



Universidad  
Norbert Wiener

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Nivel de conocimiento y manejo de los métodos de esterilización  
en el personal que labora en el servicio de central de esterilización  
del Hospital I1 Moyobamba, 2023**

**Trabajo académico para optar el Título de Especialista  
de Gestión en Central de Esterilización**

**Presentado por:**

**Autora: Quispe Rojas, Beriley**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-6263-4295>**

**Asesora: Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>**

**Línea de Investigación General  
Salud, Enfermedad y Ambiente**

**Lima – Perú**

**2023**

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

Yo, Quispe Rojas, Beriley, Egresada de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica de Enfermería, Segunda Especialidad en Gestión de Central de Esterilización de la Universidad Privada Norbert Wiener; declaro que el trabajo académico titulado “Nivel de conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital I1 Moyobamba, 2023”, Asesorado por la Docente Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario, CE N° 002865014, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>, tiene un índice de similitud de 17 (Diecisiete) %, con código oid:14912:240404415, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

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



.....  
 Firma de autor(a)  
 Quispe Rojas, Beriley  
 DNI N° 74080795



.....  
 Firma de la Asesora  
 Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario  
 CE N° 002865014

Lima, 26 de Marzo de 2023

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a la Universidad Privada Norbert Wiener por la formación profesional brindada y a los docentes que me compartieron sus enseñanzas para poder culminar con mi objetivo. A mi asesora Berlina Morillo Acasio quién con su orientación me pudo guiar en el desarrollo del presente trabajo de investigación.

### **DEDICATORIA**

El presente trabajo de investigación se lo dedico en primer lugar a Dios, porque siempre guía mi camino; a mi madre por su apoyo continuo, su amor y por enseñarme a luchar por mis objetivos y metas trazadas en mi vida profesional, a mi abuelita que desde el cielo me acompaña y a mi amor bonito.

**Asesora: Mg. Morillo Acasio, Berlina Del Rosario**  
**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8303-2910>**

**JURADO**

**PRESIDENTE** : Dra. Gonzales Saldaña, Susan Haydee

**SECRETARIO** : Dra. Uturnco Vera, Milagros Lizbeth

**VOCAL** : Mg. Fernandez Rengifo, Werther Fernando

## ÍNDICE

<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	iii
<b>DEDICATORIA</b> .....	iv
<b>JURADO</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>RESUMEN</b> .....	ix
<b>ABSTRACT</b> .....	x
<b>1. EL PROBLEMA</b> .....	1
<b>1.1. Planteamiento Del Problema</b> .....	1
<b>1.2. Formulación del problema</b> .....	5
<b>1.2.1. Problema general</b> .....	5
<b>1.2.2. Problemas específicos</b> .....	5
<b>1.3. Objetivos de la investigación</b> .....	6
<b>1.3.1. Objetivo General</b> .....	6
<b>1.3.2. Objetivos específicos</b> .....	6
<b>1.4. Justificación de la investigación</b> .....	7
<b>1.4.1. Teórica</b> .....	7
<b>1.4.2. Metodológica</b> .....	7
<b>1.4.3. Práctica</b> .....	8
<b>1.5. Delimitaciones de la investigación</b> .....	8
<b>1.5.1. Temporal</b> .....	8
<b>1.5.2. Espacial</b> .....	8
<b>1.5.3. Población o unidad de análisis</b> .....	8
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	9
<b>2.1 Antecedentes</b> .....	9
<b>2.1.1 Antecedentes Internacionales</b> .....	9
<b>2.1.2 Antecedentes nacionales</b> .....	10

2.2 Base teórica .....	13
2.3 Formulación de la hipótesis .....	24
2.3.1 Hipótesis General.....	24
2.3.2 Hipótesis Específica .....	24
3. METODOLOGÍA .....	26
3.1. Método de la investigación .....	26
3.2. Enfoque de la investigación .....	26
3.3. Tipo de investigación.....	26
3.4. Diseño de la investigación .....	26
3.5. Población, muestra y muestreo.....	27
3.6. Variables y operacionalización .....	29
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos .....	34
3.9. Aspectos éticos .....	34
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	36
4.1. Cronograma de actividades.....	36
4.2. Presupuesto.....	38
5. REFERENCIAS.....	39
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....	45
ANEXO 2: V1 INSTRUMENTO.....	48
ANEXO 3: V2 INSTRUMENTO.....	56
ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	57

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los métodos

de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023. **Metodología:** Enfoque cuantitativo, con diseño no experimental de corte transversal. La población por estudiar será el total del personal de enfermería que son 80, que laboran en Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, seleccionados de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión, los instrumentos de recolección de datos que se usará son la técnica de la encuesta para la variable nivel de conocimiento; y para el caso de la variable manejo de los métodos de esterilización una guía de observación, los cuales ya están validados, los cuales tienen como resultado en Alfa de Cronbach de 0.83 que indica fuerte confiabilidad para el instrumento número 01, en el instrumento número 02, la confiabilidad fue comprobada a través del índice de Alfa de Cronbach, el cual arrojó una puntuación del 0,88. La recolección de datos se realizará en 2 meses, en Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, teniendo recolectado los datos mediante el instrumento, se ingresarán a una base en el programa SPSS Versión 24.0, para el análisis descriptivo se usará las tablas, las mismas que serán especificadas e interpretadas, Asimismo, para la contrastación de la hipótesis, se utilizará como estimación estadística la Prueba de Spearman, con un nivel de confianza del 95%, un error del 5%, el cual será plasmado en la tabla de contingencia de ambas variables.

**Palabras claves:** Nivel de conocimiento, manejo de los métodos de esterilización.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge and management of sterilization methods in the personnel who work in the Central Sterilization service of Hospital II-1 Moyobamba, 2023. **Methodology:** Quantitative approach, with a non-experimental cross-sectional design. The population to be studied will be the total nursing staff, which are 80, who work in the Central Sterilization Hospital II-1 Moyobamba, selected according to the inclusion and exclusion criteria, the data collection instruments that will be used are the survey technique for the level of knowledge variable; and in the case of the variable management of sterilization methods, an observation guide, which are already validated, which result in Cronbach's Alpha of 0.83, which indicates strong reliability for instrument number 01, in instrument number 02 , the reliability was verified through the Cronbach's Alpha index, which yielded a score of 0.88. The data collection will be carried out in 2 months, in the Central Sterilization of the Hospital II-1 Moyobamba, having collected the data through the instrument, they will be entered into a database in the SPSS Version 24.0 program, for the descriptive analysis the tables will be used, the same ones that will be specified and interpreted, Likewise, for the contrasting of the hypothesis, the Spearman Test will be used as a statistical estimate, with a confidence level of 95%, an error of 5%, which will be reflected in the table of contingency of both variables.

**Keywords:** Level of knowledge, management of sterilization methods.

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento Del Problema**

A lo largo del tiempo se han ido presentando una serie de adelantos tecnológicos, en beneficio de los pacientes, en cuanto a apoyo al diagnóstico, como apoyo al tratamiento y la prevención de enfermedades nosocomiales. Los hospitales tienen como razón de ser, la atención sanitaria de calidad a los usuarios que buscan una solución a sus enfermedades existentes. Para dicha atención la institución, cuenta con servicios diferenciados, para un mejor manejo y distribución de la atención y de los recursos asignados (1).

Es así como cada centro hospitalario se divide en unidad prestadora de servicios, creándose la UPSS Central De Esterilización. Dicha UPPS, es una unidad Productora de Servicios de Salud de Soporte (UPSS) que debe tener una organización independiente de otras UPSS, depende técnica y administrativamente de la Jefatura del Servicio de Enfermería, debe estar ubicada en centros accesibles al Centro Quirúrgico, Centro obstétrico y Servicios Críticos, sin pertenecer física, funcional, ni administrativamente a ninguna de ellas (2).

En tal sentido, las centrales de esterilización es dónde el instrumental médico es categorizado como material crítico, semicrítico o no crítico dependiendo del riesgo potencial de infección asociada a su uso. Los materiales críticos se utilizan para penetrar en cavidades estériles o en el sistema circulatorio. Es por esto por lo que la CE establece los procesos estandarizados de lavado, desinfección y esterilización del instrumental, así como de almacenaje, distribución y manipulación del material procesado (3).

Por ello todos los procesos de esterilización están centralizados en esta unidad, siendo la única forma de poder asegurar un producto como “estéril” después de su procesamiento conforme a la normativa europea e internacional. Hoy en día a pesar de todos los avances científicos y médicos en el ámbito sanitario, sigue siendo un problema muy frecuente el tema de la Infección Nosocomial que tanto gasto económico directo conlleva para la institución además del daño directo para el paciente en términos de “sufrimiento humano” (4).

Así también, cómo a situaciones mal ejercidas por el personal de salud, así como también por malos procesos en los manejos de esterilización, suelen surgir lo que, denominamos las Infecciones nosocomiales. Qué son aquellas que son contraídas durante la atención médica, más de 1,4 millones de personas en el mundo contraen infecciones en el hospital son muy comunes y generan costos elevados ya que hace que los pacientes deban permanecer más tiempo en el hospital, generen discapacidades y en algunas ocasiones hasta la muerte (5).

Las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) antes llamadas Infecciones Intrahospitalarias (IIH) son definidas como aquella condición local o sistémica resultante de una reacción adversa a la presencia de un agente infeccioso o a sus toxinas que ocurre en un paciente o en un escenario de atención de salud y que no estaba en el momento de admisión a menos que la infección esté relacionada a una admisión con anterioridad (6).

Es por esto por lo que una adecuada esterilización es fundamental para el mejoramiento de la calidad de los servicios, sobretodo en la prevención de IAAS. En la actividad diaria de un hospital ocurren una serie de procesos y técnicas realizados por el personal de salud que

requieren de mucha seguridad contra microorganismos patógenos para evitar enfermedades por contaminación, por ello se debe garantizar esta seguridad con métodos de esterilización, desinfección y antisepsia (5).

Para obtener material estéril se deben seguir una serie de procedimientos estrictos para garantizar la esterilización, por ejemplo, hay que tener en cuenta la eficacia del agente químico de limpieza, la calidad del agua y pureza, la naturaleza de los materiales a procesar, la temperatura y el tiempo de exposición, si se presenta falla alguna en estos puntos claves, el material no será estéril, aunque haya sido sometido a los métodos de esterilización. Además, se debe realizar un adecuado almacenamiento y distribución de materiales (7).

Por lo tanto, la esterilización es un proceso fundamental, pues este, garantiza la seguridad del paciente, sin embargo, a pesar de un buen desempeño laboral de los trabajadores, se evidencian fallas durante el proceso. Un ejemplo de ello es un estudio realizado en nuestro país, el cual arrojó lo siguiente; aproximadamente el 60% de profesionales evidencian un nivel bueno de conocimiento y cumplimiento correcto; no obstante, el 40% de profesionales, evidencian un nivel de regular a malo de conocimiento e incumplimiento de los procesos (8).

El personal de Enfermería dentro del marco de trabajo de la Central de Esterilización garantiza el adecuado procesamiento de los materiales, velando por la integridad de estos y validando la eficacia de los procesos de esterilización; para un adecuado desarrollo de sus funciones es imprescindible que posean experiencia y formación en procesos de limpieza, desinfección, revisión, cuidados del material, empaquetado y esterilización (9).

Cabe resaltar que el personal de profesional de enfermería es responsable de este proceso en cualquiera de las instituciones de salud tanto a nivel local, regional y nacional, por lo tanto, es de interés constatar si el personal profesional y técnico de enfermería que labora en la central de esterilización tiene los conocimientos necesarios con relación al material quirúrgico que manipula y procesa para el abastecimiento a los diferentes servicios (10).

En el Hospital José Cayetano Heredia, se demostró que sólo el 40% de profesionales evidencian un nivel bueno de conocimiento, y aproximadamente el 70% cumple correctamente con dicho proceso de esterilización, por tanto, se establece que hay una relación estadística significativa (11).

A nivel del servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba- MINSA, la falta de control y el manejo inadecuado de los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico ocurre por diversos factores: económicos, administrativos, de gestión, falta de conocimiento del personal para realizar los procesos con efectividad, dificultad con equipos biomédicos para procesar material, como también el índice de heridas operatorias, que fue realizado en diciembre 2022, por la unidad de Epidemiología del Hospital II-1 Moyobamba, poniendo así en riesgo, la atención segura al paciente. Así cómo también en dicho servicio aún no se cuenta con especialistas en el área, y el personal profesional de enfermería es muy reducido, quedando casi todo el servicio solo con personal técnico de enfermería, el cual ha presentado inconvenientes en el buen funcionamiento de la Central de Esterilización, debido a ello se plantea la siguiente pregunta:

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ✓ ¿Cuál es la relación de la dimensión concepto de proceso de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?
- ✓ ¿Cuál es la relación de la dimensión métodos de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?
- ✓ ¿Cuál es la relación de la dimensión tipos y capacidad del set del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?
- ✓ ¿Cuál es la relación de la dimensión colocación del material de vidrio del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?
- ✓ ¿Cuál es la relación de la dimensión colocación del set con material quirúrgico del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo General**

- ✓ Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- ✓ Identificar la relación de la dimensión concepto de proceso de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- ✓ Identificar la relación de la dimensión métodos de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- ✓ Identificar la relación de la dimensión tipos y capacidad del set del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- ✓ Identificar la relación de la dimensión colocación del material de vidrio del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- ✓ Identificar la relación de la dimensión colocación del set con material quirúrgico del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

## **1.4. Justificación de la investigación**

### **1.4.1. Teórica**

Esta investigación tiene valor teórico, porque está basada en la teoría del entorno, de Florence Nightingale.

Esta investigación va a contribuir a dar a conocer la información sobre el nivel de conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, de esta forma podremos buscar mejoras en las condiciones en las que se maneja el proceso de esterilización en beneficio del paciente, para su seguridad y pronta recuperación. Al revisar las bases de datos bibliográficos que contienen literatura científica del campo de las ciencias de la salud, se evidencia que existe información en otros países, mientras que el lugar donde se realizará la recolección de datos no se ha realizado ningún estudio vinculado al tema de investigación.

### **1.4.2. Metodológica**

Tiene trascendencia metodológica la investigación, puesto que se basará en que de los resultados obtenidos podría plantearse el hecho de que, a un buen nivel de conocimiento y manejo de los métodos de esterilización, los procesos se hagan cumpliendo las normas y los protocolos establecidos, debido a que se cuenta con la preparación adecuada, de esta forma también se podrá hacer requerimientos y solicitudes con el objetivo de mejorar el servicio, para ello en el proceso de su diseño y ejecución se aplicará el método científico y un fundamento basado en bibliografía científica actualizada y pertinente, por ende este estudio es justificable y necesario de ser realizado.

### **1.4.3. Práctica**

El trabajo de investigación es factible a nivel ético ya que se realizará con el personal que labora en Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, bajo su consentimiento voluntario, y con autorización de Jefatura de Enfermería y Dirección de la institución.

## **1.5. Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1. Temporal**

El desarrollo del estudio de investigación se llevará a cabo durante los meses del periodo de noviembre del 2022 a abril del año 2023.

### **1.5.2. Espacial**

El estudio de investigación se desarrollará con los licenciados en Enfermería que laboran en Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba.

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

El estudio está conformado por profesionales de Enfermería que laboran en el servicio de Central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1 Antecedentes Internacionales**

Bautista (12), en el 2021, en Bolivia realizó una investigación con el objetivo de “Identificar los procesos de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico realizado por el personal de Enfermería del bloque quirúrgico Instituto Nacional de Tórax en el tercer trimestre 2020”, estudio cuantitativo, descriptivo de corte transversal, la población la constituyeron 15 licenciados enfermeros, los datos se recolectaron usando un cuestionario, los resultados muestran que 53% de las unidades muestrales tienen un buen conocimiento de desinfección del instrumental quirúrgico. Se concluye que existe un déficit sobre el conocimiento sobre el concepto de limpieza y desinfección.

Gasca et al (13) en el 2020 en Cali-Colombia ejecutó el estudio, que tuvo por objetivo: “Evaluar los conocimientos y prácticas de los auxiliares de enfermería en la central de esterilización de una institución prestadora de salud de la ciudad de Cali”. Esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, pues los datos son propiciados a través de encuestas realizadas a los auxiliares de enfermería que laboran en la central de esterilización de la Clínica Valle Salud, la población estuvo compuesta por el 100%, la muestra estuvo constituido por 20 auxiliares distribuidos en las tres centrales de esterilización con las que cuenta la clínica en la ciudad de Cali y Jamundí. Se utilizó como instrumento, por un lado, una encuesta con 34 ítems para que fuera respondida por el personal que formaba parte de la población en estudio. Y por el otro, se realizó una lista de chequeo cuya información se obtuvo de la observación hecha en los diferentes sitios que fueron parte del estudio. Algunos de los resultados más destacados

obtenidos en este estudio y concernientes a la forma de desarrollar el proceso de esterilización muestran que el 90% de los participantes conoce el orden correcto de los pasos a seguir durante el proceso.

Munevar et al (14) en el año 2020, en Colombia, realizaron un estudio con el objetivo de “Evaluar el conocimiento sobre los procesos de la central de esterilización de los estudiantes de octavo semestre del Programa de Instrumentación Quirúrgica de la universidad Santiago de Cali en el periodo académico 2020A”. Investigación cuantitativa, descriptiva, observacional de corte transversal; la población fueron 53 estudiantes a los que se les aplicó un cuestionario, obteniendo como resultados que el 80% posee nivel de conocimiento alto. Se concluye que se deben reforzar los conocimientos en los estudiantes con el objetivo de mejorar el desempeño en la práctica.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

Cabanillas (15) en el año 2021, en Lima, realizó un estudio con el objetivo de “Analizar la relación entre el nivel de conocimiento y la calidad de los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico de los profesionales de enfermería de Centro Quirúrgico del hospital Hermilio Valdizán - Huánuco, 2021”, la presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo con diseño correlacional, la población fue de 30 profesionales en enfermería, a los que se les practicó un cuestionario, obteniendo como resultado, que existe una relación significativa del 70 %, obteniendo los profesionales un nivel de conocimiento bueno, una calidad de los procesos óptimos, se concluye a que mejor preparación y conocimientos obtenidos la calidad del producto final será de garantía para el paciente.

Ovalle (16) en el 2020, en su estudio sobre “Determinar conocimiento y actitud del personal de enfermería sobre limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos”, este estudio fue de tipo cuantitativo, la población estuvo conformada por 5 enfermeras y 22 técnicas, se aplicó el cuestionario de conocimientos y la escala de actitudes tipo Likert; dando como resultado que, el nivel de conocimiento y actitud del personal de enfermería en central de esterilización fue bueno en un 70%; el 65% se ubicó en la escala regular.

Oré (17) en el 2019 se realizó un estudio que tuvo por objetivo: “Determinar el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel del profesional de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2018”. Metodología: El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal y prospectivo. La población fue de 35 profesionales de enfermería. La técnica utilizada fue la encuesta, y el instrumento fue un cuestionario estructurado, los resultados fueron: en la dimensión general el nivel de conocimiento sobre desinfección de alto nivel que tiene el profesional de enfermería es alto 71,4% (25), medio 22,9% (08), y bajo 05,7% (02); según dimensiones: sobre desinfección es alto 71,4% (25), medio 17,2% (06), y bajo 11,4% (04); en cuanto al proceso de desinfección es alto 62,9 % (22), medio 31,4% (11), y bajo 05,7% (02).

Palma et al (18), en el 2019 realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar el 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. El estudio fue correlacional, la muestra fue de 48 enfermeras, utilizó la técnica de la encuesta y la observación, el instrumento es el cuestionario y la lista de cotejo, llegaron a los siguientes resultados que el

58.3% de enfermeras tienen el nivel de conocimiento muy bueno del proceso de esterilización, el 79.2% de enfermeras tiene una correcta aplicación del proceso de esterilización, la investigación concluyó con una relación significativa entre el conocimiento y aplicación del proceso de esterilización por parte de la enfermera.

Huamán et al (19), en el 2019 en Chincha-Perú, realizaron una investigación cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de la esterilización de profesionales de enfermería en el Hospital Nacional arzobispo Loayza. El tipo de investigación es básica de diseño no experimental, la muestra estuvo conformada por 82 enfermeras, la técnica es la encuesta y como instrumento es el cuestionario. Resultados: El 56% de enfermeras tienen un nivel de conocimiento moderado, con respecto al conocimiento de esterilización el 56.7% estuvo en un nivel moderado, en el proceso de esterilización el 66.7% un nivel moderado.

## 2.2 Base teórica

**DEFINICIÓN DE CONOCIMIENTO:** Es el acumulo de información, adquirido de forma científica o empírica. Entonces, partiremos de que conocer es aprender o captar con la inteligencia los entes y así convertirlos en objetos de un acto de conocimiento. Todo acto de conocimiento supone una referencia mutua (20).

Kant denomina a priori a todo conocimiento que es independiente de la experiencia, y a posteriori, a todo conocimiento que tiene su fuente en la experiencia es necesario que un objeto estimule nuestros sentidos, sin embargo, no todo procede de la experiencia ya que el conocimiento es una composición entre lo que recibimos de las sensaciones y lo que nosotros aplicamos por nuestra facultad de conocer (21).

### El conocimiento

El conocimiento es una capacidad humana y no una propiedad de un objeto como puede ser un libro. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza-aprendizaje. Esto implica que cuando hablamos de gestionar conocimiento, queremos decir que ayudamos a personas a realizar esa actividad. El conocimiento genera más conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento (tanto por parte de humanos como de máquinas). El conocimiento tiene una estructura y elaboración, e implica la existencia de redes enriquecidas en relaciones semánticas entre entidades abstractas o materiales. Una simple base de datos, por muchos registros que contenga, no constituye ser conocimiento (22).

Son muchas las definiciones que sobre conocimiento existen. La Real Academia de la Lengua Española define conocer como el proceso de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. Se puede decir que el conocer es un proceso a través de cual un individuo se hace consciente de su realidad y en éste se presenta un conjunto de representaciones sobre las cuales no existe duda de su veracidad. Además, el conocimiento puede ser entendido de diversas formas: como una contemplación porque conocer es ver; como una asimilación porque es nutrirse y como una creación porque conocer es engendrar (23).

Partiendo de la definición del conocimiento, el concepto enfocado al tema de la Esterilización ha trascendido en gran medida a lo largo de la historia, asimismo, desde que tenemos conocimiento de la historia de la humanidad, se ha practicado alguna forma de purificación y desinfección. Moisés, según el Génesis, practicaba un sistema para la purificación de las infecciones, los egipcios utilizaban antisépticos para embalsamar los cuerpos e Hipócrates apreciaba la importancia del agua hirviendo (24).

### **Tipos de conocimiento**

#### **• Conocimiento empírico.**

En sus inicios, el hombre por observación natural comienza a ubicarse en la realidad, apoyado en el conocer que le da la experiencia de sus sentidos y guiado únicamente por su curiosidad. Este conocer inicial aprendido en la vida diaria se llama empírico, por derivar de la experiencia, y es común a cualquier ser humano que cohabite una misma circunstancia (25).

#### **• Conocimiento científico.**

Es un pensamiento dinámico el cual utiliza métodos científicos investigaciones experimentación para aproximarse a la realidad o dar solución a un determinado problema. Este utiliza modelos, métodos, procedimientos e información abstracta con el fin de determinar y explicar porque suceden las cosas (26).

• **Conocimiento cotidiano.**

Es el que emplea a diario través de opiniones, comentarios, tenemos y somos plenamente conscientes cuando lo ejecutamos, el más fácil de compartir con los demás ya que se encuentra estructurado y muchas veces esquematizado para facilitar su difusión, llegar al nivel de tener conocimientos explícitos es la situación más cómoda que tiene el capital humano y la organización se beneficiara de ello (27).

• **Conocimiento intuitivo:**

Es un conocimiento lo que la mente presiente, de modo inmediato que es correcto pensar acerca de algo sin que otras ideas influyan estas sugerencias, basadas en el sentido común y en la experiencia personal este tipo de conocimiento se basa en ideas que no tienen un objetivo o propósito específico, no va encaminado al descubrimiento de nuevas ideas (28).

**Niveles de conocimientos**

- ✓ Conocimiento tácito: Tipo de conocimiento que permanece en un nivel "inconsciente" encontrándose desarticulado y lo implementamos y ejecutamos de manera mecánica sin darnos cuenta de su contenido.
- ✓ Conocimiento implícito: El conocimiento implícito es el que sabemos que se tiene, pero

sin damos cuenta lo estamos utilizando, simplemente lo ejecutamos y ponemos en práctica de una manera habitual.

- ✓ **Conocimiento explícito:** El conocimiento explícito es el que adquiere con la necesidad de emplear un análisis o razonamiento anterior y percibimos el acuerdo o desacuerdo de ideas de modo inmediato a partir de la consideración de tales ideas.
- ✓ **Conocimiento sensible:** El conocimiento sensible está constituida por los sentidos internos y de la existencia individuales y es el que tenemos del sol y demás cosas no deja de resaltar que de cosas de existencias individuales que están más allá de nuestras ideas (20).

#### **Características del conocimiento:**

- ✓ **Racional:** El conocimiento se forma de una actividad superior exclusiva del hombre, esta es la razón.
- ✓ **Objetivo:** Su fin es la búsqueda de la verdad objetiva, por tanto, la obtención de un conocimiento debe representar fielmente la realidad, sin alteraciones o cambios del objeto de estudio, revelando así sus características y cualidades.
- ✓ **Intelectual:** Es un proceso lógico que se fundamenta en la sensación, percepción y representación para conceptuar un conocimiento.
- ✓ **Universal:** El conocimiento con sus propias particularidades, tiene validez en todo lugar y para todas las personas.
- ✓ **Verificable:** Todo conocimiento puede ser sometido a verificación, ya sea por procesos de demostración racional o mediante la experimentación.
- ✓ **Sistemático:** El conocimiento se presenta de forma organizada y posee uniformidad en sus concepciones

- ✓ Precisión: El conocimiento se orienta a la exactitud, identificando los aspectos esenciales de la realidad, evitando su confusión con otros objetos o fenómenos.
- ✓ Seguridad: El conocimiento al estar sometido a procesos de comprobación, proporciona un mayor grado de fiabilidad en su aplicación, que un saber que no ha podido ser verificado (29).

Según las características de los conocimientos se puede medir de la siguiente manera:

- ✓ Nivel de conocimiento alto: Se refiere a un nivel de medición de superioridad en capacidades un resultado positivo en relación con algo, el mismo que se categorizará de 20 a 30 puntos.
- ✓ Nivel de conocimiento medio: Se refiere a un nivel de medición que posee una condición media o no alcanza lo excelente el mismo que se categorizará de 10 a 19 puntos.
- ✓ Nivel de conocimiento bajo: Se refiere a un nivel de medición que carece de lo positivo, aquella que es desagradable y no satisface a lo esperado el mismo que se categoriza de 0 a 9 puntos (24).

## **DIMENSIONES DE CONOCIMIENTO**

### **Dimensión 1: Concepto de procesos de esterilización**

En la era de la posguerra, se levantó la necesidad de una central de esterilización médica y quirúrgica en todos los hospitales. Su responsabilidad primaria fue la esterilización de instrumentos y equipos, pero con el tiempo, le fueron agregadas otras funciones. Hacia fines de los 70 se propuso la siguiente meta: la central de esterilización tendría el objetivo de un proceso de esterilización de destruir o eliminar los microorganismos que se encuentran en un objeto o

preparado, o sobre sí mismo, y asegurar que esté libre de riesgo infeccioso (30).

Teniendo como indicadores del proceso de esterilización óptima, a la Temperatura requerida para reducir en un 90% los organismos, sobre un objeto determinado; el tiempo de reducción decimal de una carga de microorganismos. Puede definirse también como el tiempo necesario para destruir el 90 % de los microorganismos, en un objeto determinado, a una temperatura concreta (31).

## **Dimensión 2: Métodos de Esterilización**

La esterilización es todo proceso físico o químico que destruye todas las formas de vida microbiana, incluyendo las formas de resistencia (esporas) y los virus. Es el nivel más alto posible de destrucción microbiana y, por tanto, el método que proporciona el mayor nivel de protección al paciente. La esterilización con calor húmedo se lleva a cabo en el equipo denominado autoclave en donde es posible utilizar como agente esterilizante vapor de agua saturado a presión superior a la normal. Pero para poder utilizar este proceso de esterilización los materiales deben ser capaces de resistir al calor y a la humedad (32).

El proceso de esterilización debe ser diseñado, validado y llevado a cabo para asegurar que es capaz de eliminar la carga microbiana que contiene un objeto o sustancia. Él proceso debe ser lo suficientemente robusto para asegurar la inactivación microbiana y evitar al mismo tiempo consecuencias adversas a los atributos de calidad del material (26).

## **Dimensión 3: Tipos y capacidad de la autoclave**

## **Autoclave**

Una autoclave es un dispositivo que sirve para esterilizar material médico de laboratorio utilizando vapor de agua alta presión y temperatura para ello. La utilización de una autoclave inactiva todos los virus y bacterias, aunque se ha llegado a saber que algunos microorganismos, así como los priones, pueden soportar las temperaturas para una aplicación estricta en hospitales en procesos de limpieza, desinfección y esterilización, brinda seguridad a los pacientes y trabajadores de la salud, los procedimientos son indispensables en control adecuado de las infecciones intrahospitalarias (33).

### **Dimensión 4: Colocación del material de vidrio:**

Deben guardar una distancia de 2cm entre sí, el material debe descansar sobre una superficie rígida y estable, para evitar caídas, y posible pérdida del recurso material.

### **Dimensión 5: Colocación del set con material quirúrgico:**

Deben guardar una distancia de 2cm entre set y cubetas de metal y para ser sometido a esterilización por vapor el tamaño de los paquetes no debe de medir más de 28x28x20cm podemos disminuir el tiempo de exposición y tiempo de secado el peso no debe de superar los 4kg- 5 kg.

- ✓ Textiles: (algodón, hilo, fibras, sintéticas) la porosidad el tejido, pueden dificultar el paso del vapor y la succión por la bomba de vacío, por lo que se recomienda en el caso de ropa nueva un previo lavado a fin de disminuir este riesgo.
- ✓ Metales: (Instrumentales, lavatorios, semilunas, tambores) material metálico requiere lavado, secado previo a la esterilización (30).

## **DIMENSIONES DEL MANEJO DE LOS MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN**

### **Factores que afectan la eficacia de los procesos de esterilización**

- Cantidad y ubicación de los microorganismos. Cuanto mayor es la biocarga, mayor es el tiempo que un desinfectante necesita para actuar. Para reducir este factor se debe realizar una buena limpieza del instrumental.
- Resistencia de los microorganismos al agente químico.
- Concentración de los agentes.
- Factores físicos y químicos como la temperatura y el pH.
- Si el instrumento, por no ser limpiado efectivamente, contiene aún materias orgánicas como sangre, pus o biofilmes que inactiva el desinfectante.
- Duración de la exposición dependiendo del agente (34).

Se entiende por manejo, a la capacidad de poder dominar, utilizar o realizar algún procedimiento o función con pleno uso de nuestro raciocinio y habilidad adquirida y aprendida para desenvolvemos en nuestras actividades laborales.

En cuanto, a los métodos de esterilización estos podrán ser efectuados, por medio de equipos biomédicos, los cuales son usados después de adquirir información y habilidad para su uso (35).

Se clasifican en:

#### 1. Métodos Físicos – Altas Temperaturas

- Calor Húmedo: Autoclave a Vapor

#### 2. Métodos Químicos – Bajas Temperaturas

- Óxido de Etileno
- Vapor de Formaldehído
- Plasma de Peróxido de Hidrógeno
- Vapor de Peróxido de Hidrógeno

### **Dimensión 1: Esterilización de material por calor húmedo**

El proceso de esterilización térmica que emplea vapor saturado a presión se lleva a cabo en una cámara llamada autoclave siendo un recipiente de presión metálico de paredes gruesas con un cierre hermético que permite trabajar a alta presión. Su construcción debe ser tal que resista la presión y temperatura desarrollada en su interior. La presión elevada permite que el agua alcance temperaturas superiores a los 100 °C (36).

El principio básico de operación consiste en que el aire en el interior de la cámara de esterilización es desplazado por el vapor saturado mediante el uso de válvulas de escape o trampas. La meseta de esterilización es el tiempo real de esterilización, comienza cuando la presión y la temperatura alcanzan los correspondientes valores manteniéndose el tiempo necesario para eliminar los microorganismos y el enfriamiento con una caída de presión. Las condiciones para realizar la esterilización de medios de cultivo es mantener el vapor (37).

Emplea calor húmedo que tiene un efecto mayor y más rápido sobre los microorganismos, al ser el agua un buen conductor, con lo que el calor penetra mejor y se distribuye uniformemente. Al aplicarlo como vapor de agua destruye los microorganismos por coagulación y desnaturalización de las proteínas y las enzimas. Este sistema es el más

ampliamente utilizado y el más fiable, puesto que no es tóxico, es barato, un microbicida de acción rápida, esporicida y caliente y penetra rápidamente los tejidos. Así, este sistema se emplea para la gran mayoría de los materiales, excepto en aquellos casos que puedan ser dañados por la humedad, ya que produce corrosión y combustión sobre algunos materiales (38).

### **Características de los equipos a utilizar**

Las dimensiones de los equipos deberán estar en relación con el número de operaciones en los quirófanos y al número de camas del centro de salud. Ello, para tener en cuenta la capacidad de carga por ciclos y el número de ciclos que se necesiten por día, espacios operacionales, tiempos operacionales, temperatura de trabajo, insumas y accesorios, alimentación electroactiva, vapor, agua (fría, caliente, dura o blanda,) drenajes, microprocesador, contaminación acústica, pérdida calórica, etc (39).

**Entrenamiento y capacitación continua en servicio según norma:** "La Central de Esterilización deberá contar con programas de entrenamiento y capacitación continua anual". La finalidad de tener un programa de entrenamiento y capacitación continua anual en servicio es:

- ✓ Estandarizar técnicas y actividades.
- ✓ Ampliar conocimientos.
- ✓ Desarrollar habilidades técnicas.
- ✓ Elevar la calidad de trabajo.
- ✓ Aumentar la productividad.
- ✓ Favorecer las prácticas ergonómicas.
- ✓ Reducir costos. Cambiar actitudes.

- ✓ Desarrollar el espíritu de trabajo en equipo (40)

Para un mejor desarrollo y eficacia del programa de entrenamiento y capacitación se recomienda:

- i. Establecer un programa de entrenamiento interno, en conjunto con el Comité de Control y Prevención de Infecciones Intrahospitalarias.
- ii. Promover la validez del programa implementado, supervisando los cambios y programando la retroalimentación.
- iii. Utilizar un mayor número de recursos estratégicos, tales como ayuda audiovisual, dinámicas de grupo o teórico práctico.
- iv. Preparar un programa en particular para los trabajadores nuevos (41).

## **TEORIZANTE DE ENFERMERIA**

En la presente investigación, el referencial teórico a considerar es la de Florence Nightingale, denominada “Teoría del Entorno”. La teorista hace hincapié de la atención indirecta del cuidado a través de la higiene de los objetos que se utilizaban con los pacientes, que podía conducir materia orgánica y producirles daño. Los 4 conceptos restantes que utiliza Nightingale son la iluminación, la humedad, la temperatura y la ventilación. Estos, cumplen un papel fundamental en la inhibición bacteriana y la conservación de la esterilidad, por lo que la enfermería, participa vigilando estos factores, adecuando a la seguridad de los trabajadores del servicio y del paciente. Por lo tanto, esta teoría encamina a la enfermera a brindar una atención hospitalaria de calidad, para ello, se tiene que poseer un previo conocimiento, necesario para el cuidado que brindan (42).

## 2.3 Formulación de la hipótesis

### 2.3.1 Hipótesis General

- ✓ **Hi:** Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- ✓ **Ho:** No existe relación entre el conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

### 2.3.2 Hipótesis Específica

- ✓ **Hi1:** Existe relación de la dimensión concepto de proceso de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- ✓ **Hi2:** Existe relación de la dimensión métodos de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- ✓ **Hi3:** Existe la relación de la dimensión tipos y capacidad del set del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.
- ✓ **Hi4:** Existe la relación de la dimensión colocación del material de vidrio del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

- ✓ **Hi5:** Existe la relación de la dimensión colocación del set con material quirúrgico del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Método de la investigación

El método que se aplica con la investigación es hipotético-deductivo, porque se parte de premisas generales para llegar a una conclusión particular, que sería la hipótesis por falsar para contrastar su veracidad (27).

#### 3.2. Enfoque de la investigación

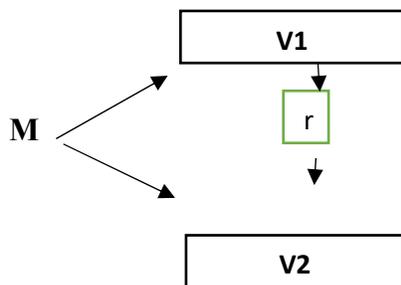
El enfoque es de tipo cuantitativo, porque trata con fenómenos que se pueden medir, a través de la utilización de técnicas estadísticas para el análisis de los datos recogidos, su propósito más importante radica en la descripción, explicación, predicción y control objetivo de sus causas y la predicción de su ocurrencia a partir del desvelamiento de estas (28).

#### 3.3. Tipo de investigación

Por su naturaleza este estudio pertenece a una investigación aplicada, porque se orienta a conseguir un nuevo conocimiento destinado que permita soluciones de problemas prácticos.

#### 3.4. Diseño de la investigación

De diseño no experimental, de corte transversal, porque se da en un determinado momento, de alcance correlacional, porque mide una relación entre dos variables sin que el investigador controle ninguna de ellas (29).



**M** = Muestra

**V1**= Nivel de conocimiento

**V2**=Manejo de los métodos de esterilización

**r** =Relación

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

La población está constituida por todo el personal del servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, que consta de 80 licenciados en enfermería.

#### **Muestra**

La muestra será censal porque se utilizará el total de la población, puesto a que la población de estudio, lo representan un número reducido de sujetos, se optará por tomar en cuenta a todos los profesionales de enfermería que conforman la población, siendo estos, un total de 80 Licenciados en Enfermería.

#### **Criterios de Inclusión**

- ✓ Licenciados en Enfermería del servicio de Central de Esterilización Hospital II-1 Moyobamba.
- ✓ Licenciados en Enfermería que rotan en el servicio más de 3 meses.

**Criterios de exclusión**

- ✓ Licenciados en Enfermería que no laboran en el servicio de central de esterilización.
- ✓ Licenciados en Enfermería que rotan menos de 3 meses en el servicio de Central de Esterilización.

### 3.6. Variables y operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA
<p><b>V1</b></p> <p><b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b></p>	<p>Conjunto de conceptos o ideas que adquiere la persona como resultado de toda la información recibida a través de la educación y la experiencia y está relacionada al comportamiento laboral y la responsabilidad de lograr realizar procesos óptimos y así evitar riesgos y complicaciones en el campo laboral. (18)</p>	<p>Es el acumulo de información, adquirido de forma científica o empírica, dicho conocimiento será medido por un instrumento, que constará de 3 dimensiones, teniendo una escala de medición ordinal, siendo el criterio valorativo: alto, medio, bajo. (19)</p>	<p>Concepto de proceso de esterilización</p> <p>Métodos de esterilización</p> <p>Tipos y capacidad del set</p> <p>Colocación del material de vidrio</p> <p>Colocación de esterilización del set de material Qx</p>	<p>✓ Temperatura</p> <p>✓ Prevacios</p> <p>✓ Tiempos</p> <p>✓ Controles de esterilización</p> <p>✓ Tipos de esterilización</p> <p>✓ Tipos de papel para esterilización</p> <p>✓ Autoclave</p> <p>✓ Tipos de autoclave</p> <p>✓ Factores de esterilización</p> <p>✓ Espacio del material de vidrio</p> <p>✓ Tamaño de los paquetes</p> <p>✓ Peso adecuado</p> <p>✓ Posición adecuada</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Nivel alto: 20 a 30 puntos</p> <p>Nivel medio: 10 a 19 puntos</p> <p>Nivel bajo: 0 a 9 puntos.</p>
<p><b>V2</b></p> <p><b>MANEJO DE LOS MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN:</b></p>	<p>Está enlazada con la pericia del conocimiento logrado, donde la concepción se asocia a la suficiencia pre formativas, y a la capacidad de hacer una labor.</p>	<p>Se entiende por manejo, a la capacidad de poder dominar, utilizar o realizar algún procedimiento o función con pleno uso de nuestro raciocinio y</p>	<p>Esterilización de materiales</p>	<p>✓ Se registra fecha</p> <p>✓ Se registra operatividad del nivel de agua, temperatura del esterilizador.</p> <p>✓ Se realiza Test de Bowie-Dick según norma.</p>	<p>Ordinal</p>	<p>Bueno: De 10 A 14 Puntos</p> <p>Regular: 6 A 9 Puntos</p> <p>Malo: De 1 A 5 Puntos</p>

(28)	habilidad adquirida y aprendida para desenvolvernos en nuestras actividades laborales. (29)		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se registra el resultado de indicador químico y/o biológico.</li> <li>✓ Se registra nombre del operador.</li> <li>✓ Se registra carga, lote con control biológico.</li> <li>✓ El agua se calienta hasta su temperatura de ebullición.</li> <li>✓ Se mantiene la temperatura y la presión al nivel necesario para la</li> <li>✓ Esterilización.</li> <li>✓ Se abre la válvula reguladora de presión permitiendo que el vapor escape y</li> <li>✓ baje la presión en espera que el ciclo termine (de acuerdo con cada</li> <li>✓ esterilizador).</li> <li>✓ Se abre la válvula que permite la entrada de aire del exterior a través de</li> <li>✓ filtros hacia la cámara.</li> <li>✓ Se registrar ciclo de priones.</li> <li>✓ Se registrar ciclo urgente.</li> <li>✓ Se registra control químico externo virado.</li> </ul> <p>Existe un operador responsable</p>	
------	---------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

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

#### a. Técnica: La encuesta -NIVEL DE CONOCIMIENTO

Observación -MANEJO DE MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN

**b. Descripción de Instrumentos:** Como instrumento se tendrá el formulario de cuestionario y la ficha de observación.

El instrumento número 01, fue elaborado por Marilú Villanueva Soplín, que consta de 30 ítems divididos en 5 partes según dimensiones del estudio como son: proceso de esterilización, métodos de esterilización, tipos y capacidad de la autoclave, colocación del set con material quirúrgico, colocación y espacio del material de vidrio. Asimismo, se categorizó según dimensiones de la siguiente manera:

Proceso de esterilización:

- ✓ De 4 -6 puntos se considera nivel alto.
- ✓ De 2 -3 puntos se considera nivel medio.
- ✓ De 0 -1 puntos se considera nivel bajo.

Tiempos de esterilización:

- ✓ De 4 -6 puntos se considera nivel alto.
- ✓ De 2 -3 puntos se considera nivel medio.
- ✓ De 0 -1 puntos se considera nivel bajo.

Tipos y capacidad de la autoclave

- ✓ De 4 -6 puntos se considera nivel alto.
- ✓ De 2 -3 puntos se considera nivel medio
- ✓ De 0 -1 puntos se considera nivel bajo.

Colocación del set con material quirúrgico

- ✓ De 4 -6 puntos se considera nivel alto.
- ✓ De 2 -3 puntos se considera nivel medio.
- ✓ De 0 -1 puntos se considera nivel bajo.

Espacio, colocación de material de vidrio.

- ✓ De 4 -6 puntos se considera nivel alto.
- ✓ De 2 -3 puntos se considera nivel medio.
- ✓ De 0-1 puntos se considera nivel bajo.

La categorización de la variable fue de la siguiente manera:

- De 20 a 30 puntos se considera nivel de conocimiento alto.
- De 10 a 19 puntos se considera nivel de conocimiento medio.
- De 0 a 9 puntos se considera nivel de conocimiento bajo (43).

El instrumento número 02, fue elaborado por Yemile Gina Portilla Barinotto, elaborada en base a los indicadores de procesamiento y control del material quirúrgico, el cuál consta de 14 ítems, con una puntuación de:

- ✓ Bueno: 10 a 14 puntos
- ✓ Regular: 6 a 9 puntos
- ✓ Malo: 1 a 5 puntos (44)

### **c. Validación**

La validez del instrumento número 01, se realizó a través de 7 expertos cuyos resultados fueron sometidos a la prueba binomial, donde se obtuvo el  $V.C = 8.47 > VT = 1.64$ , por lo tanto, el instrumento es adecuado (43).

La validez del instrumento número 02, fue realizada a través del juicio de expertos; representada por dos profesionales de la salud con conocimientos y experiencia en el área. Así como un experto en metodología de la investigación, donde se obtuvo una validez de 1.72 de adecuación total (44).

### **d. Confiabilidad**

Para su confiabilidad del instrumento número 01, se realizó aplicando la prueba piloto al 25% de la población en estudio lo cual equivale a 05 técnicos de enfermería de la Central de esterilización y que actualmente están trabajando en otros servicios del Hospital Regional Virgen de Fátima, obteniendo como resultado en Alfa de Crombach de 0.83 que indica fuerte confiabilidad (43).

En el instrumento número 02, la confiabilidad fue comprobada a través del índice de Alfa de Crombach, el cual arrojó una puntuación del 0,88 (44).

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

En cuanto al procedimiento de recolección de datos se tuvo en cuenta las siguientes etapas:

- Se emitirá un documento al Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Norbert Wiener para la realización del trámite correspondiente y el permiso al director del Hospital II-1 Moyobamba, para la ejecución del proyecto de investigación.
- Después de la aceptación del permiso, se aplicará el instrumento de recolección de datos al personal de enfermería que trabaja en la central de esterilización, en los turnos de mañana y tarde en el horario de 12 am a 13 horas y 18 horas a 19 horas por 05 días consecutivos.
- Se elaborará la tabulación de los datos obtenidos para su respectivo análisis estadístico.

### **Análisis y presentación de datos**

La información final se verificará y las respuestas serán codificadas e incluidas en una base de datos utilizando el programa estadístico SPSS versión 19, se hará uso del análisis de los datos con técnicas estadísticas descriptivas (distribuciones de frecuencias absolutas y relativas) con una confiabilidad de (95% y un 5% de margen de error).

### **3.9. Aspectos éticos**

Durante el desarrollo de la investigación se respetará los derechos humanos, los principios bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia del personal de enfermería que laboran en el Hospital II-1 Moyobamba, que participarán en el estudio. Se suscribirá un documento de consentimiento informado indicando la naturaleza de la

investigación; además se indicará que no se perjudicará el bienestar mental ni físico del entrevistado para eso se consideró los principios éticos.

### **Principio de autonomía**

Los participantes son responsables de sus propios actos y responsables por su participación o no, a la investigación.

### **Principio de beneficencia**

La investigación beneficia no sólo a los participantes, sino también al Hospital II-1 Moyobamba y a la Universidad Norbert Wiener.

### **Principio de no maleficencia**

Esta investigación garantiza que no causará daños psicológicos, físicos ni moral a los encuestados; puesto que la información obtenida tiene carácter de reservado.

### **Principio de justicia**

Se rechaza todo tipo de discriminación. Todos los participantes y no participantes serán tratados con justicia, equidad e inclusión.





## 4.2. Presupuesto

MATERIALES	2022		2023				TO TAL
	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZ O	ABRI L	S/.
<b>Equipos</b>							
USB	40						40
<b>Material Bibliográfico</b>							
Libros			70	70			140
<b>Otros</b>							
Movilidad			-	-	50	30	80
Alimentos			60	20	20		100
Llamadas		50		210	30		290
<b>Imprevistos*</b>				110		110	220
<b>TOTAL</b>			170	410	100	140	820

## 5. REFERENCIAS

1. Fernández M. Esterilización del instrumental quirúrgico en el servicio de Central de Esterilización del hospital Alfredo Noboa; 2016.
2. Manual de desinfección y esterilización, Organización panamericana de salud OPS; Washington, D.C.2008
3. Empaquetado guía de funcionamiento y recomendaciones para la Central de Esterilización; 2018. Sitio web: [https://www.seeof.es/archivos/articulos/adjunto\\_34\\_2.pdf](https://www.seeof.es/archivos/articulos/adjunto_34_2.pdf)
4. Estructura y Funcionamiento de la Central de esterilización. sitio web: <https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/6dbe2f68f4790af2f590b86aa1dca2a0.pdf>
5. Quintero D. Estandarización De Procesos Críticos De La Central De Esterilización Del Hospital San José Para los subprocesos de empaque, rotulación y esterilización por método de Peróxido de Hidrógeno, según los requisitos del ntc ISO 9001:2015 para mejorar la seguridad del paciente y optimizar el uso de los recursos, Bogotá; 2018.
6. Ministerio de Salud, Dirección de Calidad en Salud. Lineamientos para Vigilancia, prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud: Lima; 2016.
7. Planeación y Desarrollo Organizacional, “Manual de esterilización Metrosalud” 2a. Ed, Medellín; 2017.
8. Fernández L, Del Rosario R, Rosillo M. “Conocimiento Y Practica Del Proceso De Limpieza, Desinfección Y Esterilización Del Instrumental De Cirugía Laparoscopia; Hospital III José Cayetano Heredia Piura; 2016”

9. Capacoila D. Conocimiento Sobre Esterilización En Autoclave, De Enfermeros Del Centro Quirúrgico - Hospital III Base Puno – ESSALUD; 2019.
10. Villanueva M. Nivel de Conocimientos sobre los Procesos de Esterilización en autoclave, personal de Enfermería Hospital Regional Virgen De Fátima Chachapoyas 2014". Universidad Nacional “Toribio Rodríguez de Mendoza” de Amazonas; 2015.
11. Fernández R. Nivel de Conocimiento Y Práctica Del Proceso De Limpieza, Desinfección Y Esterilización Del Instrumental De Cirugía Laparoscópica; Hospital II José Cayetano Heredia, Piura;2016
12. Bautista E. Proceso de limpieza y desinfección del instrumental quirúrgico realizado por el personal de enfermería en la unidad de Quirófano del Instituto Nacional del Tórax durante el 3er Trimestre 2020. Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés [Internet]; 2021. Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/25039/TE-1701.pdf?sequence=1&isAllowed=y> 25
13. Gasca D, Ruiz S y Gonzáles D. Conocimientos y prácticas en procesos de esterilización de los auxiliares de enfermería, en las centrales de esterilización de las sedes de Cali y Jamundí de la IPS Vallesalud; Periodo 2020.
14. Munevar P, Pernia J, Zuluaga C. Conocimientos sobre los procesos de la central de esterilización de los estudiantes de 8avo semestre de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad Santiago de Cali Periodo Académico 2020A. [trabajo de Titulación]. Colombia: Universidad Santiago de Cali [Internet]; 2020. Disponible en: [https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4717/CONOCIMIENTOS SOBRE LOS PROCESOS.pdf?sequence=3](https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/4717/CONOCIMIENTOS%20SOBRE%20LOS%20PROCESOS.pdf?sequence=3)

15. Cabanillas L, Nivel de conocimiento y su relación con la calidad de los procesos de esterilización del instrumental quirúrgico de los profesionales de enfermería de centro quirúrgico del Hospital Hermilio Valdizán - Huánuco, 2021. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener[internet] 2021. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/6300/S061\\_45564519\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.13053/6300/S061_45564519_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
16. Ovalle D. Conocimiento y actitud del personal de enfermería sobre limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos médicos en la central de esterilización de un hospital en Lima. Tesis de especialidad. Lima: Universidad Norbert Wiener, Facultad de ciencias de la salud; 2020
17. Oré M. “Nivel de conocimiento sobre Desinfección de Alto Nivel que tiene el profesional de Enfermería Del Centro Quirúrgico Del Hospital Nacional Hipólito Unanue; 2018”
18. Palma, M y Samillán, E. 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. [Tesis de grado] Tacna: Universidad Jorge Basadre Grohmann; 2019. Report No: [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4047/163\\_2020\\_palma\\_gutierrez\\_ys\\_samillan\\_mamani\\_cg\\_fac\\_s\\_segunda\\_especialidad\\_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4047/163_2020_palma_gutierrez_ys_samillan_mamani_cg_fac_s_segunda_especialidad_enfermeria.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
19. Huamán, M y Ruiz, L. Nivel de conocimiento y aplicación de la esterilización de los profesionales de enfermería en el hospital nacional Arzobispo Loayza, Lima [Tesis de grado]; 2019.

20. Quispe, R. y Quiroz, L. “Eficacia del método de esterilización por óxido de etileno en dispositivos médicos termosensibles, Lima; 2017”
21. Limo, M. y Novoa C. “Eficacia del Proceso de Esterilización de ciclo flash en autoclave del instrumental Biomédico, Lima; 2017”
22. Bunge, M. El Conocimiento. México; 2012.
23. Alvarado, L. Barrera, Pacheco, C. Quimi, D. Epistemología del conocimiento en la educación: Rev. Atlante, Cuadernos de Educación y Desarrollo; noviembre 2016. Disponible en: <http://www.eumed.net/rev/atlante/2016/11/epistemologia.html>  
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1611epistemologia>.
24. Ramírez, A. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual, Revista Scielo Perú; 2009; Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832009000300011](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011).
25. Ríos, V. Metodología de la investigación: Enfoque por competencias DGB. Klik; Recuperado el 23 de agosto del 2021.
26. Lases, F. Metodología de la investigación, un nuevo enfoque basado en competencias. 4ª ed. México: México LPRINT; 2016.
27. Hernández S, Hernández C, Fundamentos de Metodología de la investigación. Madrid: McGraw-Hill; 2007. ISBN: 9788448160593.
28. Morales, M. En busca del origen del conocimiento: el dilema de la realidad. Praxis; 2015. 150-162.
29. Alan D, Cortez L, Procesos y fundamentos de la investigación científica. 1ª ed. Machala: UTMACH; 2018. ISBN: 9789942240934
30. Robilotti S; Couso A, Procesos de esterilización. 1ª ed. Buenos Aires:

CODEINEP; 2011. ISBN: 9789872390242.

31. The Pharmacopeia of the United States of America. Sterilization and Sterility Assurance of Compendial Articles. Cap 1211. 32 Edition. Rockville: USP; 2008.

32. Acosta S, Andrade V. Manual de esterilización para centros de salud. Washington, D.C; 2008. ISBN 978-92-75-32926-9.

33. República de Chile. Reglamento de calderas y generadores de vapor. Decreto N° 31, Ministerio de Chile, del 19 de octubre de 2013.

34. Acciaresi, M. Control del Proceso de Esterilización. (en línea) Argentina: Consultado el 14 de diciembre de 2014. Disponible en : [http://www.bioingenieria.edu.ar/grupos/geic/cieer07\\_I\\_presentations\\_Ind-Est-Acciares\\_LPDF](http://www.bioingenieria.edu.ar/grupos/geic/cieer07_I_presentations_Ind-Est-Acciares_LPDF).

35. Racines, R. (2013). Indicadores de esterilización. (en línea) Ecuador: Consultado el 14 de diciembre de 2014. Disponible en: <http://es.slideshare.net/ricky17194/indicadores-6040840>.

36. Sanmarco E. Propuesta de plan de validación del proceso de esterilización por calor húmedo en una Central de Esterilización de un Hospital público de máxima complejidad (Trabajo académico). Universidad Nacional de Córdoba; 2017.

37. Archundia A. «Capítulo 4: Esterilización y antisépticos». Educación quirúrgica para el estudiante de ciencias de salud. México: Méndez - editores; 1997. 81–109 p.

38. Escoda C. Cirugía Bucal. Volumen I. Barcelona; 2003. 60-65 p.

39. Raile M. Modelos y teorías en enfermería. Octava edición. España: Elsevier; 2015. 728 p. ISBN: 978-84-9022-727-5

40. Sánchez F. Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias de la Salud de

la Universidad Andina del Cusco, Cusco – Perú, 2019.

41. Neill D, Cortez L, Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica Universidad Técnica de Machala-Ecuador, 2018

42. Sánchez H, Reyes C, Mejía C, Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística, Lima – Perú, junio del 2018.

43. Villanueva, M. Conocimientos sobre esterilización en autoclave en el personal de enfermería. Centro quirúrgico Hospital Higos-Urco Chachapoyas 2019. [Tesis de maestría].; 2019.

44. Portilla Y. Los métodos de procesamiento y control de instrumental quirúrgico y su influencia en el servicio de la Central de Esterilización del Hospital Daniel Alcides Carrión ESSALUD - Tacna. 2011

## ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE INVESTIGACIÓN: Nivel de conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b></p> <p>¿Cuál es la relación de la dimensión concepto de proceso de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?</p> <p>Identificar la relación de la dimensión concepto de proceso de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.</p> <p>Identificar la relación de la dimensión métodos de esterilización del nivel</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Identificar la relación de la dimensión concepto de proceso de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.</p> <p>Identificar la relación de la dimensión métodos de esterilización del nivel</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b></p> <p>Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.</p> <p><b>HIPOTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>Hi1: Existe relación de la dimensión concepto de proceso de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de Central de Esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023</p> <p>Hi2: Existe relación de la dimensión métodos de esterilización del</p>	<p><b>VARIABLE 01: CONOCIMIENTO</b></p> <p><b>DIMENSIONES</b></p> <p>Concepto de proceso de esterilización.</p> <p>Métodos de esterilización.</p> <p>Tipos y capacidad del set.</p> <p>Colocación del material de vidrio.</p> <p>Colocación de esterilización del set de material quirúrgico.</p>	<p><b>METODO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Hipotético-deductivo</p> <p><b>ENFOQUEN DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Es de tipo cuantitativo</p> <p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Es una investigación aplicada.</p> <p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>De diseño no experimental, de corte transversal, de tipo correlacional.</p> <p><b>POBLACIÓN</b></p> <p>Constituida por todo el personal por los licenciados en enfermería que labora en la central de esterilización del Hospital II-1</p>

<p>Moyobamba, 2023? ¿Cuál es la relación de la dimensión de métodos de esterilización del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?</p> <p>Moyobamba, 2023? ¿Cuál es la relación de la dimensión tipos y capacidad del set del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023?</p> <p>Moyobamba, 2023? ¿Cuál es la relación de la dimensión colocación del material de vidrio del nivel de conocimiento con el</p>	<p>de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023. Identificar la relación de la dimensión tipos y capacidad del set del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023. Identificar la relación de la dimensión colocación del material de vidrio del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023. Identificar la relación de la dimensión colocación del set con</p>	<p>nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023. Hi3: Existe la relación de la dimensión tipos y capacidad del set del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023. Hi4: Existe la relación de la dimensión colocación del material de vidrio del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023. Hi5: Existe la relación</p>	<p><b>VARIABLE 02:</b> MANEJO DE LOS MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN</p> <p><b>DIMENSIONES</b> Esterilización de materiales</p>	<p>Moyobamba</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------

<p>manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba,2023?</p> <p>¿Cuál es la relación de la dimensión colocación del set con material quirúrgico del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba,2023?</p>	<p>material quirúrgico del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.</p>	<p>de la dimensión colocación del set con material quirúrgico del nivel de conocimiento con el manejo de los métodos de esterilización en el personal que labora en el servicio de central de esterilización del Hospital II-1 Moyobamba, 2023.</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**ANEXO 2: V1 INSTRUMENTO****FORMULARIO DE CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LOS PROCESOS DE ESTERILIZACION DEL PERSONAL DE ENFERMERIA HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA.****I. PRESENTACION**

Con mucho respeto me dirijo ante Ud. Para realizar el presente cuestionario con fines de estudio. Se le ruega responder con la sinceridad y veracidad posible a los siguientes ítems ya que esta información contribuirá a determinar los conocimientos sobre los procesos de esterilización del personal de enfermería que trabaja en central de esterilización.

**Agradezco anticipadamente su colaboración**

**I. INSTRUCCIONES**

A continuación, se le presenta una serie de preguntas, lea cuidadosamente y llene los espacios en blanco y marque con un aspa (X) la respuesta que de acuerdo con su criterio es la correcta.

**II. DATOS GENERALES**

**Edad:** 20-24 () 25- 29 () 30-34 () 35 -39 () 40 a+ ()

**Sexo.** (M) (F)

**Condición laboral:**

Nombrado/a ()

Profesional () Técnico ()

**Tiempo laboral en central de esterilización**

Menor 1 año-----contratado/a ()

De 1 a 5 años ----- De 6 a 10 años -----

## **CONTENIDO**

**1.- ¿Cómo se denomina el proceso de destrucción de todo tipo de microorganismo Patógeno incluyendo esporas?**

- a) Desinfección
- b) Esterilización
- c) Desinfección
- d) Antiséptico

**2.- Se habla de esterilización cuando existe:**

- a) Ausencia total de agente infeccioso
- b) Ausencia de virus y hongos
- c) Ausencia de bacterias
- d) Ausencia total de gérmenes, incluyendo las esporas

**3.- ¿Cuándo se inicia el proceso de esterilización se debe de tener en cuenta?**

- a) Temperatura
- b) Pre calentamiento
- c) Temperatura y pre vacío
- d) Todas las anteriores

**4.- ¿En el proceso de esterilización para instrumental quirúrgico el tiempo es?**

- a) De 15 a 20 minutos
- b) De 10 a 15 minutos
- c) De 20 a 25 minutos
- d) 20 minutos

**5.- ¿Los métodos de esterilización pueden ser?**

- a) Físicos
- b) Físicos y químicos
- c) Mecánicos
- d) Todas las anteriores

**6 ¿Que se debe de tener en cuenta en las etapas del proceso de esterilización?**

- a) Temperatura menos dos precalentamientos en cero
- b) Prevacío de 30 minutos, esterilización 20 mn, aspiración 60mn, conclusión 5mn
- c) Prevacío por 15 a 30mn, aspiración 40mn
- d) Esterilización de 20mn, aspiración 40mn

**7.- El dispositivo que confirma la eficacia de un producto estéril**

- a) Tiras reactiva
- b) Testigos
- c) Indicador biológico
- d) Todas las anteriores

**8.- ¿Que son los indicadores?**

- a) Son controles químicos sensibles al cumplimiento de los parámetros de esterilización.
- b) Son dispositivos especiales impregnados de compuesto químico
- c) Viran de color si se cumplen los parámetros físicos de la autoclave.
- d) Todas las anteriores

**9. ¿En qué parte del paquete se debe colocar el indicador externo?**

- a) En la parte inferior del paquete
- b) En cualquier parte del paquete, lo importante es colocarlo
- c) En la parte superior del paquete

d) Solo se debe de colocar internamente

**10. ¿Cuáles son los tipos de papel destinados a empaques de esterilización?**

a) Papel kraff

b) Papel crepado

c) Papel grado quirúrgico o medico

d) Todas las anteriores

**11. las características de los papeles apropiados para el proceso de esterilización**

a) Es permeable al vapor e impermeable a los microorganismos

b) No posee estática ni pelusas

c) Es atoxico

d) Todas las anteriores

**12. Para realizar las envolturas con el papel deben ser**

a) Triangular

b) Tipo sobre

c) Tipo sobre y doble empaque

d) Todas las anteriores

**13. ¿La autoclave sirve para?**

a) Esterilización a vapor

b) Humidificar el ambiente

c) Esterilización a calor seco

d) Todas las anteriores

**14. El ciclo de esterilización en autoclave el tiempo habitual de meseta para conseguir la eliminación de microorganismos es de.**

- a) 1 O minutos
- b) 15 minutos
- c) 8 minutos
- d) 15 a 20 minutos

**15. ¿La autoclave del HRVF tiene una capacidad de?**

- a) 300 litros
- b) 500 litros
- c) 350 litros
- d) 650litros
- e) 550litros

**16. ¿Los parámetros normales de la autoclave son?**

- a) Temperatura y precalentamiento
- b) Esterilización, aspiración,
- c) Ventilación y conclusión
- d) Todas las anteriores

**17.- ¿Con qué frecuencia realizan la limpieza de la autoclave?**

- a) Cada tres días
- b) Una vez por día
- c) Mensualmente
- d) Solo los domingos

**18.- ¿Cuántos tipos de autoclave existen?**

- a) Autoclave a vapor
- b) Autoclave medico

- c) Autoclave eléctrica
- d) Todas las anteriores

**19. Para la preparación de los paquetes de ropa y/o instrumental quirúrgico se tiene en cuenta**

- a) Tamaño y peso
- b) estética y tamaño
- c) peso y empaquetado
- d) todas las anteriores

**20. ¿El empaquetado de material estéril tiene como objetivo?**

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

**21. Para la colocación de los paquetes quirúrgicos en la autoclave deben ser a una distancia:**

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

**22. El set de ropa quirúrgica debe de tener un peso de:**

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

**23. Señale cuales son los materiales que consta un paquete quirúrgico según la Norma técnica**

- a) 2 sabanas, 4 mandilones, 4 toallas de mano, 1 funda de mayo, 4 campos simples.
- b) 2 sabanas, 3 mandilones, 3 toallas, 4 campos simples, 1 funda de mayo, 2 soleras, 1 poncho ginecológico.
- c) 2 sabanas, 3 mandilones, 3toallas, 4 campos simples, 2 fundas de mayo.
- d) 2 sabanas 2 mandilones, 2 toallas, 3 campos simples, 1 funda de mayo.

**24.- ¿Cuáles son los criterios en la colocación de los paquetes quirúrgicos y material De metal?**

- a) Quirúrgicos deben de estar colocados en la parte superior y las cubetas de metal en la parte inferior semita padas.
- b) los paquetes quirúrgicos y el material de metal deben de estar a una distancia según criterio del personal de salud
- c) tanto los paquetes quirúrgicos y material de metal se deben colocar juntos para garantizar esterilización.
- d) todas son correctas

**25. Señale la capacidad de agua para los envases de vidrios para la esterilizar en Autoclave.**

- a) 800 litros
- b) 900 litros
- c) 950 litros
- d) 1000 litros

**26. ¿Qué criterios se debe de tener en cuenta para la colocación del material de Vidrio?**

- a) Deben de estar correctamente tapados a una distancia de 3cm entre envase y envase.

- b) Deben estar llenas ordenadas y correctamente tapadas.
- c) El llenado debe de estar de acuerdo con la capacidad de los frascos a una distancia de 2cm entre envase y envase para mayor confiabilidad.
- d) Todas las anteriores

**27. ¿Conque otro nombre se le conoce a los materiales como son: Conexiones siliconadas?**

- a) termo resistente
- b) termo sensible
- c) resistente
- d) sensible

**28.- ¿Que método de esterilización, se recomienda para material látex, siliconadas?**

- a) Calor húmedo a 135 grados
- b) calor húmedo a 120 grados
- c) calor seco a 180 grados
- d) óxido de etileno

**29. ¿Cuál es el tiempo de aspiración destilada en material de vidrio?**

- a) 45 minutos
- b) 30 minutos
- c) 15 minutos
- d) Ninguna de las anteriores.

**30. Señale cual es el tiempo de esterilización requerido para el procesamiento de Material de vidrio.**

- a) 15 minutos    c) 25 minutos
- b) 10 minutos    d) 30 minutos

## ANEXO 3: V2 INSTRUMENTO

**FICHA DE OBSERVACIÓN**  
**ESTERILIZACIÓN DE MATERIALES**

INDICADOR	SÍ	NO
1. Se registra fecha		
2. Se registra operatividad del nivel de agua, temperatura del esterilizador.		
3. Se realiza Test de Bowie-Dick según norma.		
4. Se realiza registra el resultado del indicador químico y bilógico.		
5. Se registra nombre del operador.		
6. Se registra carga, lote con control biológico.		
7. El agua se calienta hasta su temperatura de ebullición.		
8. Se mantiene la temperatura y la presión al nivel necesario para la esterilización.		
9. Se abre la válvula reguladora de presión permitiendo que el vapor se escape y baje la presión en espera que el ciclo termine (de acuerdo con cada esterilizador)		
10. Se abre la válvula que permite la entrada de aire del exterior a través de filtros hacia la cámara.		
11. Se registra ciclo de priones		
12. Se registra ciclo urgente		
13. Se registra control químico externo virado		
14. Existe un operador responsable.		

**ANEXO 4: CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA**  
**ESPECIALIDAD: GESTIÓN EN CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN**

Título de la investigación:

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y MANEJO DE LOS MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN  
EN EL PERSONAL QUE LABORA EN EL SERVICIO DE CENTRAL DE  
ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL II-1 MOYOBAMBA, 2023**

La presente investigación es conducida por la Licenciada en Enfermería Beriley Quispe Rojas, estudiante de la segunda especialidad de enfermería en gestión en Central de Esterilización de la Universidad Privada Norbert Wiener, para la obtención del título profesional como especialista en gestión en Central de Esterilización.

Estimado/a colega, en esta oportunidad estoy realizando esta investigación con el objetivo de determinar si existe relación del nivel conocimiento y el manejo de los métodos de esterilización

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder dos cuestionarios.

Esto tomara aproximadamente 20 a 30 minutos de su tiempo.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria y no recibirá ningún incentivo. La información que se recoja será confidencial y no se utilizará con otros fines, fuera de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta serán codificadas usando un número de identificación, por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación e igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya agradezco su participación.

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por la Licenciada Beriley Quispe Rojas, y he sido informado(a) del objetivo de estudio. Reconozco que la información que provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

\_\_\_\_\_

Documento de identidad del participante.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Firma del participante. Fecha