiales del conocimient prácticas del personal de enfe la central de esterilización.

Hi: Existe relación estadís significativa entre la esterilización del conocimie prácticas del personal de enfe la central de esterilización.

Hi: Existe estadísticamente significativa dimensión almacenamiei distribución del conocimier prácticas del personal de enfe la central de esterilización.

ANEXO 2

CUESTIONARIO TRABAJO DE INVESTIGACIÓN CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN Y PRACTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

A continuación, se presenta el siguiente cuestionario, para lo cual le pedimos lea detenidamente las preguntas y marque la respuesta que usted considere correcta, las respuestas del presente cuestionario son exclusivas para el trabajo de investigación. Muchas gracias.

I. Datos sociodemográficos	
1.	Edad
a)	Entre 18 y 28 años
b)	Entre 29 y 38 años
c)	Entre 39 y 49 años
d)	Más de 50 años
2.	Género
a)	Femenino
b)	Masculino
3.	Estado civil
a)	Soltero
b)	Casado
c)	Unión libre
d)	Viudo
4.	Estrato socioeconómico
a)	1-2
b)	3-4
c)	5-6
d)	Otro
5.	Tiempo de experiencia en la central de esterilización
a)	Menos de un año
b)	Entre uno y dos años
c)	Más de dos años
d)	Más de 5 años

II. Conocimiento General	
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 exceptos las esporas.
2. ¿Cuál es el orden correcto de las etapas 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.
Dimensión limpieza	
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)	Si
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 funcionabilidad 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 las 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 que se realiza la prueba de Bowie Dick en la 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 de la 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

ANEXO 3

FICHA DE OBSERVACIÓN - PRÁCTICA DEL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN

N°	ITEMS	SI	NO
	PROCESO DE LIMPIEZA		
1	Localiza un recipiente previamente dispuesto con un agente de limpieza enzimática.		
2	Lleva a cabo el proceso de colocación de los componentes en un orden específico y separa los objetos afilados para garantizar una manipulación segura.		
3	Desabrocha todas las pinzas y extrae la materia orgánica.		
4	Limpia las herramientas quirúrgicas utilizadas y no utilizadas.		
5	Ejecuta la limpieza exterior de anillos y terminales utilizando cepillos de cerdas suaves.		
	PROCESO DE DESINFECCIÓN		
6	Distinguir entre contenido crítico y no crítico		
7	La enfermera sumerge el instrumental quirúrgico durante 30 minutos		
8	Limpia el interior de los conductos aspirándolos con una jeringa		
9	Utiliza un paño o gasa limpia para secar manualmente el instrumental quirúrgico.		
10	Ejecuta la tarea de organizar y preparar el instrumental quirúrgico para su almacenamiento o transporte.		
	PROCESO DE ESTERILIZACIÓN		
11	Verifica la ausencia de humedad en los instrumentos quirúrgicos.		
12	Posiciona y designa con precisión la indicación interna y externa.		
13	Inspecciona el embalaje y comprueba la presencia de humedad.		
14	Examina la discrepancia de color de la cinta indicadora exterior.		
15	Utiliza dispositivos validados para registrar los numerosos resultados de los marcadores físicos, químicos y biológicos.		

ANEXO 4

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente documento permite presentar la información respecto al trabajo de investigación “CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN Y PRÁCTICAS DEL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2025”, para así usted puede decidir su libre participación, por lo cual usted debe conocer el objetivo del trabajo de investigación el cual es : Determinar la relación entre el conocimiento sobre el proceso de esterilización y las prácticas del personal de enfermería de la central de esterilización. Ante cualquier duda, pueda comunicarse con el autor por vía telefónica o correo electrónico.

Institución: Universidad Privada Norbert Wiener.

Investigador principal: Lic. Enfermería. SARITA EDITH BETETA SUSANIBAR

Título del proyecto: **CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCESO DE ESTERILIZACIÓN Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL DE LIMA NORTE, 2026**

Participantes: Profesionales de enfermería de central de esterilización

Participación voluntaria: Si

Beneficios por participar: Ninguna

Inconvenientes y riesgos: Ninguna

Costo por participar: Ninguno

Remuneración por participar: Ninguno

Confidencialidad: Si

Consultas posteriores: Si

Contacto con el investigador: celular 956108327. Email: edith_enf18@hotmail.com

Ante la información facilitada, está de acuerdo con su participación en el presente trabajo de investigación SI () NO (), se enfatiza que usted puede retirarse del trabajo de investigación en cualquier etapa de esta.

Nombres y apellidos

.....
.....DNI.....

19% 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
- 16%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

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
- 16% 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	7%
2	Internet	www.coursehero.com	2%
3	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-03-31	<1%
4	Internet	kupdf.net	<1%
5	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-04-04	<1%
6	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-10-15	<1%
7	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2024-01-14	<1%
8	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2026-05-28	<1%
9	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2025-03-01	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Ricardo Palma on 2019-04-04	<1%
11	Internet	core.ac.uk	<1%