

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería
en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026**

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería: Gestión de
Central de Esterilización

Autores

Ines Mallqui Crespo

Edilberto Modesto Coronado Pozo

Asesora:

Dra. Delia Luz Leon Castro

Lima, 1 de junio del 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO

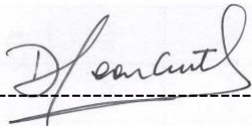
ACADÉMICO

Yo, Delia Luz Leon Castro, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE ESTERILIZACIÓN A VAPOR EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL DE AYACUCHO, 2026”** de los autores Ines Mallqui Crespo y Edilberto Modesto Coronado Pozo tiene un índice de similitud de 19% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, al 1 día del mes de junio del año 2026.



Dra. Delia Luz Leon Castro

Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería: Gestión de Central de Esterilización



Dra. Mayela Cajachagua De Bejarano

Dictaminador

Lima, 1 de junio del 2026

Tabla de Contenido

Resumen	1
Planteamiento del Problema	2
Formulación del Problema	5
Objetivos de la Investigación	6
Justificación	6
Desarrollo de las Perspectivas Teóricas	10
Antecedentes de la Investigación	10
Marco Conceptual	16
Bases Teóricas	23
Definición de Términos	25
Metodología	26
Descripción del Lugar de Ejecución	26
Población y Muestra	26
Tipo y Diseño de Investigación	27
Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos	33
Proceso de Recolección de Datos	35
Procesamiento y Análisis de Datos	35
Consideraciones Éticas	35
Administración del Proyecto de Investigación	37
Referencias Bibliográficas	39
Apéndices	44

Resumen

El presente proyecto tiene el objetivo de determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026; asimismo es un estudio de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada de nivel descriptivo correlacional y un diseño no experimental de corte transversal; se trabajará con una muestra de 24 enfermeras de central de esterilización del hospital de Ayacucho 2026. En la recolección de datos se usará la técnica de la encuesta y la observación y como instrumentos para evaluar la variable Conocimiento un cuestionario y para la variable práctica de esterilización a vapor será utilizado una lista de chequeo. Estos instrumentos fueron sometidos a validez logrando como resultado una V de Aiken para ambos instrumentos de 1 y la confiabilidad tuvo como resultado para el instrumento de conocimiento: ,987 y para la variable práctica de esterilización a vapor ,925 respectivamente

Palabras clave: Conocimiento, esterilización a vapor, enfermería.

Planteamiento del Problema

Identificación del Problema

A nivel global, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la limpieza, desinfección y esterilización son fundamentales para la prevención y control de infecciones en hospitales y establecimientos de salud, constituyendo la base para mantener un ambiente seguro tanto para el personal como para los pacientes. En este escenario, el nivel de conocimiento y la calidad en la ejecución de los procesos de esterilización por parte del personal de salud constituyen elementos fundamentales, dado que la competencia técnica en dichos procedimientos condiciona directamente la efectividad en la eliminación de microorganismos patógenos y la disminución del riesgo de infecciones asociadas a la atención sanitaria.

En Nueva Zelanda Panta et al. (2022) evidenciaron que una mayor proporción de infecciones del sitio quirúrgico (2,7 a 23,0 por cada 100 pacientes) en pacientes que se habían sometido a diferentes cirugías en diferentes hospitales de atención terciaria se asoció a que el reprocesamiento y la esterilización inadecuados de los dispositivos médicos reutilizables podrían ser uno de los factores que contribuyen a las mayores tasas de infecciones del sitio quirúrgico.

En Pakistán, Khan et al. (2024) se halló que el 94% de las enfermeras practicaban rutinariamente técnicas estériles y el 91% se adhirió a los protocolos adecuados de lavado de manos. Sin embargo, el nivel general de conocimiento sobre las técnicas asépticas era bajo, con brechas significativas que podrían afectar potencialmente la seguridad del paciente.

En Estados Unidos, Rutala et al. (2023) evidencia que la falta de desinfección o esterilización adecuada de los dispositivos médicos y los instrumentos quirúrgicos puede dar lugar a la transmisión a través de estos dispositivos (por ejemplo, endoscopios contaminados con

enterobacterias resistentes a carbapenémicos. La aplicación de procedimientos de desinfección y esterilización, mediante el uso adecuado de agentes desinfectantes y técnicas de esterilización, resulta fundamental para asegurar que los instrumentos médicos y quirúrgicos se encuentren libres de microorganismos patógenos, evitando así la transmisión de infecciones a los pacientes durante la atención sanitaria.

A nivel latinoamericano, Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2021). Las infecciones intrahospitalarias, causadas por bacterias resistentes, representan un grave riesgo para los pacientes. La adecuada práctica de esterilización a vapor por el personal de enfermería es clave para prevenir su propagación y garantizar un entorno seguro. En el marco de la semana Mundial de Concientización sobre el uso de los antimicrobianos, profesionales del Hospital Maciel, Uruguay, destacan estas medidas como esenciales para combatir la resistencia antimicrobiana y proteger la salud de los pacientes.

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

En Colombia, García (2023) evidenció un elevado nivel de riesgo asociado al manejo instrumental, observándose que el 40 % de los accidentes biológicos reportados estuvieron relacionados con lesiones percutáneas ocasionadas por punciones con agujas. Esta situación se atribuye, en gran medida, a la insuficiencia de materiales y de equipos de protección personal adecuados, dado que el 30 % del personal manifestó carecer de dichos recursos

indispensables, lo que incrementa significativamente la probabilidad de exposición a agentes infecciosos y a otros riesgos biológicos.

En el Perú, según el Ministerio de Salud (MINSA, 2023) la misión de la Central de Esterilización es proporcionar a todos los servicios hospitalarios el material, equipos o instrumental médico en las condiciones idóneas de esterilidad en forma oportuna y a costos adecuados; así como su correcta protección para la realización de los diferentes procedimientos diagnósticos y terapéuticos. De esta forma se consigue tanto la satisfacción de las personas que trabajan en la Central, como la de los usuarios del servicio además de prevenir la infecciones que se pueden producir en el proceso.

En este contexto, en un estudio en Lima en 2020 sobre el conocimiento y la práctica del proceso de esterilización, y solo el 45,5% de los profesionales dijeron que sabían y cumplían correctamente con el proceso; además, alrededor del 65,9% de los profesionales dijeron que sabían y cumplían correctamente (Ventura, 2023). Como en otro estudio nacional, donde el nivel de conocimiento es de un nivel medio con un 43% y la calidad de procesos de esterilización es de un nivel medio con un 43% (Velez, 2023).

A nivel local el estudio se desarrollará en el Hospital de nivel II-1 de Ayacucho, donde se ha observado, que el personal de enfermería tiene algunas problemas con el tema de la esterilización a vapor donde al conversar con los profesionales refieren que en ocasiones no asisten a las capacitaciones por lo que algunos no están actualizados en los métodos de esterilización, tienen problemas con el abastecimiento de materiales e insumos para dicho proceso, lo cual puede significar un riesgo, porque los equipos quirúrgicos o médicos que no se esterilizan adecuadamente pueden servir como vehículos para bacterias, virus y hongos, aumentando el riesgo de infecciones en los pacientes.

Es por lo que, para mejorar las estrategias en estos procesos es necesario conocer cuál es el nivel de conocimiento del personal y como ello se relaciona con la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en central de esterilización, por lo que se formula las siguientes interrogantes:

Formulación del Problema

Problema General

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?

Problemas Específicos

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión procesos de esterilización y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión indicadores de calidad y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión set con material quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión preparación del empaquetado quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Objetivos Específicos

Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión procesos de esterilización y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión indicadores de calidad y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión set con material quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión preparación del empaquetado quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Justificación

Justificación Teórica

El estudio se justifica teóricamente porque busca aportar al conocimiento de los

profesionales de enfermería en el área de la esterilización de material médico, un proceso esencial para prevenir infecciones nosocomiales y garantizar la seguridad del paciente. Según la teoría de

control de infecciones, el dominio técnico en la manipulación adecuada del material médico evita su exposición a contaminantes, mientras que el cumplimiento estricto de las normas de esterilización asegura que el material sea seguro para su uso. Este enfoque permite fortalecer las prácticas de enfermería, mejorando la calidad y seguridad de los servicios de salud.

La investigación se fundamentará en la Teoría del Entorno de Florence Nightingale, que subraya la importancia de un entorno controlado y seguro para el bienestar del paciente, destacando la relevancia de las condiciones de higiene y la correcta manipulación del material en la prevención de riesgos.

Justificación Metodológica

La justificación metodológica de este estudio radica en la necesidad de evaluar de manera objetiva el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería. Se emplearán cuestionarios validados y la observación directa facilita una evaluación detallada del desempeño y las prácticas de los enfermeros en su entorno de trabajo, permitiendo identificar áreas de mejora y generar recomendaciones específicas que contribuyan a optimizar la calidad de los cuidados y la seguridad del paciente, asimismo en el presente estudio los instrumentos serán validados por expertos además de ser medidos en su confiabilidad con el fin de asegurar su rigurosidad científica.

Justificación Práctica y Social

La justificación práctica y social de este estudio se centra en la importancia de garantizar prácticas adecuadas en el proceso de esterilización, ya que estos procedimientos son fundamentales para la prevención de infecciones nosocomiales y la seguridad de los pacientes. En el ámbito práctico, el estudio busca identificar brechas de conocimiento y cumplimiento entre los profesionales en enfermería, permitiendo la implementación de capacitaciones y estrategias de

mejora que refuercen la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería. Desde una perspectiva social, la mejora en estas prácticas contribuye a reducir los riesgos de infecciones y complicaciones en la comunidad, elevando los estándares de salud pública y aumentando la confianza de los usuarios en los servicios de salud.

Línea de Investigación

Cuidado humano y gestión del cuidado.

Desarrollo de las Perspectivas Teóricas

Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Internacionales

Guarachi (2024) realizó un estudio en Bolivia para “describir el control de calidad en los procesos de esterilización por parte del personal Profesional de Enfermería del Hospital Municipal Cotahuma.” El estudio fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y de corte transversal, en el que participaron 16 profesionales de enfermería de la Central de Esterilización, evaluados mediante un cuestionario y la aplicación de un método observacional. Se identificó que el 30% de los profesionales de enfermería quirúrgica cumplen con las distintas etapas que garantizan la calidad del proceso de esterilización, mientras que el 70% ejecuta las actividades siguiendo la secuencia establecida por el resto del personal. Se concluye que el servicio de esterilización cuenta con profesionales de enfermería especializados, quienes aseguran la adecuada calidad de los procesos gracias al seguimiento y la supervisión realizada por el personal con mayor experiencia en el área.

Nishanth y Subha (2023) en India tuvieron como propósito “identificar conocimientos, actitudes y prácticas sobre la esterilización en el personal que trabaja en el centro de esterilización de un Hospital de la India”. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, transversal y correlacional, en el que participaron 73 enfermeras mediante una aplicación en línea para la recolección de datos. Los resultados evidenciaron que el 71% de las participantes posee un nivel adecuado de conocimientos, el 67% realiza correctamente las prácticas de desinfección y el 73% mantiene actitudes positivas frente a este proceso. Se concluye que, si bien el conocimiento y la

labor del personal de enfermería son favorables, aún se requiere fortalecer su preparación en aspectos específicos relacionados con la limpieza de determinados instrumentos.

Apaza (2023) ejecutó su investigación con el propósito de “determinar el conocimiento y aplicación del proceso de esterilización a vapor en el personal profesional de enfermería en el servicio de central de esterilización.” El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal, con diseño mixto cuali-cuantitativo, y se aplicó una encuesta a una muestra de 10 profesionales de enfermería. Los resultados mostraron que el 75% contaba con formación teórica en el procedimiento de esterilización, mientras que el 25% afirmó tener conocimiento, pero no lo describió de manera correcta. Asimismo, el 53% ejecutó de forma incorrecta los pasos que conforman el procedimiento de esterilización, en tanto que el 47% lo aplicó adecuadamente mediante el método de vapor, evidenciándose la ausencia de asociación significativa entre las variables. Se concluye que los profesionales de enfermería poseen un conocimiento básico sobre el procedimiento de esterilización por vapor, lo que se refleja en la ejecución inadecuada del proceso en la mayoría de los casos.

León Tola (2022) realizó un estudio en La Paz Bolivia para “determinar el conocimiento y aplicación del sistema de trazabilidad en el servicio de esterilización en licenciadas de enfermería, Hospital Municipal Modelo Corea”. El estudio fue de tipo cuali-cuantitativo, observacional, descriptivo y de corte transversal, trabajándose con 45 licenciadas en enfermería del servicio de esterilización, a quienes se aplicó una encuesta estructurada. Los resultados evidenciaron que el 100% de la población indicó contar únicamente con dos unidades de autoclave; el 83% manifestó poseer conocimiento sobre el proceso de esterilización; el 67% refirió no disponer de un protocolo o guía sobre el sistema de trazabilidad, mientras que el 50% declaró no tener conocimiento sobre dicho sistema. Asimismo, el 100% del personal de enfermería mencionó

utilizar únicamente cinco tipos de registros dentro del servicio de esterilización. Se concluye que el personal de enfermería no cuenta con el conocimiento suficiente ni aplica el sistema de trazabilidad, debido a la falta de actualizaciones, guías o normas que permitan unificar criterios para la correcta ejecución de los procedimientos.

Sarabadani et al. (2020) realizaron un estudio en Irán para “evaluar conocimientos, práctica y calidad de la esterilización a altas temperaturas que realizan los enfermeros de una clínica de Irán”. La investigación se desarrolló bajo un diseño descriptivo, no experimental, transversal y correlacional, aplicando un cuestionario elaborado por los propios investigadores a una muestra de 84 enfermeras. Los resultados mostraron que el 64% presentó un nivel alto de conocimiento respecto a los controles físicos, biológicos y químicos del proceso de esterilización; en el 82,1% de los casos la práctica fue considerada adecuada y en el 76% la calidad del proceso alcanzó un nivel excelente. Se concluyó que la insuficiencia de conocimiento y experiencia constituye un factor determinante que conduce a una esterilización ineficaz.

Antecedentes Nacionales, Regionales y Locales

Villanueva (2025) presentó su estudio en Moyobamba titulado “Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre el manejo del instrumental laparoscópico. Hospitales públicos – 2024”. El estudio cuantitativo, evaluó la relación entre el conocimiento y la práctica del manejo del instrumental laparoscópico en 33 enfermeros. Se usaron dos instrumentos validados para recolectar datos: un cuestionario sobre conocimiento y una lista de cotejo sobre la práctica. La prueba Rho de Spearman mostró una correlación nula (0.007) y un p-valor de 0.970, indicando que no hay relación significativa entre el conocimiento y la práctica. Se concluye, aunque la mayoría de los profesionales mostró buen conocimiento en limpieza, desinfección y esterilización, solo cumplieron adecuadamente con las prácticas de limpieza (90.9%) y

esterilización (69.6%).

García (2023) realizó un estudio en Loreto titulado “Conocimiento y práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor en central de esterilización del Hospital Regional de Loreto 2021”, El estudio, realizado en la Central de Esterilización del Hospital Regional de Loreto (Punchana, 2021), tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y la práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor. Participaron 40 enfermeras, aplicándose encuesta y lista de chequeo bajo un diseño básico, cuantitativo, no experimental, transversal y correlacional. Los resultados mostraron que el 90% presentó alto nivel de conocimiento y prácticas adecuadas, mientras que el 10% evidenció conocimiento medio y prácticas inadecuadas. Se concluyó que existe una relación significativa entre conocimiento y práctica (Rho de Spearman=0,741; $p < 0,01$), así como con las dimensiones de método, proceso de esterilización y desinfección.

Velez (2023) en Lambayeque presentaron su estudio “Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque”, con el objetivo de determinar la relación entre nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. El estudio fue de tipo básico, cuantitativo, no experimental, descriptivo y correlacional, con una población de 35 enfermeros. Se aplicó la encuesta con cuestionario como instrumento. Los resultados muestran que la mayoría tiene entre 29 y 38 años (66%), son en su mayoría mujeres (71%), solteros (51%), pertenecen al estrato económico 3-4 (100%) y cuentan con 5 o más años de experiencia (83%). El nivel de conocimiento y la calidad de procesos fueron mayoritariamente medios (43% en ambos casos). Se concluye que existe una relación directa y regular entre ambas variables, con un coeficiente de correlación de 0.427.

Chuquizuta y Reyes (2023) en Chachapoyas realizó un estudio, para “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería aplicado a los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental”. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, de nivel relacional y diseño prospectivo transversal, con una muestra de 31 enfermeras, utilizando como instrumentos un cuestionario y una lista de cotejo. Los resultados revelaron que el 80,6% presentó un conocimiento deficiente y el 19,4% un conocimiento regular respecto a los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico. No obstante, el 93,5% sí cumple con dichos procedimientos y solo el 6,5% no lo hace. Se concluyó que no existe relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de desinfección y esterilización del instrumental.

Huaman (2020) llevaron a cabo un estudio en Lima para “determinar el nivel de conocimiento y aplicación de la esterilización de los profesionales de enfermería del Hospital Nacional Arzobispo Loayza”. El estudio fue de tipo cuantitativo, con método descriptivo y de corte transversal, desarrollado con una población de 45 profesionales de enfermería a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados evidenciaron que en la aplicación del proceso de esterilización el 67% presentó un nivel regular, mientras que el nivel de conocimiento también fue regular en un 47%. Se concluyó que no existe un conocimiento claro respecto a los tipos y la capacidad del esterilizador, lo que podría ocasionar un deterioro del instrumental por un manejo inadecuado, situación que se relacionó directamente con el nivel de aplicación de la esterilización por parte de los profesionales de enfermería.

Marco Conceptual

Conocimiento de Esterilización a Vapor

Conocimiento. El conocimiento de enfermería se entiende como el conjunto de saberes que posee sobre un tema específico o de manera amplia sobre diversos aspectos, sustentado tanto en la experiencia personal como en la evidencia científica, y que en este caso se orienta al proceso de esterilización a vapor (Frisancho, 2023) y su práctica es considerada como la acción de exponer cada elemento médico al contacto directo con vapor a la temperatura y presión requeridas durante el tiempo especificado (Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, 2024).

Tipos de Conocimiento. Según Seghroucheni et al. (2025) los tres tipos de conocimiento más comúnmente utilizados son el conocimiento explícito, el conocimiento tácito y el conocimiento procedimental:

Conocimiento Explícito. Es aquel que está documentado y es fácilmente accesible, como manuales, libros y procedimientos establecidos, lo que permite su transmisión y transferencia sin dificultad.

Conocimiento Tácito. En contraste, el conocimiento tácito es más personal y se basa en la experiencia individual, como habilidades, intuición y juicio, que son difíciles de formalizar y compartir, pero fundamentales en el proceso de toma de decisiones.

Conocimiento Procedimental. Finalmente, el conocimiento procedimental se refiere al "cómo hacer las cosas" y está relacionado con las habilidades prácticas y las técnicas que se aprenden a través de la experiencia directa, permitiendo aplicar métodos específicos en distintos contextos o situaciones.

Importancia del Conocimiento. El conocimiento es crucial para la enfermería porque es la base para tomar decisiones clínicas seguras y eficaces, planificar cuidados individualizados, comprender los datos del paciente y mejorar los resultados. La enfermería se apoya en la experiencia, la investigación y la teoría para proporcionar un cuidado de calidad, abordando tanto las necesidades físicas como las emocionales del paciente. Un conocimiento sólido permite a las enfermeras innovar, evaluar sus prácticas y garantizar la mejora continua de la atención que brindan (Lopera, 2022).

Esterilización a Vapor

La esterilización con vapor es un método crucial para desinfectar artículos médicos usados y nuevos debido a su bajo impacto ambiental, no toxicidad y eficiencia. A diferencia de métodos como la radiación gamma o el ETO, este proceso implica la colocación de los artículos en bandejas de acero inoxidable y su envoltura en contenedores permeables al vapor. Es especialmente efectivo para materiales resistentes a la humedad y el calor, ayudando a prevenir la propagación de patógenos. La esterilización por vapor requiere parámetros específicos de vapor, presión, temperatura y tiempo, los cuales varían según el tipo de material y su resistencia, garantizando la desinfección de instalaciones y equipos médicos (Kumar et al., 2023).

Conocimientos del Enfermero Sobre Esterilización al Vapor. El conocimiento, en el ámbito de la enfermería, se entiende como el conjunto de información que el profesional posee respecto al procesamiento destinado a eliminar todas las células vivas, esporas viables, virus y viroides adheridos a cualquier objeto (Fernández, 2022).

Este resulta imprescindible en toda organización, ya que constituye un proceso progresivo, dinámico y aprendido por las personas en relación con un contexto de acción generado y sostenido

colectivamente. En este marco, el conocimiento empírico se adquiere a partir de la vida cotidiana,

a través de experiencias, circunstancias y prácticas diarias; mientras que el conocimiento científico implica explorar nuevas formas de conocer, avanzar en la comprensión del entorno y mejorar los procesos de actuación (Tirado, 2024).

Asimismo, el conocimiento puede definirse como una capacidad humana que permite procesar información obtenida mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori) o a través de la reflexión e introspección (a priori). En un sentido más amplio, se relaciona con la posesión de información diversa e interconectada que, al ser considerada de manera aislada, adquiere menor valor cualitativo. De este modo, el conocimiento surge a partir de las percepciones sensoriales, progresa hacia la comprensión y culmina en la razón (Tafur, 2023).

Dimensiones.

Procesos de Esterilización. Los procesos de esterilización constituyen un conjunto de medidas, controles y procedimientos implementados con el objetivo de eliminar completamente los microorganismos, bacterias, virus, hongos y esporas, incluidas las altamente resistentes, asegurando la eficacia de cada etapa mediante pruebas físicas, químicas y biológicas, así como el cumplimiento de normas establecidas (Mheducation, 2020).

Estos procesos son aplicados cotidianamente. Su incorrecta aplicación puede incrementar la morbimortalidad de los pacientes, (Grupo Español de Estudio sobre Esterilización, 2020).

Dichos procedimientos pueden realizarse de forma centralizada en centrales de esterilización o de manera descentralizada en los distintos servicios donde se garantiza que los materiales se mantengan en condiciones de esterilidad hasta el momento de su uso (Alva et al., 2023)

Indicadores de Calidad. Para que un material pueda considerarse estéril es necesario asegurar que todas las fases del procedimiento se ejecuten de manera correcta y que el proceso de esterilización cuente con la validación correspondiente. El control de dicho proceso se realiza mediante indicadores, los cuales consisten en dispositivos o reactivos diseñados para verificar y confirmar que la esterilización se desarrolló de forma adecuada. Estos indicadores se dividen en tres tipos principales: físicos, químicos y biológicos (Hernández et al., 2016).

Indicadores Físicos. Comprenden dispositivos como termómetros, manómetros de presión, sensores de carga, válvulas y sistemas de registro, los cuales permiten el monitoreo continuo de los parámetros operativos del proceso de esterilización.

Indicadores Químicos. Corresponden a dispositivos que contienen sustancias químicas capaces de experimentar cambios visibles de color o de estado al ser expuestas a una o más variables críticas del proceso de esterilización, tales como la temperatura, la humedad o la concentración del agente esterilizante, permitiendo verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas.

Indicadores Biológicos. Son dispositivos que incorporan esporas no patógenas con alta resistencia a los métodos de esterilización, como *Bacillus stearothermophilus* y *Bacillus subtilis*, lo que los convierte en herramientas confiables y eficaces para evaluar la efectividad y la capacidad del ciclo de esterilización.

Set con Material Quirúrgico. Los kits de cirugía descartables constituyen paquetes estériles que integran los elementos necesarios para una intervención quirúrgica con seguridad y eficacia, diseñados para un solo uso, lo que elimina la necesidad de someter los instrumentos y materiales a procesos de esterilización posterior; en su composición suelen incluir instrumentos quirúrgicos y diversos insumos desechables como guantes, batas, apósitos y suturas, asegurando

así un procedimiento práctico y con menor riesgo de contaminación (PROSEMEDIC, 2023).

Los kits de cirugía descartables son empleados en diversos entornos médicos que abarcan desde hospitales, clínicas y centros de atención ambulatoria y consultorios, utilizándose en procedimientos menores como en cirugías de alta complejidad, se aplica en múltiples especialidades quirúrgicas, entre ellas cirugía general, ortopedia, ginecología, urología, oftalmología, cirugía plástica y reconstructiva, así como neurocirugía y cirugía cardíaca. (PROSEMEDIC, 2023).

Preparación del Empaquetado Quirúrgico. Todo material destinado a ser esterilizado, almacenado y transportado debe empacarse en un envoltorio adecuado que garantice condiciones de esterilidad durante todo el proceso, y debe seleccionarse de acuerdo con el método de esterilización a emplear y las características de los materiales a preparar; cada paquete debe estar debidamente identificado con indicadores de control de exposición, contenido, servicio, número de lote, fecha de vencimiento e iniciales del operador, de modo que se asegure la trazabilidad y control del procedimiento. Los materiales procesados en área roja son trasladados al área azul a través de una ventanilla (Nieto, 2024).

Práctica de Esterilización a Vapor

La práctica de enfermería comprende experiencias y fenómenos que la enfermera enfrenta al brindar cuidado, convirtiéndose en la base para el desarrollo de teorías y la investigación; al ser validadas en la práctica, estas teorías se consolidan como explicativas, retroalimentando el conocimiento de manera autónoma y creativa (Luján, 2023).

La esterilización por vapor consiste en exponer objetos a vapor durante un tiempo específico bajo condiciones controladas de temperatura y presión, siendo uno de los métodos más utilizados en hospitales para garantizar la seguridad de instrumentos y equipos médicos. Su

eficacia depende de tres parámetros clave: temperatura, presión y tiempo, los cuales permiten que el calor de la condensación penetre rápidamente en los objetos. En los autoclaves, se utilizan ciclos estandarizados como 121 °C durante 15 minutos , o 134 °C durante 3 minutos (Leiva, 2022).

Dimensiones.

Proceso de Limpieza. Los procesos de lavado y descontaminación constituyen una etapa esencial para la eliminación de materia orgánica e inorgánica, ya que aseguran la eficacia de la esterilización y protegen la seguridad del personal involucrado. Estos deben estar estandarizados y centralizados, pudiendo realizarse de manera manual o automática, aunque se privilegia el uso de sistemas automáticos por su mayor seguridad, eficiencia y control. El lavado automático se efectúa mediante lavadoras descontaminantes y lavadoras ultrasónicas, utilizando detergentes capaces de remover residuos sin dañar los materiales, complementados con agua blanda para evitar el deterioro de los instrumentos por sales minerales presentes en el agua dura (ISMSA, 2020).

Proceso de Desinfección. El proceso adecuado de esterilización de los instrumentos quirúrgicos inicia con la clasificación del material en categorías críticas y no críticas, priorizando aquellos que tienen contacto directo con tejidos estériles o cavidades corporales. Posteriormente, se procede a la inmersión en detergente enzimático durante 2 a 3 minutos para facilitar la eliminación de residuos orgánicos, seguida de la limpieza interna mediante jeringas estériles que aseguran la remoción de contaminantes en los canales internos. El secado manual con paños o gasas estériles resulta esencial para evitar la proliferación microbiana durante el almacenamiento, mientras que el empaquetado cuidadoso garantiza la conservación de la integridad y esterilidad del instrumental hasta su uso (García, 2023).

Proceso de Esterilización. El proceso de esterilización comprende un conjunto de

procedimientos sistemáticos que garantizan la esterilidad de un producto, abarcando desde la recepción del material contaminado y su limpieza, hasta la desinfección, revisión, preparación, envasado y, finalmente, la esterilización. De acuerdo con la norma ISO 9001:2000, la estandarización de estos procedimientos exige la descripción detallada de cada actividad, estableciendo su objeto, alcance y aplicabilidad. Asimismo, implica definir las acciones a realizar, los responsables de ejecutarlas, el momento y lugar en que se llevan a cabo, la forma de su ejecución, los materiales y equipos necesarios, así como la obligatoriedad de mantener registros que evidencien el cumplimiento y desempeño de las actividades, asegurando con ello la calidad y seguridad en los procesos de esterilización (León, 2022).

Bases Teóricas

La investigación se fundamenta en la Teoría del Entorno de Florence Nightingale, quien subraya la importancia de las condiciones ambientales en la salud y la recuperación de los pacientes. Según Nightingale, factores como la luz, el aire fresco, la ventilación, la higiene y la temperatura son fundamentales para promover un entorno favorable que favorezca la curación. En su enfoque, el rol del enfermero es manipular y mejorar estos factores para reducir riesgos y proporcionar un entorno seguro y saludable. Esta teoría destaca la idea de que un ambiente adecuado puede ser tan crucial como el tratamiento médico en la recuperación del paciente,

enfaticando la prevención de enfermedades y el bienestar general como aspectos esenciales del cuidado (Denis, 2021).

Los 4 Metaparadigmas en la Teoría de Nightingale (Denis, 2021)

Persona. Es el receptor de los cuidados. Nightingale la define como un ser humano afectado por su entorno, con fuerzas reparadoras propias para enfrentar la enfermedad. El paciente es el centro del proceso y la enfermería debe brindarle las mejores condiciones para que la naturaleza actúe sobre él.

Entorno. Es el concepto central de su teoría. Se refiere a todos los factores externos que influyen en la vida y el desarrollo de la persona. Nightingale identificó cinco elementos esenciales para un entorno saludable:

Aire Puro. Ventilación adecuada sin enfriar al paciente.

Agua Pura. Suministro de agua potable libre de impurezas.

Drenaje Eficaz. Eliminación correcta de residuos para evitar focos de infección.

Limpieza. Higiene tanto del entorno físico como del paciente.

Luz. Preferiblemente luz solar directa, esencial para la recuperación.

Salud. Se define no solo como la ausencia de enfermedad, sino como el bienestar y la capacidad de utilizar al máximo las facultades propias. Nightingale la veía como un proceso reparador que la naturaleza lleva a cabo, el cual puede ser promovido o impedido por factores ambientales.

Enfermería (Cuidado). Es la disciplina encargada de colocar al paciente en las mejores condiciones posibles para que la naturaleza actúe. La enfermera debe ser responsable de manipular y controlar el entorno físico (como el ruido, la dieta y la ventilación) para facilitar la curación.

Definición de Términos

Material Estéril

Son todos aquellos insumos o instrumentos que han pasado por un proceso de esterilización para eliminar microorganismos y garantizar que puedan usarse de forma segura sin riesgo de infecciones en el paciente.

Esterilización

Es el procedimiento mediante el cual se destruyen por completo los microorganismos y esporas presentes en un material o equipo, alcanzando así un estado de esterilidad indispensable para la seguridad en los procedimientos médicos.

Almacenamiento Estéril

Se refiere al espacio destinado para guardar los materiales esterilizados, diseñado con condiciones que permitan conservar su esterilidad hasta el momento de utilizarlos.

Condiciones Ambientales

Corresponde a los parámetros de control como la temperatura, la humedad y el flujo de aire, que deben mantenerse en el área de almacenamiento para evitar que los materiales sufran deterioro o contaminación.

FIFO (First In, First Out)

Es un método de organización del inventario que prioriza la utilización del material almacenado primero, evitando que los productos caduquen o se deterioren.

Metodología

Descripción del Lugar de Ejecución

El presente proyecto se realizará en un Hospital de Ayacucho, es un centro hospitalario público que pertenece al Ministerio de Salud con categoría II-1 hospital referencial para los departamentos de Huancavelica y el Valle de los Rios, Apurímac, Ene y Mantaro. Brinda atención las 24 horas, ofrece servicios preventivos promocionales, emergencias, hospitalización, cirugía en general y atención especializada en Salud. La investigación se realizará en el Servicio de Central de esterilización entre los meses de noviembre del 2025 hasta marzo del año 2026

Población y Muestra

La población será censal ya que, por ser la muestra pequeña, estará conformado por 24 enfermeras de central de esterilización del hospital de Ayacucho 2026. Una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Hernández y Mendoza, 2023).

Criterios de Inclusión y Exclusión.

Criterios de Inclusión.

- ✓ Profesionales de enfermería que laboran en la unidad de Central de esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.
- ✓ Profesional enfermero que acepten participar en la investigación y firmen el consentimiento informado

Criterios de Exclusión.

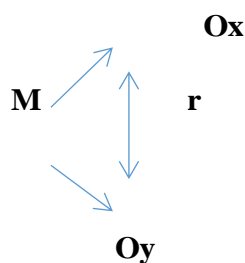
- ✓ Profesionales de enfermería que están de licencia.

- ✓ Profesionales que están de vacaciones.

Tipo y Diseño de Investigación

El tipo de estudio es descriptivo correlacional, caracterizado por la identificación y descripción de las variables a partir de sus atributos esenciales que las definen. Asimismo, este tipo de investigación tiene como propósito determinar el grado de asociación existente entre las variables de estudio, sin establecer relaciones de causalidad. De igual manera el enfoque es cuantitativo ya que se hizo uso de la estadística y la medición ordinal de las variables de estudio (Hernández y Mendoza, 2023). En el caso del diseño es el no experimental de corte transversal el cual no busca la manipulación ni alteración de las variables de estudio, puesto que su presunción es el estudio en su contexto natural de las variables en un momento indicado y una localización determinada (Hernández y Mendoza, 2023). En este sentido la investigación respondió al siguiente

Esquema:



Dónde:

M = Muestra.

Ox = Conocimiento

Oy = práctica de esterilización

r = relación entre las variables

Formulación de Hipótesis

Hipótesis General

Ha: Existe relación significativa entre el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Hipótesis Específicos

Existe una relación significativa entre el conocimiento en su dimensión procesos de esterilización y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Existe una relación significativa entre el conocimiento en su dimensión indicadores de calidad y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Existe una relación significativa entre el conocimiento en su dimensión set con material quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Existe una relación significativa entre el conocimiento en su dimensión preparación del empaquetado quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

Identificación de Variables Variable 1: Conocimiento

Variable 2: Práctica de esterilización

Operacionalización de Variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalas de medición
Variable 1 Conocimiento	Es el conjunto de información que el profesional de enfermería conoce sobre el procesamiento de eliminar todas las células vivas, esporas viables, virus y los viroides adheridos (partículas virales) a cualquier objeto (Fernández, 2022).	Son los conocimientos sobre el proceso de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026, será medido con un cuestionario de 30 ítems que considera las dimensiones de procesos de esterilización, indicadores de calidad Set con material quirúrgico, preparación del empaquetado quirúrgico Alto (20-30) Medio (10-19) Bajo (0-9) Es la aplicación del proceso de esterilización	Procesos de esterilización Indicadores de calidad Set con material quirúrgico Preparación del empaquetado quirúrgico	Proceso esterilización Agente vapor Destrucción esporas Acción autoclave Eficiencia vapor Tiempo destrucción Parámetros control Finalidad indicadores Función químicos Clasificación indicadores Prueba Bowie Dispositivos esterilización Cumplimiento viraje Ubicación externa Objetivo set Criterios colocación Peso adecuado Espacio de paquetes Dimensión de vidrio Dimensión de paredes Finalidad cortopunzante Forma de empaquetado Técnica inadecuada Objetivo empaquetado Tipos papeles Estándares de empaquetado Preparación set Características de estéril Contextura de empaquetado Pasos evaluación Recipiente preparado	Ordinal
Variable 2	La práctica de		Proceso de		Ordinal

enfermería

limpieza

Clasificación piezas

Práctica de esterilización	comprende experiencias y fenómenos que la enfermera encuentra cuando brinda cuidado; además la práctica sirve para dar paso al nacimiento de las teorías, la investigación y al ser validadas pasan ser explicativas	a vapor a través de la observación tomando en cuenta todos los principios de la esterilización a vapor. Lo cual será medido por una lista de cotejo de 15 ítems que considera las dimensiones de Proceso de limpieza, de desinfección y de esterilización. Buena (10-15) Regular (5-9) Mala (0-4)	Proceso de desinfección Proceso de esterilización	Pinzas abiertas Lavado completo Limpieza anillas Separación material Inmersión enzima Limpieza interna Secado manual Empaquetado realizado Instrumental seco Indicadores rotulados Verificación de empaquetado Cinta viraje Resultados archivados
----------------------------	--	--	--	---

(Luján, 2023).

Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica

Se aplicará la técnica de la encuesta para la primera variable de conocimiento del proceso de esterilización a vapor, y para la segunda variable Aplicación del proceso de esterilización a vapor, se utilizará la observación.

Instrumento

Para evaluar la variable Conocimiento se utilizará un cuestionario del autor Villanueva (2020) que tuvo una validez con prueba binomial con un p valor menor al 0.05 y una confiabilidad 0.83 de escala de Splith-Halves.

El instrumento consta de 30 ítems tiene 4 dimensiones:

Procesos de esterilización (1-4 ítems) Indicadores de calidad (5-12 ítems)

Set con material quirúrgico (12 -15 ítems)

Preparación del empaquetado quirúrgico (16-30 ítems) con una escala dicotómica Correcto (1), e incorrecto (0).

Además, se considerarán los siguientes niveles y rangos:

Alto (20-30)

Medio (10-19)

Bajo (0-9)

Para evaluar la variable Práctica de esterilización a vapor se utilizará una lista de cotejo compuesto de 15 ítems del autor García (2023) que tuvo una validez según la prueba de Aiken, de 99.2% y una confiabilidad de 0.800 en la escala de alfa de Cronbach que indica fuerte confiabilidad.

El instrumento tiene 3 dimensiones:

Proceso de limpieza (1-5 ítems)

Proceso de desinfección (6-10

ítems) Proceso de esterilización

(11-15 ítems)

Con una escala de dicotómica Si (1) y No (0).

Además, se considerarán los siguientes niveles y rangos:

Buena (10-15)

Regular (5-9)

Mala (0-4)

Validez y Confiabilidad.

Validez. Los instrumentos fueron validados por juicio de 5 expertos: 3 enfermeras con grado de doctor en enfermería y dos enfermeras con grado de maestría en enfermería que brindaron su opinión sobre los instrumentos cuya calificación fue medida por la V de Aiken logrando un valor de 1 para ambos instrumentos

Confiabilidad. Se aplicó una prueba piloto a 20 profesionales de enfermería cuyos resultados fueron: para la primera variable el resultado fue 0.98 y para la segunda variables fue 0.90

Demostrándose de este modo que los instrumentos son altamente confiables.

Proceso de Recolección de Datos

Se realizarán trámites administrativos, mediante una solicitud dirigida al director del hospital, luego se dará respuesta a la carta de autorización para aplicar el instrumento de investigación, se coordinará con la jefatura de departamento y la jefa de la central de esterilización para reunir a la muestra y explicar los objetivos de estudio así como será la evaluaciones las variables para luego obtener su firma en el documento del consentimiento informado, con lo cual aseguran una participación autónoma, la aplicación de los instrumentos se realizarán en turnos diurnos dependiendo del flujo de trabajo.

Procesamiento y Análisis de Datos

Una vez concluida la recolección de la información, los datos serán codificados e ingresados en una base de datos utilizando el software estadístico SPSS versión 26.0. Posteriormente, se elaborarán las tablas y representaciones correspondientes mediante los programas Microsoft Office Word 2013 y Microsoft Office Excel 2013, según la naturaleza de la información.

El análisis estadístico se realizará mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes, lo que permitirá describir el comportamiento de las variables y explorar posibles asociaciones entre ellas. Para la contrastación de las hipótesis, considerando que las variables presentan un nivel de medición ordinal, se aplicará la prueba estadística no paramétrica Rho de Spearman.

Consideraciones Éticas

El proyecto de investigación fue sometido a evaluación y aprobación por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Peruana Unión, garantizando el cumplimiento de los estándares éticos vigentes. La participación de los sujetos de estudio se

realizará previa obtención del consentimiento informado, asegurando su aceptación libre y voluntaria.

Asimismo, la investigación se desarrollará en concordancia con los principios bioéticos establecidos en el Informe Belmont.

En relación con el principio de autonomía, se respetará la decisión voluntaria de cada participante mediante la firma del consentimiento informado.

En cuanto al principio de beneficencia, los participantes se verán favorecidos con el fortalecimiento de sus conocimientos sobre los procesos de esterilización a vapor.

Respecto al principio de no maleficencia, el estudio no conlleva riesgos ni daños para los participantes.

Finalmente, el principio de justicia será garantizado mediante un trato equitativo y libre de cualquier forma de discriminación.

La investigación garantizará el anonimato, derechos de los participantes. La investigación respetará las normas éticas peruanas e Internacionales según la Declaración Helsinki; Código de Nuremberg e Informe de Belmont.

Limitaciones del Proyecto

Las limitaciones se relacionarán principalmente con la disponibilidad y predisposición del personal, ya que algunos profesionales podrían mostrar resistencia o temor a ser evaluados en sus prácticas habituales, lo que influirá en sus respuestas o desempeño. Asimismo, el estudio se circunscribirá a un solo hospital, lo que restringirá la posibilidad de generalizar los resultados a otros contextos o niveles de atención. Finalmente, factores externos como la carga laboral, la rotación de personal y la disponibilidad de recursos e insumos podrían condicionar tanto la recolección de datos como la ejecución real de los procedimientos de esterilización.

Administración del Proyecto de Investigación

Cronograma de ejecución

Actividades	2025				2026															
	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificar el problema																				
Búsqueda bibliográfica																				
Preparación para la introducción: la situación del problema, el marco teórico de referencia y los antecedentes																				
Preparación para la introducción: la importancia y la justificación de la investigación																				
Preparación para la introducción: objetivos de la investigación																				
Preparación de Materiales y Métodos Sección: Métodos y Diseño de Investigación																				
Sección Preparación de Materiales y Métodos: Poblaciones, Muestras y Muestreo																				
Preparación de Materiales y Métodos Sección: Técnicas de Recopilación de Datos e Instrumentación																				
Preparación de Materiales y Métodos Sección: Aspectos Bioéticos																				
Preparación de Materiales y Métodos Sección: Métodos de Análisis de Información																				
Aspectos administrativos de la preparación para la investigación																				
Preparar archivos adjuntos																				
Aprobación del proyecto																				
Ejecución de la investigación																				
Redacción del informe final:																				

Presupuesto

Materiales	Cantidad	Precio por Unidad	Precio Total
Útiles de escritorio			
Lapiceros	30	2.00	60.00
Papel bond	2 paq.	40.00	80.00
Equipamiento			
Licencias de Software	1	300.00	300
Memoria portátil de 1 terabyte	1	250.00	250.00
Otros			
Pasajes	30	2.00	60.00
Viáticos	50	30.00	150.00
Proceso de tesis			
Inscripción	2	300.00	600.00
Dictamen	2	550.00	1100.00
Sustentación	2	900.00	1800.00
Total			4400.00

Referencias Bibliográficas

Alva, F., Lavado, E., Jimenez, G., & Garcia, M. (2023). *Validación de los procesos de esterilización y/o despirogenización en autoclaves y hornos en laboratorios de ensayo*. <https://repositorio.ins.gob.pe/bitstream/handle/20.500.14196/1681/a04v29n4.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Apaza Ramos, M. (2023). *Conocimiento y aplicación del proceso de esterilización a vapor en el personal profesional de enfermería, Servicio Central de Esterilización, Hospital Oncológico Caja Nacional de Salud, tercer trimestre gestión 2022* [Thesis]. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/32680>

Centros para el Control y Prevención de Enfermedades. (2024, marzo 11). *Steam Sterilization*. Infection Control. <https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/disinfection-sterilization/steam-sterilization.html>

Chuquizuta Caruajulca, S., & Reyes Díaz, R. del C. (2023). Conocimiento y práctica del profesional de enfermería aplicado a la limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica. Hospital Regional de Chachapoyas, 2022. *Universidad Privada Antenor Orrego*. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/9997>

Denis Torres, R. (2021). Aplicación de La Teoría de Florence Nightingale en los servicios de salud en Cuba. *Multimed*, 25(5). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-48182021000500014&lng=es&nrm=iso&tlng=es

Fernández Palomino, G. (2022). Nivel de conocimiento y aplicación sobre el proceso de esterilización a vapor en el personal de enfermería en central de esterilización Hospital Regional de Ayacucho—2022. *Repositorio institucional-WIENER*.

<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8225>

Frisancho Rosado, L. K. (2023). *Conocimiento y prácticas de esterilización a vapor del personal de enfermería de central de esterilización de la Clínica Vallesur Auna, Arequipa, Perú 2023*. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10814>

García Gonzales, C. (2023). *Conocimiento y práctica del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización a vapor en central de esterilización del Hospital Regional de Loreto 2021*. <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/9856>

Grupo Español de Estudio sobre Esterilización. (2020). *Guía de funcionamiento y recomendaciones para la central de esterilización*.

https://www.seeof.es/archivos/articulos/adjunto_34_2.pdf

Guarachi Vargas, E. M. (2024). *Control de calidad en los procesos de esterilización realizados por el personal de enfermería del Hospital Cotahuma La Paz segundo trimestre 2023* [Thesis]. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/37254>

Hernández Lomelí, S., Alavez Rebollo, S., García Hernández, J., Flores Luna, M. G., Hernández Lomelí, S., Alavez Rebollo, S., García Hernández, J., & Flores Luna, M. G. (2016). Monitoreo con indicadores biológicos de rápida lectura de las autoclaves de CEYE de la Facultad de Odontología de la Universidad Tecnológica de México. *Revista odontológica mexicana*, 20(2), 93–97.

<https://doi.org/10.1016/j.rodex.2016.04.004>

Hernández, R., & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la Investigación. Las Rutas Cuantitativa, Cualitativa y Mixta* (2a ed.). Editorial Mc Graw Hill Education.

Hospital sin infecciones. (2021, mayo 25). *Menos de 5% de los hospitales en México cuentan*

con alta tecnología para esterilización—Hospital sin infecciones. <https://hospitalsininfecciones.com/2110/menos-de-5-de-los-hospitales-en-mexico- cuentan-con-alta-tecnologia-para-esterilizacion>,
<https://hospitalsininfecciones.com/2110/menos-de-5-de-los-hospitales-en-mexico- cuentan-con-alta-tecnologia-para-esterilizacion>

Huaman, M. (2020). *Nivel de conocimiento y aplicación de la esterilización de los profesionales de enfermería en el hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima, 2019* [Universidad Cesar Vallejo].

https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/AUIC_f668e797058c1401b6f1d68d66554ff_b

ISMSA. (2020). *Recepción y lavado esterilización.* <https://www.ismsa.cl/recepcion-y-lavado-esterilizacion/>

Kumar, A., Singh, H., & Kumar, M. (2023). A comprehensive review on the production of alternative fuel through medical plastic waste. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 55, 102924. <https://doi.org/10.1016/j.seta.2022.102924>

Leiva, L. (2022). *Monitoreo de esterilización a vapor a través de la verificación de indicadores en el instituto nacional cardiovascular – 2021* [Universidad Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5993?locale-attribute=es>

León Tola, R. J. (2022). *Conocimiento y aplicación del sistema de trazabilidad en el Servicio de Esterilización en Licenciadas de Enfermería, Hospital Municipal Modelo Corea segundo trimestre 2021* [Thesis].
<http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/29171>

Lopera-Arango, A. M. (2022). Toma de decisiones en enfermería: Las ciencias básicas como base para lograr la autonomía profesional. *Index de Enfermería*, 31(4), 284–288.
<https://doi.org/10.58807/indexenferm20225170>

Luján Medina, L. V. (2023). *Conocimiento y práctica del proceso de esterilización en vapor-autoclave en enfermeros de un Hospital de Mediana Complejidad de Lima, 2023*.
<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8750>

Mheducation. (2020). *Esterilización. Procedimientos relacionados*.

<https://www.mheducation.es/bcv/guide/capitulo/8448164180.pdf>

Nieto Pasmiño, V. I. (2024). *Proceso de desinfección del instrumental quirúrgico en el área de central de esterilización*.
 [masterThesis].

<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/17616>

Nishanthy, M., & Subha, S. (2023). Knowledge, attitude and practice regarding medical instrumentation sterilization and disinfection among health care workers in a quaternary care hospital. *Journal of Clinical Otorhinolaryngology, Head, and Neck Surgery*, 27(2).

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Novoa, E. (2018). *Metodología de la investigación científica y la elaboración de tesis* (Edición. Perú, Ed.; 6a ed.).

Organizacion Mundial de la Salud. (2021). *Cuidado, limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos respiratorios—Listas de verificación*.

<https://www.who.int/es/publications/m/item/checklists-for-care-cleaning-disinfection->

and-sterilization-of-respiratory-devices

- Panta, G., Richardson, A. K., Shaw, I. C., & Coope, P. A. (2022). Healthcare workers' knowledge and attitudes towards sterilization and reuse of medical devices in primary and secondary care public hospitals in Nepal: A multi-centre cross-sectional survey. *PLOS ONE*, *17*(8), e0272248. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272248>
- PROSEMEDIC. (2023, mayo 10). Kits Quirúrgicos. Características y beneficios. *PROSEMEDIC*. <https://www.prosemedic.com/kits-quirurgicos/>
- Sarabadani, J., Rahati, N., Ghazvini, K., Labafchi, A., Karbasi, S., Jabbari, N., & Aminizade, F. (2020). Evaluation of the steam sterilization quality and assessment of knowledge, attitude, and practice of clinical directors regarding infection control in dental clinics: A cross-sectional study in Mashhad, Iran. *ehemj*, *7*(4), 263–270. <https://doi.org/10.34172/EHEM.2020.31>
- Seghroucheni, O. Z., Lazaar, M., & Achhab, M. A. (2025). Bridging Tacit Knowledge and Explicit Knowledge: An Ontological Model for Effective Knowledge Conversion. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, *15*(2), 93–105. <https://doi.org/10.3991/ijep.v15i2.53389>
- Tafur Lopez, M. (2023). *Nivel de conocimiento y prácticas sobre almacenamiento de material estéril en sala de operaciones hospital II-1 Moyobamba*. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/8416>
- Tirado Rodríguez, A. E. (2024). *Nivel de conocimiento y cumplimiento de almacenamiento de material estéril en personal de enfermería de la central de esterilización del Hospital Belén Lambayeque, 2023*. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/11204>

- Velez Aurich, L. E. (2023). Nivel de conocimiento y calidad de procesos en personal de central de esterilización de un hospital público, Lambayeque. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/128827>
- Ventura Abril, F. (2023). *Conocimiento y práctica sobre el proceso de esterilización en el personal de enfermería de las centrales de esterilización de los Hospitales Públicos Tarapoto, 2023*. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/10127>
- Villanueva Reyna., H. (2025). Conocimiento y prácticas del profesional de enfermería sobre el manejo del instrumental laparoscópico. Hospitales públicos – 2024. *Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza*.
<https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/4521>
- Villanueva Soplín, M. (2020). *Conocimientos sobre esterilización en autoclave en el personal de enfermería. Centro quirúrgico Hospital Higos Urco Chachapoyas 2019*.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8809>

Apéndices

Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario de conocimiento de esterilización a vapor

Instrucciones. Buen día estimada/o, a continuación, se le presenta una serie de preguntas, para lo cual se le solicita que lea detenidamente y con atención; tómese el tiempo

que sea necesario, luego marque con un aspa (X) la alternativa correcta. Se precisa, que este cuestionario es de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter anónimo y confidencial. Muchas gracias.

Procesos de esterilización

1.- ¿Qué es proceso de esterilización a vapor?

- a) Procedimiento que permite la eliminación de toda forma microbiana incluyendo esporas que puedan existir en un objeto.
- b) Proceso físico y químico que mata o inactiva agentes patógenos.
- c) Proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como, bacterias, virus, etc.
- d) Presentan un alto riesgo de infección si son contaminados por algún microorganismo o virus

2.-¿Cuál es el agente de la esterilización a vapor?

- a) El peróxido se inactiva cuando es expuesto a la luz.
- b) El peróxido destruye la materia orgánica al entrar al contacto.
- c) Calor húmedo y calor seco.
- d) Ortohaldehído es un agente que se obtiene a 12 minutos.

3.- ¿Con que método se destruye las esporas?

- a) Desinfección.
- b) Esterilización.
- c) Esterilización calor seco.
- d) Esterilización a vapor.

4.- ¿Cuál es el mecanismo de acción de esterilización en autoclave?

- a) Desnaturalización de las proteínas.
- b) Destrucción de microorganismos a vapor.
- c) Eliminación de las proteínas.
- d) Desnaturalización de esporas.

Indicadores de calidad

5.- ¿Cuál es la eficiencia del vapor como agente esterilizante?

- a) Garantizar en forma óptima las condiciones a vapor.
- b) Humedad, calor, penetración, mezcla de vapor.
- c) El calor, temperatura, mezcla de vapor y aire puro
- d) Humedad, penetración, aire puro, temperatura.

6- ¿En qué tiempo se produce la destrucción del microorganismo en esterilización?

- a) 10 minutos
- b) 20

- c) 8 minutos
- d) 20 minutos

7.- ¿Cuáles son los parámetros de control en los procesos de esterilización?

- a) Presión del vapor, vapor saturado con título de 0.95% y 5% de condensado.
- b) Tiempo, temperatura, humedad relativa y estandarización de la carga.
- c) Tiempo, temperatura, número de microorganismos.
- d) Eliminación incompleta del aire, vapor sobrecalentado.

8. - ¿Cuál es la finalidad de los indicadores en esterilización en autoclave?

- a) Preparados y cargas suficientes de microorganismos de alta resistencia.
- b) Sirven para monitorizar la esterilización.
- c) Son cintas adhesivas impregnadas con tinta termoquímica.
- d) Todas las anteriores.

9.- ¿Cuál es la función que cumplen los indicadores químicos?

- a) Funcionamiento mecánico.
- b) Tiempo, vapor, secado.
- c) Destrucción de esporas.
- d) Desnaturalización de los microorganismos.

10.- ¿Cuál es la clasificación de los indicadores en esterilización en autoclave?

- a) Monitores físicos e indicadores proceso.
- b) Monitores químicos y test de Bowie Dick.
- c) Monitores físicos y químicos.
- d) Monitores físicos, químicos e indicadores biológicos.

11.- La prueba de BOWIE DICK a que clase pertenece

- a) Clase II
- b) Clase III
- c) Clase indicador integrador
- d) Clase IV

Set con material quirúrgico

12.- ¿Cómo se llaman los dispositivos que se utiliza en esterilización en autoclave?

- a) Tiras reactivas
- b) Testigos
- c) Cinta adhesiva-clase Test de Bowie Dick, indicador integrador
- d) Todas las anteriores

13.- ¿Cómo se reconoce a los indicadores que cumplieron (viraje) en esterilización?

- a) Cambia de un tono visible a un color ámbar.
- b) Blanco a un tono visible.
- c) Cambia de un tono visible a un color blanco.
- d) Cambia de acuerdo al tiempo de esterilización.

14- ¿En qué parte del paquete se debe colocar el indicador externo?

- a) En la parte inferior del paquete.
- b) En cualquier parte del paquete, lo importante es colocarlo.
- c) En la parte superior del paquete.
- d) Solo se debe de colocar internamente.

15) ¿Cuál es el objetivo de la colocación del set con material quirúrgico?

- a) Proteger la esterilidad del producto.
- b) Facilitar la entrada de aire con máximo vapor.

- c) Garantizar la esterilización del material.
- d) Garantizar la permeabilidad del producto.

Preparación del empaquetado quirúrgico

16.- ¿Cuáles son los criterios en la colocación de los paquetes quirúrgicos?

- a) Se deben de colocar dejando espacios para obtener una buena ventilación.
- b) Paquetes quirúrgicos y el material de metal deben de estar a una distancia según criterio del personal de salud.
- c) Los paquetes quirúrgicos deben de estar a una distancia de 2 cm igual que el material de vidrio.
- d) Todos los paquetes quirúrgicos deben estar adecuadamente colocados teniendo en cuenta el espacio y dimensión.

17.- ¿Cuál es el peso adecuado que debe de tener el set con material quirúrgico?

- a) 2 kilos
- b) 3 kilos
- c) 4 kilos
- d) 2 y 3 kilos

18.- ¿Cuál es el espacio que existe en la colocación de los paquetes quirúrgicos?

- a) 2 cm entre paquete y paquete.
- b) 2.5cm entre paquete y paquete.
- c) 4 cm entre paquete y paquete.
- d) 3 cm entre paquete y paquete.

19.- ¿Cuál es la dimensión que existe entre la colocación del material quirúrgico y material de vidrio?

- a) 2 cm entre paquete y envases de vidrio.
- b) 2.5cm entre paquete y material siliconado.
- c) 3 cm entre paquete y envases de vidrio y material siliconado.
- d) 3cm material de vidrio y material siliconado.

20.- ¿Cuál es la dimensión que se debe de tener en cuenta entre el material quirúrgico y las paredes del autoclave?

- a) 2 cm entre paquete y paquete forma vertical.
- b) 2cm entre paquete y paquete forma horizontal.
- c) 3 cm entre paquete y paquete.
- d) Según el criterio de cada personal.

21 ¿Cuál es la finalidad que tiene el empaquetado con material cortopunzante?

- a) Debe ser seleccionado y preparado con los materiales correspondientes.
- b) Lavado de manos.
- c) Garantizar con los estándares establecidos.
- d) Todas las anteriores.

22.- ¿Qué forma debe de presentar un empaquetado con material quirúrgico?

- a) Triangular.
- b) Tipo sobre.
- c) Tipo sobre y doble empaque.
- d) Según cada personal de turno.

23) ¿Qué produce la técnica inadecuada en la preparación del material quirúrgico?

- a) Reacciones adversas cuando toman contacto con tejido humano.
- b) Reacciones adversas por desprendimiento de fibras del papel.

- c) Toxicidad.
- d) Infecciones a la piel.

24) ¿Cuál es el objetivo del empaquetado con material estéril?

- a) Proteger la esterilidad del producto.
- b) Permitir una apertura aséptica de los mismos y sin roturas.
- c) Ser permeable y compatible al agente esterilizante.
- d) Todas las anteriores.

25) ¿Cuáles son los tipos de papeles destinados a empaques de esterilización?

- a) Papel Kraft.
- b) Papel crepado.
- c) Papel grado quirúrgico o médico.
- d) Papel Kraft y papel crepado.

26) ¿Cuáles son los estándares establecidos en los empaquetados densos y dobles con material

quirúrgico?

- a) 134 °C por 30 minutos y 120 °C por 15 minutos
- b) 121 °C por 30 minutos y 134 °C por 15 minutos
- c) 121 °C por 30 minutos y 134 °C por 25 minutos paquete denso y doble.
- d) b y c

27- ¿Cuáles son los criterios en la preparación del set de ropa y/o instrumental

quirúrgico?

- a) Tamaño y peso
- b) Estética y tamaño
- c) Peso y empaquetado
- d) Todas las anteriores

28.- ¿Qué características debe reunir el empaquetado con material estéril?

- a) Ser barrera microbiana.
- b) Resistir la humedad.
- c) Proteger el contenido del paquete.
- d) Todas las anteriores.

29.- En la contextura del empaquetado que se debe tener presente

- a) Papel debe estar limpio sin arrugas sin áreas quemadas.
- b) Papel limpio y lo importante el cierre hermético del empaque.
- c) Papel debe ser reutilizado para garantizar la permeabilidad.
- d) Papel debe estar sellado completamente.

30.- ¿Cuáles son los pasos para la evaluación del proceso del empaque?

- a) Integridad de los sellos, identificación correcta.
- b) Viraje, fecha de vencimiento, identificación correcta.

- c) Integridad del material, sellos, identificación correcta, viraje de los indicadores.
- d) La integridad del material de la capa externa

Fuente: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8809>

Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor

N°	PROCESO DE LIMPIEZA	Si	NO
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		
	PROCESO DE DESINFECCIÓN		
6	Separa el material crítico y no crítico		
7	Sumerge el instrumental quirúrgico en el detergente enzimático por 30 minutos		
8	Realiza la limpieza interna con la aspiración de los canales con una jeringa estéril de 20 cc con detergente enzimático		
9	Realiza el secado manual del instrumental quirúrgico con paño o gasa limpia		
10	Realiza el empaquetado del instrumental quirúrgico		
	PROCESO DE ESTERILIZACIÓN		
11	Confirma que el instrumental quirúrgico se encuentre seco		
12	Coloca y rotula adecuadamente el indicador interno y externo		
13	Verifica el empaquetado de la seguridad del 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.		

Fuente: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/9856>

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO**(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: _____

Fecha actual: 02 Febrero 2026

Nombres y Apellidos del Juez: Angela Paredes de Beltrán

Institución donde labora: Universidad Peruana Unión

Años de experiencia profesional o científica: 35 años



Sello y Firma del Juez

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ()

1

0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X)

NO ()

1

0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()

NO (X)

1→0

0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()

NO (X)

1→0

0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)

NO ()

1

0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)

NO ()

1

0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Fecha: 2 Febrero 2026

Valido por: Dra. Angela Paredes Aguirre

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

_____ Ninguna _____

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

_____ Ninguna _____

Fecha: 2 Febrero 2026

Valido por: Dra. Angela Paredes Aguirre

LISTA DE EVALUACIÓN DE Título del instrumento Cuestionario conocimiento de esterilización a vapor
INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN	1	¿Qué es proceso de esterilización a vapor?	x		x		x		x		
	2	¿Cuál es el agente de la esterilización a vapor?	x		x		x		x		
	3	¿Con que método se destruye las esporas?	x		x		x		x		
	4	¿Cuál es el mecanismo de acción de esterilización en autoclave?	x		x		x		x		
INDICADORES DE CALIDAD	5	¿Cuál es la eficiencia del vapor como agente esterilizante?	x		x		x		x		
	6	¿En qué tiempo se produce la destrucción del microorganismo en esterilización?	x		x		x		x		
	7	¿Cuáles son los parámetros de control en los procesos de esterilización?	x		x		x		x		
	8	¿Cuál es la finalidad de los indicadores en esterilización en autoclave?	x		x		x		x		
	9	¿Cuál es la función que cumplen los indicadores químicos?	x		x		x		x		
	10	¿Cuál es la clasificación de los indicadores en esterilización en autoclave?	x		x		x		x		
	11	La prueba de BOWIE DICK a que clase pertenece	x		x		x		x		
SET CON MATERIAL QUIRÚRGICO	12	¿Cómo se llaman los dispositivos que se utiliza en esterilización en autoclave?	x		x		x		x		
	13	¿Cómo se reconoce a los indicadores que cumplieron (viraje) en esterilización?	x		x		x		x		
	14	¿En qué parte del paquete se debe colocar el indicador externo?	x		x		x		x		
	15	¿Cuál es el objetivo de la colocación del set con material quirúrgico?	x		x		x		x		
PREPARACIÓN DEL EMPAQUETADO QUIRÚRGICO	16	¿Cuáles son los criterios en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	x		x		x		x		
	17	¿Cuál es el peso adecuado que debe de tener el set con material quirúrgico?	x		x		x		x		

18	¿Cuál es el espacio que existe en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	x		x		x		x		
19	¿Cuál es la dimensión que existe entre la colocación del material quirúrgico y material de vidrio?	x		x		x		x		
20	¿Cuál es la dimensión que se debe de tener en cuenta entre el material quirúrgico y las paredes del autoclave?	x		x		x		x		
21	¿Cuál es la finalidad que tiene el empaquetado con material cortopunzante?	x		x		x		x		
22	¿Qué forma debe de presentar un empaquetado con material quirúrgico?	x		x		x		x		
23	¿Qué produce la técnica inadecuada en la preparación del material quirúrgico?	x		x		x		x		
24	¿Cuál es el objetivo del empaquetado con material estéril?	x		x		x		x		
25	¿Cuáles son los tipos de papeles destinados a empaques de esterilización?	x		x		x		x		
26	¿Cuáles son los estándares establecidos en los empaquetados densos y dobles con material quirúrgico?	x		x		x		x		
27	¿Cuáles son los criterios en la preparación del set de ropa y/o instrumental quirúrgico?	x		x		x		x		
28	¿Qué características debe reunir el empaquetado con material estéril?	x		x		x		x		
29	En la contextura del empaquetado que se debe tener presente	x		x		x		x		
30	¿Cuáles son los pasos para la evaluación del proceso del empaque?	x		x		x		x		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: _____

Fecha actual: 03 de febrero 2026

Nombres y Apellidos del Juez: Dra. Irene Mercedes Zapata Silva

Institución donde labora: Universidad Peruana Unión. Contratado a tiempo parcial.

Años de experiencia profesional o científica: 42 años en labor profesional y 18 años en labor docente



Dra. Irene Mercedes Zapata Silva

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()	NO (X)
1→0	0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()	NO (X)
1→0	0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones Se trata de conocimientos específicos de gran envergadura en esta especialidad y de amplio uso entre los profesionales de enfermería.

Sugerencias: _____

Fecha: 03 de febrero 2026

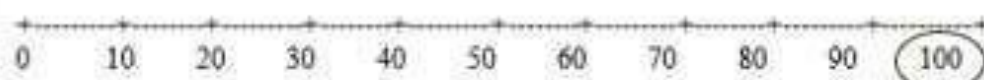


Valido por: Dra. Irene Zapata Silva

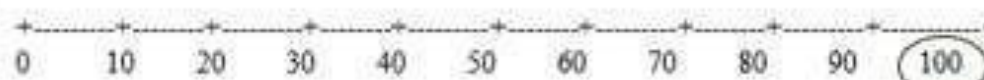
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

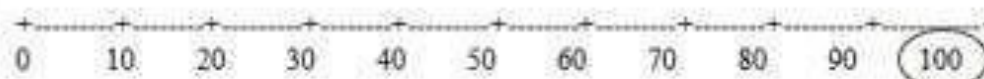
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



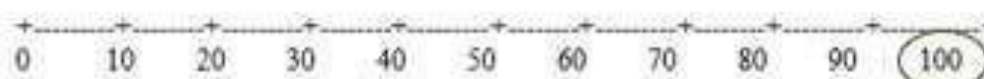
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



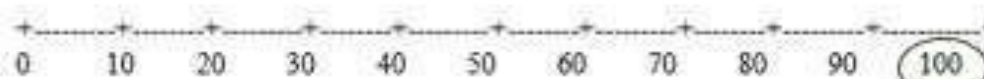
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

No es posible modificar pues se trata de prácticas específicas validadas en manuales de uso internacional

Fecha: 3 de febrero 2026

Valido por: Dra. Irene Zapata Silva.

LISTA DE EVALUACIÓN DE Título del instrumento Cuestionario conocimiento de esterilización a vapor
INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN	1	¿Qué es proceso de esterilización a vapor?	X		X		X		X		
	2	¿Cuál es el agente de la esterilización a vapor?	X		X		X		X		
	3	¿Con que método se destruye las esporas?	X		X		X		X		
	4	¿Cuál es el mecanismo de acción de esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
INDICADORES DE CALIDAD	5	¿Cuál es la eficiencia del vapor como agente esterilizante?	X		X		X		X		
	6	¿En qué tiempo se produce la destrucción del microorganismo en esterilización?	X		X		X		X		
	7	¿Cuáles son los parámetros de control en los procesos de esterilización?	X		X		X		X		
	8	¿Cuál es la finalidad de los indicadores en esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
	9	¿Cuál es la función que cumplen los indicadores químicos?	X		X		X		X		
	10	¿Cuál es la clasificación de los indicadores en esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
	11	La prueba de BOWIE DICK a que clase pertenece	X		X		X		X		
SET CON MATERIAL QUIRÚRGICO	12	¿Cómo se llaman los dispositivos que se utiliza en esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
	13	¿Cómo se reconoce a los indicadores que cumplieron (viraje) en esterilización?	X		X		X		X		
	14	¿En qué parte del paquete se debe colocar el indicador externo?	X		X		X		X		
	15	¿Cuál es el objetivo de la colocación del set con material quirúrgico?	X		X		X		X		
PREPARACIÓN DEL EMPAQUETADO QUIRÚRGICO	16	¿Cuáles son los criterios en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	X		X		X		X		
	17	¿Cuál es el peso adecuado que debe de tener el set con material quirúrgico?	X		X		X		X		

18	¿Cuál es el espacio que existe en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	X		X		X		X		
19	¿Cuál es la dimensión que existe entre la colocación del material quirúrgico y material de vidrio?	X		X		X		X		
20	¿Cuál es la dimensión que se debe de tener en cuenta entre el material quirúrgico y las paredes de la autoclave?	X		X		X		X		
21	¿Cuál es la finalidad que tiene el empaquetado con material cortopunzante?	X		X		X		X		
22	¿Qué forma debe de presentar un empaquetado con material quirúrgico?	X		X		X		X		
23	¿Qué produce la técnica inadecuada en la preparación del material quirúrgico?	X		X		X		X		
24	¿Cuál es el objetivo del empaquetado con material estéril?	X		X		X		X		
25	¿Cuáles son los tipos de papeles destinados a empaques de esterilización?	X		X		X		X		
26	¿Cuáles son los estándares establecidos en los empaquetados densos y dobles con material quirúrgico?	X		X		X		X		
27	¿Cuáles son los criterios en la preparación del set de ropa y/o instrumental quirúrgico?	X		X		X		X		
28	¿Qué características debe reunir el empaquetado con material estéril?	X		X		X		X		
29	En la textura del empaquetado que se debe tener presente	X		X		X		X		
30	¿Cuáles son los pasos para la evaluación del proceso del empaque?	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: _____

Fecha actual: 2 de febrero del 2026

Nombres y Apellidos del Juez: Dra. Monica Elisa Meneses La Riva

Institución donde labora: Universidad Cesar Vallejo

Años de experiencia profesional o científica: 25 años



Sello y Firma del Juez

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (x)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (x)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()
1→0

NO (x)
0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()
1→0

NO (x)
0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (x)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (x)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Fecha: 2/2/2026

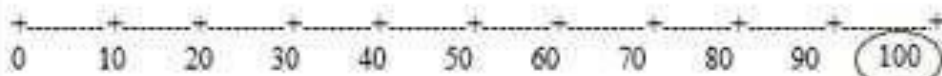
Valido por: Dra. Mónica Elisa Meneses La Riva



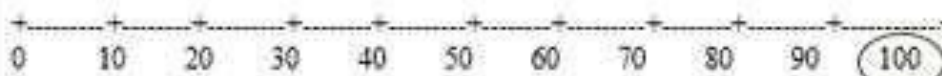
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

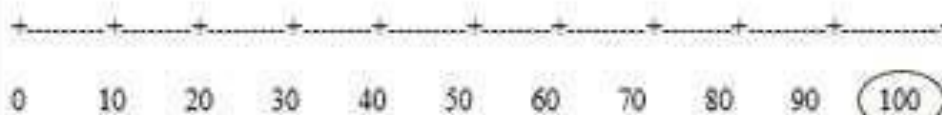
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



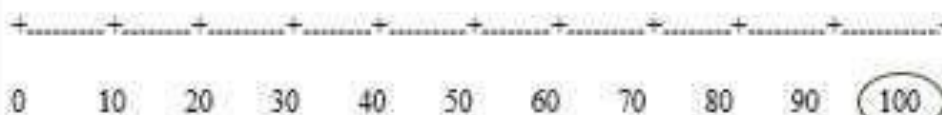
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



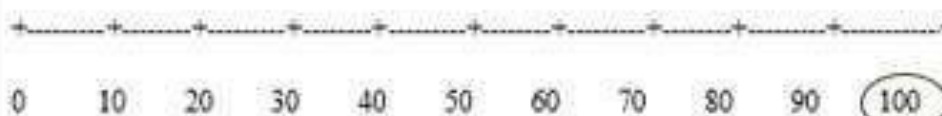
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: 2/2/2026

Valido por: Dra. Mónica Elisa Meneses La Riva



LISTA DE EVALUACIÓN DE Título del instrumento Cuestionario conocimiento de esterilización a vapor

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN	1	¿Qué es proceso de esterilización a vapor?	x		x		x		x		
	2	¿Cuál es el agente de la esterilización a vapor?	x		x		x		x		
	3	¿Con que método se destruye las esporas?	x		x		x		x		
	4	¿Cuál es el mecanismo de acción de esterilización en autoclave?	x		x		x		x		
INDICADORES DE CALIDAD	5	¿Cuál es la eficiencia del vapor como agente esterilizante?	x		x		x		x		
	6	¿En qué tiempo se produce la destrucción del microorganismo en esterilización?	x		x		x		x		
	7	¿Cuáles son los parámetros de control en los procesos de esterilización?	x		x		x		x		
	8	¿Cuál es la finalidad de los indicadores en esterilización en autoclave?	x		x		x		x		
	9	¿Cuál es la función que cumplen los indicadores químicos?	x		x		x		x		
	10	¿Cuál es la clasificación de los indicadores en esterilización en autoclave?	x		x		x		x		
SET CON MATERIAL QUIRÚRGICO	11	La prueba de BOWIE DICK a que clase pertenece	x		x		x		x		
	12	¿Cómo se llaman los dispositivos que se utiliza en esterilización en autoclave?	x		x		x		x		
	13	¿Cómo se reconoce a los indicadores que cumplieron (viraje) en esterilización?	x		x		x		x		
	14	¿En qué parte del paquete se debe colocar el indicador externo?	x		x		x		x		
	15	¿Cuál es el objetivo de la colocación del set con material quirúrgico?	x		x		x		x		
PREPARACIÓN DEL EMPAQUETADO QUIRÚRGICO	16	¿Cuáles son los criterios en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	x		x		x		x		
	17	¿Cuál es el peso adecuado que debe de tener el set con material quirúrgico?	x		x		x		x		

18	¿Cuál es el espacio que existe en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	x		x		x		x	
19	¿Cuál es la dimensión que existe entre la colocación del material quirúrgico y material de vidrio?	x		x		x		x	
20	¿Cuál es la dimensión que se debe de tener en cuenta entre el material quirúrgico y las paredes del autoclave?	x		x		x		x	
21	¿Cuál es la finalidad que tiene el empaquetado con material cortopunzante?	x		x		x		x	
22	¿Qué forma debe de presentar un empaquetado con material quirúrgico?	x		x		x		x	
23	¿Qué produce la técnica inadecuada en la preparación del material quirúrgico?	x		x		x		x	
24	¿Cuál es el objetivo del empaquetado con material estéril?	x		x		x		x	
25	¿Cuáles son los tipos de papeles destinados a empaques de esterilización?	x		x		x		x	
26	¿Cuáles son los estándares establecidos en los empaquetados densos y dobles con material quirúrgico?	x		x		x		x	
27	¿Cuáles son los criterios en la preparación del set de ropa y/o instrumental quirúrgico?	x		x		x		x	
28	¿Qué características debe reunir el empaquetado con material estéril?	x		x		x		x	
29	En la textura del empaquetado que se debe tener presente	x		x		x		x	
30	¿Cuáles son los pasos para la evaluación del proceso del empaque?	x		x		x		x	

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

² El ítem tiene relación con el constructo

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 01

Fecha actual: 05 de febrero 2026

Nombres y Apellidos del Juez: ORFELINA MARIÑAS ACEVEDO

Institución donde labora: Instituto de Salud del Niño Breña

Años de experiencia profesional o científica: 26 años



Mg. Orfelina Mariñas Acevedo

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (x)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (x)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()	NO (x)
1→0	0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()	NO (X)
1→0	0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Fecha: 05 de febrero 2026

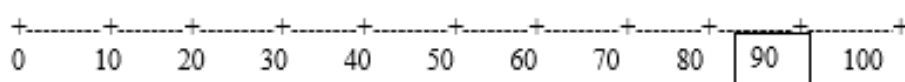
Valido por: Mg. Orfelina Mariñas Acevedo



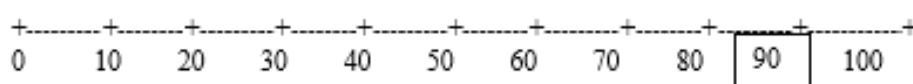
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

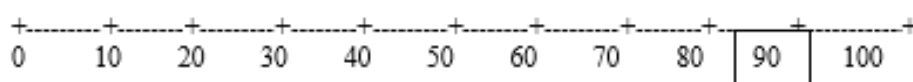
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



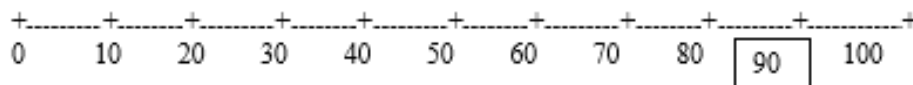
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



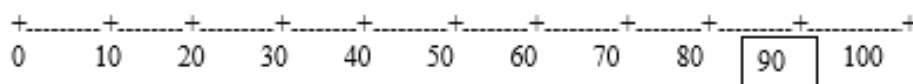
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

Ninguna _____

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Ninguna _____

Fecha: 05 de febrero 2026

Valido por: Mg. Orfelina Mariñas Acevedo



LISTA DE EVALUACIÓN DE Título del instrumento Cuestionario conocimiento de esterilización a vapor											
INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)											
Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN	1	¿Qué es proceso de esterilización a vapor?	x		X		X		X		
	2	¿Cuál es el agente de la esterilización a vapor?	x		X		X		X		
	3	¿Con que método se destruye las esporas?	x		X		X		X		
	4	¿Cuál es el mecanismo de acción de esterilización en autoclave?	x		X		X		X		
INDICADORES DE CALIDAD	5	¿Cuál es la eficiencia del vapor como agente esterilizante?	X		X		X		X		
	6	¿En qué tiempo se produce la destrucción del microorganismo en esterilización?	X		X		X		X		
	7	¿Cuáles son los parámetros de control en los procesos de esterilización?	X		X		X		X		
	8	¿Cuál es la finalidad de los indicadores en esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
	9	¿Cuál es la función que cumplen los indicadores químicos?	X		X		X		X		
	10	¿Cuál es la clasificación de los indicadores en esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
	11	La prueba de BOWIE DICK a que clase pertenece	X		X		X		X		
SET CON MATERIAL QUIRÚRGICO	12	¿Cómo se llaman los dispositivos que se utiliza en esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
	13	¿Cómo se reconoce a los indicadores que cumplieron (viraje) en esterilización?	X		X		X		X		
	14	¿En qué parte del paquete se debe colocar el indicador externo?	X		X		X		X		
	15	¿Cuál es el objetivo de la colocación del set con material quirúrgico?	X		X		X		X		
PREPARACIÓN DEL EMPAQUETADO QUIRÚRGICO	16	¿Cuáles son los criterios en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	X		X		X		X		
	17	¿Cuál es el peso adecuado que debe de tener el set con material quirúrgico?	X		X		X		X		

18	¿Cuál es el espacio que existe en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	X	X	X	X		
19	¿Cuál es la dimensión que existe entre la colocación del material quirúrgico y material de vidrio?	X	X	X	X		
20	¿Cuál es la dimensión que se debe de tener en cuenta entre el material quirúrgico y las paredes del autoclave?	X	X	X	X		
21	¿Cuál es la finalidad que tiene el empaquetado con material cortopunzante?	X	X	X	X		
22	¿Qué forma debe de presentar un empaquetado con material quirúrgico?	X	X	X	X		
23	¿Qué produce la técnica inadecuada en la preparación del material quirúrgico?	X	X	X	X		
24	¿Cuál es el objetivo del empaquetado con material estéril?	X	X	X	X		
25	¿Cuáles son los tipos de papeles destinados a empaques de esterilización?	X	X	X	X		
26	¿Cuáles son los estándares establecidos en los empaquetados densos y dobles con material quirúrgico?	X	X	X	X		
27	¿Cuáles son los criterios en la preparación del set de ropa y/o instrumental quirúrgico?	X	X	X	X		
28	¿Qué características debe reunir el empaquetado con material estéril?	X	X	X	X		
29	En la contextura del empaquetado que se debe tener presente	X	X	X	X		
30	¿Cuáles son los pasos para la evaluación del proceso del empaque?	X	X	X	X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

² El ítem tiene relación con el constructo

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)



: Mg. Orfelina Mariñas Acevedo

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: _____

Fecha actual: 02 de febrero 2026

Nombres y Apellidos del Juez: Mg Sofia Vivanco Hilario

Institución donde labora: Hospital “José Agurto Tello” Chosica

Años de experiencia profesional o científica: 25 años



Mg. Sofia Dora Vivanco Hilario

HOSPITAL "JOSE AGURTO TELLO"
 JEP 21081 - Reg. Mg. ISS 000687
 Red. Auditoría 030525 Res. - Esac. AGSS 0016297

Sello y Firma del Juez

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: 02 de febrero 2026

Valido por: Mg. Sofía Vivanco Hilario

LISTA DE EVALUACIÓN DE Título del instrumento Cuestionario conocimiento de esterilización a vapor

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESOS DE ESTERILIZACIÓN	1	¿Qué es proceso de esterilización a vapor?	X		X		X		X		
	2	¿Cuál es el agente de la esterilización a vapor?	X		X		X		X		
	3	¿Con que método se destruye las esporas?	X		X		X		X		
	4	¿Cuál es el mecanismo de acción de esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
INDICADORES DE CALIDAD	5	¿Cuál es la eficiencia del vapor como agente esterilizante?	X		X		X		X		
	6	¿En qué tiempo se produce la destrucción del microorganismo en esterilización?	X		X		X		X		
	7	¿Cuáles son los parámetros de control en los procesos de esterilización?	X		X		X		X		
	8	¿Cuál es la finalidad de los indicadores en esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
	9	¿Cuál es la función que cumplen los indicadores químicos?	X		X		X		X		
	10	¿Cuál es la clasificación de los indicadores en esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
	11	La prueba de BOWIE DICK a que clase pertenece	X		X		X		X		
SET CON MATERIAL QUIRÚRGICO	12	¿Cómo se llaman los dispositivos que se utiliza en esterilización en autoclave?	X		X		X		X		
	13	¿Cómo se reconoce a los indicadores que cumplieron (viraje) en esterilización?	X		X		X		X		
	14	¿En qué parte del paquete se debe colocar el indicador externo?	X		X		X		X		
	15	¿Cuál es el objetivo de la colocación del set con material quirúrgico?	X		X		X		X		
PREPARACIÓN DEL EMPAQUETADO QUIRÚRGICO	16	¿Cuáles son los criterios en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	X		X		X		X		
	17	¿Cuál es el peso adecuado que debe de tener el set con material quirúrgico?	X		X		X		X		

18	¿Cuál es el espacio que existe en la colocación de los paquetes quirúrgicos?	X		X		X		X		
19	¿Cuál es la dimensión que existe entre la colocación del material quirúrgico y material de vidrio?	X		X		X		X		
20	¿Cuál es la dimensión que se debe de tener en cuenta entre el material quirúrgico y las paredes del autoclave?	X		X		X		X		
21	¿Cuál es la finalidad que tiene el empaquetado con material cortopunzante?	X		X		X		X		
22	¿Qué forma debe de presentar un empaquetado con material quirúrgico?	X		X		X		X		
23	¿Qué produce la técnica inadecuada en la preparación del material quirúrgico?	X		X		X		X		
24	¿Cuál es el objetivo del empaquetado con material estéril?	X		X		X		X		
25	¿Cuáles son los tipos de papeles destinados a empaques de esterilización?	X		X		X		X		
26	¿Cuáles son los estándares establecidos en los empaquetados densos y dobles con material quirúrgico?	X		X		X		X		
27	¿Cuáles son los criterios en la preparación del set de ropa y/o instrumental quirúrgico?	X		X		X		X		
28	¿Qué características debe reunir el empaquetado con material estéril?	X		X		X		X		
29	En la textura del empaquetado que se debe tener presente	X		X		X		X		
30	¿Cuáles son los pasos para la evaluación del proceso del empaque?	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

Fecha actual: __02 de febrero 2026

Sofía Domínguez
Mg. Sofía Domínguez Vivanco Hilario
HOSPITAL "JOSE AGUIRRE Y CAJAL"
C/1º de Abril - 46101 - 026 000007
Res. Auditorio 000025 Res. - 1.0001. AC35 000 6202

Sello y Firma del Juez

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: _____

Fecha actual: 02 Febrero 2026

Nombres y Apellidos del Juez: Angela Paredes de Beltrán

Institución donde labora: Universidad Peruana Unión

Años de experiencia profesional o científica: 35 años



Sello y Firma del Juez

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 x

¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----x+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----x-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----x-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----x+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

 Ninguna

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

 Ninguna

Fecha: 2 Febrero 2026

Valido por: Dra. Angela Paredes Aguirre

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

Dimensiones	N°	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESO DE LIMPIEZA	1	Encuentra preparado el recipiente con detergente enzimático	x		x		x		x		
	2	Realiza la clasificación de piezas y separa punzocortantes para su manipulación segura	x		x		x		x		
	3	Abre todas las pinzas y retira material biológico	x		x		x		x		
	4	Lava el instrumental quirúrgico que ha sido utilizado y no utilizado	x		x		x		x		
	5	Realiza la limpieza externa de las anillas y terminales, con cepillos de cerdas finas	x		x		x		x		
PROCESO DE DESINFECCIÓN	6	Separa el material crítico y no crítico	x		x		x		x		
	7	Sumerge el instrumental quirúrgico en el detergente enzimático por 30 minutos	x		x		x		x		
	8	Realiza la limpieza interna con la aspiración de los canales con una jeringa estéril de 20 cc con detergente enzimático	x		x		x		x		
	9	Realiza el secado manual del instrumental quirúrgico con paño o gasa limpia	x		x		x		x		
	10	Realiza el empaquetado del instrumental quirúrgico	x		x		x		x		
PROCESO DE ESTERILIZACIÓN	11	Confirma que el instrumental quirúrgico se encuentre seco	x		x		x		x		
	12	Coloca y rotula adecuadamente el indicador interno y externo	x		x		x		x		
	13	Verifica el empaquetado de la seguridad del empaquetado y presencia de humedad	x		x		x		x		
	14	Verifica la variación del color de la cinta testigo externa.	x		x		x		x		
	15	Cuenta con Instrumentos validados para archivar los diferentes resultados de indicadores físicos, químicos y biológicos.	x		x		x		x		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: _____

Fecha actual: 03 de febrero 2026

Nombres y Apellidos del Juez: Dra. Irene Mercedes Zapata Silva

Institución donde labora: Universidad Peruana Unión. Contratado a tiempo parcial.

Años de experiencia profesional o científica: 42 años en labor profesional y 18 años en labor docente



Dra. Irene Mercedes Zapata Silva

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()	NO (X)
1→0	0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()	NO (X)
1→0	0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones Se trata de conocimientos específicos de gran envergadura en esta especialidad y de amplio uso entre los profesionales de enfermería.

Sugerencias: _____

Fecha: 03 de febrero 2026

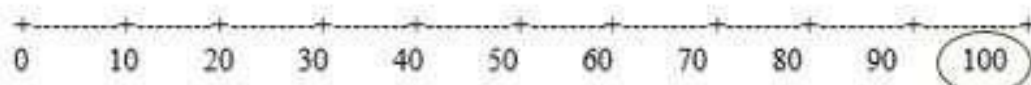


Valido por: Dra. Irene Zapata Silva

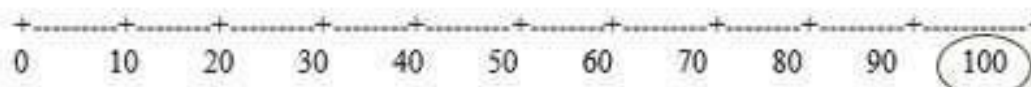
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un circulo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

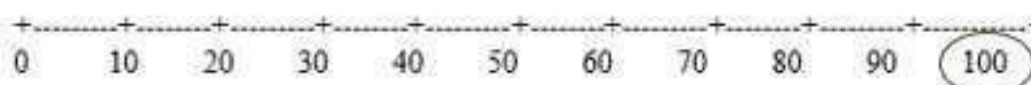
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



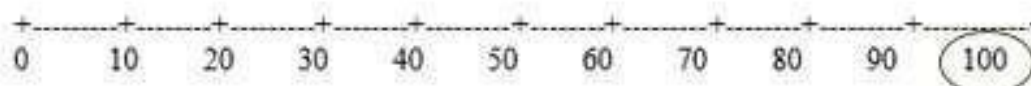
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



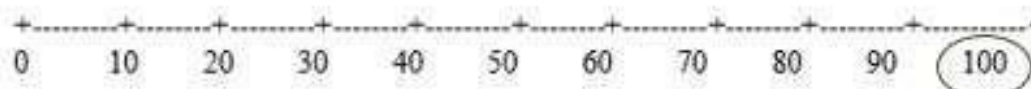
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

No es posible modificar pues se trata de prácticas específicas validadas en manuales de uso internacional

Fecha: 3 de febrero 2026

Valido por: Dra. Irene Zapata Silva

LISTA DE EVALUACIÓN DE Título del instrumento Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESO DE LIMPIEZA	1	Encuentra preparado el recipiente con detergente enzimático	X		X		X		X		
	2	Realiza la clasificación de piezas y separa punzocortantes para su manipulación segura	X		X		X		X		
	3	Abre todas las pinzas y retira material biológico	X		X		X		X		
	4	Lava el instrumental quirúrgico que ha sido utilizado y no utilizado	X		X		X		X		
	5	Realiza la limpieza externa de las anillas y terminales, con cepillos de cerdas finas	X		X		X		X		
PROCESO DE DESINFECCIÓN	6	Separa el material crítico y no crítico	X		X		X		X		
	7	Sumerge el instrumental quirúrgico en el detergente enzimático por 30 minutos	X		X		X		X		
	8	Realiza la limpieza interna con la aspiración de los canales con una jeringa estéril de 20 cc con detergente enzimático	X		X		X		X		
	9	Realiza el secado manual del instrumental quirúrgico con paño o gasa limpia	X		X		X		X		
	10	Realiza el empaquetado del instrumental quirúrgico	X		X		X		X		
PROCESO DE ESTERILIZACIÓN	11	Confirma que el instrumental quirúrgico se encuentre seco	X		X		X		X		
	12	Coloca y rotula adecuadamente el indicador interno y externo	X		X		X		X		
	13	Verifica el empaquetado de la seguridad del empaquetado y presencia de humedad	X		X		X		X		

	14	Verifica la variación del color de la cinta testigo externa.	X		X		X		X		
	15	Cuenta con Instrumentos validados para archivar los diferentes resultados de indicadores físicos, químicos y biológicos.	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

**INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)**

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: _____

Fecha actual: 2 de febrero del 2026

Nombres y Apellidos del Juez: Dra. Monica Elisa Meneses La Riva

Institución donde labora: Universidad Cesar Vallejo

Años de experiencia profesional o científica: 25 años



Sello y Firma del Juez

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (x)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (x)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()
1→0

NO (x)
0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()
1→0

NO (x)
0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (x)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (x)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Fecha: 2/2/2026

Valido por: Dra. Mónica Elisa Meneses La Riva



LISTA DE EVALUACIÓN DE Título del instrumento Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

Dimensiones	N°	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESO DE LIMPIEZA	1	Encuentra preparado el recipiente con detergente enzimático	x		x		x		x		
	2	Realiza la clasificación de piezas y separa punzocortantes para su manipulación segura	x		x		x		x		
	3	Abre todas las pinzas y retira material biológico	x		x		x		x		
	4	Lava el instrumental quirúrgico que ha sido utilizado y no utilizado	x		x		x		x		
	5	Realiza la limpieza externa de las anillas y terminales, con cepillos de cerdas finas	x		x		x		x		
PROCESO DE DESINFECCIÓN	6	Separa el material crítico y no crítico	x		x		x		x		
	7	Sumerge el instrumental quirúrgico en el detergente enzimático por 30 minutos	x		x		x		x		
	8	Realiza la limpieza interna con la aspiración de los canales con una jeringa estéril de 20 cc con detergente enzimático	x		x		x		x		
	9	Realiza el secado manual del instrumental quirúrgico con paño o gasa limpia	x		x		x		x		
	10	Realiza el empaquetado del instrumental quirúrgico	x		x		x		x		
PROCESO DE ESTERILIZACIÓN	11	Confirma que el instrumental quirúrgico se encuentre seco	x		x		x		x		
	12	Coloca y rotula adecuadamente el indicador interno y externo	x		x		x		x		
	13	Verifica el empaquetado de la seguridad del empaquetado y presencia de humedad	x		x		x		x		
	14	Verifica la variación del color de la cinta testigo externa.	x		x		x		x		
	15	Cuenta con Instrumentos validados para archivar los diferentes resultados de indicadores físicos, químicos y biológicos.	x		x		x		x		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 01

Fecha actual: 05 de febrero 2026

Nombres y Apellidos del Juez: ORFELINA MARIÑAS ACEVEDO

Institución donde labora: Instituto de Salud del Niño Breña

Años de experiencia profesional o científica: 26 años



Mg. Orfelina Mariñas Acevedo

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (x)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (x)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()	NO (x)
1→0	0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()	NO (X)
1→0	0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)	NO ()
1	0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Fecha: 05 de febrero 2026

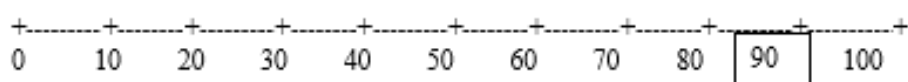
Valido por: Mg. Orfelina Mariñas Acevedo



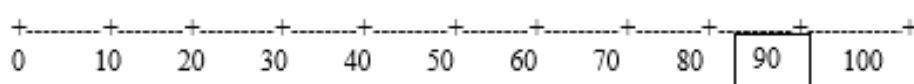
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

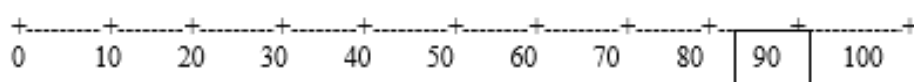
¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?



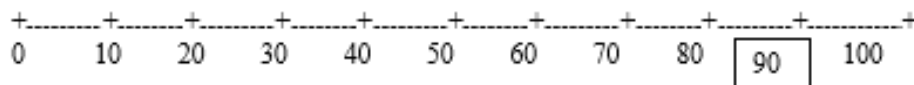
¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?



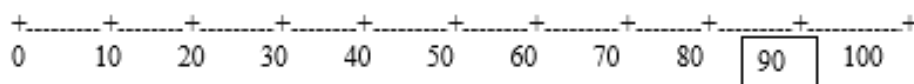
¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?



¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?



¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?



¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

Ninguna _____

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Ninguna _____

Fecha: 05 de febrero 2026

Valido por: Mg. Orfelina Mariñas Acevedo

LISTA DE EVALUACIÓN DE Título del instrumento Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

Dimensiones	N°	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESO DE LIMPIEZA	1	Encuentra preparado el recipiente con detergente enzimático	X		X		X		X		
	2	Realiza la clasificación de piezas y separa punzocortantes para su manipulación segura	X		X		X		X		
	3	Abre todas las pinzas y retira material biológico	X		X		X		X		
	4	Lava el instrumental quirúrgico que ha sido utilizado y no utilizado	X		X		X		X		
	5	Realiza la limpieza externa de las anillas y terminales, con cepillos de cerdas finas	X		X		X		X		
PROCESO DE DESINFECCIÓN	6	Separa el material crítico y no crítico	X		X		X		X		
	7	Sumerge el instrumental quirúrgico en el detergente enzimático por 30 minutos	X		X		X		X		
	8	Realiza la limpieza interna con la aspiración de los canales con una jeringa estéril de 20 cc con detergente enzimático	X		X		X		X		
	9	Realiza el secado manual del instrumental quirúrgico con paño o gasa limpia	X		X		X		X		
	10	Realiza el empaquetado del instrumental quirúrgico	X		X		X		X		
PROCESO DE ESTERILIZACIÓN	11	Confirma que el instrumental quirúrgico se encuentre seco	X		X		X		X		
	12	Coloca y rotula adecuadamente el indicador interno y externo	X		X		X		X		
	13	Verifica el empaquetado de la seguridad del empaquetado y presencia de humedad	X		X		X		X		

	14	Verifica la variación del color de la cinta testigo externa.	X		X		X		X		
	15	Cuenta con Instrumentos validados para archivar los diferentes resultados de indicadores físicos, químicos y biológicos.	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO

(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre la Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”, quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de los instrumentos titulados: Conocimiento de esterilización a vapor” y Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor, el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: _____

Fecha actual: 02 de febrero 2026

Nombres y Apellidos del Juez: Mg Sofia Vivanco Hilario

Institución donde labora: Hospital “José Agurto Tello” Chosica

Años de experiencia profesional o científica: 25 años


Mg. Sofia Dora Vivanco Hilario
HOSPITAL “JOSE AGURTO TELLO”
 JEP 21081 – Reg. Mg. ISS 000687
 Red. Auditoría 020525 Res. - Esac. AGSS 0016297

Sello y Firma del Juez

**CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO
DICTAMINADO POR EL JUEZ**

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()
1→0

NO (X)
0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()
1→0

NO (X)
0→1

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems o reactivos del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

Fecha: 02 de febrero 2026

Valido por: Mg. Sofia Vivanco Hilario

Sofia Vivanco Hilario
Mg. Sofia Dora Vivanco Hilario
HOSPITAL "JOSE AGUSTO TELLO"
CALLE JUREL - PUNO - PERU
TEL. PUNO: 080 421 0001

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

¿Considera Ud. que el instrumento cumple el objetivo propuesto?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Considera Ud. que si aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Fecha: 02 de febrero 2026

Valido por: Mg. Sofía Vivanco Hilario

LISTA DE EVALUACIÓN DE Título del instrumento Lista de cotejo de Práctica de esterilización a vapor

INSTRUMENTO PARA FINES ESPECIFICOS DE LA VALIDACION DE CONTENIDO (JUICIO DEL EXPERTO)

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
PROCESO DE LIMPIEZA	1	Encuentra preparado el recipiente con detergente enzimático	X		X		X		X		
	2	Realiza la clasificación de piezas y separa punzocortantes para su manipulación segura	X		X		X		X		
	3	Abre todas las pinzas y retira material biológico	X		X		X		X		
	4	Lava el instrumental quirúrgico que ha sido utilizado y no utilizado	X		X		X		X		
	5	Realiza la limpieza externa de las anillas y terminales, con cepillos de cerdas finas	X		X		X		X		
PROCESO DE DESINFECCIÓN	6	Separa el material crítico y no crítico	X		X		X		X		
	7	Sumerge el instrumental quirúrgico en el detergente enzimático por 30 minutos	X		X		X		X		
	8	Realiza la limpieza interna con la aspiración de los canales con una jeringa estéril de 20 cc con detergente enzimático	X		X		X		X		
	9	Realiza el secado manual del instrumental quirúrgico con paño o gasa limpia	X		X		X		X		
	10	Realiza el empaquetado del instrumental quirúrgico	X		X		X		X		
PROCESO DE ESTERILIZACIÓN	11	Confirma que el instrumental quirúrgico se encuentre seco	X		X		X		X		
	12	Coloca y rotula adecuadamente el indicador interno y externo	X		X		X		X		
	13	Verifica el empaquetado de la seguridad del empaquetado y presencia de humedad	X		X		X		X		
	14	Verifica la variación del color de la cinta testigo externa.	X		X		X		X		
	15	Cuenta con Instrumentos validados para archivar los diferentes resultados de indicadores físicos, químicos y biológicos.	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

Fecha actual: __02 de febrero 2026


 Mg. Sofia Dora Vivanco Hilario
 HOSPITAL "JOSE AGUIRRE TELLO"
 ESP 21682 - Reg. Mg. 020 000087
 Res. Ambrosio 000021-889 - 19987 AGCS 0001207

Sello y Firma del Juez

*Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos***Cuestionario de conocimiento de esterilización a vapor**

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
.986	.987	27

Como se puede observar en la tabla, el resultado de la Prueba de Alfa de Cronbach fue 0.98, lo que indica que el instrumento es confiable.

Lista de cotejo de práctica de esterilización a vapor

Estadísticas de fiabilidad		
Alfa de Cronbach basada en		
Alfa de Cronbach	elementos estandarizados	N de elementos
.906	.925	6

Como se puede observar en la tabla, el resultado de la Prueba de Alfa de Cronbach fue 0.90, lo que indica que el instrumento es confiable

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
20	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2

Apéndice D: Consentimiento informado

Consentimiento informado para participantes de la investigación

La presente investigación titulada “Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.”, es desarrollada por Inés, Mallqui Crespo y Edilberto Coronado pozo investigadores del programa académico de Segunda Especialidad Profesional de Gestión de Central de Esterilización de la Universidad Peruana Unión.

El objetivo del estudio es determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.

En caso de acceder a participar en este estudio, se le pedirá responder un cuestionario de preguntas objetivas. El cuestionario tomará 30 minutos aproximadamente. La participación en este estudio es voluntaria. La información que se recolecta será confidencial. Además, no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas a los correos de contacto. Desde ya se agradece su participación.

Participante.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, ya he sido informado (a) sobre el objetivo del estudio. Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento.

Fecha

Firma de participante.....

Apéndice E: Matriz de consistencia

Título: “Conocimiento y práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026”

Problema	Objetivos	Variables	Hipótesis	Metodología
<p>Problema general ¿Cuál es la relación entre el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?</p>	<p>Objetivo general Determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.</p>	<p>Variable 1 Conocimiento de esterilización a vapor Dimensiones Procesos de esterilización Indicadores de calidad Set con material quirúrgico Preparación del empaquetado quirúrgico</p>	<p>Hipótesis general Existe una relación significativa entre el conocimiento y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.</p>	<p>Enfoque: Cuantitativo Diseño: No experimental Tipo: correlacional Corte: transversal Población: 24 profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026. Muestra: 24 profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.</p>
<p>Problemas específicos ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión procesos de esterilización y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?</p>	<p>Objetivo específicos Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión procesos de esterilización y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.</p>	<p>Variable 2 Práctica de esterilización a vapor Dimensiones Proceso de limpieza Proceso de desinfección Proceso de esterilización</p>	<p>Hipótesis específicas Existe una relación significativa entre el conocimiento en su dimensión procesos de esterilización y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026. Existe una relación significativa entre el conocimiento en su dimensión indicadores de calidad y la práctica de</p>	<p>Técnica: Encuesta Observación Instrumento: Cuestionario Ficha de observación</p>
<p>¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión indicadores de calidad y la práctica de esterilización a</p>	<p>Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión indicadores de calidad y la práctica de esterilización a</p>			

vapor en profesionales de
enfermería en el Servicio de

vapor en profesionales de
enfermería en el Servicio de

esterilización a vapor en
profesionales de enfermería en

Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?	Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.	el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.
¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión set con material quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?	Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión set con material quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.	Existe una relación significativa entre el conocimiento en su dimensión set con material quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.
¿Cuál es la relación entre el conocimiento en su dimensión preparación del empaquetado quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026?	Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión preparación del empaquetado quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.	Existe una relación significativa entre el conocimiento en su dimensión preparación del empaquetado quirúrgico y la práctica de esterilización a vapor en profesionales de enfermería en el Servicio de Central de Esterilización de un hospital de Ayacucho, 2026.
