



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

“CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES DE  
ALMACENAMIENTO DE MATERIAL ESTÉRIL EN SALA DE  
OPERACIONES, DE UN HOSPITAL ESSALUD DE PUNO, 2021”

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ESPECIALISTA DE GESTIÓN EN CENTRAL DE ESTERILIZACIÓN

PRESENTADO POR:

AUTOR: CHAIÑA QUISPE, VILMA

ASESOR: MG. FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO

CODIGO ORCID <https://orcid.org/0000-0001-7485-9641>

LIMA – PERÚ

2021



## **DEDICATORIA**

A mis padres que están con la gracia de

Dios.

## **AGRADECIMIENTO**

A los docentes de la Universidad por compartir conocimientos  
adquiridos a lo largo de sus vidas Profesionales.

**ASESOR: MG. FERNÁNDEZ RENGIFO, WERTHER FERNANDO**

### **MIEMBROS DEL JURADO:**

Presidente : Dra. Giovanna Elizabeth Reyes Quiroz

Secretario : Mg. Carlos Gamarra Bustillos

Vocal : Mg. Jeannette Giselle Avila Vargas Machuca

### **ÍNDICE**

<b>Resumen</b> .....	vii
<b>Abstract</b> .....	viii
<b>1. EL PROBLEMA</b> .....	9
1.1. Planteamiento del problema.....	9
<b>1.2. Formulación del problema</b> .....	<b>12</b>
1.2.1. Problema general.....	12
1.2.2. Problemas específicos.....	12
<b>1.3. Objetivos de la investigación</b> .....	13
1.3.1. Objetivo general.....	13
1.3.2. Objetivos específicos .....	13
<b>1.4. Justificación de la investigación</b> .....	14
1.4.1. Teórica.....	14
1.4.2. Metodológica .....	14
1.4.3. Práctica.....	15
<b>1.5. Delimitaciones de la investigación</b> .....	15
1.5.1. Temporal.....	15
1.5.2. Espacial.....	15
1.5.3. Recursos.....	15
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	16
2.1. Antecedentes .....	16
2.2. Base Teórica.....	20
2.3. Formulación de hipótesis.....	25
<b>3. METODOLOGÍA</b> .....	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.....	28
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	31
3.7.1.	Técnica.....	31
3.7.2.	Descripción de instrumentos.....	31
3.7.3.	Validación y confiabilidad.....	32
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos.....	32
3.9.	Aspectos éticos.....	33
<b>4.</b>	<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....</b>	<b>35</b>
4.1.	Cronograma de actividades.....	35
4.2.	Presupuesto.....	36
<b>5.</b>	<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>37</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>44</b>
	Anexo 1: Matriz de consistencia .....	44
	Anexo 2: Matriz de operacionalización de Variables.....	47
	Anexo 3: Instrumentos.....	49
	Anexo 4: Consentimiento Informado.....	50

## **RESUMEN**



**Objetivo:** Conocer si existe cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021. **Metodología:** el diseño será observacional, descriptiva, transversal y enfoque cuantitativo. Muestreo censal, que participará toda la población de 21 enfermeras que laboran en SSO, que cumplan con los requerimientos de selección. **Técnicas e Instrumentos de recolección de datos:** Se aplicará la encuesta para la variable en estudio, cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril; el instrumento que se utilizará será la pauta de observación auto aplicado de la “Guía de almacenamiento de material estéril del Hospital Regional Rancagua- Chile”, está conformada por 9 preguntas. **Procedimientos:** La recolección de datos se realizará en un periodo de 2 meses. Una vez recolectada la información, los datos obtenidos se procesarán de manera informática. **Análisis estadístico:** La información se analizará en el software SPSS versión 24,0 usando estadística descriptiva.

**Palabras claves:** Cumplimiento, condiciones, almacenamiento, material estéril.

## ABSTRACT

**Objective:** Find out if there is compliance with the storage conditions of sterile material, in the operating room of a hospital in Essalud, Puno, 2021. **Methodology:** the design will be observational, descriptive, cross-sectional and quantitative approach. Census sampling, which will involve the entire population of 21 nurses working in the Surgical ward, who meet the selection requirements. **Techniques and Instruments for data collection.** The survey will be applied for the variable under study, compliance with sterile material storage conditions; The instrument to be used will be the self-applied observation guideline of the “Sterile Material Storage Guide of the Rancagua Regional Hospital-Chile”, it is made up of 9 questions. **Procedures:** The data collection will be carried out in a period of 2 months. Once the information is collected, the data obtained will be processed in a computerized way using the Microsoft Excel 2019 program for analysis and interpretation. **Statistical Analysis:** The information will be analyzed in SPSS software version 24.0 using descriptive statistics.

**Keywords:** Compliance, conditions, storage, sterile material

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

En el mundo las enfermedades infecciosas asociadas a la atención médica (EI-AAM) causan morbilidad y mortalidad, debido a que ocurren con tanta frecuencia, plantean problemas de salud pública. La prevención y el manejo de las EI-AAM es responsabilidad de los profesionales y proveedores de atención médica (1).

A nivel nacional, las tasas de EI-AAM están cayendo. Sin embargo, el cateterismo urinario y las infecciones urinarias asociadas con infecciones en la herida de la colecistectomía aumentaron en un 2% y un 3%, respectivamente. A nivel regional, la incidencia de neumonía asociada al ventilador está aumentando en las instalaciones de nivel II y III (2).

Actualmente, las infecciones del sitio quirúrgico (ILQ) son la tercera infección nosocomial más común en 16% y dado que el 93% de los casos son viscerales / espaciales y el 77% de los pacientes que se han sometido a cirugía con ILQ estas son la causa de muerte. En consiguiente los que requieren de una intervención quirúrgica y las que no están directamente relacionado con las técnicas quirúrgicas, están relacionadas con la esterilización de los instrumentos utilizados (1).

La palabra estéril se utiliza para nombrar a todo objeto que está libre de cualquier tipo de microorganismo. Este término ha sido conceptualizado por Louis Pasteur (2). La efectividad del proceso de esterilización además es dependiente del

almacenamiento y aun cuando este se de en diferentes servicios usuarios del establecimiento de salud las condiciones deberán garantizar dicha esterilidad (3).

El almacenamiento adecuado de dispositivos médicos estériles debe realizarse en un lugar que evite el riesgo de contaminación y facilite el movimiento e identificación rápida; esto ahorra costos de empaque, tiempo del personal y ciclos asépticos, evitando así esterilizaciones repetitivas sin razón (4).

Conforme a la OPS, solo los instrumentos médicos estériles pueden ingresar al área de almacenamiento de material estéril (AME) y se colocan en un gabinete cerrado y/o estante protegido. Esta zona debe satisfacer ciertas condiciones, como cambios de aire al menos dos veces por hora, la temperatura entre 18 ° C y 25 ° C y la humedad relativa del ambiente de 35 a 50%. Todos los estantes o armarios deben estar al menos a 30 cm del suelo. El acceso a esta área está reservado y autorizado solo por personal que trabaja en el área (5).

En el Hospital de EsSalud de Puno (HEP), del servicio de sala de operaciones (SSO) Puno no cuenta con las condiciones de ubicación, ambiente, anaquel, empaque adecuadas que recomienda la OPS para almacenar dispositivos médicos estériles, poniendo en riesgo la esterilidad del material y por ende la seguridad en la atención del paciente. Por todo lo planteado, se hace necesario concientizar a través de capacitaciones al profesional de enfermería que labora en Centro Quirúrgico que los dispositivos médicos estériles deben ser almacenados en un área adecuada que cuente

con los parámetros internacionales y la Guía de limpieza y desinfección, para contribuir a la disminución de EI-AAM en la atención usuario externo.

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1. Problema general

- ¿Existe cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril (AME), en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021?

### 1.2.2. Problemas específicos

- a) ¿Existe cumplimiento de condiciones en la dimensión **ubicación** para AME, en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021?
- b) ¿Existe cumplimiento de condiciones en la dimensión **ambiente** para AME, en sala de operaciones del hospital de EsSalud, Puno, 2021?
- c) ¿Existe cumplimiento de condiciones en la dimensión **anaquel** para AME, en sala de operaciones del hospital de EsSalud, Puno, 2021?
- d) ¿Existe cumplimiento de condiciones en la dimensión **envoltorio** para AME, en sala de operaciones del hospital de EsSalud, Puno, 2021?

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

#### **1.3.1. Objetivo general**

- Conocer si existe cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril (AME), en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- a) Conocer si existe el cumplimiento de condiciones en la dimensión ubicación para AME, en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021
- b) Conocer si existe el cumplimiento de condiciones en la dimensión de ambiente para AME, en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021.
- c) Conocer si existe el cumplimiento de condiciones en la dimensión de anaquel para AME, en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021.
- d) Conocer si existe el cumplimiento de condiciones en la dimensión de envoltorio para AME 1, en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021.

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

### **1.4.1. Teórica.**

Se sabe que para almacenar el material estéril se debe cumplir un conjunto de actividades que van a permitir asegurar la esterilidad de los dispositivos médicos, ya que es parte fundamental del proceso de esterilización. El estudio aportará conocimientos para futuros estudios de investigación y mejoramiento de los procesos de esterilización en relación al almacenamiento de dispositivos médicos, por otro lado, es factible por la accesibilidad con que se cuenta para el proceso de recolección de datos, y tiene recurso humano, materiales y financiero lo cual nos garantiza el desarrollo del trabajo en el tiempo previsto. Por lo tanto, el aporte teórico será reportar la información analizada sobre el cumplimiento de condiciones de AME en el SSO del hospital base III EsSalud de Puno en el año 2021.

### **1.4.2. Metodológica.**

La presente investigación es aplicada y de enfoque cuantitativo por lo tanto utilizará métodos clásicos del conocimiento científico para conocer una problemática trascendental referente al almacenamiento de dispositivos médicos estériles, con el fin de tener evidencia científica que aporte al conocimiento sobre la importancia del almacenamiento de los dispositivos médicos estériles en las centrales de esterilización y contribuir a la bioseguridad del paciente y la reducción de EI-AAM.



### **1.4.3. Práctica.**

Al conocer el cumplimiento o no cumplimiento de condiciones de AME en SSO del hospital base III EsSalud; evaluado en sus dimensiones de ubicación, ambiente, anaquel y envoltorio ayudará a identificar indicadores me mejora en la gestión, manejo de procesos adecuados para rediseñar planes de capacitación al profesional de Enfermería que trabaja en SSO para que dicho instrumental pase a ser almacenado en la central de esterilización.

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

### **1.5.1. Temporal.**

Temporalmente el estudio está delimitado en un periodo de 60 días, meses comprendidos entre agosto a septiembre del año 2021.

### **1.5.2. Espacial.**

La ejecución del estudio será en el departamento y distrito de Puno, ubicado a una altitud de 3.827 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m), en el HEP de nivel III- del SSO.

### **1.5.3. Recursos.**

Los recursos humanos, materiales y económicos estarán financiados por la tesista.

## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### **A nivel Internacional**

En Ecuador el 2016 Yaucán y Castillo (7), publicó un estudio con el objetivo “determinar la limpieza, desinfección y esterilización de materiales, equipos e instrumentos quirúrgicos en los centros de esterilización hospitalarios”; Se concluyó que el 30% de los encuestados refiere que el almacén de dispositivos médicos estériles no cuentan con una área definida, mientras que el 10% que indica que no cuentan con área restringida ya que es de fácil acceso para todo el personal de la institución, el 10% manifiesta que tienen mobiliarios con rueda y el 50% dice que la temperatura oscila entre 24-48°C.

En Ecuador el 2016 Caisa (8), tiene como objetivo “desarrollar estrategias para mejorar la calidad de los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental quirúrgico en Central de esterilización del hospital ". concluyó que el 85,71% de los encuestados refiere que no existe infraestructura adecuada para el manejo del material quirúrgico estéril y el 14,29% refiere que si se cuenta con una adecuada infraestructura. Por lo tanto, deben mejorarse los procesos de esterilización y la infraestructura en la central de esterilización.

En el Salvador el 2016 Díaz y Ramírez (9), tiene como objetivo “ Conocer el manejo de material estéril que utiliza el personal de Enfermería que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital” y llega a la conclusión que el personal de enfermería gran porcentaje no hace uso adecuado del material estéril, ni plica medidas

de bioseguridad, el personal de enfermería tiene conocimientos del manejo adecuado de dispositivos médicos , pero necesita reforzar medidas de bioseguridad sobre el manejo adecuado de estos y así evitar IAAS.

En Ecuador el 2016 Chumbi (10), tiene como objetivo “elaborar los procedimientos técnico administrativos de enfermería en base a estándares de calidad en la Central de Esterilización del Hospital, para el manejo de dispositivos médicos, material e instrumental quirúrgicos” y concluyo que el 64 % de los encuestados responden que necesitan capacitación continua en procedimientos en la central de esterilización dentro de ello almacenamiento de dispositivos médicos estériles para desempeñarse de mejor manera en sus funciones.

En Colombia Gasca el 2020 (11), tiene como objetivo “Evaluar los conocimientos y prácticas de los auxiliares de enfermería en la central de esterilización de una institución prestadora de salud” concluyó que el 90% de encuestados refiere que el área de almacenamiento de material estéril debe ser restringido, el 85% de personas encuestadas piensan que el material estéril debe estar alejado de fuentes de humedad y calor, el 78.9% de los encuestados refiere que la temperatura ideal del área de almacenamiento de dispositivos médicos oscila entre los 18°C y 25°C, por lo tanto el conocimiento en almacenamiento es aceptable en términos generales.

## **A nivel Nacional**

En Perú el 2016 Herencia y col.(12), tuvo como objetivo “establecer los factores que determinan el deterioro del material médico estéril en la central de esterilización” y halló que las causas que determinan el daño de los dispositivos estériles en los hospitales está relacionado a los acontecimientos mas no con el tiempo de esterilidad, y llega a la conclusión que la esterilidad del material estéril depende del tipo de empaque, número de personas que manipulan el empaque y de las condiciones de ambiente del área de almacenamiento.

En Perú el 2017 Puente (13) tuvo como objetivo “Identificar el grado de cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril” y llegó a la conclusión que la calidad de la esterilización y una infraestructura adecuada contribuye en el mantenimiento de la esterilidad de los dispositivos médicos empleados en los servicios usuarios, 65% en el cual las condiciones de almacenamiento de material estéril no son los idóneos debido al equipamiento inadecuado del área, ya que no cuenta con los elementos necesarios para un adecuado almacenamiento.

En Perú el 2017 Mesia (14) tuvo como objetivo “Evaluar el cumplimiento de la Norma de Almacenamiento de material estéril en los Servicios Quirúrgicos del Hospital” y llegó a la conclusión que las Infecciones intrahospitalarias relacionadas con la esterilidad de dispositivos médicos utilizados son prevenibles ya que la esterilización es un proceso realizado para eliminar todos los microorganismos, por lo que una esterilización inadecuada tiene una grave influencia en las IAAS.

En Perú el 2018 Uriarte (15) tuvo como objetivo “determinar las percepciones de enfermeras durante la implementación de un programa de trazabilidad en un centro de esterilización”, concluye que en la central de esterilización la trazabilidad es un instrumento de monitorización continua, de todos los procesos de esterilización lo cual incluye el almacenamiento de material estéril, en cuyo producto, se evidencia la máxima seguridad para el cuidado del paciente; por lo que las CE, son el soporte del cuidado, a través de acciones indirectas relacionadas a la calidad de los productos que llegan a los usuarios, en condiciones óptimas para su uso.

En Perú el 2018 Acosta (16) tuvo como objetivo “analizar si el uso de empaquetaduras con tela no tejida es eficaz para la reducción de la contaminación del instrumental quirúrgico estéril”; concluyó, que El 78 % de artículos revisados, evidencian que el uso del empaque con tela no tejida es eficaz para la reducción de la contaminación del instrumental quirúrgico estéril en el área de almacenamiento; por otro lado el 20% indican que la proporción de reesterilización para tela tejida es 6.4%, en comparación con la tela no tejida 0,5%, ya que al haber desgaste y aumento de porosidad, hay mayor riesgo de infecciones nosocomiales con el uso de tela tejida o reutilizable.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Cumplimiento definición:**

La definición de origen latino complementum y que hace mención a la acción e impacto de llevar a cabo o cumplirse. El verbo llevar a cabo, refiere corregir a alguien y darle de eso que le falta; o finalización de un plazo o una obligación (17).

#### **2.2.1.1 Indicadores de cumplimiento**

Los indicadores de desarrollo o cumplimiento componen el grupo de mediciones institucionales orientadas a monitorear el cumplimiento de las políticas, las metas y las apuestas de mediano y extenso plazo, definidas en metas y ejecutadas primordialmente por medio de programas y proyectos institucionales. El cumplimiento es ocasionalmente evaluado en estudios clínicos (12).

### **2.2.2. Condiciones definición:**

Proviene del latín condicio, y la condición es la cualidad o naturaleza de las cosas. Este término se utilizaba para estudiar lo vivido por las personas (18).

### **2.2.3. Almacenamiento definición**

Es el depósito temporal de reservas. Dentro de este transcurso, se consideran actividades como colocación, mantenimiento, control, registro y distribución de reservas (19).

#### **2.2.4. Material estéril**

Dispositivo médico quirúrgico que fueron sometidos a procesos de esterilizaciones (físico- químico), acreditados de estar libres de microorganismos patógenos y no patógenos (20).

#### **2.2.5. Almacenamiento de material estéril:**

Es un conglomerado de hechos que permiten asegurar la esterilidad de un dispositivo médico desde la recepción en el área roja hasta su uso con el paciente. El almacenamiento de los dispositivos médicos estériles, deberá llevarse a cabo en un espacio que evite todo riesgo de contaminación, favorezca la rotación e identificación rápida y fácil de dichos dispositivos médicos estériles, para un adecuado mantenimiento de la esterilidad. El almacenamiento adecuado evita esterilizaciones a repetición innecesaria, los ahorros institucionales, disminución de costos de empaque, el tiempo del personal y los ciclos de esterilización en diferentes autoclaves (21).

Almacenar adecuadamente los materiales de dispositivos médicos estériles en todas las instalaciones médicas para evitar la contaminación. Por lo tanto, es importante implementar las condiciones adecuadas tanto en el CE, como en los servicios usuarios para el almacenamiento del material estéril.

El AME es superior porque la esterilidad puede variar dependiendo de las condiciones mantenidas hasta su uso (19).

## **2.2.5.1. CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS DEL ÁREA DE ALMACENAMIENTO**

### **2.2.5.1.1. Características de ubicación (22,23)**

Debe estar ubicada a continuación del área azul y será aislada y debe evitarse ambientes con demasiada humedad y calor; el lugar debe ser exclusiva para AME.

### **2.2.5.1.2. Características de ambiente (23)**

- El AME deber ser un área restringido, con acceso del personal capacitado.
- La temperatura ambiental del área debe estar en el rango de 18. 2°C - 20. 2°C.  
La humedad adecuada entre 35%-50% ya que el exceso de humedad deteriora los empaques de los dispositivos médicos estériles aumentando su permeabilidad.
- Los tubos de vapor y aguas están prohibido en el área.
- El grado de iluminación debe mantenerse adecuada.

### **2.2.5.1.3. Características de anaqueles (22, 23)**

- Los estantes deben estar libres de polvo, tener una superficie lisa y ser lavables.  
Los materiales deben estar equipados con estantes o armarios cerrados para facilitar el acceso y la visibilidad. Estos armarios también se utilizan para almacenar artículos de baja rotación. Se recomienda que no sean de madera



- La posición de los estantes o gabinetes debe estar a una distancia de 20-25 cm. sobre el piso, de 40-50 cm por debajo del techo., manténgase de 15 a 20 cm. de la pared.

- Los paquetes deberían colocarse de tal manera que se pueda girar fácilmente y se eviten corrientes de aire. No los coloque debajo del ventilador del aire acondicionado. Las baldas y cestas metálicas deben estar en perfectas condiciones para no dañar las envolturas.

#### **2.2.5.1.4. Características de envoltorios (22,23)**

- Todo el material estéril deberá tener la fecha de vencimiento vigente
- Los empaques de los dispositivos médicos deben conservarse limpios y secos.

#### **2.2.5.2. RECOMENDACIONES PRÁCTICAS:**

1. Los empaquetados deben manipularse asépticamente y con cuidado tan pocas veces como sea posible.
2. Llevar registro de paquetes estériles de entrada y salida.
3. Los registros de inventario de paquetes estériles se mantienen como piezas de reserva.

4. Después de la esterilización, el embalaje debe estar a temperatura ambiente antes del almacenamiento para evitar que el vapor de agua se estanque en el armario.

5. Programar para limpiar AME.

6. Cuando los paquetes se almacenan y distribuyen en orden de lote estéril, se aplica la regla básica de "primero en entrar, primero en salir". (Según la AORN, AAMI) (12).

### **2.2.5.3. CAUSAS QUE OCASIONEN PERDIDA DE LA ESTERILIZACIÓN DURANTE EL ALMACENAMIENTO**

- El peso de una gran cantidad de material provoca la caída del estante.
- Reparación por daños en el embalaje por errores de almacenamiento
- Almacenamiento a granel
- Inserción de material elástico en el embalaje
- Fugas de desinfectante en el paquete
- Manipulación excesiva
- Falta de lavado de manos
- Falta de limpieza regular de lugares de almacenamiento de material estéril.
- Condiciones ambientales inadecuadas que afectan la ubicación de almacenamiento, como el calor de la luz solar directa o la humedad (19).

#### **2.2.5.4. SUPERVISIÓN DEL ALMACENAMIENTO**

Para cumplir con los requisitos de almacenamiento de dispositivos médicos estériles, las enfermeras del centro estéril son responsables de supervisar el almacenamiento de material estéril en el centro estéril y en todas las instalaciones (19).

#### **2.2. Formulación De Hipótesis.**

No aplica por ser un trabajo descriptivo con 1 sola variable

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1. Método de la investigación

La inducción se utiliza para construir conocimiento en este estudio. Los métodos inductivos son estrategias de inferencia inductiva que funcionan haciendo amplias generalizaciones basadas en observaciones específicas. En el raciocinio inductivo, son señales que proporcionan evidencia sobre verdad a las conclusiones. (24,25)

#### 3.2. Enfoque de la investigación

Será cuantitativo, porque se obtendrán el análisis de la variable, en datos asignados de manera numérica; consignando los niveles de medición: nominales, y simetrías. Se usará estadística descriptiva (21).

#### 3.3. Tipo de investigación

Será aplicada, que contiene la generación de conocimiento y su aplicación práctica, así como el mantenimiento de la investigación científica para encontrar respuestas a aspectos mejorables en la vida diaria (19).

#### 3.4. Diseño de la investigación (26,27)

Será **observacional**, porque se limitará a registrar los datos que observa, sin manipular las variables. **Descriptivo**, Porque describiré el fenómeno de comportamiento de la variable “Cumplimiento de condiciones de material estéril en SSO”. **Transversal**, porque todas las variables serán medidas en un solo tiempo, que será entre agosto a septiembre del año 2021. **Prospectivo**, porque se estimarán resultados futuros del evento

a registrar, pero se han previsto las condiciones metodológicas hasta el momento de ejecución del proyecto.

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

La población y muestra será censal, de todas las 21 enfermeras que laboran en el SSO del HEP; por lo tanto, se tomará la totalidad de la población en estudio, por ser una población finita. Cada uno cumplirá con los parámetros de selección.

#### **Muestreo (28):**

La técnica de muestreo para obtención de la muestra será no probabilística y se tomará las unidades de estudio de forma intencional o por convicción.

#### **Criterios de selección**

##### **Criterios de inclusión:**

- Enfermeras que laboran SSO del HEP.
- Enfermera/ro que acepte, firme y brinde su consentimiento informado.

##### **Criterios de exclusión.**

- Enfermeras que no laboran SSO del HEP.
- Enfermera/ro que no acepte, firme y brinde su consentimiento informado.

### **3.6. Variable(s) y Operacionalización (Tabla 1)**

**Variable 1:** Cumplimiento de condiciones de “almacenamiento de material estéril”.

#### **3.6.1. Variable cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril**

##### **Definición conceptual**

Cumplir con el conjunto de acciones que permiten asegurar la esterilidad de un dispositivo medico desde su producción hasta su uso con el paciente (29).

##### **Definición operacional:**

Son las condiciones del ambiente y acciones, procedimientos que debe realizar una enfermera para asegurar el almacenamiento de los dispositivos médicos estériles hasta su uso con el paciente, cumpliendo las características de ubicación, características de ambiente, características de anaqueles, características de envoltorios (29).

Su valoración se obtiene a través de la aplicación de la pauta de observación auto aplicado de la “Guía de almacenamiento de material estéril del Hospital Regional Rancagua- Chile”, la cual está conformada por 9 preguntas.

##### **Dimensiones de la variable:**

- Ubicación
- Características de ambiente
- Características de anaqueles
- Características de envoltorios

**Tabla 1.** Variables y operacionalización

**Matriz operacional de la variable**

Variable	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
VI: Cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril.	Son las condiciones del ambiente y acciones, procedimientos que debe realizar una enfermera para asegurar el almacenamiento de los dispositivos médicos estériles hasta su uso con el paciente, cumpliendo las características de ubicación, características de ambiente, características de anaqueles, características de envoltorios.(20) Su valoración se obtiene a través de la aplicación de la pauta de observación auto aplicado de la “Guía de almacenamiento de	Características de Ubicación	-Zona restringida	Ordinal	CUMPLE >90%  NO CUMPLE < 90%
		Características de ambiente.	-Identificación del lugar de almacenaje, observable de forma clara		
		Características de anaqueles.	- Identificación de estantes en que se almacena los materiales esterilizados con separación de 25cm del piso y a 50cm del techo  -El personal de enfermería tiene conocimiento sobre las normas de almacenamiento de material estéril		

	<p>material estéril del Hospital Regional Rancagua- Chile”, la cual está conformada por 9 preguntas.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar la existencia de rutinas de limpieza de mobiliario donde se guardan los materiales esterilizados.</li> <li>-Identificar que los mobiliarios estén limpios, sin polvo y no humedecidos</li> <li>-Valorar si los Materiales almacenados en el mobiliario y anaqueles tienen protección de puertas o contenedores con tapa que cumplan la normativa</li> </ul>		
		<p>Características de envoltorios</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorar la caducidad de los materiales esterilizados</li> <li>-Valorar la limpieza y sequedad de los empaques de los dispositivos médicos</li> </ul>		



### **3.7. Técnica e instrumento de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

Se aplica la "observación indirecta". Esta técnica se utiliza cuando un investigador se da cuenta de un evento o fenómeno que ha sido observado gracias a las observaciones previas de otros las cuales están relacionados con lo que estamos investigando. Estos fueron recopilados por las personas que los observaron. (30).

#### **3.7.2. Descripción del instrumento**

El instrumento que se utilizará será la pauta de observación auto aplicado de la “Guía de almacenamiento de material estéril del Hospital Regional Rancagua- Chile”, está conformada por 9 preguntas los cuales se sustentaron en la dimensión de las variables estudiadas, y fueron calificadas de la siguiente manera:

- >90% = Cumple
- < 90% = No cumple

La pauta de observación de Cumplimiento de las condiciones de almacenamiento de material estéril, evalúa cuatro indicadores los cuales se categorizaron de la siguiente manera:

Ubicación	ítems	1
Características de ambiente	ítems	2, 7

Características de anaqueles. Ítems 3, 4, 5,6

Características de envoltorios ítems 8,9

Se obtiene el porcentaje de cumplimiento a través de una regla de tres simples previa verificación.

### **3.7.3. Validación y confiabilidad**

La pauta de observación auto aplicado de la “Guía de almacenamiento de material estéril del Hospital Regional Rancagua- Chile”, la cual fue aprobada y validada por juicio de expertos el 25 de febrero de 2014, Código: SGC-PR-AME APE 1.4, Elaborado por Maria Isabel Rojas M. Jefa de esterilización; Revisado por Dra. Sonia Correa F. Jefa de departamento de calidad e IAAS; Aprobado por Dr. Carlos Ureta V. Director del Hospital Regional Rancagua- Chile, por lo cual es una norma técnica que tiene una confiabilidad y evidencia alta. (31)

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

#### **Autorización y coordinación previa para la recolección de datos**

Solicitaré los trámites administrativos correspondientes para ejecutar el proyecto para cumplir con los requerimientos de autorización del nosocomio HEP, de la Unidad de investigación y Docencia, Jefaturas de enfermeras y Central Quirúrgico.

Posterior a las mencionadas autorizaciones se coordinará con las enfermeras para fijar los días que se llevará a cabo las encuestas.

### **Aplicación del instrumento de recolección de datos**

Se efectuará entre agosto y septiembre de 2021, efectivizándose en días de baja carga de trabajo. La encuesta será realizada a cada enfermera (ro), previa invitación a que participe del estudio, informándoles el propósito del estudio y firmará su consentimiento para luego quedarse con una copia de la misma. El lapso de tiempo será de 5 minutos, y al finalizar la encuesta de campo se verificarán la información faltante de los ítems del instrumento aplicado, examinando su contenido y sus respectivas respuestas.

### **Plan de análisis**

Las informaciones recopiladas se ingresarán en una base de datos en de software SPSS llamado “Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales” Versión 24,0 se analizarán con la estadística descriptiva. Se demostrarán los resultados en tablas y figuras (32).

## **3.9. Aspectos éticos**

El estudio de investigación tendrá en cuenta los siguientes criterios:

### **Principio de autonomía**

Se respetará el libre albedrío para participar del estudio de las enfermeras (ros) del SSO del HEP-Nivel III. Solicitaré el consentimiento informado previa explicación del propósito del estudio.

**Principio de beneficencia**

Se les informará la importancia de su participación que será de utilidad para la toma de decisiones del HEP a través de los indicadores reportados de la investigación.

**Principio de no maleficencia**

Se informará a cada encuestado que participar del estudio no representará ningún riesgo para su salud e integridad personal.

**Principio de justicia**

Todos los colaboradores con el presente estudio serán tratados con respeto, igualdad, sin discriminaciones ni preferencias.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACCIONES AÑO 2021	AGOSTO				SETIEMBRE			
	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del problema	■	■	■	■				
Búsqueda de bibliografías referente a la variable de estudio.	■	■	■	■				
Desarrollo de la realidad del problema observado, bases teóricas y estudios antecedentes	■	■	■	■				
Proceso para redactar la importancia y justificación del estudio	■	■	■	■				
Desarrollo de objetivos del Proyecto	■	■	■	■				
Identificar y diseñar el proyecto	■	■	■	■				
Identificación de la población y tamaño muestral	■	■	■	■				
Desarrollo de técnicas e instrumentos para recopilar datos	■	■	■	■				
Confección de metodologías de analíticas de información	■	■	■	■				
Desarrollo aspectos de la administración del proyecto	■	■	■	■				
Procesos de elaboración de anexos	■	■	■	■				
Resolución de aprobación de la Universidad para ejecutar el estudio	■	■	■	■				
Aplicar el instrumento para recopilar datos	■	■	■	■				
Elaborar precedente de tesis					■	■	■	
Sustentación de tesis								■

## 4.2. Presupuesto

MATERIALES	2021		TOTAL
	AGOSTO	SETIEMBRE	S/.
<b>Equipos</b>			
Computadora	1500	-	1500
Memoria externa 36GB	60	-	60
<b>Útiles de escritorio</b>			
bolígrafos	5	5	10
Papeleria-A4	15	30	45
<b>Material Bibliográfico</b>			
Libros	100	70	170
copias	30	40	70
Impresión	60	60	120
<b>Otros</b>			
Transporte	120	80	200
Alimentación	360	380	740
<b>Recurso de Personas</b>			
Digitador/ Asesor Estadístico	550	650	1200
<b>Contratamientos*</b>			
		180	180
<b>TOTAL</b>	<b>2800</b>	<b>1495</b>	<b>3095</b>

## 5. REFERENCIAS

1. Rodríguez Z, Fernández O, Giraldo M, Romero L. Algunas consideraciones sobre las infecciones posoperatorias. Rev. Cuba. cir; 56(2): 46-58, abr.-jun. 2017.  
ID: biblio-900973. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-900973>
2. Archundia A. Cirugía 1 Educación quirúrgica. Capítulo 4: Esterilización y antisépticos. [Internet]. México: Mc Graw Hill Edducation,2014 [Consultado 11 de julio del 2021].Disponible en:  
[https://www.academia.edu/36970296/Archundia\\_Garc%C3%ADa\\_A\\_Cirug%C3%ADa\\_1\\_Educaci%C3%B3n\\_Quir%C3%BArgica](https://www.academia.edu/36970296/Archundia_Garc%C3%ADa_A_Cirug%C3%ADa_1_Educaci%C3%B3n_Quir%C3%BArgica)
3. Complejo Hospitalario de Albacete- SESCAM. Estructura y funcionamiento de la central de esterilización. Pág 27 .[Accedido en línea 9 de julio del 2021] Disponible en<https://www.chospab.es/publicaciones/protocolosEnfermeria/documentos/6dbe2f68f4790af2f590b86aa1dca2a0.pdf>
4. Vigía- Proyecto – MINSA- USAID. Manual de desinfección y esterilización hospitalaria. Capítulo IV: Almacenamiento de material. Edit. SOLVIMA Graf S.A.C. Perú. [Visitado el 10 de julio del 2021] Disponible en <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1444-2.pdf>
5. Acosta S, Stempliuk V. Organización Panamericana de la Salud. USAID. Manual de esterilización para centros de salud.2008. Disponible en [https://www1.paho.org/PAHOUSAID/dmdocuments/AMRManual\\_Esterilizacion\\_Centros\\_Salud\\_2008.pdf](https://www1.paho.org/PAHOUSAID/dmdocuments/AMRManual_Esterilizacion_Centros_Salud_2008.pdf)
6. Claudio B. estrategias para mejorar el proceso de esterilización del material quirúrgico evitando infecciones en las heridas de los pacientes que acuden al centro

- de salud a mana. edit. Unian des.2015. Disponible en:  
<http://45.238.216.28/bitstream/123456789/1029/1/tualenf011-2015.pdf>
7. Yaucán A, Castillo J. Limpieza, desinfección y esterilización de materiales, equipos e instrumental quirúrgico en la central de esterilización del Hospital Militar General II de Libertad, de octubre 2015 a marzo 2016 en la ciudad de Guayaquil. [Tesis de Licenciatura en Enfermería]. Guayaquil- Ecuador. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;2016.Disponible en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5274/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-290.pdf>
  8. Caisa J. Procesos de preparación, almacenamiento y distribución del material quirúrgico para garantizar la esterilidad en el servicio de central de esterilización del Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Santo Domingo de los Tsáchilas.[Tesis de Maestría de Enfermería Quirúrgica].Guayaquil-Ecuador: Universidad Regional autónoma de los Andes; 2016.Disponible en:<https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/4771/1/PIUAMEQ0042016.pdf>
  9. Díaz S., Ramírez W., Vanegas M., Manejo de material estéril que aplica el personal de Enfermería que labora en el Servicio de Emergencia del Hospital Nacional de Chalchuapa de abril a junio de 2016. Universidad Católica de El Salvador. [tesis de licenciatura]. Disponible en : <https://slideplayer.es/slide/1048129/>
  10. Chumbi R. Elaboración de los Procedimientos Técnico Administrativos de Enfermería en Base a Estándares de Calidad en la Central de Esterilización del Hospital Eugenio Espejo. [Tesis Maestría en Gerencia Hospitalaria]. Universidad de las Fuerzas Armadas. Sangolqui. Ecuador. 2016. Disponible: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/12702/T-ESPE049908>.



pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Gasca D, Ruiz S y Gonzalez 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. [Tesis de Especialidad en instrumentación quirúrgica]. Colombia: Universidad Santiago de Cali;2020.Disponible en:<https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/3044/PR%C3%81CTICAS%20PROCESOS%20ESTERILIZACI%C3%93N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
12. Herencia D., LLatas K: Factores que determinan el deterioro del material médico estéril LIMA- PERU 2016. Universidad Privada Norbert Wiener, Lima-Perú. 2016. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/443>
13. Puente S. Nivel de Cumplimiento de Condiciones de Almacenamiento de Material Estéril en el UCI – Coronarias y Unidad Renal.[Tesis de Segunda Especialización en Central de Esterilización]. Universidad Autónoma de Ica. Perú. 2017. Disponible en:<http://repositorio.autonmadeica.edu.pe/bitstream/autonmadeica/289/1/NIVEL%20DE%20CUMPLIMIENTO%20DE%20CONDICIONES%20DE%20ALMACENAMIENTO%20DE%20MATERIAL%20ESTERIL%20EN%20EL%20UCI-CORONARIAS%20Y%20UNIDAD%20RENAL%20PUENTE%20CARDENAS%20SONIA%20OK.pdf>
14. Mesia S. Evaluación del almacenamiento del material estéril en los servicios de centro quirúrgico I, II y torre de emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen EsSalud 2017. [Tesis de segunda especialidad en Central de Esterilización]. Lima-Perú: Universidad Autónoma de Ica; 2017. Disponible en:

<http://repositorio.autonomadeica.edu.pe/bitstream/autonomadeica/248/1/SOFIA%20AURORA%20MESIA%20VELA.ok.pdf>

15. Uriarte Z. Percepciones del personal de enfermería en el proceso de implementación del programa de trazabilidad. Central de esterilización. Hospital III-1, MINSA. Chiclayo, 2017. [Tesis de Licenciatura en Enfermería] Chiclayo-Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2018. Disponible en <http://hdl.handle.net/20.500.12423/1294>
16. Acosta L., Gutiérrez V. Eficacia del uso del empaque con tela no tejida para la reducción de la contaminación del instrumental quirúrgico estéril.[Tesis de Segunda Especialidad en enfermería en gestión en Central de Esterilización] Universidad Norbert Wiener. Perú; 2018. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1325/TITULO%20%20Acosta%20Loli%20C%20Ver%C3%B3nica%20Mar%C3%ADa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Portilla Y. Los métodos de procesamiento y control de instrumental quirúrgico y su influencia en el servicio de la central de esterilización. [Tesis de Segunda Especialidad de Enfermería en Centro Quirúrgico] Tacna- Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2012. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/461/TG0319.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
18. Porto J y Gardey A. Definición de cumplimiento [Internet]. Actualizado: 2014. [Consulta 10 Julio 2021]. Disponible en: <https://definicion.de/cumplimiento/>

19. Rodríguez A y Bernal E. Gestión de la información cuantitativa en las universidades. Pistas para su abordaje en la era de la sobreinformación. Capít. 4.4 Edit Univers Colombia, Primera edición, Bogotá, 2019. Disponible: [https://estadisticaun.github.io/L\\_Conceptual/4-4-indicadores-de-desarrollo-o-cumplimiento.html](https://estadisticaun.github.io/L_Conceptual/4-4-indicadores-de-desarrollo-o-cumplimiento.html)
20. Abalos E. Cumplimiento. Centro Rosario de Estudios perinatales- Rosario Argentina.2005.Disponible en:[https://www.gfmer.ch/Educacion\\_medica\\_Es/Pdf/Cumplimiento\\_2005.pdf](https://www.gfmer.ch/Educacion_medica_Es/Pdf/Cumplimiento_2005.pdf)
21. Slide Player. Almacenamiento de material estéril. [Consultado: 13 de enero del 2021]. Disponible en:<https://slideplayer.es/slide/13701412/>
22. Rojas M. Almacenamiento de Material Estéril en Hospital Regional Rancagua. 2014. [Consultado: 22 de enero del 2021]. Disponible en: <https://studylib.es/doc/5160040/almacenamiento-de-material-est%C3%A9ril-en-hrr>.
23. Müggenburg M, Pérez I. Tipos de estudio en el enfoque de investigación cuantitativa. Rev. Enfermería Universitaria, [Internet].2007; vol. 4, núm. 1, pp. 35-38. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3587/358741821004.pdf>
24. Innovación Docente financiado por la Universidad de Jaén. Metodología cuantitativa. [Consultado: 11 de julio del2021]. Disponible en: [http://www.ujaen.es/investiga/tics\\_tfg/enfo\\_cuanti.html](http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/enfo_cuanti.html)
25. Innowacje w logistyce. Instytut INTL. [Internet]. [Consultado 9 Jul 2021]. Disponible en: <https://instytutintl.com/es/our-offer/warehousing>
26. Servicio de Salud Metropolitano Occidente Hospital San Juan De Dios-CDT Almacenamiento de material Estéril. 2014 [Consultado: 11 de julio del 2021].

Disponible en: [http://www.hsjd.cl/Intranet/Calidad/Servicios%20de%20Apoyo/APE-1/1.4/Almacenamiento%20de%20material%20esteril\\_2.pdf](http://www.hsjd.cl/Intranet/Calidad/Servicios%20de%20Apoyo/APE-1/1.4/Almacenamiento%20de%20material%20esteril_2.pdf)

27. Metodología de la investigación. [Consultado: 10 de julio del 2021]. Disponible en: [http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lad/hernandez\\_s\\_j/capitulo3.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lad/hernandez_s_j/capitulo3.pdf)

28. Sociedad Profesional de Esterilización de Chile. Recomendación para la práctica- Almacenamiento, manejo y transporte de material estéril. [Consultado: 09 de julio del 2021].

Disponible en: [http://www.spedch.cl/pdf/recomendaciones/recomendacion\\_para\\_la\\_practica\\_almacenamiento.pdf](http://www.spedch.cl/pdf/recomendaciones/recomendacion_para_la_practica_almacenamiento.pdf)

29. Díaz L. La observación. Textos de apoyo didáctico. [Consultado: 22 de agosto del 2021]. Disponible en:

[http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La\\_observacion\\_Lidia\\_Diaz\\_Sanjuan\\_Texto\\_Apoyo\\_Didactico\\_Metodo\\_Clinico\\_3\\_Sem.pdf](http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf)

30. Almacenamiento de Material Estéril en HRR [Consultado: 5 de julio del 2021].

Disponible en: <https://studylib.es/doc/5160040/almacenamiento-de-material-est%C3%A9ril-en-hrr>.

31. Tesis Plus. Investigación Descriptiva según autores. [Consultado: 09 de julio del 2021]. Disponible en: <https://tesisplus.com/investigacion-descriptiva/investigacion-descriptiva-segun-autores/>



## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de Consistencia

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variable	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Existe cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones de un hospital de Essalud, Puno, 2021?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿Existe cumplimiento de condiciones en la dimensión ubicación para el almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones de un hospital de Essalud, Puno, 2021?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Conocer si existe cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones del Hospital Base III Essalud, Puno, Perú, 2021</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Conocer si existe el cumplimiento de condiciones en la dimensión ubicación para el almacenamiento de material estéril, en sala de</p>	<p>No se considera por ser simple univariado.</p>	<p><b>-VI:</b></p> <p>Cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril.</p>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>El presente estudio pertenece a una investigación aplicada.</p> <p>Enfoque cuantitativo.</p> <p><b>Método y diseño de la investigación</b></p> <p>Método inductivo,</p>

<p>¿Existe cumplimiento de condiciones en la dimensión ambiente para el almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones del hospital de EsSalud, Puno, 2021?</p>	<p>operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021</p>			
<p>¿Existe cumplimiento de condiciones en la dimensión anaquel para el almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones del hospital de EsSalud, Puno, 2021?</p>	<p>Conocer si existe el cumplimiento de condiciones en la dimensión de ambiente para el almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021.</p>			
<p>¿Existe cumplimiento de condiciones en la dimensión envoltorio para el almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones del hospital de EsSalud, Puno, 2021?</p>	<p>Conocer si existe el cumplimiento de condiciones en la dimensión de anaquel para el almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021.</p>			
	<p>Conocer si existe el cumplimiento de condiciones en la dimensión de envoltorio</p>			<p>El diseño observacional descriptivo de corte transversal</p>

	para el almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones de un hospital de EsSalud, Puno, 2021.			
--	---	--	--	--



## Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

**Variable 1:** Cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril.

**Definición Operacional:** Son las condiciones del ambiente y acciones, procedimientos que debe realizar una enfermera para asegurar el almacenamiento de los dispositivos médicos estériles hasta su uso con el paciente, cumpliendo las características de ubicación, características de ambiente, características de anaqueles, características de envoltorios.(20) Su valoración se obtiene a través de la aplicación de la pauta de observación auto aplicado de la “Guía de almacenamiento de material estéril del Hospital Regional Rancagua-Chile”, la cual está conformada por 9 preguntas.

Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Características de Ubicación	-Zona restringid	Ordinal	CUMPLE >90%  NO CUMPLE < 90%
Características de ambiente.	-Identificación del lugar de almacenaje, observable de forma claras		
Características de anaqueles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificación de estantes en que se almacena los materiales esterilizados con separación de 25cm del piso y a 50 cm del techo</li> <li>-El personal de enfermería tiene conocimiento sobre las normas de almacenamiento de material estéril</li> <li>- Identificar la existencia de rutinas de limpieza de mobiliario donde se guardan los materiales esterilizados.</li> <li>-Identificar que el mobiliario esté limpio, sin polvo y no humedecidos</li> </ul>		

	-Valorar si los Materiales almacenados en el mobiliario y anaqueles tienen protección de puertas o contenedores con tapa que cumplan la normativa		
Características de envoltorios	- Valorar la caducidad de los materiales esterilizados -Valorar la limpieza y sequedad de los empaques de los dispositivos médicos		

### Anexo 3: Instrumentos

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

**Objetivo del estudio:** Conocer si existe cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril, en sala de operaciones del Hospital Base III EsSalud, Puno, Perú, 2021.

#### PAUTA DE OBSERVACIÓN DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL ESTÉRIL

Servicio: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

	SI	NO	OBSERVACIONES
1. Área de almacenamiento de material estéril se encuentra en zona e circulación restringida para el público en general.			
2. Área de almacenamiento se encuentra claramente definida e identificada visualmente con un cartel de "Material Estéril"			
3. El personal de enfermería se encuentra en conocimiento de que existe una norma el almacenamiento del Material Estéril			
4. Existe una rutina e aseo en el servicio para los muebles asignados a guardar material estéril			
5. Los muebles se encuentran limpios, libres de polvo y humedad			
6. El material está almacenado en muebles y estantes protegidos con puertas o en contenedores con tapa según norma			
7. El material estéril debe estar almacenado a 25cm del suelo y a 50 cm del techo			
8. El material estéril almacenado esta con fecha de vencimiento vigente			
9. Los envoltorios de los artículos estériles se encuentran limpios y secos			
PUNTAJE OBTENIDO			
% CUMPLIMIENTO			

## **Anexo 4: Consentimiento Informado**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PRESENTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

**Instituciones** : Universidad Privada Norbert Wiener

**Investigadora** : Vilma Chaiña Quispe

**Título** : “Cumplimiento de condiciones de almacenamiento de material estéril en sala de operaciones, de un Hospital EsSalud de Puno, 2021”

---

El propósito de este documento es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitar su consentimiento. Lo invitamos a participar de una encuesta titulada " Monitoreo de las condiciones de almacenamiento de material aséptico en quirófano por parte del hospital EsSalud en Puno, 2021". Este es un estudio desarrollado por investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener por la tesista Vilma Chaiña Quispe. El objetivo de este estudio es: Estudiar, para ver si se han cumplido las condiciones para el almacenamiento de material estéril en el quirófano de EsSalud, el tercer hospital de Puno, Perú, 2021. Le tomará unos Minutos de tu tiempo. Tu participación es voluntaria. Asimismo, no existe ningún prejuicio profesional en participar en esta encuesta.

Su entrada es anónima y esta información se utilizará para preparar artículos y presentaciones científicas.

Al final de la encuesta, enviaré un correo electrónico y recibirá un resumen de sus resultados y será invitado a una presentación explicando los resultados.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, ingrese los detalles a continuación.

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Firma del participante:

\_\_\_\_\_

Firma del investigador:

\_\_\_\_\_