

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía
laparoscópica en profesionales de enfermería de Central de Esterilización
de un hospital de Lima Este**

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

Autor:

Flor Janet Paz Mogollon

Asesor:

Mtro. Wilter Eyvi Mardel Morales Garcia

Lima, 7 de julio del 2026

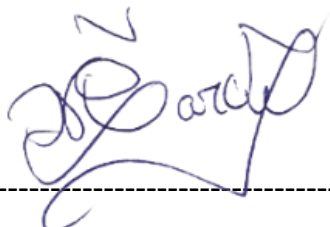
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Wilter Eyvi Mardel Morales Garcia, 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: **“CONOCIMIENTOS DEL REPROCESAMIENTO DEL INSTRUMENTAL DE CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN DE UN HOSPITAL DE LIMA ESTE”** de la autora Flor Janet Paz Mogollon tiene un índice de similitud de 13% 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, a los 7 días del mes de julio del año 2026.



Mtro. Wilter Eyvi Mardel Morales Garcia

**Conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía
laparoscópica en profesionales de enfermería de Central de
Esterilización de un hospital de Lima Este**

Trabajo Académico

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

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R. Moreno', is written over a horizontal line.

Mg. Ruth Ester Moreno Leyva

Dictaminador

Lima, 7 de julio 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	110
Marco Conceptual.....	13
Bases Teóricas	24
Definición de Términos	26
Metodología.....	28
Descripción del Lugar de Ejecución.....	28
Población y Muestra.....	28
Tipo y Diseño de Investigación	29
Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos.....	34
Proceso de Recolección de Datos	35
Procesamiento y Análisis de Datos.....	35
Consideraciones Éticas	36
Administración del Proyecto de Investigación.....	38
Referencias Bibliográficas	40
Apéndices	48

Resumen

El manejo inadecuado del instrumental de cirugía laparoscópica, especialmente en cuanto a limpieza, desinfección y esterilización, incrementa el riesgo de fallas técnicas, infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) y eventos adversos, afectando la seguridad del paciente y desempeño institucional. Esta investigación tiene como propósito determinar el nivel de conocimientos sobre el reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de Central de esterilización de un hospital de Lima Este. Metodología: El estudio tiene un enfoque cuantitativo, descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal, utilizando un Cuestionario Estructurado, con una validez buena (CVC: 0.87), como instrumento de recolección de datos dirigido a enfermeras de Central de esterilización. La muestra estará compuesta por 17 licenciados de enfermería que trabajan en Central de esterilización y que cumplan los criterios de elegibilidad. Los resultados serán presentados a través de tablas y gráficas para su posterior análisis.

Palabras clave: nivel de conocimiento, cirugía laparoscópica, central de esterilización, enfermera, reprocesamiento.

Planteamiento del Problema

Identificación del Problema

La cirugía laparoscópica representa uno de los avances más significativos en la práctica quirúrgica contemporánea, al permitir realizar procedimientos mínimamente invasivos; reduciendo así, el trauma operatorio, tiempo de recuperación y complicaciones postoperatorias. Sin embargo, el instrumental que se utiliza en este tipo de cirugía presenta una técnica altamente compleja, dado que está compuesto por dispositivos finos y delicados, canales estrechos y sistemas ópticos de precisión que requieren un reprocesamiento minucioso y estandarizado (Patil et al., 2024).

La esterilización de los equipos y herramientas de la cirugía laparoscópica requiere una manipulación minuciosa para garantizar su correcta funcionalidad y prolongar su vida útil. Es así como el profesional de enfermería tiene un rol importante a la hora de garantizar la manipulación y mantenimiento adecuado del instrumental quirúrgico laparoscópico.

La incidencia de infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) varía del 1% al 30% según el tipo de procedimiento quirúrgico y factores relacionados con el paciente. De los 157,500 casos de IAAS reportados en Estados Unidos en 2018, aproximadamente 8,205 resultaron en muerte. Las muertes relacionadas con IAAS representan el 11% de las observadas en unidades de cuidados intensivos (UCI), lo que las convierte en una de las principales causas de reingresos hospitalarios no planificados después de la cirugía (Fernández de Freitas et al., 2022).

Las infecciones del sitio quirúrgico (ISQ) son infecciones que ocurren en el sitio de la incisión dentro de los 30 días posteriores a la cirugía o dentro de un año cuando hay un implante involucrado. Estas infecciones plantean importantes desafíos para la atención médica en todo el mundo, ya que representan un porcentaje significativo de las infecciones

nosocomiales e imponen riesgos y cargas adicionales a los pacientes, la infraestructura sanitaria y la sociedad en general. En el caso de los pacientes quirúrgicos, las IAAS constituyen la mayoría de las infecciones nosocomiales y representan aproximadamente el 20 % de todas las infecciones nosocomiales. La carga mundial de IAAS es considerable, con tasas más altas en los países de ingresos bajos y medios debido a las limitaciones de recursos e infraestructura, y a los desafíos en la implementación de medidas de control de infecciones.

A nivel mundial, diversas investigaciones han evidenciado errores o deficiencias en el proceso de limpieza, desinfección, inspección, ensamblaje y esterilización del instrumental laparoscópica; considerándose como una fuente potencial de IAAS y de deterioro prematuro de dispositivos. Por ejemplo, en Paraguay que 11 pacientes operados desarrollaron infecciones por micobacterias de crecimiento rápido debido a la incorrecta desinfección de instrumentos laparoscópicos (Chaparro, 2018).

La Asociación para el Avance de la Instrumentación Médica (AAIM) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomiendan el uso de protocolos específicos para garantizar la eficacia del reprocesamiento. Además, enfatiza la necesidad personal capacitado y controles sistemáticos de calidad en cada etapa del proceso. Sin embargo, los estudios señalan aún brechas significativas en el cumplimiento de estas directrices, especialmente en entornos hospitalarios con limitaciones de infraestructura y recursos humanos (Amera Birle et al., 2021; Aular et al., 2023; Herrera-Sánchez & Mina-Villalta, 2023; Robertson et al., 2021).

En América Latina, la situación es similar. Aunque varios países han adoptado guías nacionales alineadas con las recomendaciones de la OMS, aún persisten diferencias en la práctica de procedimientos en las Centrales de Esterilización. Diversas investigaciones señalan que las deficiencias en el reprocesamiento del instrumental laparoscópico se asocian con la falta de capacitación continua del personal de enfermería, ausencia de manuales

operativos actualizados y limitada supervisión técnica y trazabilidad. Estas deficiencias se reflejan en prácticas heterogéneas que comprometen la calidad del proceso, generando riesgo de contaminación cruzada y afectando la seguridad del paciente (Gomez et al., 2024; Herrera-Sánchez & Mina-Villalta, 2023). En consecuencia, la estandarización del proceso y educación permanente del personal se consolidan como estrategias esenciales para reducir estos riesgos y fortalecer la gestión de calidad en las unidades de esterilización.

En Perú, la realidad no difiere a la tendencia observada en la región. Investigaciones en distintos hospitales del país evidencian que el personal de enfermería de Central de Esterilización presenta un nivel variable de conocimiento sobre reprocesamiento de instrumental quirúrgico, especialmente del instrumental laparoscópico. Además que requiere técnicas específicas de desmontaje, limpieza con detergentes enzimáticos, pruebas de funcionalidad, inspección visual y empaquetado adecuado (García Garnica, 2016; Palma & Samillán, 2020). Estas deficiencias impactan directamente en la calidad del reprocesamiento, lo que puede incrementar el riesgo de IAAS y pérdidas económicas por daño o reposición de instrumental.

En este contexto, el personal de enfermería posee un rol fundamental en la Central de Esterilización como directo de garantizar que el instrumental quirúrgico esté correctamente reprocesado y en óptimas condiciones para su uso en procedimientos invasivos. La enfermera de esta unidad actúa como eje articulador entre el equipo quirúrgico y servicios de apoyo, asegurando la disponibilidad, funcionalidad y esterilidad del material (Espinoza et al., 2023). Este rol no solo requiere de habilidades técnicas, sino también de conocimientos actualizados en control de infecciones, manejo de equipos automatizados, normativas de seguridad, validación de procesos y microbiología. Asimismo, el compromiso ético y profesional es determinante para prevenir eventos adversos y salvaguardar la seguridad del paciente quirúrgico (Aular et al., 2023).

Un adecuado conocimiento sobre el reprocesamiento del instrumental laparoscópico es esencial para garantizar que cada etapa, desde la limpieza inicial hasta esterilización y

almacenamiento, se ejecute según la normativa vigente. Un déficit en este conocimiento puede derivar en prácticas inadecuadas, tales como omisión de pasos críticos, uso incorrecto de detergentes o manipulación inadecuada del instrumental delicado, con el consiguiente, riesgo de contaminación y daño de equipos. Por tanto, la capacitación continua, actualización en guías internacionales y evaluación periódica de las competencias del personal constituyen pilares indispensables para la mejora de la calidad asistencial y seguridad del paciente (Delgado Lozano, 2024). En este contexto, surge la necesidad de desarrollar la presente investigación, orientada a responder la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimiento que poseen las enfermeras de la Central de Esterilización sobre el reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica?

Formulación del Problema

Problema General

¿Cuáles son los conocimientos sobre el reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de central de esterilización de un hospital de Lima Este?

Problemas Específicos

¿Cuáles son los conocimientos sobre el proceso de limpieza del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de central de esterilización De un hospital de Lima Este?

¿Cuáles son los conocimientos sobre el proceso de inspección y acondicionamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de central de esterilización de un hospital de Lima Este?

¿Cuáles son los conocimientos sobre el proceso de desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica profesionales de enfermería de central de esterilización de un hospital de Lima Este?

¿Cuáles son los conocimientos sobre el proceso de esterilización del instrumental de

cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de central de esterilización de un Hospital de Lima Este?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar el nivel de conocimientos sobre el reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.

Objetivos Específicos

Identificar el nivel de conocimientos sobre el proceso de limpieza del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.

Identificar el nivel de conocimientos sobre el proceso de inspección y acondicionamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.

Identificar el nivel de conocimientos sobre el proceso de desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.

Identificar el nivel de conocimientos sobre el proceso de esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica en profesionales de enfermería de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.

Justificación

Justificación Teórica

El proceso de reprocesamiento del instrumental quirúrgico, especialmente el utilizado en cirugía laparoscópica, constituye una actividad crítica dentro de los servicios de salud, ya que de su correcta ejecución depende la seguridad del paciente y prevención de IAAS (Chaparro, 2018).

La teoría del Cuidado Humano de Jean Watson sustenta que el acto de cuidar implica una responsabilidad ética y científica en la protección de la vida, lo que incluye garantizar la utilización de materiales y equipos seguros durante los procedimientos quirúrgicos. En este contexto, la enfermería, como ciencia y disciplina del cuidado, desempeña un rol fundamental al velar por la esterilidad del instrumental quirúrgico e integridad del entorno asistencial, asegurando así, una atención libre de riesgos prevenibles (Ghanbari-Afra et al., 2022).

Asimismo, los fundamentos de Control de Infecciones sustentan la relevancia del estudio; puesto que el reprocesamiento adecuado el instrumental laparoscópico no solo previene infecciones, sino también optimiza los recursos institucionales al reducir costos asociados a fallas en la esterilización, reposición de materiales o prolongación de estancias hospitalarias. La aplicación rigurosa de las normas internacionales e institucionales como las establecidas por la OMS requieren de un conocimiento técnico especializado que solo puede garantizarse a través de la capacitación continua del personal de enfermería; evaluar este conocimiento, por tanto, no solo tiene implicancias académicas, sino también operativas y de gestión sanitaria (Rodríguez, 2018).

Justificación Metodológica

La presente investigación se justifica metodológicamente porque busca describir y analizar el nivel de conocimientos que poseen las enfermeras de Central de Esterilización respecto al reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica, utilizando un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y corte transversal. Este diseño es pertinente porque permite medir de manera objetiva la variable de estudio y obtener información en un momento determinado, sin manipulación de los fenómenos observados.

La elección del método cuantitativo se sustenta en la necesidad de disponer de datos medibles y verificables; asimismo, el uso de un instrumento estructurado, validado y confiable posibilitará recopilar información homogénea, garantizando la objetividad y reproducibilidad de los resultados.

Por otro lado, la elección de un diseño descriptivo transversal se justifica porque se busca caracterizar a la población para generar evidencia que sirva como base para futuras estrategias de mejora continua en la Central de Esterilización, como programas de capacitación específicos y estandarización de procedimientos conforme a normativas internacionales e institucionales de seguridad y control de infecciones.

Justificación Práctica y Social

La presente investigación posee una justificación práctica al aportar evidencia directa sobre las competencias teóricas y prácticas del personal de enfermería, encargado del reprocesamiento del instrumental laparoscópico, una función crítica para la seguridad del acto quirúrgico. Evaluar el conocimiento del personal de enfermería permitirá identificar brechas específicas que pueden ser abordadas mediante intervenciones formativas dirigidas, guías operativas adaptadas a la realidad de la institución y sistemas de monitoreo que incrementen la adherencia a las buenas prácticas de reprocesamiento y prolonguen la vida útil del instrumental (Badia et al., 2020).

Desde el punto de vista operativo y de gestión hospitalaria, disponer de datos cuantitativos sobre los conocimientos facilitará la priorización de recursos, diseño de capacitaciones basadas en necesidades reales y creación de indicadores de desempeño para la Central de Esterilización; puesto que, estudios de implementación evidencian que programas estructurados de capacitación y mejoras en la gestión de Central de Esterilización contribuyen a la optimización de flujos de trabajo, disminución de errores en el reprocesamiento y reducción de carga administrativa y económica asociada a la reposición de instrumental o interrupciones quirúrgicas (Hu et al., 2024; Huang et al., 2025); así, los resultados de esta investigación pueden utilizarse como insumo directo para la toma de decisiones institucionales que impacten en la eficiencia y seguridad del servicio.

La justificación social radica en la mejora tangible de la seguridad del paciente, puesto que, el reprocesamiento inadecuado del instrumental eleva el riesgo de IAAS y otros eventos adversos que afectan la salud, aumentan la estancia hospitalaria y generan mayores costos para el sistema y familia. Guías internacionales y nacionales enfatizan en la capacitación

periódica del personal encargado, siendo una estrategia preventiva clave para reducir IAAS y proteger a la población usuaria de los servicios de salud (Chaparro, 2018; OPS, 2008).

Línea de Investigación

Enfermería en administración y gestión.

Desarrollo de las Perspectivas Teóricas

Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Internacionales

Nazate et al. (2024), en México, realizaron un estudio con la finalidad de medir el cumplimiento de la desinfección terminal en el centro quirúrgico. Utilizaron un enfoque mixto. Y mediante una encuesta y una lista de cotejo pudieron identificar los problemas principales en la desinfección terminal del quirófano. Los resultados evidenciaron que el 88% del personal de salud raramente recibía retroalimentación sobre el desempeño de la desinfección terminal; un 54% consideraba que la comunicación con el personal de limpieza dificultaba el cumplimiento de la desinfección. Otro 73% cree que la urgencia por realizar una siguiente cirugía afecta significativamente la calidad de la desinfección y finalmente un 63% identifica la falta de recursos como el principal motivo de incumplimiento de sus actividades de limpieza y desinfección.

Aular et al. (2023), en Venezuela, evaluaron el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre métodos de esterilización en una clínica especializada. Plantearon un estudio descriptivo con diseño transversal y aplicaron un cuestionario estructurado de 40 preguntas a 16 profesionales de enfermería. Entre los principales resultados hallaron que el 63% de profesionales presentaban deficiencias en cuanto a la aplicación del proceso de esterilización y tanto conocimiento como procedimientos alcanzaron un nivel regular. En estudio evidenció la necesidad de implementar programas de formación para abordar deficiencias en aspectos teóricos como procedimentales.

Zabaleta (2023), en Bolivia, presentó un estudio para determinar el proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico del personal de enfermería. El estudio empleó un enfoque mixto, de tipo descriptivo, observacional y corte transversal, con un

muestreo no probabilístico y una muestra conformada por 18 licenciados de enfermería. Se utilizaron como instrumentos un cuestionario y una guía de observación. Los resultados mostraron que, el 61% conocía la definición correcta de estos procesos y el 83% dominaba los pasos de limpieza instrumental. Asimismo, el 72% cumplía las consideraciones generales para el lavado y solo el 38% realizaba la validación de la limpieza. En conclusión, se evidenció que persisten brechas en la aplicación práctica y validación del proceso.

Laurenty (2021), en Bolivia, determinó el nivel de cumplimiento del proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico en profesionales de enfermería, a través de un estudio mixto, de corte transversal, trabajando con una muestra de 6 profesionales de enfermería, aplicando un cuestionario y ficha de observación. Se halló que el 48% de la muestra afirma conocer el proceso de limpieza, pero no lo describe de manera adecuada y en otros casos, desconoce aspectos del proceso; asimismo, en relación con la práctica, solo el 49% ejecutó correctamente el procedimiento. La autora concluyó que solo el 50% cumplen el proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico.

González Báez y Herrera Romero (2019), en Nicaragua, determinaron el nivel de conocimiento y práctica del personal de salud sobre la utilización de agentes químicos para la limpieza, desinfección y esterilización de los materiales. La investigación empleó un diseño descriptivo de corte transversal a 20 profesionales de salud de sala de operaciones. Se usó una encuesta estructurada y observación directa. Dentro de los hallazgos más relevantes, se desatacó que la mayoría seguía el procedimiento de acuerdo con las guías institucionales, además de conocer los materiales y pasos a seguir del proceso. Las capacitaciones también fueron continuas durante el último año.

Antecedentes Nacionales, Regionales y Locales

Tuesta (2025), en Chachapoyas, determinó la relación entre el conocimiento y práctica del profesional de enfermería sobre el manejo instrumental laparoscópico de 2 hospitales II.

La investigación fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, corte transversal y alcance correlacional, con una muestra de 33 profesionales. Se halló que la mayoría de los profesionales tuvo buenos conocimientos en dimensiones de limpieza, desinfección y esterilización; y en la práctica, la mayoría cumplió en las dimensiones de limpieza y esterilización, mientras que la mayoría no cumplió en desinfección. Pero no se encontró relación entre conocimiento y práctica sobre el manejo del instrumental de laparoscopia.

Yugra (2025), en Moquegua, determinó el conocimiento sobre limpieza y desinfección del material quirúrgico en el personal técnico de enfermería de un Hospital de Ilo. La investigación fue de tipo no experimental, prospectivo, corte transversal; aplicando un cuestionario a 56 técnicos de enfermería. Dentro de sus hallazgos más relevantes, se encontró que el personal técnico en su mayoría (59%) posee un conocimiento alto sobre limpieza y desinfección del material quirúrgico.

Chuquizuta y Reyes (2023), en Chachapoyas, evaluaron la relación entre el nivel de conocimiento y práctica del profesional de enfermería aplicado a los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica. El estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel relacional, de tipo observacional, prospectivo transversal. La muestra estuvo constituida por 31 profesionales de enfermería y se recolectaron los datos a través de un Cuestionario y Lista de Cotejo. Los resultados evidenciaron que el 80% tuvo un conocimiento deficiente sobre los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental y ninguno obtuvo conocimientos buenos. En cuanto a las prácticas, el 93% cumple con este proceso. Se concluyó que no existe relación entre el nivel de conocimiento y prácticas de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental. Se subraya que las buenas prácticas dependen de otros factores como tiempo laboral, entre otros.

Palma y Samillán (2020), en Tacna, determinaron la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por enfermeras. A través de una

investigación cuantitativa, descriptiva y correlacional, en una muestra de 48 enfermeras se recolectó información mediante un Cuestionario y lista de cotejo. Se halló que más de la mitad tuvo un nivel de conocimiento muy bueno y solo el 2% obtuvo un conocimiento deficiente. La mayoría aplicó correctamente el proceso de esterilización; concluyendo que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por las enfermeras.

Tasayco et al. (2020), en Chíncha, determinaron el nivel de conocimientos y aplicación de esterilización de profesionales de enfermería en un hospital público de Lima; mediante una investigación de tipo cuantitativo, método descriptivo, corte transversal. Se recolectaron los datos a través de una encuesta a 45 profesionales de enfermería. La investigación halló que el nivel de conocimiento fue moderado y la mayoría evidenció una práctica adecuada, concluyendo que existe relación entre ambas variables estudiadas.

Marco Conceptual

Conocimiento Teórico

Nonaka (1994) distingue dos concepciones fundamentales del conocimiento, la primera, propia de la epistemología occidental tradicional, lo concibe como un ente estático, formal y objetivo, centrado en la verdad como su atributo esencial. Desde esta perspectiva, el conocimiento se expresa mediante proposiciones y una lógica formal, destacando su carácter abstracto y despersonalizado. En contraste, los autores proponen una segunda concepción, en la que el conocimiento se entiende como un proceso humano dinámico de justificación de las creencias personales en la búsqueda de la verdad. Esta visión resalta su naturaleza activa, subjetiva y contextual, al estar estrechamente vinculada con valores, experiencias y significados individuales.

El conocimiento organizacional surge de la interacción continua entre el conocimiento tácito y explícito, de cuya dinámica se derivan cuatro tipos de conocimiento: armonizado,

sistémico, conceptual y operacional. Estos se desarrollan mediante distintos patrones de creación y expansión del conocimiento dentro de las organizaciones. La conversión entre conocimiento tácito y explícito ocurre a través de cuatro modos de conversión: socialización, externalización, combinación e internalización, los cuales conforman su modelo de creación de conocimiento.

El conocimiento armonizado se genera a partir de la creación de conocimiento tácito compartido, que incluye modelos mentales y habilidades técnicas adquiridas a través de la experiencia e interacción. El conocimiento sistémico, en cambio, resulta de la combinación de conocimientos explícitos existentes, dando origen a sistemas, bases de datos, manuales o documentos organizativos. Por su parte, el conocimiento conceptual se origina cuando el conocimiento tácito se transforma en explícito, permitiendo expresar ideas y experiencias mediante metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos. Finalmente, el conocimiento operacional surge cuando el conocimiento explícito se interioriza nuevamente como tácito, proceso que ocurre a través de la práctica, reflexión y aplicación de lo aprendido en documentos o manuales, facilitando así, la asimilación y transferencia del conocimiento dentro de la organización (García Garnica, 2016).

Conocimiento del Personal en Dimensión Limpieza

Según el Ministerio de Salud (MINSA, 2002), la limpieza consiste en la remoción mecánica de materia orgánica e inorgánica presente en el ambiente, superficies y objetos, mediante el lavado manual o mecánico. Su propósito principal es reducir la biocarga, es decir, el número de microorganismos, a través del arrastre físico de la suciedad. Para ello, se emplean habitualmente agua y detergente; no obstante, se recomienda el uso de detergentes enzimáticos, ya que su acción favorece la eliminación más eficaz de los residuos biológicos y garantiza la efectividad del proceso de limpieza. La limpieza generalmente comprende tres tipos de acción:

- a) Acción Mecánica, es la forma de eliminar la suciedad de la superficie en la que está depositada, por movimiento manual (frotación con cepillos) o mecánico (rociar con agua a presión o aplicar un ultrasonido).
- b) Acción Química, uso de detergentes, detergentes enzimáticos y agua, siendo necesarios para inhibir y disminuir la biocarga y partículas de polvo.
- c) Acción Térmica, referida al uso de calor de lavadoras mecanizadas. La temperatura por lo general mejora la capacidad de disolver el agente químico, facilitando la disolución de la suciedad e interviene en la efectividad del producto químico que se utiliza.

El objetivo de la limpieza del instrumental y material sanitario se orienta a disminuir la biocarga y eliminar partículas de polvo o residuos visibles, de modo que se garantice una manipulación segura. Asimismo, buscan asegurar condiciones óptimas que eviten la incrustación de restos orgánicos o inorgánicos en las superficies, preservando la integridad del material. Finalmente, la limpieza tiene como propósito garantizar las condiciones higiénicas necesarias para el reuso seguro de los artículos no críticos que, por su naturaleza, únicamente requieren de este proceso antes de ser utilizados nuevamente (Rowinski & Von Schreeb, 2021).

Cabe resalta que no existe un único agente capaz de eliminar todos los tipos de suciedad presentes en el instrumental quirúrgico, ya que esta puede incluir materiales solubles e insolubles en agua, así como compuestos orgánicos e inorgánicos. Por ello, los productos limpiadores deben cumplir diversas funciones químicas y físicas que actúan de manera complementaria durante el proceso de limpieza. Entre ellas se encuentran la emulsificación, que permite suspender las grasas en el agua; la saponificación, que transforma las grasas en sustancias solubles; y la sulfatación, proceso mediante el cual se

reduce la tensión superficial del agua para facilitar su penetración en los residuos adheridos (Rowinski & Von Schreeb, 2021).

Asimismo, intervienen la dispersión, que descompone los agregados de suciedad en partículas más pequeñas; la suspensión, que mantiene dichas partículas insolubles flotando en el agua para evitar su redeposición; y la peptización, que consiste en la ruptura de las proteínas. Finalmente, el ablandamiento del agua contribuye a eliminar los iones de calcio y magnesio responsables de la dureza del agua, manteniéndolos en estado insoluble mediante el uso de agentes inorgánicos o quelantes orgánicos, los cuales pueden ser incorporados en el producto limpiador (de Souza et al., 2024).

Dentro de los agentes más eficaces para el reprocesamiento del instrumental quirúrgico se encuentran los detergentes enzimáticos, compuestos por enzimas (proteasas, amilasas, lipasas y carbohidrasas), surfactantes y tensioactivos que actúan como catalizadores, acelerando las reacciones químicas en bajas concentraciones y facilitando la remoción de materia orgánica mediante la reducción de la tensión superficial del agua (Kato et al., 2015).

Estos detergentes se clasifican según su pH en ácidos (0-5), neutros (6-7.5) y alcalinos (mayor a 7.5). Los de pH neutro son los más recomendados para la limpieza del instrumental quirúrgico, ya que evitan la corrosión y el deterioro de los materiales. Los de pH ácido se emplean para eliminar incrustaciones calcáreas, sarro y óxido, mientras que los de pH alcalino son eficaces en la eliminación de grasas y aceites. El tiempo de exposición del instrumental a estos agentes varía entre 2 a 15 minutos dependiendo del tipo y cantidad de biocarga presente (Kato et al., 2015).

Conocimiento del Personal en Dimensión Desinfección

Según el MINSA (2002), la desinfección es un proceso físico o químico mediante el cual se eliminan los microorganismos en su forma vegetativa presentes en objetos

inanimados, aunque no garantiza la destrucción de esporas bacterianas. Es relevante considerar que no todos los instrumentos utilizados durante los procedimientos con pacientes requieren ser esterilizados; por ello, resulta fundamental identificar el tipo de instrumento según su uso y establecer el método de procesamiento adecuado para cada grupo.

Criterios de Desinfección. En 1968, Earl Spaulding propuso una clasificación que racionaliza las indicaciones para la limpieza, desinfección y esterilización del material e instrumental médico, en función del riesgo de infección asociado a su uso. Esta clasificación agrupa a los artículos en tres categorías: críticos, semicríticos y no críticos (Hernández-Navarrete et al., 2014).

- Artículos críticos, son aquellos que entran en contacto con cavidades o tejidos estériles, incluyendo el sistema vascular. Dado que representan un alto riesgo de infección si se contaminan con microorganismos, estos artículos deben ser siempre estériles.
- Artículos semicríticos, corresponden a los instrumentos que tienen contacto con las mucosas de los tractos respiratorio, genital y urinario, o con piel no intacta; aunque las mucosas suelen ser resistentes a las esporas bacterianas, pueden infectarse si entran en contacto con otras formas microbianas. Por esta razón, estos artículos requieren al menos una Desinfección de Alto Nivel (DAN).
- Artículos no críticos, incluyen aquellos que solo entran en contacto con piel intacta, la cual actúa como una barrera eficaz frente a la mayoría de los microorganismos. Por ello, estos materiales requieren únicamente limpieza adecuada, secado y, en algunos casos, desinfección de bajo nivel.

Conocimiento del Personal en Dimensión de Esterilización

La esterilización se define como el proceso validado mediante el cual se obtiene un producto completamente libre de microorganismos viables. Este procedimiento debe ser diseñado, validado y ejecutado de forma reproducible, asegurando su eficacia en la eliminación total de la carga microbiana del producto o de un desafío microbiológico más resistente (Kato et al., 2015).

La elección del método de esterilización depende de diversos factores, entre los que se incluye la compatibilidad de los materiales, disponibilidad de procesos, ubicación del área de procesamiento, características del dispositivos, requisitos regulatorios, volumen y frecuencia de procesamiento, costos y normativas sanitarias del país donde el producto será distribuido y utilizado. Una vez seleccionado el método adecuado, el proceso debe ser validado y aprobado por la autoridad reguladora competente de Salud (de Souza et al., 2024).

En los últimos años, las técnicas de esterilización han cobrado especial relevancia debido al aumento en la variedad y cantidad de productos que requieren condiciones estériles. Muchos de estos productos presentan características específicas que demandan un análisis de riesgos durante su diseño, a fin de identificar el proceso de esterilización más apropiado y garantizar resultados seguros y reproducibles (de Souza et al., 2024).

Para asegurar la eficacia del proceso y minimizar los riesgos al usuario, deben considerarse varios elementos esenciales:

- Selección de materias primas y componentes con baja carga microbiana inicial.
- Uso de materiales de envase compatibles con el método de esterilización elegido.
- Aplicación de un tratamiento esterilizante apropiado, compatible con los productos y sus envases.
- Validación y control rutinario del proceso.
- Almacenamiento y transporte adecuados de los productos estériles.
- Apertura y utilización del material estéril bajo condiciones que eviten la

recontaminación.

- El cumplimiento riguroso de estos principios garantiza la máxima seguridad microbiológica y reduce el riesgo de infecciones asociadas al uso de dispositivos médicos o productos sanitarios (Chaparro, 2018).

En términos generales, la esterilización puede realizarse mediante tres mecanismos:

- Métodos destructivos, que eliminan los microorganismos a través de procesos drásticos como el calentamiento intenso o el uso de agentes oxidantes; aunque eficaces, estos métodos son limitados por su potencial para dañar materiales tratados.
- Muerte o inactivación microbiana, que implica la eliminación de microorganismos sin necesariamente destruir su estructura celular, pudiendo lograrse mediante calor seco o húmedo, radiaciones o agentes químicos.
- Eliminación física, que consiste en la separación de microorganismos presentes en líquidos o gases a través de filtración con filtros absolutos o fibrosos, técnica especialmente útil para sustancias termosensibles.

Central de Esterilización

La Central de Esterilización integra un conjunto de procesos esenciales; limpieza, desinfección y esterilización, que permiten asegurar la descontaminación del material e instrumental médico. La limpieza es entendida como la eliminación física y mecánica de materia orgánica e inorgánica presente en los objetos, constituye el paso más crítico del reprocesamiento, pues la presencia de residuos puede proteger a los microorganismos y disminuir la eficacia de desinfección o esterilización (Hernández-Navarrete et al., 2014).

La desinfección por su parte se orienta a la eliminación de microorganismos mediante la acción de agentes químicos capaces de alterar su estructura o metabolismo. Los

desinfectantes varían en su espectro de acción, rapidez, persistencia y nivel de toxicidad, por lo que su elección debe basarse en sus propiedades, indicaciones del fabricante, tipo de material y características del procedimiento. Cabe mencionar que, ningún desinfectante es universalmente eficaz, por lo que es indispensable respetar las recomendaciones técnicas y vigilar aspectos como la caducidad y condiciones de conservación (Hernández-Navarrete et al., 2014).

Finalmente, la esterilización constituye el nivel más alto de seguridad microbiológica, ya que asegura la eliminación total de formas de vida microbiana, incluidas esporas bacterianas y fúngicas. El agente esterilizante ideal debe poseer actividad bactericida, esporicida, fungicida, viricida, entre otros; actuar en menor tiempo posible; y ofrecer un elevado poder de penetración sin comprometer la integridad del material, incluso tras múltiples ciclos. Para garantizar su eficacia, el instrumental debe llegar a este proceso perfectamente limpio, seco y empaquetado según especificaciones del método elegido, de modo que se preserve tanto su funcionalidad como su durabilidad (de Souza et al., 2024).

En toda unidad hospitalaria, uno de los objetivos fundamentales es asegurar una atención de calidad que garantice la seguridad del paciente; esto implica prevenir complicaciones asociadas a la atención, en particular aquellas derivadas de la exposición al ambiente hospitalario, como las IAAS. En este contexto la Central de Esterilización cumple un rol estratégico, ya que su funcionamiento adecuado contribuye de manera directa al mantenimiento de las condiciones de asepsia necesarias para evitar la transmisión de microorganismos (Chaparro, 2018).

Cirugía Laparoscópica

La laparoscopia tiene un origen etimológico proveniente del griego “laparo” (abdomen) y “scopein” (examinar), basándose en la inserción de una cánula por la pared

abdominal, distender la cavidad abdominal con gas y visualizar los contenidos a través de una cámara con iluminación. Dentro de su historia, su origen data en 1901 con el Dr. Georg Kelling utilizando este tipo de cirugía en la cavidad peritoneal canina, seguido en 1910 por el Dr. Jacobaues en su primer intento en humanos; sin embargo, se vio limitado por la pobre visualización por los escasos insumos en aquella época (Limb & Rockall, 2023).

La Cirugía Laparoscópica es una técnica de abordaje quirúrgico menos invasivo y traumática en comparación que la cirugía convencional, procurando una recuperación postoperatoria más rápida; debido a que evita total o parcialmente la existencia de una herida quirúrgica en la pared abdominal, además de una manipulación más cuidadosa de las vísceras, menor pérdida sanguínea y menor manipulación intestinal, evidenciándose en menor dolor postoperatorio, recuperación rápida del tránsito intestinal, reducción de la estancia hospitalaria y rápida reactivación a actividades cotidianas, además de un efecto estético (Cuesta, 2000).

La Cirugía laparoscópica ha tenido una rápida expansión y aceptaciones universales, considerándose una innovación quirúrgica; sin embargo, esta técnica manual necesita un aprendizaje más detallado e intensivo en comparación a la cirugía convencional requiere un mayor tiempo operatorio, además de instrumentos más costosos (Bruno et al., 2025).

Insumos de Cirugía Laparoscópica. El instrumental de Cirugía Laparoscópica, desde telescopios quirúrgicos y cables con fibra óptica, hasta instrumentos quirúrgicos, representa una inversión considerable para el quirófano. Debido a la delicadeza de los dispositivos, elevado coste de su adquisición y su posterior mantenimiento o reparación en caso de daños exige que el personal encargado, tales como cirujanos, enfermeros y personal de reprocesamiento manipulen con sumo cuidado y de forma adecuada en todo momento. El cuidado y manipulación correcta del instrumental contribuirá a prolongar su vida útil y a mantenerlo en condiciones óptimas, es por lo que todos los miembros

del equipo quirúrgico y personal encargado de reprocesamiento deben conocer su uso y recomendaciones para el cuidado y manipulación del instrumental (Lee-Ong & Kwan, 2022).

Telescopios. El telescopio es considerado como el componente más caro, delicado e integral de todo el instrumental laparoscópico, con la función de proporcionar imagen y luz a través de dos sistemas distintos (Lee-Ong & Kwan, 2022).

En relación a su mantenimiento, todas las superficies del telescopio deben ser inspeccionadas periódicamente para detectar abolladuras, arañazos u otros defectos, además de comprobar su funcionamiento previo a su uso; asimismo, se debe examinar el ocular para la evaluación de la nitidez de la imagen reflejada. Se debe observar la coloración de la imagen, si es borrosa o descolorida, si se aprecian puntos negros o zonas sombreadas se podría deber a una limpieza inadecuada, residuos de desinfectante, lente agrietado o roto, humedad interna u otros daños externos (Lee-Ong & Kwan, 2022).

Cables Ligeros. Los cables de iluminación que transmiten luz a través del telescopio para visualizar el campo operatorio están compuestos por cientos de fibras de vidrio que transmiten luz, siendo tan pequeñas y frágiles, por lo que pueden romperse si el cable se cae, se dobla o tuerce en ángulos extremos.

Vaina Aislante. La vaina aislante aísla el flujo de corriente a lo largo del instrumento manual, desde el electrodo a la punta, dónde se requiere el efecto tisular deseado; sin embargo de daño al aislamiento puede producirse por una combinación de factores como agresión física, degradación mecánica, limpieza, ciclos de temperatura derivados de esterilizaciones repetidas y calentamiento por efecto corona de alto voltaje (Montero et al., 2010). Las fallas del aislamiento podrían provocar lesiones electroquirúrgicas inadvertidas al proporcionar vías alternativas para la corriente y no necesariamente, serían grandes o visibles a simple vista.

Limpieza, desinfección y esterilización de instrumentos laparoscópicos.

El reprocesamiento del instrumental constituye uno de los mayores desafíos para el personal en la actualidad, debido a que son extremadamente difíciles de limpiar debido a su vástago largo y complejas mandíbulas, llegando a atrapar carga biológico-infecciosa y restos. Asimismo, la presión positiva del Dióxido de Carbono en el abdomen insuflado puede provocar que la sangre y otros fluidos corporales asciendan por los conductos, dificultando o imposibilitando su eliminación (Lee-Ong & Kwan, 2022).

Otro inconveniente del instrumental es la dificultad para desmontar con facilidad para la limpieza manual; sin embargo, para que la esterilización pueda ser efectiva, este debe estar limpio y libre de toda carga biológica, por lo que su limpieza debe ser meticulosa desde el momento de su uso e inmediatamente después de la intervención quirúrgica (Lee-Ong & Kwan, 2022; Rodríguez, 2018).

Para facilitar su limpieza posterior, el instrumental laparoscópico debe limpiarse periódicamente con una esponja húmeda y enjuagarse con soluciones durante la cirugía para la prevención de solidificación de la carga biológica, además se debe sumergir en una solución enzimática todos los componentes desmontables hasta sus partes más pequeñas después del procedimiento para el inicio de la descontaminación, y aquellos con puertos de lavado se deben enjuagar antes de sumergirlos y limpiarlos (Rodríguez, 2018).

Para su limpieza, la literatura recomienda detergentes con pH neutro de 7,0 y evitar uso de abrasivos como lana de acero que pueden dañar la superficie de los instrumentos, por lo que se deben utilizar herramientas como cepillos de cerdas suaves para la limpieza correcta de puertos, lúmenes, estrías, puntos de apoyo, cierres y hendiduras, tanto superficies externas como internas deben ser limpiadas a fondo. Si se cuenta con dispositivos de limpieza automáticos con sistemas de lavado de puertos y lúmenes se pueden utilizar con la mayoría del instrumental, excepto de los telescopios y cables de luz, ya que la vibración podría dañar

los diminutos haces de fibra óptica (Lee-Ong & Kwan, 2022).

Tras la limpieza del material, los dispositivos se deben esterilizar o desinfectar con agentes químicos de alto nivel, como el Glutaraldehído, ya que es un desinfectante químico de alto nivel más adecuado para la inmersión de laparoscopios y accesorios, debido a que no daña la goma, plástico ni adhesivo de las lentes. Para su esterilización, se pueden utilizar métodos como vapor, inmersión en líquido o plasma (Lee-Ong & Kwan, 2022).

Rol de enfermería en Central de Esterilización

La Central de Esterilización es un pilar fundamental para el control de infecciones en instituciones de salud, y el personal de enfermería cumple un rol en las funciones críticas que impactan directamente en la seguridad del paciente (González, 2005). La enfermera garantiza que los dispositivos y materiales que entran en contacto con cavidades estériles o torrente sanguíneo sean procesados según los estándares de desinfección y esterilización establecidos por cada institución, contribuyendo en la prevención de infecciones nosocomiales y a la continuidad en la atención clínica, convirtiendo a la enfermería en un agente clave para la calidad asistencial y seguridad del paciente (Rutala & Weber, 2018).

El rol en la Central de Esterilización implica una combinación de conocimientos técnicos y competencias organizativas, por lo que se requiere que el profesional de enfermería esté formado de forma técnica y práctica para que el reprocesamiento de materiales sea seguro, reducir errores de proceso y aumentar la eficacia de las operaciones de esterilización (Lucon et al., 2017).

Bases Teóricas

Teoría “Del principiante al experto” de Patricia Benner

Patricia Benner sostiene que el conocimiento práctico constituye un componente

fundamental para el desarrollo disciplinar, debido a que, puede preceder a ampliar la teoría antes de su formalización científica. Según Benner, las situaciones clínicas son inherentemente complejas y diversas, lo que convierte a la práctica asistencial en un espacio privilegiado para la indagación, construcción y validación del conocimiento en enfermería. En este sentido, la disciplina requiere establecer una base cognitiva sólida (el saber hacer) que permita al profesional actuar con juicio clínico y fundamentar sus decisiones. A través de la investigación científica, la observación sistemática y experiencia acumulada, la enfermería puede registrar, analizar y transformar el saber práctico en conocimiento aplicable y transferible a múltiples contextos clínicos (Escobar-Castellanos & Jara -Concha, 2019).

El modelo de adquisición de habilidades clínicas propuesto por Dreyfus describe cinco niveles de competencia que permiten comprender el desarrollo progresivo del razonamiento y desempeño profesional. El nivel de principiante se caracteriza por poseer conocimientos teóricos sin experiencia previa, lo que limita la capacidad para enfrentar situaciones reales. El principiante avanzado ya ha adquirido una experiencia mínima que le permite desenvolverse de manera aceptable en escenarios clínicos, mediante la observación o guía de profesionales expertos. El nivel componente se evidencia cuando el profesional, gracias a la práctica e imitación de modelos adecuados, es capaz de planificar deliberadamente sus acciones, priorizar situaciones y tomar decisiones basadas en el nivel de urgencia (Peña, 2010).

En la etapa eficiente, el enfermero demuestra una comprensión más intuitiva de las situaciones, aun cuando su conocimiento explícito sea limitado; además con seguridad y establece una relación más profunda con el paciente y familia. Finalmente, el nivel de experto implica un dominio total del contexto clínico, la capacidad de identificar problemas de manera inmediata y formular respuestas eficaces sin necesidad de recurrir a análisis extensos

o búsqueda de alternativas adicionales (Carrillo et al., 2013).

Asimismo, Benner identifica siete dominios centrales que estructuran el desempeño profesional en enfermería, los cuales orientan al desarrollo de competencias a lo largo de la trayectoria laboral. Estos dominios comprenden la capacidad para realizar un diagnóstico del paciente, ejecución y seguimiento de intervenciones de cuidado, mantenimiento de la continuidad asistencial y seguridad en la calidad del cuidado, cumplimiento de la función educativa y de entrenamiento, gestión eficaz de situaciones inesperadas, rol de ayuda o acompañamiento terapéutico al paciente y la organización del trabajo basada en competencias. El fortalecimiento de estos dominios constituye un elemento esencial para garantizar un desempeño clínico seguro, autónomo y éticamente (Escobar-Castellanos & Jara-Concha, 2019).

Definición de Términos

Conocimiento: Nivel de información, comprensión y manejo teórico-práctico que poseen las enfermeras sobre el reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica

Reprocesamiento: Es el proceso sistemático destinado para restaurar un dispositivo médico reutilizable a condiciones seguras para su uso clínico, que comprende etapas como limpieza, inspección y acondicionamiento, desinfección y esterilización.

Instrumental laparoscópico: El instrumental quirúrgico para laparoscopia representa un conjunto de elementos que emplea el cirujano durante una intervención quirúrgica. Presentan como características el ser duraderos y usualmente de acero inoxidable de alta calidad; pero son muy delicados, complejos y frágiles requiriendo un cuidado y un mantenimiento óptimo.

Personal de enfermería de Central de esterilización: Profesionales de enfermería

que laboran en el servicio quirúrgico y que, de manera directa o complementaria, participan en actividades de reprocesamiento del instrumental quirúrgico, especialmente del instrumental utilizado en cirugía laparoscópica.

Metodología

Descripción del Lugar de Ejecución

El presente estudio se realizara en Hospital José Agurto Tello de Chosica, ubicado en Jr. Arequipa N° 214 – 216 Lurigancho-Chosica Nivel 2-II, el cual ofrece las siguiente carteras de servicios llámese por consultorios externos (Medicina interna, Pediatría, Cirugía general, Ginecología, Anestesiología, Medicina física y Rehabilitación, Cardiología, Reumatología, Oftalmología, Neumología, Urología), servicio de Emergencia, Centro Obstétrico, Central de esterilización y Hospitalización, Cuidados Intensivos, Centro de terapia y Banco de sangre, Farmacia y Central de Esterilización,

Población

La población estará compuesta por los licenciados de Enfermería que laboran en el Servicio de Central de esterilización, que totalizan 17 licenciados. Dado que se considerará el 100% de la población, el estudio no requerirá de muestra.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión.

- Profesionales de enfermería que laboran en Central de esterilización con cualquier modalidad de contrato.
- Profesionales de enfermería que se encuentren dentro de su jornada laboral en la recolección de datos.
- Profesionales de enfermería que deseen participar en el presente estudio.

Criterios de exclusión.

- Profesionales de enfermería con roles administrativos o de gestión.
- Profesionales de enfermería que laboran en Central de esterilización pero que rotan exclusivamente en el área de Unidad de Recuperación Post Anestésica.

- Profesionales de enfermería con tiempo de experiencia menor de 6 meses.

Tipo y Diseño de Investigación

La presente investigación se desarrollará con enfoque cuantitativo, porque surge de la búsqueda del conocimiento científico, caracterizándose por conocer la realidad de los diferentes fenómenos sociales, cuyo propósito es explicar y predecir; con diseño descrito observacional, puesto que solo se observará la realidad sin modificación de la variable; y de corte transversal, debido a que solo se realizará la medición en un tiempo determinado (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Formulación de Hipótesis

En el presente estudio no se plantea hipótesis, debido a que corresponde a un diseño descriptivo-observacional. Este tipo de investigación se orienta a caracterizar una variable y detallar su comportamiento en una población específica, sin pretender explicar causas, efectos ni asociaciones entre variables. Por tal motivo, la formulación de hipótesis no es pertinente dentro de este enfoque metodológico

Identificación de Variables

Variable: Conocimientos del proceso de Reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica.

Operacionalización de Variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica	Es aquella información o concepto teórico que poseen las enfermeras respecto a procedimientos técnicos y normas que garantizan la limpieza, inspección, acondicionamiento, desinfección y proceso de esterilización del instrumental quirúrgico reutilizable, orientados a asegurar la seguridad del paciente y calidad del acto quirúrgico.	Se utilizará como instrumento el cuestionario sobre conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica originalmente diseñado por Fernández & Rosillo (2018), adaptado para este estudio), obteniendo valores como conocimientos altos, medios y bajos.	Limpieza	Conceptos Generales (Ítem 1,2) Método de Lavado (Ítem 3) Etapas y técnicas (Ítem 4,5)	Cualitativo nominal
			Inspección y Acondicionamiento	Inspección visual y funcional (Ítem 6,7, 8) Acondicionamiento (Ítem 9,10) Registro y trazabilidad (Ítem 11,12)	
			Desinfección	Conceptos generales (Ítem 13,16) Clasificación y niveles (Ítem 14,15)	
			Esterilización	Concepto y principios (Ítem 17,19) Métodos de esterilización (Ítem 18,20,21)	

Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

Técnica

La técnica por utilizar en la recolección de datos será la encuesta.

Instrumento

Para la recolección de datos, se empleará como instrumento a un Cuestionario originalmente diseñado por Fernández & Rosillo (2018), con la finalidad de determinar el nivel de conocimiento y prácticas de los enfermeros sobre los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica; no obstante, para los fines de la presente investigación, el instrumento será modificado por la autora, realizando ajustes en la redacción, actualización de algunos ítems y adecuación del contenido al contexto del servicio.

Estas modificaciones tienen como propósito optimizar la pertinencia, claridad y relevancia de los ítems, garantizando que el instrumento refleje con mayor precisión la variable a estudiar.

El Cuestionario sobre conocimientos del reprocesamiento del instrumental de

cirugía laparoscópica posee una estructura que incluye Introducción, instrucciones, datos generales y datos específicos, el cual se divide en 4 apartados referidos a las dimensiones; las cuales contienen 21 preguntas cerradas con única respuesta, considerando las 4 dimensiones: proceso de limpieza (5 preguntas), proceso de inspección y acondicionamiento (7 preguntas), proceso de desinfección (4 preguntas) y proceso de esterilización (5 preguntas). El máximo y mínimo puntaje es de 21 y 0 puntos respectivamente. El valor final de la variable se clasifica en:

Conocimiento alto 16 – 21 puntos

Conocimiento medio 8 -15 puntos

Conocimiento bajo 0 – 7 puntos

Validez y Confiabilidad

El instrumento elaborado por Fernández y Rosillo (2018) ha demostrado una validez de contenido y adecuada consistencia interna en su aplicación original (Coeficiente de proporción de rango corregido de 0.9 y Alfa de Cronbach de 0.864).

Tras su adaptación, el instrumento fue sometido a un proceso de validación por 5 juicios de expertos (Metodólogos y Especialistas) para asegurar su coherencia y aplicabilidad, los puntajes de cada experto fueron ubicados en una matriz y se evaluaron a través del Coeficiente de Validez de Contenido, obteniendo un resultado de 0.87, es decir el instrumento cuenta con una validez Buena.

Proceso de Recolección de Datos

Previo al proceso de recolección de datos, se gestionará la autorización correspondiente ante la jefatura del establecimiento para aplicar el cuestionario sobre conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en formato físico a los profesionales de enfermería. Una vez obtenida la aprobación institucional, se coordinará con la enfermera jefe del servicio para programar la aplicación de los instrumentos durante un periodo de 2 semanas, considerando el rol laboral de cada profesional y garantizando su participación de manera presencial.

A cada enfermera se le proporcionará la información detallada sobre la investigación, incluyendo sus objetivos e instrumento; posteriormente, se entregará el consentimiento informado y el instrumento de recolección de datos, cuyo llenado tomará aproximadamente 15 minutos.

Procesamiento y Análisis de Datos

Con los datos obtenidos mediante la aplicación del instrumento, se procederá inicialmente a su organización en una hoja de Excel de acuerdo con la codificación previamente establecida. Posteriormente, la información será ingresada al programa

estadístico SPSS en su versión 31.0 para su procesamiento y los resultados se presentarán mediante tablas y gráficos de barras, permitiendo analizar los hallazgos, desarrollar la discusión correspondiente y, finalmente, formular las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Consideraciones Éticas

La presente investigación se desarrollará respetando los principios éticos establecidos para estudios con seres humanos; sin embargo, dado que el estudio se centra en el nivel de conocimientos de enfermeras de Central de esterilización sobre el reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica, no implica riesgos físicos ni afectación de la integridad clínica de los participantes y en todo momento se garantizará el resguardo de su dignidad, autonomía y confidencialidad.

Previamente a la recolección de datos, se solicitará la autorización institucional a la jefatura de la institución y del Servicio de Central de esterilización; asimismo, cada participante recibirá información clara y suficiente sobre objetivos, finalidad y procedimientos de la investigación y, solo aquellos profesionales que otorguen su consentimiento informado participarán voluntariamente, pudiendo retirarse en cualquier momento sin repercusión alguna.

Para proteger la privacidad de las participantes, la información recolectada se utilizará exclusivamente con fines académicos y científicos, siguiendo los principios de confidencialidad y anonimato.

Limitaciones del Proyecto

La presente investigación podría enfrentar limitaciones inherentes a su diseño y contexto, debido que, al tratarse de una investigación descriptiva realizada en un hospital de Lima Este, los resultados no podrían ser generalizables a otros centros quirúrgicos

con características organizacionales, recursos o protocolos distintos.

Administración del Proyecto de Investigación

Cronograma de ejecución

N°	Actividades	2025				2026		
		Set.	Oct.	Nov.	Dic.	Enero	Febrero	Marzo
1	Elección del tema de investigación	X						
2	Desarrollo del planteamiento del problema	X						
3	Elaboración de los antecedentes de la investigación	X						
4	Realización de los materiales y métodos del proyecto	X	X					
5	Desarrollo de la validación del contenido		X	X				
6	Avance de la validación del instrumento			X				
7	Realización de la recolección de datos			X	X			
8	Avance de la confiabilidad de los datos recopilados			X	X			
9	Estructuración del proyecto final					X	X	
10	Dictaminación del proyecto						X	X
11	Verificación del proyecto						X	X
12	Cierre del proceso							X

Presupuesto

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Materiales utilizados			
Lapiceros	10 unidades	1.00	10.00
Papel	1 millar	22.00	22.00
Cuaderno de apuntes	1 unidad	10.00	10.00
USB	1 unidad	35.00	35.00
Subtotal		68.00	77.00
Servicios de terceros			
Internet	6 meses	100.00	600.00
Impresiones anilladas	2 unidades	18.00	36.00
Subtotal		118.00	636.00
Servicio de Consultoría			
Asesor externo	2 meses	500.00	1,000.00
Subtotal		500.00	1,000.00
Viáticos y Asignaciones			
Transporte	2 meses	50.00	100.00
Pasajes	12 veces	10.00	120.00
Subtotal		60.00	220.00
Total		746.00	1933.00

Referencias Bibliográficas

- Amera Birlie, T., Amare, A. T., Tassew, S. F., Emiru, T. D., Feleke, D. G., & Chanie, E.S. (2021). Nurses' cleaning practice of non-critical medical equipment in the era of COVID 19: A cross-sectional study in Debre-Tabor comprehensive specialized hospital. *Heliyon*, 7(7), e07626. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07626>
- Aular, A., Barreto, V., & Cisneros, L. (2023). Conocimientos del personal de enfermería sobre el proceso de esterilización. *Revista UNO*, 3(5), 26–36. <https://doi.org/10.62349/revistauno.v.3i5.19>
- Badia, J. M., Rubio Pérez, I., Manuel, A., Membrilla, E., Ruiz-Tovar, J., Muñoz-Casares, C., Arias-Díaz, J., Jimeno, J., Guirao, X., & Balibrea, J. M. (2020). Medidas de prevención de la infección de localización quirúrgica en cirugía general.
- Documento de posicionamiento de la Sección de Infección Quirúrgica de la Asociación Española de Cirujanos. *Cirugía Española*, 98(4). <https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2019.11.010>
- Bruno, V. H., Della, M. G., & Achurra, M. A. (2025). Principios de cirugía laparoscópica. *Revista Médico Científica UNACHI*, 2(1). <https://doi.org/10.59722/rmcu.v2i1.804>
- Carrillo, A. J., García, L., Cárdenas, C. M., Díaz, I. R., & Yabrudy, N. (2013). La filosofía de Patricia Benner y la práctica clínica. *Enfermería Global*, 12(4), 346–361. <https://doi.org/10.6018/eglobal.12.4.151581>
- Chaparro, A. (2018). Infección de puertos laparoscópicos por Micobacterias Atípicas. *Anales de La Facultad de Ciencias Médicas (Asunción)*, 51(3), 33–40. [https://doi.org/10.18004/anales/2018.051\(03\)33-040](https://doi.org/10.18004/anales/2018.051(03)33-040)

- Chuquizuta, S., & Reyes, 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://hdl.handle.net/20.500.12759/9997>
- Cuesta, M. A. (2000). Cirugía laparoscópica. *Cirugía Española*, 68(4), 420–423. <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-articulo-cirugia-laparoscopica-12567>
- de Souza, R. Q., Gomez, A. E. M., Gonzalez Bronzatti, J. A., Flores, P. L., Jiménez, D. J. V., Villalón, A. L., & Laranjeira, P. R. (2024). Directrices básicas latinoamericanas para la limpieza y preparación de dispositivos médicos para la esterilización. *American Journal of Infection Control*, 52(7), TS13–TS16. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2024.10.021>
- Delgado Lozano, O. (2024). *Level of knowledge and practice of the sterilization processes of medical devices of the nursing staff in the sterilization center of the Hospital de Emergencias Villa El Salvador 2024* [Universidad Privada Norbert Wiener]. <https://hdl.handle.net/20.500.13053/11238>
- Escobar-Castellanos, B., & Jara -Concha, P. (2019). Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. *Educación*, 28(54), 182–202. <https://doi.org/10.18800/educacion.201901.009>
- Espinoza, B., Katerine, L., Bustamante, V., Sebastián, R., Reinoso, R., & Rosalí, J. (2023). El rol de enfermería en el área quirúrgica: una revisión sistemática. *Killkana Salud y Bienestar*, 7(1), 87–102. <https://doi.org/10.26871/killcanasalud.v7i1.889>
- Fernández de Freitas, G. A., Salas Rodríguez, J. L., Landaeta, M. E., Fernández de Freitas, G. A., Salas Rodríguez, J. L., & Landaeta, M. E. (2022). Infecciones del

sitio quirúrgico en un hospital de enseñanza. Estudio observacional. *Revista*

Venezolana de Cirugía, 75(2), 96–101. <https://doi.org/10.48104/rvc.2022.75.2.10> Fernández, R.

D. R., & Rosillo, A. B. O. (2018). *Conocimiento y práctica del proceso de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica; Hospital III José Cayetano Heredia Piura, 2016* [Tesis de Especialidad, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/1631>

García Garnica, A. (2016). Creación, conversión, facilitación y espacios del conocimiento: las aportaciones de Ikujiro Nonaka a la teoría organizacional.

Entreciencias: Diálogos En La Sociedad Del Conocimiento, ISSN-e 2007-8064, Vol. 4, Nº. 9 (Abril - Julio), 2016, Págs. 73-88, 4(9), 73–88.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8380228&info=resumen&idioma>

=ENG

Ghanbari-Afra, L., Adib-Hajbaghery, M., & Dianati, M. (2022). Human Caring: A Concept Analysis. *Journal of Caring Sciences*, 11(4), 246. <https://doi.org/10.34172/jcs.2022.21>

Gomez, A. E. M., Gonzalez Bronzatti, J. A., Flores, P. L., de Souza, R. Q., Jiménez, D. J. V., Villalón, A. L., & Laranjeira, P. R. (2024). La importancia de priorizar el procesamiento estéril en las instituciones sanitarias de América Latina. *American Journal of Infection Control*, 52(7), TS21–TS24. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2024.10.019>

González Báez, D. de los Á., & Herrera Romero, F. de M. (2019). *Conocimiento y prácticas del personal de salud sobre la utilización de agentes químicos en limpieza, desinfección y esterilización de materiales, Sala de Operación, Hospital*

Escuela Ernesto Sequeira Blanco, II semestre 2018 - I Semestre 2019. [Tesis]. Bluefields Indian & Caribbean University.

González, R. V. (2005). Cuidado desde la Central de Esterilización al cliente interno y externo. *Avances En Enfermería*, ISSN 0121-4500, ISSN-e 2346-0261, Vol. 23, N°. 2, 2005, Págs. 36-44, 23(2), 36–44.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9125917&info=resumen&idioma>

=SPA

Hernández-Navarrete, M.-J., Celorrio-Pascual, J.-M., Lapresta Moros, C., & Solano Bernad, V.-M. (2014). Fundamentos de antisepsia, desinfección y esterilización. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 32(10). <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2014.04.003>

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.

Herrera-Sánchez, P. J., & Mina-Villalta, G. Y. (2023). Riesgos de la mala higiene de los equipos quirúrgicos. *Journal of Economic and Social Science Research*, ISSN-e 2953-6790, Vol. 3, N°. 1, 2023 (Ejemplar Dedicado a: Multidisciplinary Investigative Science), Págs. 64-75, 3(1), 64–75.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9279641&info=resumen&idioma>

=ENG

Hu, T., Huang, J., Jiang, S., Hu, R., Huang, Y., Pan, W., & Yi, L. (2024). Improvement and implementation of central sterile supply department training program based on action research. *BMC Nursing*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01809-z>

Huang, J., Yi, L., Wu, K., Chen, Y., Hu, R., Pan, W., Hu, T., & Jiang, S. (2025).

Situations and demands of central sterile supply department training on nursing

- interruptions. *BMC Health Services Research*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-024-12190-7>
- Kato, Y., Toga, Y., Oda, Y., Kawamukai, E., & Hirata, Y. (2015). Study of enzymatic detergents with both cleaning efficacy and disinfecting action for medical devices. *Antimicrobial Resistance and Infection Control*, 4(S1). <https://doi.org/10.1186/2047-2994-4-s1-p37>
- Laurenty, A. (2021). *Nivel de cumplimiento del proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico en profesionales de enfermería, Servicio de Quirófano, Clínica del Sur 1er trimestre, 2020* [Universidad Mayor de San Andrés].
<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/27054>
- Lee-Ong, A., & Kwan, S. K. P. (2022). Care and Handling of Laparoscopic Instrumentations. In *Mastering Endo-Laparoscopic and Thoracoscopic Surgery: ELSA Manual*.
https://doi.org/10.1007/978-981-19-3755-2_3
- Limb, C., & Rockall, T. (2023). Principles of laparoscopic surgery. In *Surgery (United Kingdom)* (Vol. 41, Number 2). <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2022.11.006>
- Lucon, S. M. R., Bracciali, L. A. D., Pirolo, S. M., & Munhoz, C. C. (2017). Training of nurses to work in the central sterile supply department nurse. *Rev. SOBECC*, 22(2).
- Ministerio de Salud. (2002). *Manual de desinfección y esterilización hospitalaria*.
- Ministerio de Salud.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/417913/232761734528842370320191106-32001-14529p7.pdf?v=1573077814>
- Montero, P. N., Robinson, T. N., Weaver, J. S., & Stiegmann, G. V. (2010). Insulation failure in laparoscopic instruments. *Surgical Endoscopy*, 24(2). <https://doi.org/10.1007/s00464-009-0601-5>

- Nazate, Z. R., Pozo, C. E., Chamorro, J. V., & López, D. E. (2024). Método neutrosófico para medir el cumplimiento de la desinfección terminal en el centro quirúrgico del hospital Delfina Torres de Concha. *Neutrosophic Computing and Machine Learning*, (33), 211–221. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.13826166>
- Nonaka, I. (1994). A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science* 5(1):14-37. <https://doi.org/10.1287/Orsc.5.1.14>.
- Organización Panamericana de la Salud. (2008). *Manual de esterilización para centros de salud*. Organización Panamericana de la Salud. <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/amr-manual-esterilizacion.pdf>
- Palma, Y. S., & Samillán, C. G. (2020). *Nivel de conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por enfermera(o) de Central de Esterilización del Hospital III Daniel Alcides Carrión EsSalud, Tacna 2019* [Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. <https://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/20.500.12510/2920>
- Patil, M. Jr., Gharde, P., Reddy, K., & Nayak, K. (2024). Comparative Analysis of Laparoscopic Versus Open Procedures in Specific General Surgical Interventions. *Cureus*, 16(2). <https://doi.org/10.7759/cureus.54433>
- Peña, A. (2010). The Dreyfus model of clinical problem-solving skills acquisition: a critical perspective. *Medical Education Online*, 15. <https://doi.org/10.3402/meo.v15i0.4846>
- Robertson, D., Gnanaraj, J., Wauben, L., Huijs, J., Samuel, V. M., Dankelman, J., & Horeman-Franse, T. (2021). Assessment of laparoscopic instrument reprocessing in rural India: a mixed methods study. *Antimicrobial Resistance & Infection Control* 2021 10:1, 10(1), 109-. <https://doi.org/10.1186/s13756-021-00976-x>

- Rodríguez, M. S. (2018). Cuidado y mantenimiento del instrumental quirúrgico laparoscópico. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 3(1 Sup), 62–64.
<https://doi.org/10.29033/ei.v3sup1.2018.11>
- Rowinski, A., & Von Schreeb, J. (2021). Decontamination of surgical instruments for safe wound care surgeries in disasters: What are the options? a scoping review. In *Prehospital and Disaster Medicine* (Vol. 36, Number 5). <https://doi.org/10.1017/S1049023X2100090X>
- Rutala, W. A., & Weber, D. J. (2018). Disinfection and Sterilization in Healthcare Facilities. In *Practical Healthcare Epidemiology: Fourth Edition*.
<https://doi.org/10.1017/9781107153165.009>
- Tasayco, A. A., Huaman, M., & Ruiz, L. (2020). Nivel de conocimiento y aplicación de la esterilización de los profesionales de enfermería en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza Lima, 2019 [Universidad Autónoma de Ica]. In *Universidad Autonoma de Ica*. <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/710>
- Tuesta, S. J. (2025). *Conocimiento y práctica de enfermería sobre manejo del instrumental laparoscópico* [Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas].
<https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/4521>
- Yugra, K. L. (2025). Conocimiento sobre limpieza y desinfección del material quirúrgico en el personal técnico de enfermería del Hospital Ilo II -1 2023 [Universidad José Carlos Mariátegui]. In *Universidad José Carlos Mariátegui*.
<https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/3504>
- Zabaleta, H. (2023). *Proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico por el profesional de enfermería, Unidad quirófano Hospital Materno Infantil, La Paz*

tercer trimestre 2022 [Universidad Mayor de San Andrés].

<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/32682>

Apéndices

Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario sobre conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica

INTRODUCCIÓN:

Buenos días, el presente cuestionario tiene el propósito de determinar el nivel de conocimientos respecto a los procesos para el Reprocesamiento del Instrumental de Cirugía Laparoscópica, por lo que solicito tenga a bien firmar el consentimiento informado, para luego proceder a responder al siguiente cuestionario.

Deseo manifestar asimismo que, este cuestionario, es de carácter individual, las respuestas son confidenciales y se mantendrán en custodia de la investigadora, por tanto, su llenado es de carácter anónimo.

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presentan tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (x) dentro del paréntesis solo una respuesta la que usted estime verdadera.

Agradezco de antemano su colaboración.

Código: _____

DATOS GENERALES:

Edad:

Tiempo de Servicio en Central de esterilización:

I. PROCESO DE LIMPIEZA

1. ¿A qué se denomina proceso de limpieza del instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica ?

a) () Proceso mecánico mediante el cual se elimina por arrastre la suciedad visible y la materia orgánica e inorgánica adherida a una superficie u objeto.

b) () Proceso que se inicia con la sumersión en el detergente enzimático.

c) () Proceso químico que elimina por completo las esporas bacterianas.

2. En el proceso de limpieza de un instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica se inicia:

a) () Después de la cirugía con la sumersión y descontaminación con el detergente enzimático.

b) () En el punto de uso, humedeciendo el instrumental en agua estéril y permeabilizar con jeringa si tiene lumen.

c) () En el área contaminada con agua corriente a chorro.

3. El tipo de lavado utilizado para el instrumental de cirugía laparoscópica es :

a) () Lavado manual y mecánico.

b) () Lavado mecánico , en una lavadora ultrasónica para remover la materia orgánica .

c) () Lavado manual con detergente enzimático y enjuague.

4. Los pasos del lavado del instrumental de cirugía laparoscópica en la central de esterilización son:

a) () Lavado con agua blanda, descontaminación o pre lavado, secado con aire comprimido .

b) () Limpieza y Descontaminación o pre lavado, lavado directo con agua blanda, secado con tela .

c) () Desmontaje, lavado, cepillado, enjuague, secado con aire comprimido.

5. En que consiste el lavado manual del instrumental de cirugía laparoscópica :

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

b) () Limpieza sólo con una gasa húmeda.

c) () Limpieza externa con cepillos y aspiración de los canales con una jeringa estéril del 20cc sólo con agua corriente.

II. PROCESO DE INSPECCIÓN Y ACONDICIONAMIENTO

6. ¿Cuál es el principal riesgo al utilizar un instrumento electroquirúrgico laparoscópico con una fisura visible en su aislamiento?

a)() Disminución de la vida útil del instrumental.

b)() Riesgo de quemadura al paciente o al personal por fuga de corriente.

c)() Pérdida de la esterilidad del instrumento.

7. ¿Cuál debe ser el proceder la enfermera de la Central de Esterilización al detectar manchas de corrosión (rojizas/marrones) en cualquier instrumento de acero quirúrgico ?

a)() Limpiarlo con solución salina concentrada y aplicar una capa gruesa de lubricante.

b)() Retirarlo del reprocesamiento y enviarlo a mantenimiento para restauración o descarte.

c)() Uso de anticorrosivo

8. Para verificar la funcionalidad de las pinzas de agarre laparoscópicas, ¿qué aspecto es crucial inspeccionar en la articulación (bisagra)?

a)() Que abra y cierre suavemente sin rigidez ni obstrucción por residuos.

b)() La inspección de la integridad de la camiseta externa de la pinza laparoscópica, electrodo y cremallera.

c)() Que su peso sea el reglamentario según el manual.

9. ¿Cuál es el propósito del lubricante hidrosoluble aplicado al instrumental en la fase de acondicionamiento?

a)() Prevenir la oxidación y sellar el empaque para garantizar la esterilidad.

b)() Aumentar la conductividad eléctrica del instrumento.

c)() Proteger las articulaciones, reducir la fricción y prevenir la corrosión.

10. ¿Qué tipo de lubricante está absolutamente contraindicado para el instrumental que será esterilizado por vapor?

a)() Aceites hidrosolubles.

b)() Siliconas, vaselina o lubricantes a base de aceite no hidrosoluble.

c)() Aceites lubricantes permeable al vapor del agua

11. Si un paquete de instrumental estéril sale del esterilizador, pero su indicador químico externo (Tipo I) no ha cambiado de color, ¿qué acción se debe tomar?

a)() Asumir que el paquete no es estéril, enviarlo nuevamente al área roja, reempaque y esterilización.

b)() Utilizar el instrumental siempre y cuando el indicador interno haya reaccionado.

c)() Cambiar el indicador externo por uno nuevo que esté reactivo y colocar nota aclaratoria .

12. ¿Cuál es el propósito esencial del registro y trazabilidad (rastreadabilidad) en el reprocesamiento de dispositivos?

a)() Controlar la cantidad de material consumido por turno.

b)() Determinar el costo operativo y productividad por cada ciclo de esterilización.

c)() Vincular el instrumental reprocesado con el paciente, el lote y el ciclo de esterilización.

III. PROCESO DE DESINFECCION

13. ¿Cuál es la definición del término Desinfección ?:

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

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

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

14. Según categorización propuesta por Spaulding los materiales laparoscópicos son de condición:

- a) ☐ Crítico
- b) ☐ Semicríticos
- c) ☐ No críticos

15. La desinfección de alto nivel es un método de desinfección de instrumental semicríticos considerado :

- a) ☐ Físico
- b) ☐ Químico.
- c) ☐ Mecánico.

16. ¿Cuál es la definición de Biofilm?:

- a) ☐ Microorganismos muertos y viables que se impregnan en el instrumental quirúrgico y no dañan al paciente.
- b) ☐ Microorganismos vivos y viables. como bacterias que existen en forma de colonias o comunidades que se impregnan en el instrumental quirúrgico y pueden dañar al paciente.
- c) ☐ Microorganismos que se impregnan en el instrumental quirúrgico y no originan daño al paciente.

IV.PROCESO DE ESTERILIZACION:

17. Defina el proceso de esterilización:

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

18. Los métodos utilizados para conseguir la esterilización de material laparoscópico son:

- a) () Vapor húmedo, Oxido etileno, plasma Gas o ETO.
- b) () La esterilización es de acuerdo al fabricante.
- c) () Gas plasma, óxido de etileno, Pupinel, vapor húmedo a altas temperaturas.

19. La esterilización por vapor efectiva requiere de una concentraciones específica de humedad por las siguientes razones:

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

20. La esterilización por óxido de etileno es un proceso de esterilización que requiere de:

- a) () Bajas temperaturas (30°C – 60°C)
- b) () Bajas temperaturas (0° - 20°)

c) () Ninguna es correcta.

21. Durante el proceso de esterilización por medio del gas-plasma se expone peróxido de hidrogeno al vacío. El tiempo de exposición varía entre:

a) () 30 y 60 minutos.

b) () 1 hora a 2 horas.

c) () 15 y 30 minutos.

Apéndice B: Validez de los instrumentos

COEFICIENTE DE VALIDEZ DE CONTENIDO (CVC)										
(Hernandez-Nieto, 2011)							5 JUECES			
Item	J1	J2	J3	J4	J5	Σx_{ij}	(Mx)	CVCi	Pei	CVCic
1	4	5	5	4	5	23	4.6000	0.9200	0.0370	0.8830
2	4	5	5	4	5	23	4.6000	0.9200	0.0370	0.8830
3	4	5	5	4	5	23	4.6000	0.9200	0.0370	0.8830
4	4	5	5	4	5	23	4.6000	0.9200	0.0370	0.8830
5	4	5	5	4	5	23	4.6000	0.9200	0.0370	0.8830
6	4	5	5	4	5	23	4.6000	0.9200	0.0370	0.8830
7	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
8	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
9	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
10	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
11	5	4	5	4	5	23	4.6000	0.9200	0.0370	0.8830
12	5	5	5	5	5	25	5.0000	1.0000	0.0370	0.9630
13	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
14	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
15	5	4	5	4	5	23	4.6000	0.9200	0.0370	0.8830
16	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
17	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
18	5	4	5	4	5	23	4.6000	0.9200	0.0370	0.8830
19	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
20	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
21	5	5	5	4	5	24	4.8000	0.9600	0.0370	0.9230
									Σ	19.063
							n de ítems	21	CVCt	0.9078
									CVCtc	0.8708

INTERPRETACIÓN DEL CÁLCULO DEL CVC

Valor del CVC	Interpretación de la validez y concordancia
De 0 a 0,60	Inaceptable
Mayor a 0,60 y menor o igual a 0,70	Deficiente
Mayor a 0,70 y menor o igual a 0,80	Aceptable
Mayor a 0,80 y menor o igual a 0,90	Buena
Mayor a 0,90	Excelente
Fuente: Hernández-Nieto (2011)	

laparoscópico con una fisura visible en su aislamiento?					✓					✓	
7. ¿Cómo debe proceder la enfermera de la Central de Esterilización al identificar manchas de corrosión (rojizas/marrones) en el cualquier instrumento de acero quirúrgico?					✓					✓	
8. Para verificar la funcionalidad de las pinzas de agarre laparoscópicas, ¿qué aspecto es crucial inspeccionar en la articulación (bisagra)?					✓					✓	
9. ¿Cuál es el propósito del lubricante hidrosoluble aplicado al instrumental en la fase de acondicionamiento?					✓					✓	
10. ¿Qué tipo de lubricante está absolutamente contraindicado para el instrumental que será esterilizado por vapor?					✓					✓	
11. Si un paquete de instrumental estéril sale del esterilizador, pero su indicador químico externo (Tipo I) no ha cambiado de color, ¿qué acción se debe tomar?					✓					✓	
12. ¿Cuál es el propósito esencial del registro y trazabilidad (rastreadabilidad) en el reprocesamiento de dispositivos?					✓					✓	
13. Defina el término Desinfección					✓					✓	
14. Según categorización propuesta por					✓					✓	



Spaulding los materiales laparoscópicos son de condición:					✓					✓	
15. La desinfección de alto nivel es un método de desinfección de instrumental semicríticos considerado					✓					✓	
16. ¿Cual es la definición de Biofilm?					✓					✓	
17. Defina el proceso de esterilización					✓					✓	
18. Los métodos utilizados para conseguir la esterilización de material laparoscópico son					✓					✓	
19. La esterilización por vapor efectiva requiere de una concentración específica de humedad por las siguientes razones					✓					✓	
20. La esterilización por óxido de etileno es un proceso de esterilización que requiere de:					✓					✓	
21. Durante el proceso de esterilización por medio del gas-plasma se expone peróxido de hidrógeno al vacío. El tiempo de exposición varía entre					✓					✓	

SUGERENCIAS:

Nombres y apellidos del juez-experto: Elise Villaman Reyes

DNI u otro: 42240772

Cargo: Lic. Psicología - C.E. del Hospital Guillermo Almonacid.

Fecha: 11/11/25

Firma: _____

[Signature]
Lic. Elisa Villajuan Keyes
COP N° 47362 RNP 1, YC894
HOSPITAL GUILLERMO ALMENAR
DE 33 DE HOSPITALIZACION AREARO



FORMATO DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTO

Título del proyecto: Conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un hospital de Lima Este

Apellidos y nombres del estudiante: Paz Mogollón, Flor Janet

INDICACIONES:

- A. evalúe cada ítem o pregunta de manera cuantitativa (puntuación) y cualitativa (en observaciones), teniendo en consideración los criterios de claridad y relevancia.
 B. Coloque su calificación numérica según corresponda, en cada celda de la cuadrícula, considerando la siguiente escala:

1= Muy malo 2= Malo 3= Regular 4= Bueno 5= Muy bueno

- C. En caso califica 1 o 2 puntos, describa la razón (es) y su sugerencia, en la columna de observaciones

CRITERIO DE EVALUACION

- **Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas; debido a la adecuación de su estructura y contenido para la población objetivo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial porque aporta información importante sobre un aspecto necesario de la dimensión que se pretende medir.

Ítem	Claridad					Relevancia					Observaciones
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1. ¿A qué se denomina proceso de limpieza del instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica?					✓					✓	
2. En el proceso de limpieza de un instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica se inicia:					✓					✓	
3. El tipo de lavado utilizado para el instrumental de cirugía laparoscópica es					✓					✓	
4. Los pasos del lavado del instrumental de cirugía laparoscópica en la central de esterilización son:					✓					✓	
5. En que consiste el lavado manual del instrumental de cirugía laparoscópica					✓					✓	
6. ¿Cuál es el principal riesgo al utilizar un instrumento electroquirúrgico					✓					✓	

laparoscópico con una fisura visible en su aislamiento?					✓						✓	
7. ¿Cómo debe proceder la enfermera de la Central de Esterilización al identificar manchas de corrosión (rojizas/marrones) en el cualquier instrumento de acero quirúrgico ?					✓						✓	
8. Para verificar la funcionalidad de las pinzas de agarre laparoscópicas, ¿qué aspecto es crucial inspeccionar en la articulación (bisagra)?					✓						✓	
9. ¿Cuál es el propósito del lubricante hidrosoluble aplicado al instrumental en la fase de acondicionamiento?					✓						✓	
10. ¿Qué tipo de lubricante está absolutamente contraindicado para el instrumental que será esterilizado por vapor?					✓						✓	
11. Si un paquete de instrumental estéril sale del esterilizador, pero su indicador químico externo (Tipo I) no ha cambiado de color, ¿qué acción se debe tomar?					✓						✓	
12. ¿Cuál es el propósito esencial del registro y trazabilidad (rastreadibilidad) en el reprocesamiento de dispositivos?					✓						✓	
13. . Defina el término Desinfección					✓						✓	
14. Según categorización propuesta por					✓						✓	

[illegible]

SUGERENCIAS:

Nombres y apellidos del juez-experto: Mirtha Valdivia Lumaeta

DNI u otro: 40761183

Cargo: Lic. Referencia - Exp Centro Central de Estomatología

Fecha 11-11-25

Firma:

[Handwritten signature]
 Lic. Miriam Velasco Lemaeta
 Encargada de Atención al
 Cliente
 RAA



FORMATO DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTO

Título del proyecto: Conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un hospital de Lima Este

Apellidos y nombres del estudiante: Paz Mogollón, Flor Janet

INDICACIONES:

- A. evalúe cada ítem o pregunta de manera cuantitativa (puntuación) y cualitativa (en observaciones), teniendo en consideración los criterios de claridad y relevancia.
B. Coloque su calificación numérica según corresponda, en cada celda de la cuadrícula, considerando la siguiente escala:

1= Muy malo 2= Malo 3= Regular 4= Bueno 5= Muy bueno

- C. En caso califica 1 o 2 puntos, describa la razón (es) y su sugerencia, en la columna de observaciones.

CRITERIO DE EVALUACION

- Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas; debido a la adecuación de su estructura y contenido para la población objetivo.
- Relevancia:** El ítem es esencial porque aporta información importante sobre un aspecto necesario de la dimensión que se pretende medir.

Ítem	Claridad					Relevancia					Observaciones
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1. ¿A qué se denomina proceso de limpieza del instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica?					✓					✓	
2. ¿En el proceso de limpieza de un instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica se inicia:					✓					✓	
3. El tipo de lavado utilizado para el instrumental de cirugía laparoscópica es					✓					✓	
4. Los pasos del lavado del instrumental de cirugía laparoscópica en la central de esterilización son:					✓					✓	
5. ¿En que consiste el lavado manual del instrumental de cirugía laparoscópica					✓					✓	
6. ¿Cuál es el principal riesgo al utilizar un instrumento electroquirúrgico					✓					✓	

[Handwritten Signature]
Hilda M. Anderson Sampaio
Lic. en Enfermería
CEP52853
Hospital Almirante - F35A1107

Spaulding los materiales laparoscópicos son de condición:					✓					✓	
15. La desinfección de alto nivel es un método de desinfección de instrumental semicríticos considerado					✓					✓	
16. ¿Cual es la definición de Biofilm?					✓					✓	
17. Defina el proceso de esterilización					✓					✓	
18. Los métodos utilizados para conseguir la esterilización de material laparoscópico son					✓					✓	
19. La esterilización por vapor efectiva requiere de una concentraciones específica de humedad por las siguientes razones					✓					✓	
20. La esterilización por óxido de etileno es un proceso de esterilización que requiere de:					✓					✓	
21. Durante el proceso de esterilización por medio del gas-plasma se expone peróxido de hidrogeno al vacío. El tiempo de exposición varia entre					✓					✓	

SUGERENCIAS:

El instrumento presentado demuestra una adecuada estructura metodológica, preguntas bien formuladas, utiliza terminología correcta del ámbito y mantiene coherencia con los objetivos planteados en el estudio.

Nombres y apellidos del juez-experto: Hilda Margareth Conderi Pampa
 DNI u otro: 42071945
 Cargo: Superadora asistencial - Central Esterilización HNGAT
 Fecha: 14-11-25
 Firma: _____



FORMATO DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTO

Título del proyecto: Conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un hospital de Lima Este

Apellidos y nombres del estudiante: Paz Mogollón, Flor Janet

INDICACIONES:

- A. evalúe cada ítem o pregunta de manera cuantitativa (puntuación) y cualitativa (en observaciones), teniendo en consideración los criterios de claridad y relevancia.
B. Coloque su calificación numérica según corresponda, en cada celda de la cuadrícula, considerando la siguiente escala:

1= Muy malo 2= Malo 3= Regular 4= Bueno 5= Muy bueno

- C. En caso califica 1 o 2 puntos, describa la razón (es) y su sugerencia, en la columna de observaciones.

CRITERIO DE EVALUACION

- **Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas; debido a la adecuación de su estructura y contenido para la población objetivo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial porque aporta información importante sobre un aspecto necesario de la dimensión que se pretende medir.

Ítem	Claridad					Relevancia					Observaciones
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1. ¿A qué se denomina proceso de limpieza del instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica ?				✓					✓		
2. En el proceso de limpieza de un instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica se inicia:				✓					✓		
3. El tipo de lavado utilizado para el instrumental de cirugía laparoscópica es				✓					✓		
4. Los pasos del lavado del instrumental de cirugía laparoscópica en la central de esterilización son:				✓					✓		
5. En que consiste el lavado manual del instrumental de cirugía laparoscópica				✓					✓		
6. ¿Cuál es el principal riesgo al utilizar un instrumento electroquirúrgico				✓					✓		

laparoscópico con una fisura visible en su aislamiento?				/				/	
7. ¿Cómo debe proceder la enfermera de la Central de Esterilización al identificar manchas de corrosión (rojizas/marrones) en el cualquier instrumento de acero quirúrgico ?				/				/	Considerar dentro de las alertas activadas del cuestionario .El uso de un audífono o sordo ,posterior del proceso recibir el equipo a monitorizarlo por el fabricante o retirarlo por tiempo de vida del instrum funcionalidad es importante la inspección la integridad de la parte externa de la pinza laparoscópica, dictando calmallera(puntos de unión del mango de la pinza)
8. Para verificar la funcionalidad de las pinzas de agarre laparoscópicas, ¿qué aspecto es crucial inspeccionar en la articulación (bisagra)?				/				/	
9. ¿Cuál es el propósito del lubricante hidrosoluble aplicado al instrumental en la fase de acondicionamiento?				/				/	
10. ¿Qué tipo de lubricante está absolutamente contraindicado para el instrumental que será esterilizado por vapor?				/				/	
11. Si un paquete de instrumental estéril sale del esterilizador, pero su indicador químico externo (Tipo I) no ha cambiado de color, ¿qué acción se debe tomar?				/				/	Considerar lo que indica una falla en el proceso de esterilización que requiere que el paquete se vuelva a reempaquetar y esterilizar
12. ¿Cuál es el propósito esencial del registro y trazabilidad (rastreadibilidad) en el reprocesamiento de dispositivos?				/				/	
13. Defina el término Desinfección				/				/	
14. Según categorización propuesta por				/				/	



Spaulding los materiales laparoscópicos son de condición:				✓					✓	
15. La desinfección de alto nivel es un método de desinfección de instrumental semicríticos considerado				✓					✓	
16. ¿Cual es la definición de Biofilm?				✓					✓	
17. Defina el proceso de esterilización				✓					✓	
18. Los métodos utilizados para conseguir la esterilización de material laparoscópico son				✓					✓	Considera en tu cuestionario el método de esterilización de acuerdo al dispositivo del fabricante.
19. La esterilización por vapor efectiva requiere de una concentraciones específica de humedad por las siguientes razones				✓					✓	
20. La esterilización por óxido de etileno es un proceso de esterilización que requiere de:				✓					✓	
21. Durante el proceso de esterilización por medio del gas-plasma se expone peróxido de hidrogeno al vacío. El tiempo de exposición varia entre				✓					✓	

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

Nombres y apellidos del juez-experto: ROSAMELL Huaymay escandon

DNI u otro: 40177751

Cargo: Enfermera Asistencial - Central de Esterilización - HNGAT

Fecha: 16-11-25

Firma: _____



FORMATO DE VALIDEZ DE CONTENIDO POR JUICIO DE EXPERTO

Título del proyecto: Conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un hospital de Lima – Este

Apellidos y nombres del estudiante: Paz Mogollón, Flor Janet

INDICACIONES:

- evalúe cada ítem o pregunta de manera cuantitativa (puntuación) y cualitativa (en observaciones), teniendo en consideración los criterios de claridad y relevancia.
- Coloque su calificación numérica según corresponda, en cada celda de la cuadrícula, considerando la siguiente escala:

1= Muy malo 2= Malo 3= Regular 4= Bueno 5= Muy bueno

- En caso califica 1 o 2 puntos, describa la razón (es) y su sugerencia, en la columna de observaciones.

CRITERIO DE EVALUACION

- Claridad:** El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas; debido a la adecuación de su estructura y contenido para la población objetivo.
- Relevancia:** El ítem es esencial porque aporta información importante sobre un aspecto necesario de la dimensión que se pretende medir.

Ítem	Claridad					Relevancia					Observaciones
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1. ¿A qué se denomina proceso de limpieza del instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica?					✓					✓	
2 En el proceso de limpieza de un instrumental quirúrgico y de cirugía laparoscópica se inicia:					✓					✓	
3. El tipo de lavado utilizado para el instrumental de cirugía laparoscópica es					✓					✓	
4. Los pasos del lavado del instrumental de cirugía laparoscópica en la central de esterilización son:					✓					✓	
5. . En que consiste el lavado manual del instrumental de cirugía laparoscópica					✓					✓	
6. ¿Cuál es el principal riesgo al utilizar un instrumento electroquirúrgico					✓					✓	

[illegible]



paulding los materiales laparoscópicos son de condición:					✓						✓	
5. La desinfección de alto nivel es un método de desinfección de instrumental semicríticos considerado					✓						✓	
16. ¿Cual es la definición de Biofilm?					✓						✓	
17. Defina el proceso de esterilización					✓						✓	
18. Los métodos utilizados para conseguir la esterilización de material laparoscópico son					✓						✓	
19. La esterilización por vapor efectiva requiere de una concentraciones específica de humedad por las siguientes razones					✓						✓	
20. La esterilización por óxido de etileno es un proceso de esterilización que requiere de:					✓						✓	
21. Durante el proceso de esterilización por medio del gas-plasma se expone peróxido de hidrogeno al vacío. El tiempo de exposición varía entre					✓						✓	

SUGERENCIAS:

SUGERENCIAS: Se valida el instrumento teniendo en cuenta las correcciones realizadas en el ítem 6 y 13 las cuales ahora se comprenden.

Nombres y apellidos del juez-experto: Mg Sofia Aurora Mesa Vela
DNI u otro: 00925899
Cargo: Jefe del Servicio Central de Inteligencia
Fecha: 15-11-21

Firma:

LIC. SOFIA MESTRE VELA
CEP: 11356
Jefe de Servicio de Enfermería N° 23
Hospital Nac. Guillermo Almonacid I.
E-Salud

Apéndice C: Consentimiento informado

Se le invita a participar en esta investigación en salud, por lo que debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados:

Título del proyecto: Conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un hospital de Lima – Este

Nombre de la investigadora: Lic. Flor Janet Paz Mogollón

Propósito del estudio: Determinar el nivel de conocimientos sobre el reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.

Riesgos y Beneficios: No podría existir algún riesgo respecto a su participación en la investigación, puesto que solo se le pedirá llenar un cuestionario y responder con lo que crea conveniente. Asimismo, su participación no producirá beneficio alguno, ni remuneración y/o pago de ningún tipo.

Costo por participar: Usted no realizará ningún gasto durante la investigación.

Confidencialidad: La información que usted nos brinde será protegida y solo la investigadora conocerá la información, además, usted no será identificada cuando los resultados sean publicados.

Renuncia: Usted puede retirarse de la investigación en cualquier momento, si usted lo cree conveniente, sin que conlleve a una sanción.

Consultas posteriores: Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de la investigación, puede comunicarse directamente con la investigadora.

Participación: Su participación en la investigación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento

Acepto voluntariamente participar en esta investigación, luego de haber leído y conocido los objetivos y procedimientos de la investigación con la investigadora responsable.

FIRMA

Apéndice D: Matriz de consistencia

Problema	Objetivos	Variables	Hipótesis	Metodología
Problema general	Objetivo General	Conocimientos del proceso de reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica	No aplica.	Enfoque: Cuantitativo Diseño: Descriptivo observacional Tipo: No experimental Corte: Transversal Población: 17 licenciados en enfermería Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario sobre conocimientos del reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica
¿Cuáles son los conocimientos sobre el reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización en un Hospital de Lima Este?	Determinar el nivel de conocimientos sobre el reprocesamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.			
Problemas específicos	Objetivos Específicos			
¿Cuáles son los conocimientos sobre el proceso de limpieza del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este?	Identificar el nivel de conocimientos sobre el proceso de limpieza del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.			
¿Cuáles son los conocimientos sobre el proceso de inspección y acondicionamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este?	Identificar el nivel de conocimientos sobre el proceso de inspección y acondicionamiento del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.			
¿Cuáles son los conocimientos sobre el proceso de desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este?	Identificar el nivel de conocimientos sobre el proceso de desinfección del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.			
¿Cuáles son los conocimientos sobre el proceso de esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este?	Identificar el nivel de conocimientos sobre el proceso de esterilización del instrumental de cirugía laparoscópica en enfermeras de central de esterilización de un Hospital de Lima Este.			