



UNIVERSIDAD SANTANDER

Facultad de Ciencias de la Salud

Maestría en Administración de los Servicios de Salud

Estudio sobre los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización, en los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2023.

Trabajo de Grado para optar por el título de Maestría en Administración de los Servicios de Salud

Autores:

Ruth Esther Guerra Ramos

Edilma Ortega

Argelis Domínguez

Director Técnico: Isis Miranda

Metodólogo: Graciela Aguilar

Panamá, 13 de junio de 2023

# ÍNDICE GENERAL

	PÁG.
ÍNDICE GENERAL.....	ii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CUADROS.....	vi
ÍNDICE DE GRÁFICAS.....	vii
RESUMEN.....	xiii
INTRODUCCIÓN.....	x
CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1. Formulación del problema.....	2
2. Justificación.....	8
3. Objetivos.....	9
3.1 Objetivo General.....	9
3.2 Objetivos Específicos.....	9
4. Limitación.....	10
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO.....	11
1. Estudios y Normas que determinan el Reprocesamiento en la Central de Esterilización y la importancia de la Centralización .....	12

CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO.....	19
1. Diseño Metodológico.....	20
2. Tipo de Investigación.....	22
3. Diseño de Investigación.....	23
4. Universo, población y Muestra.....	24
5. Criterios de Inclusión y Exclusión.....	25
6. Procedimiento y Métodos de recolección de datos .....	26
7. Plan de análisis de los resultados.....	28
8. Actividades para mantener aspectos éticos.....	30
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	31
1. Interpretación de los Resultados.....	32
CAPÍTULO 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
1. Conclusiones.....	49
2. Recomendaciones.....	51
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52
ANEXO 1.....	55
1. Formato de consentimiento .....	56
2. Entrevista .....	58

## DEDICATORIA

A DIOS por la fortaleza, la fe y la esperanza que día a día nos da, en esos momentos difíciles en los que pensábamos que no podíamos más., por ser tan bueno con nosotras, por bendecirnos, darnos la sabiduría suficiente para culminar esta maestría y lograr fortalecer nuestra carrera profesional.

A nuestra profesora y familiares, por sus palabras de aliento, por su motivación, por demostrarnos que todo sacrificio tiene su recompensa y que ha valido la pena tal esfuerzo.

*Ruth Guerra*

*Edilma Ortega*

*Argelis Domínguez*

## AGRADECIMIENTO

A Dios por su inmenso amor, por habernos dirigido por el camino correcto, por permitirnos sonreír ante nuestros logros que son el resultado de su ayuda y nos han dirigido por el camino correcto.

A nuestra familia, por ser nuestro motor para seguir adelante en cada uno de los proyectos de vida emprendidos y motivarnos a mejorar cada día más. A cada uno de los profesores que nos brindaron su conocimiento a lo largo del tiempo transcurrido en esta Maestría.

Y a todos los que, de una u otra manera, estuvieron presentes en nuestro aprendizaje y crecimiento profesional, siempre estaremos muy agradecidas.

*Ruth Guerra*

*Edilma Ortega*

*Argelis Domínguez*

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica N°1. Años como jefa o supervisora de la Central de Esterilización	.....33
Gráfica N°2. Qué tipo de Central de Esterilización presenta el Hospital (Centralizada: todas las áreas envían los materiales a lavar, descontaminar y esterilizar a la Central de Esterilización. Descentralizada: Se lava, empaca y esteriliza en otras áreas).	.....35
Gráfica N°3. Que ubicación presenta la Central de Esterilización dentro del Hospital (Dentro o al lado del Salón de Operaciones y externa al Salón).	.....37
Gráfica N°4. Mencione que factores podrían estar influyendo para el logro de la centralización de los procesos de lavado, desinfección y esterilización en el Hospital.	.....39
Gráfica N°5. Considera usted que la Centralización de los procesos permite cumplir con las normas, estándares o procedimientos de flujo, equipamiento y estructura para el lavado, desinfección, preparación, empaque y esterilización.	.....41
Gráfica N°6. En el caso de que la Central de Esterilización sea descentralizada. Considera usted que se puede garantizar la calidad de la esterilización de los materiales	.....43
Gráfica N°7. Que estrategias usted considera, se podría realizar para lograr la Centralización de los procesos en el Hospital	.....45

## RESUMEN

El alcance de esta investigación está basado, en conocer el tipo de proceso (centralizado y no centralizado) que presentan las Centrales de Esterilización en los Cinco Hospitales públicos de tercer nivel de atención en Panamá, con el objetivo de comprender, cuáles son los factores que inciden en la centralización de estos procesos de limpieza y esterilización durante el primer trimestre del 2023, brindando así la información necesaria para lograr mejorar los sistemas de reprocesamiento que presentan cada uno de los niveles de atención y a los nuevos que deban construirse, siendo el primer estudio realizado en nuestro país sobre este tema, el cual brinda un precedente a nuevas investigaciones.

Esta investigación tiene un enfoque cualitativo, utilizando un paradigma fenomenológico interpretativo y un método etnográfico virtual y hermenéutico. Con este estudio se logró conocer que los factores principales que no permiten la centralización la ubicación y estructura, la falta de automatización o equipamiento para los procesos, el no tener Normas que establezcan la centralización en la Institución, lo que nos indica, la necesidad de normalización para la unificación del reprocesamiento, equipamiento, estructura, ubicación y recurso humano necesario, para cumplir con la calidad que debe brindar los instrumentales y dispositivos médicos reutilizables en las instituciones de salud para la atención.

Palabras clave: Centralización, reprocesamiento, beneficios y factores.

## SUMMARY

The scope of this research is based on knowing the type of process (centralized and non-centralized) presented by the Central Sterilization in the Five public Hospitals of tertiary care in Panama, in order to understand what are the factors that influence the centralization of these cleaning and sterilization processes during the first quarter of 2023, thus providing the necessary information to improve the reprocessing systems that each of the levels of care present and the new ones that must be built, being the first study conducted in our country on this subject, which provides a precedent for new research.

This research has a qualitative approach, using an interpretative phenomenological paradigm and a virtual and hermeneutic ethnographic method. With this study it was possible to find out that the main factors that do not allow centralization are the location and structure, the lack of automation or equipment for the processes, the lack of Standards that establish centralization in the Institution, which indicates the need for standardization for the unification or centralization of reprocessing, equipment, structure, location and necessary human resources, to comply with the quality that reusable medical instruments and devices must provide in health care institutions.

Keywords: Centralization, reprocessing, benefits and factors.

## INTRODUCCIÓN

La coexistencia de las variables factores y centralización se ha presentado en la actualidad como un factor que puede cambiar un sistema que por muchos años se ha mantenido sin cambios en nuestro país, por lo tanto, al realizar el reprocesamiento de materiales, equipos e instrumentales quirúrgicos reutilizables es importante conocer que estos procesos presentan normas que internacionalmente están establecidas para su realización, las cuales establecen la estructura, tamaño y equipamiento de una Central de Esterilización, además, influye el tipo de proceso que efectúa en cada área, el nivel de atención y cantidad de camas de hospitalización que presenta la institución. Al investigar el marco regulatorio nacional del país, se encuentra que no existe un marco legal, ni Ministerial que unifiquen y establezcan lineamientos en las instituciones de salud pública a nivel nacional, de cómo deben ser estos procesos, los controles de calidad, la estructura, ubicación, flujo, trazabilidad, dotación de recurso humano y equipamiento que requieren las Centrales de Esterilización.

Al no existir un estudio en nuestro país, que brinde el tipo de proceso (centralizado o no centralizado) establecido en las instituciones públicas de tercer nivel de atención y al no conocer que factores inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización, a pesar de los beneficios existentes que brinda la Centralización, nace la necesidad de identificar estos factores, para lograr buscar las estrategias necesarias que puedan ayudar a la mejora en la calidad del reprocesamiento de instrumentales y equipos médicos reutilizables, para la atención de salud en las instituciones públicas.

El presente trabajo de investigación consta de cinco capítulos desarrollando en el Capítulo I, se presenta la formulación del Problema, además, se desarrolla todo lo relacionado con las preguntas de investigación, los objetivos, justificación y limitaciones presentadas, estableciendo los lineamientos teóricos-prácticos para el despliegue de toda la temática requerida.

El capítulo segundo, se presentan los antecedentes de la investigación, se hace referencia al Marco Teórico para el cual, investigó todo lo relacionado con la teoría de la centralización de los procesos de reprocesamiento en una Central de Esterilización, haciendo especial énfasis en aquellos términos involucrados en el tema e investigaciones realizadas internacionalmente.

El capítulo tercero Marco Metodológico, se hace una explicación de los mecanismos utilizados para el diseño de la investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, la validez del instrumento y las técnicas de análisis de los datos.

El cuarto capítulo, se presenta el análisis de los resultados y su discusión, muestra la descripción de un enfoque cualitativo y, con la ayuda de gráficos las respuestas obtenidas de la aplicación de la entrevista.

El capítulo quinto: cierra con las conclusiones, las referencias bibliográficas y los anexos como parte integral de todo el trabajo de investigación realizado.

## CAPÍTULO I

### ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN

## **Formulación del problema:**

En el siglo XIX (Era bacteriológica) al descubrir los microorganismos y por los altos índices de infección en las cirugías realizadas en los procedimientos quirúrgicos, surgió la necesidad de instalar áreas con un funcionamiento no centralizado en los hospitales para la limpieza y esterilización de los instrumentos o materiales. Según, Acosta Aguilar (2009), las primeras Centrales de Esterilización eran de estructura logística muy simple, carentes de una sistematización técnico-administrativa, por ende, inicialmente, no tenía funcionamiento centralizado; muchos materiales eran preparados en las propias unidades de internación y solamente eran esterilizados en aquel sector, pues entonces CME y CC funcionaban en el mismo local (pág.2).

Al presentarse los avances en la tecnología, procedimientos quirúrgicos y normativas de las Centrales de Esterilización, cambiaron su funcionamiento a procesos centralizados por los beneficios que brindaban y conviene precisar que la responsabilidad de estas actividades son únicamente de la Central de Esterilización, para la limpieza, esterilización y distribución de todos los materiales reutilizables en la Institución, por lo tanto, el funcionamiento de esta área está basado en acondicionarlos, procesarlos, distribuir equipos biomédicos, gasas, ropa estéril y material quirúrgico a las diferentes áreas o servicios del hospital garantizando la seguridad biológica y calidad de éstos.

Un modelo centralizado para los procesos de limpieza y desinfección brinda seguridad para los pacientes y los trabajadores, así como de la eficiencia, realizando todas las etapas en un área física que cumple con todas las características o especificaciones que según normativas se deben cumplir, para cada actividad, con un personal capacitado, una supervisión con criterios uniformes, un control constante y el manejo eficiente de los

recursos. Así lo afirma la OPS (2008), en el Manual de Esterilización para los Centros de Salud, que los procesos centralizados brindan eficiencia, economía y seguridad (pág.3).

El Grupo Español de Estudio sobre Esterilización (2018), señala que la central de esterilización integral es la más adecuada porque en ella se integra todo el proceso de esterilización desde la recepción del material sucio hasta su salida ya esterilizado, contando con personal especializado y conocedor de los diferentes materiales y los equipos. (pág. 20).

Además, podemos mencionar que las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), son eventos adversos que pueden presentarse diariamente en la atención de los pacientes en todos los hospitales del mundo, ya sea en países desarrollados o sub desarrollados, por ello, estos microorganismos pueden ser adquiridos por medio de una transmisión cruzada a partir de fómites, los cuales sirven de reservorio, acumulando una biocarga que produce la enfermedad, de hecho, a partir de este tipo de transmisión, surge la importancia de los procesos de limpieza y esterilización de los instrumentos, materiales y equipos utilizados en la atención del paciente en las instituciones hospitalarias.

El Manual de las IAAS, del Hospital del Niño, (2019), indica que la aparición de las mismas, está directamente relacionada con el tipo de hospital, siendo de mayor riesgo los hospitales docentes de tercer nivel y en éstos, las unidades de cuidados intensivos son las más destacadas. De allí que es frecuente observar dentro de una misma instalación hospitalaria diferencias en el comportamiento de estas infecciones de acuerdo a la complejidad del área y tipo de paciente (pág.6).

Según la OPS (2008), la Central de Esterilización juega un papel muy importante en la prevención de las infecciones adquiridas en el hospital, porque tales infecciones han sido asociadas con una desinfección inapropiada de objetos reusables incluyendo el equipo

endoscópico, el equipo de cuidado respiratorio, transductores y equipos de hemodiálisis reusables. (pág.1), por consiguiente, la falta de adherencia a las normativas o protocolos en modelos descentralizados, para la limpieza y esterilización, ha sido uno de los factores en el incremento de las IAAS, por materiales o instrumentos con deficiencias en la limpieza, preparación, empaque y esterilización, causando la prolongación de estancias hospitalarias por infecciones del sitio quirúrgico y el aumento de los costos del reprocesamiento de materiales.

La limpieza, empaque y esterilización representan un valor o costo significativo, en el presupuesto de una institución de salud, por lo tanto, es necesario realizar la estimación de costos con los promedios históricos generados por la Central de Esterilización, tomando en cuenta el costo del recurso humano, servicios generales, de procesos e insumos y pérdidas de ciclos por materiales recibidos con deficiencias en la limpieza, preparación, empaque para la esterilización a baja temperatura y alta temperatura.

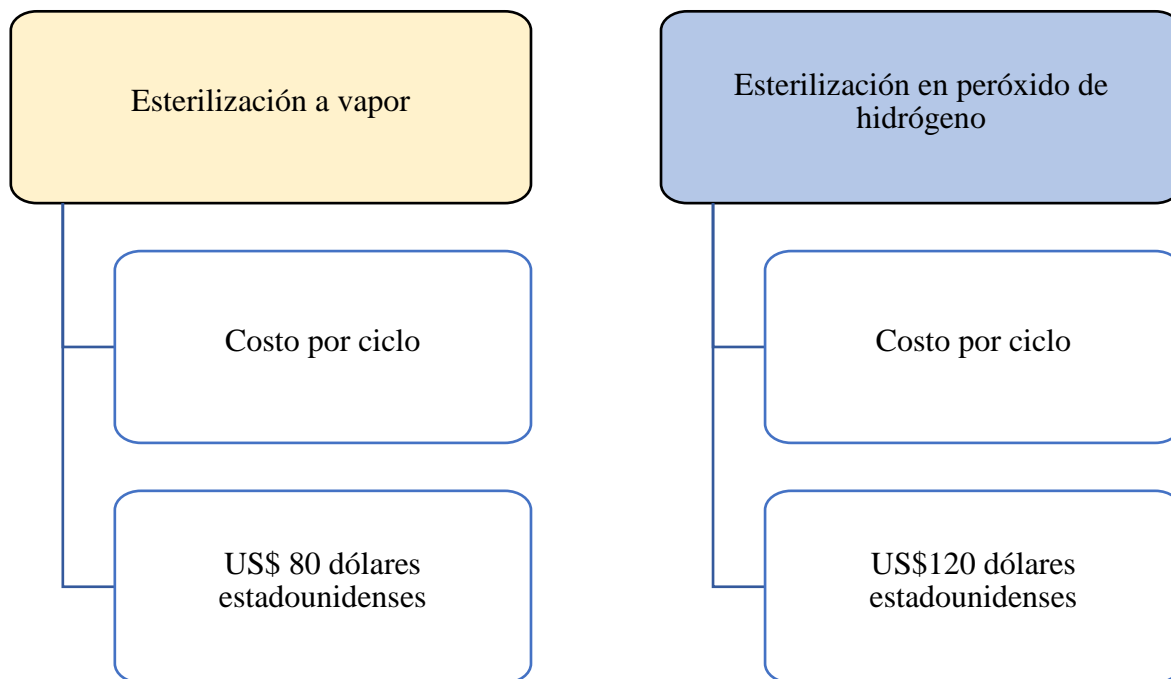
Ospina, (2018), indica que la Central de Esterilización es un ordenador del gasto debido a que no constituye una unidad estratégica de negocio del hospital y no genera utilidades por la prestación del servicio. Así mismo, la Central de Esterilización debe disponer de insumos, personal y otros elementos para la prestación del servicio, que en la actualidad no se cuenta con un cálculo estimado para las operaciones diarias del área. (pág.8).

El costo promedio estimado de la esterilización en baja temperatura y a alta temperatura es calculado por los ciclos realizados diariamente, de hecho, por el aumento en los precios de los insumos para estos procesos por la pandemia y estos son de gran importancia para el presupuesto de un hospital, por consiguiente, otros costos que se pueden presentar son la pérdida de insumos, como empaques, indicadores externos, internos, mano

de obra, por el recibo de materiales proveniente de los diferentes servicios con deficiencias en la rotulación, envoltura, preparación, acomodamiento, los cuales tienen que ser regresados.

En una institución de salud, aproximadamente los costos de esterilización en la Central de Esterilización a baja temperatura (en peróxido de hidrógeno) son de US\$120 dólares estadounidenses por ciclo y en la esterilización a alta temperatura (a vapor) los costos de esterilización son de US\$ 80 dólares estadounidenses por ciclo, es decir, cada pérdida de ciclo en una Institución de Salud, representa un costo el cual dependerá de cada vez que el material ingresa inadecuadamente a la Central de Esterilización, lo cual en muchos casos no puede ser detectable, ya que éstos se reciben empacados y no se puede verificar el contenido, siendo un promedio de pérdidas de 6 a 8 ciclos mensualmente en esterilización a baja temperatura, representando una pérdida de US\$11,520 dólares estadounidenses al año.

Figura N°1. Costo aproximado de la esterilización a vapor y en peróxido de hidrógeno.



Fuente: Elaborado por las investigadoras.

En cuanto a la esterilización a alta temperatura las pérdidas se presentan en los materiales que al salir del proceso presentan humedad, por lo consiguiente, se desarrollaron los indicadores de calidad para evaluar el cumplimiento de los estándares en todos los procesos y lograr buscar las estrategias para la mejora.

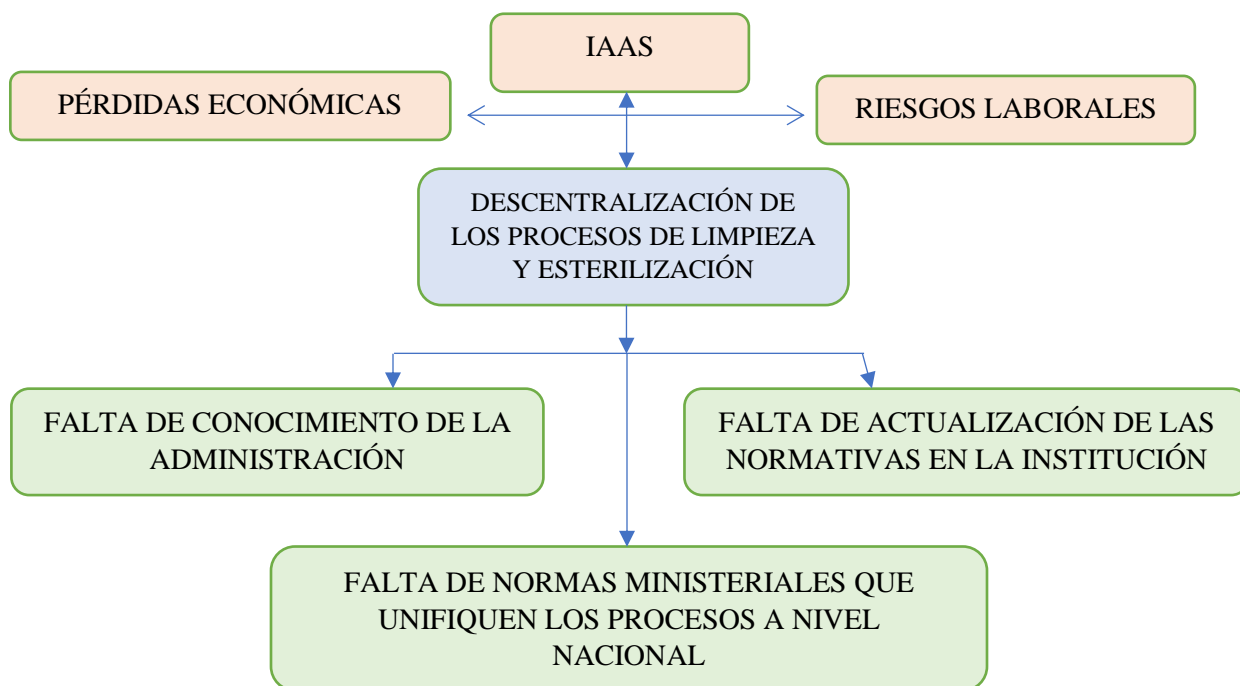
En Panamá según información brindada por el Ministerio de Salud (2021), Dirección de Planificación, Departamento de Registros y Estadísticas de Salud, existen actualmente cinco hospitales públicos de tercer nivel de atención, los cuales son:

- ✓ Hospital Santo Tomás con una capacidad de camas de hospitalización de 760.
- ✓ Hospital del Niño con una capacidad de camas de hospitalización de 482 camas y 162 cunas.
- ✓ Hospital Dr. Arnulfo Arias Madrid con una capacidad de camas de hospitalización de 1079 y 88 cunas.
- ✓ Hospital de Especialidades Pediátricas con una capacidad de camas de hospitalización de 151 y 2 cunas.
- ✓ Hospital Oncológico con una capacidad de camas de hospitalización de 189.

En la búsqueda preliminar de información para la investigación existe una insuficiencia de estudios sobre el tipo de Centrales de Esterilización que presenta el sistema público de atención a la salud hasta el día de hoy en Panamá y observando que a nivel internacional la actualización de las normas y procesos, por los avances científicos o tecnológicos nos demuestran que la centralización nos brinda una mejor calidad en los procesos de descontaminación y esterilización, para brindar un producto seguro para la

atención del paciente, disminuyendo los costos en las pérdidas de ciclos y materiales para los procesos.

Figura N°2. Matriz de posibles factores y efectos causados por la descentralización de los procesos de limpieza y esterilización en las instituciones de salud.



Fuente: Elaborado por las investigadoras, a partir de la evaluación de la literatura investigada.

Como se ha podido ver en la figura N°2, mediante la metodología del marco lógico del análisis del problema, nos lleva a inferir de que el problema central es la descentralización de los procesos de limpieza y esterilización, por ende, algunas de las posibles causas es una falta de conocimiento de la administración o la falta de actualización de las normativas en la institución, falta de normas gubernamentales que unifiquen los procesos a nivel nacional, lo que da como resultado efectos cómo lo son, las pérdidas económicas, aumento de las infecciones asociadas a la atención de salud y los riesgos laborales, por esta razón, llegamos a plantear la pregunta de nuestra investigación:

¿Cuáles son los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización en los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2022?

**Justificación:**

El aporte a la comunidad científica de este trabajo de investigación se basa en que actualmente en Panamá, existe una insuficiencia de información o estudios sobre este tema, logrando aportar una base para nuevas líneas de investigaciones que puedan brindar una mejora en los procesos de limpieza y esterilización en las diferentes instituciones de salud.

El aporte práctico está dado a las diferentes instituciones, al presentar los beneficios que brinda la centralización, como lo son, la disminución de costos causada por el aumento en las IAAS, las pérdidas de ciclos y materiales, además de conocer los factores que inciden en las Centralización de los procesos para lograr buscar estrategias que puedan permitir la unificación de estos procesos, asegurando la calidad de los materiales reprocesados en las instituciones de salud, por lo tanto, el aporte a la sociedad está basado en evitar los riesgos como es el aumento de las infecciones asociadas a la atención de salud del paciente y el aporte a la comunidad educativa, es que, este estudio servirá de base o referencia a nuevas investigaciones en Panamá.

Alineación a la ODS, de esta investigación está basado en el objetivo N° 3, de salud y bienestar, garantizando una vida sana y promover el bienestar de cada paciente en la institución de salud, lo que permite la construcción de sociedades prósperas, así mismo, utilizando la alineación de las estrategias en las Normas de Medidas Básicas para la Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud por el Ministerio de

Salud de Panamá y Caja del Seguro Social, (2018), el cual indica que la vigilancia es una herramienta fundamental en la identificación de problemas, orientación en las medidas de prevención y evaluación de impacto. La vigilancia brinda información sobre las infecciones y su comportamiento, siendo de especial interés el desarrollo de indicadores que permitan a las instalaciones de salud evaluar sus tendencias y comparar sus resultados con otras instalaciones (pág.4).

## **Objetivos**

### Objetivo General

- Comprender cuáles son los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización en los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2023.

### Objetivos Específicos

- Identificar el actual sistema de reprocesamiento de materiales reutilizables en las Centrales de Esterilización en los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá.
- Determinar qué tipo de metodología se puede implementar para la unificación de los procesos de limpieza y esterilización, logrando señalar la importancia de esta, en cada uno de estos dentro de una Central de Esterilización.
- Describir qué tipo de sistema y estructura es adecuado para el cumplimiento de las normas de calidad en la reprocesamiento de materiales en los hospitales de tercer nivel en Panamá.

**Limitaciones:**

Entre las limitaciones que podemos encontrar en esta investigación podemos mencionar:

- La aceptación de la investigación por las Instituciones de Salud.
- La aceptación de las entrevistas por las enfermeras jefes y supervisoras de la Central de Esterilización.

CAPÍTULO 2  
MARCO TEÓRICO

## **Estudios y Normas que determinan la Reprocesamiento en la Central de Esterilización y la importancia de la Centralización:**

A partir de una revisión exhaustiva del Manual de Norma Institucional de Reprocesamiento de Instrumental y Equipo Médico Quirúrgico en Instalaciones de Salud de la Caja de Seguro Social de Panamá (2018), indica, que la Central de Equipo y Esterilización (o de Reprocesamiento Estéril) se enmarcará el papel protagónico que juega este en la prevención de IAAS; toda vez que, existe un alto porcentaje de pacientes que son sometidos a procedimientos que utilizan equipos reprocesados en este servicio que se ofrece en el proceso de descontaminación, desinfección y esterilización es complejo, requiere infraestructura y equipamiento específico, una gestión comprometida y recurso humano eficiente, responsable y capacitado, además, este proceso debe estar protocolizado y supervisado, garantizando así la seguridad de los usuarios del sistema de salud y de los trabajadores de los distintos servicios. (pág. ii).

En este manual interno se presentan las diferentes normas de estructura, equipamiento, docencia, recurso humano, del proceso de limpieza, desinfección, preparación, empaque y esterilización de los materiales reutilizables procesados en la Central de Esterilización de la Caja del Seguro Social de Panamá, por lo tanto, es un elemento indispensable para el desarrollo de este proyecto de investigación.

Por su parte, la Guía de Funcionamiento y Recomendaciones para la Central de Esterilización (2018), señala que la Central de Esterilización se define como una unidad de procesamiento de productos estériles, que comprende áreas definidas para, descontaminar, lavar, desinfectar, esterilizar y almacenar productos estériles (pág. 7), es decir, todos estos

procesos requieren de áreas definidas que cumplan en su funcionamiento, estructura, mobiliario, equipos e insumos necesarios para cada actividad.

En el Manual Operativo del área de CEyE y Quirófano, realizado por el Comité de Enfermería del Centro de Excelencia Médica en Altura, del Sistema Integral Modelo Pachuca (2018), señala, que la Central de Equipos y Esterilización (CEYE) es un servicio de la Unidad Médica cuyas funciones son: obtener, **centralizar**, preparar, esterilizar, clasificar y distribuir el material de consumo, canje, ropa quirúrgica e instrumental médico quirúrgico a los servicios asistenciales de la Unidad Médica (pág.5).

Así mismo, otros referentes en el área de especialización, como es el caso de Chobin, RN, AAS, ACSP, CSPDM y CFER, (2017), indica que el Dr. John Perkins, un científico empleado por AMSCO, observó que la “esterilización es un negocio de todos, pero la responsabilidad de nadie”. Él se enfocó a la centralización del procesamiento en un departamento en donde los procedimientos pudieran estandarizarse (pág. 2), cabe destacar que en este libro se presentan las responsabilidades, regulaciones, estándares y prácticas recomendadas por la OSHA, ANSI/AMI, FDA, CDC, AORN, entre otras, que debe contemplar una Central de Esterilización para cada proceso que realiza asegurando la calidad del reprocesamiento.

De la misma manera, en el Manual de Buenas Prácticas Proceso de Esterilización (2020), nos señala que las Centrales de Esterilización (CE), han dejado de ser un sitio de apoyo en una entidad de la salud, para convertirse en una de las áreas de impacto en el control de infecciones. Por eso la CE debe ser administrada por personal capacitado y entrenado en el área, al tener esta gran responsabilidad dentro del funcionamiento seguro de las unidades

básicas requiere de unos estándares de trabajo altos y cuenta con el compromiso de las directivas y profesionales que allí laboran para su adecuado funcionamiento (pág2), lo que indica, que es necesario un lugar en específico para la realización de estas actividades con un personal capacitado, que conozca de los procesos, siendo uno de los beneficios que brinda la centralización.

Así también, García Mercedes (2019), indica que las Centrales de Esterilización como unidades centrales son uno de los pilares donde recae el peso de todo el hospital, es por ello, que un buen funcionamiento, sistemático y protocolizado con altos estándares, promueve una asistencia de calidad en la población, ejerciendo su carácter de medicina preventiva y salud pública (pág.60).

Por su parte, de acuerdo con la OPS en el Manual de Esterilización para Centros de Salud (2008), el sistema de esterilización centralizada presenta las siguientes ventajas:

**Eficiencia:** Debidamente organizado, proporciona eficiencia a través de una supervisión en las tareas de limpieza, mantenimiento y esterilización propiamente dicha. También la normalización, uniformidad y coordinación de los procedimientos se ven facilitados, pues exige la supervisión constante de una persona dedicada a esa actividad.

**Economía:** El servicio centralizado resulta económico, pues evita la existencia multiplicada de equipamiento costoso (autoclaves de vapor de agua, estufas de calor seco, selladoras de pouches, etc.). La vida de los instrumentos se prolonga gracias a una eficiente manipulación (limpieza, acondicionamiento, esterilización) a cargo de personal especializado.

Seguridad: En los viejos sistemas descentralizados de esterilización (con personal no supervisado) se incrementaban las posibilidades de fallas en los procesos.

Por ejemplo: Materiales expuestos a métodos incorrectos de esterilización (elementos no resistentes expuestos a elevadas temperaturas o destruidos por haber sido procesados mediante calor seco). O modificación de los parámetros seguros de proceso como aumento de la temperatura de proceso, por calor seco, para aumentar empíricamente la seguridad del proceso. (pág.3).

En el referido manual se menciona los requisitos de estructura, funcionamiento, el proceso de lavado, desinfección, preparación, empaque, esterilización, almacenamiento, transporte y monitoreos que se deben cumplir en las Centrales de Esterilización, lo que en funcionamientos descentralizados no presentan estas áreas. Además, indican que los requerimientos de espacio varían significativamente según los procesos que realizará la CE y son siempre calculados durante la planificación. La recomendación general será de: un metro cuadrado por cada cama de internación (pág.4).

### **antecedentes**

En concordancia con estas ventajas, Barreda Lucia, (2019), realizó una investigación sobre las fortalezas e inminencias en la central de esterilización: Percepción de las enfermeras, con el objetivo de Describir la percepción que tienen las enfermeras sobre sus fortalezas e inminencias al trabajar en la central de esterilización del Hospital Regional Lambayeque, Perú, señalan, que las enfermeras reconocen la necesidad de implementar un sistema de prevención de riesgos laborales, efectivizar un mantenimiento preventivo a equipos; pues se realiza solo un mantenimiento correctivo cuando ya ocurre el problema.

Esa línea de pensamiento, Avalos, González y Barnes, (2018), realizaron una investigación para el Hospital J.B. Iturraspe, de Córdoba, Argentina, sobre el Análisis de la estructura y el funcionamiento de una Central de Esterilización, según Normativas Vigentes. Parámetros a evaluar para proyectar cambios que optimicen el servicio, con el objetivo de evaluar la actividad, estructura y funcionamiento de la Central de Esterilización de un efector de alta complejidad (nivel III) ubicado en la capital de la provincia de Santa Fe, según normativas vigentes, se puede señalar, que en este estudio indican que un Sistema Centralizado garantiza los resultados de los procesos de esterilización, minimiza los riesgos y cumple con el equilibrio de la ecuación costo-beneficio, y este concepto ha sido tenido en cuenta en el funcionamiento de la central estudiada. (pág.8), cabe destacar, que los riesgos pueden ser por materiales que presenten contaminación o residuos por deficiencias en el lavado, lo que puede causar las infecciones asociadas a la atención de salud.

Además, mencionan que la esterilización en un establecimiento de salud funciona de forma unificada, es decir cuenta con una estructura física única. El Sistema Centralizado, minimiza los riesgos y cumple con el equilibrio de la ecuación costo beneficio, por lo tanto, ningún otro Servicio o Sector del Establecimiento debe realizar en forma independiente las operaciones inherentes a este proceso. A partir de la cantidad de Unidades Funcionales y el recurso humano correspondiente, se deberán calcular la cantidad y superficie de los locales que constituyen las áreas complementarias del centro, no obstante, ello, hay superficies mínimas a cubrir y que la estructura física debe estar próxima y de fácil comunicación con las áreas: Quirúrgica, Obstétrica, Terapias Intensivas y otras de mayor complejidad, pero sin pertenecer a las mismas. De no disponer de esa estructura física, se arbitrarán las medidas

necesarias para evitar que los circuitos de circulación interfieran con la calidad de los productos procesados (pág.2).

De la misma manera, Ospina, Ruiz, Molina y Peña (2018), en su investigación sobre el Análisis de Costos del Proceso de Esterilización de Baja Temperatura (peróxido de hidrógeno) a partir del sistema de costeo basado en actividades en un hospital de IV nivel de Bogotá, cuyo objetivo fue analizar el costo del proceso de esterilización de baja temperatura (peróxido de hidrógeno), a partir del sistema de costeo basado en actividades en un hospital de IV nivel de Bogotá, señalan lo siguiente: Para llevar un buen control de los procesos en las Centrales de Esterilización se debe establecer, documentar y mantener las buenas prácticas en esterilización, ya que, las centrales cumplen la función de asegurar que los dispositivos médicos garanticen la calidad para ser utilizados en los pacientes (pág.35).

En el anterior estudio podemos observar los diferentes costos presentados en el proceso de esterilización, lo que nos indica la importancia de establecer la responsabilidad del proceso a un área, con un jefe capacitado, que conozca cada uno de los procesos, supervise, actualice, administre los recursos y gestione las necesidades que se presenten, para lograr establecer las buenas prácticas en este proceso y disminuir costos en duplicidad.

Finalmente, Ortega, Laura (2012), plantearon una investigación sobre el Proceso de Integración de la Central de Esterilización del Hospital Carlos Andrade de Quito- Ecuador, con el objetivo de implementar un proyecto de integración de la Central de Esterilización mediante la aplicación de medidas de bioseguridad, capacitación, centralización de los procesos y unificación de las actividades para contribuir a la satisfacción de los usuarios, en este estudio al realizar la centralización de los procesos de limpieza, descontaminación y

esterilización, los mismos que unificaron en un mismo servicio se contribuye a la disminución de las IAAS.

Entre los entes que regulan de manera mundial cada uno de los procesos y desempeños de las Centrales de esterilización podemos mencionar:

- Organización internacional para la estandarización (ISO), conformado por 193 países, con base en Ginebra, su función es desarrollar normas técnicas internacionales que estandarizan los procesos de industrias, agricultura y salud. Basados en la calidad, en los sistemas de gestión, validación y control.
- Asociación para el avance de la instrumentación médica (AAMI) y el Instituto Nacional Estadounidense de Estándares Inc. (ANSI), su función es desarrollar normas de consenso dirigidas a las industrias de los dispositivos médicos.
- Administración de seguridad y salud (OSHA), es una entidad que promueve los estándares de seguridad y salud laboral de cualquier institución u organización.
- Administración de alimentos y drogas (FDA), es una entidad que responde la regulación de los medicamentos, vacunas, dispositivos médicos y productos biológicos para uso humano y veterinario.
- Joint Commission International, estándares de acreditación para hospitales.
- Organización Panamericana de la Salud.

CAPÍTULO 3  
MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo, se describe el paradigma de investigación fenomenológico interpretativo, el tipo, diseño, criterios de inclusión y exclusión, población y muestra, técnica e instrumento de recolección de datos tipo entrevista, validez del instrumento y la técnica de análisis de los datos.

### **Diseño Metodológico.**

Paradigma de investigación fenomenológico interpretativo.

De acuerdo con el objetivo de esta investigación que es comprender cuáles son los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización en los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, este estudio acogió la postura epistemológica del paradigma fenomenológico interpretativo, por lo tanto, su enfoque es cualitativo, ya que, nos permitirá comprender la realidad que presentan las Centrales de Esterilización con sistemas descentralizados para el cumplimiento de las normas existentes en el reprocesamiento de instrumentales y dispositivos reutilizables, además, de conocer como estos factores intervienen en el logro de la unificación de estos procesos a pesar de las muchas ventajas existentes y los riesgos que involucran.

Según Escudero y Cortez (2017), el paradigma fenomenológico interpretativo se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social, es decir, busca supuestos relacionados con las costumbres de las comunidades, acciones políticas, religiosas, desarrollo económico, entre otros, que se suscitan en una determinada comunidad. (pág.35).

En cuanto al enfoque cualitativo Escudero y Cortez (2017), señala que la investigación cualitativa es aquel procedimiento sistemático de indagación que brinda técnicas especializadas para recabar datos sobre lo que piensa y sienten las personas. Este tipo de investigación se caracteriza por ser interpretativa y se la lleva a cabo en determinados

grupos sociales, cuya participación es activa durante todo el desarrollo del proceso investigativo, a fin de conocer y generalizar la realidad natural de la comunidad. (pág.43).

Cabezas, Naranjo y Torres (2019), indican que el método cualitativo; es aquel método que utiliza la recolección de datos sin medición numérica, para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. (Pág. 19).

Para Ortiz (2019), La investigación cualitativa es un tipo de investigación que ofrece técnicas especializadas para obtener respuestas a fondo acerca de las acciones humanas y de la vida social. Este tipo de investigación es de índole interpretativa y se realiza con grupos pequeños de personas cuya participación es activa durante todo el proceso investigativo y tienen como meta la transformación de la realidad. (pág.9).

En esta investigación se presentará un multimodo, utilizando el método etnográfico digital, ya que se describirá las opiniones de las supervisoras o jefas de las centrales de esterilización por medio de una encuesta virtual sobre los factores que intervienen en la centralización tomando en cuenta las nuevas tecnologías que el avance tecnológico nos brinda para llevar a cabo las investigaciones, en cuanto al método hermenéutico se puede señalar, que este se presenta al realizar la revisión de los manuales existentes para formular un diálogo en la búsqueda de entendimiento e interpretación para dar respuestas a esta investigación.

Restrepo (2016), menciona de una forma muy general, que la etnografía se puede definir como la descripción de lo que una gente hace desde la perspectiva de la misma gente. Esto quiere decir que a un estudio etnográfico le interesa tanto las prácticas (lo que la gente hace) como los significados que estas prácticas adquieren para quienes las realizan (la perspectiva de la gente sobre estas prácticas). La articulación de esas dos dimensiones es, sin lugar a dudas, uno de los aspectos cruciales que ayudan a singularizar la perspectiva y el

alcance de la etnografía con respecto a otros tipos de descripción. Así, lo que busca un estudio etnográfico es describir contextualmente las relaciones complejas entre prácticas y significados para unas personas concretas sobre algo en particular (sea esto un lugar, un ritual, una actividad económica, una institución, una red social, o un programa gubernamental) (pág. 16).

La etnografía digital parte de considerar los medios y las tecnologías digitales como parte de los mundos cotidianos que habitamos e interactuamos; además, sin centrarse en lo digital, busca el abordaje de fenómenos sociales más complejos que se entretelen (Pink et al., 2019).

En cuanto al método hermenéutico, según Arteta (2017), La hermenéutica tiene como método la fenomenología porque entiende el comprender como un fenómeno cuyo propósito es encontrar el sentido que tiene el texto. Es una ciencia de límites porque hasta dónde llega el lenguaje llega la comprensión. (pág.17). Además, indica que en el proceso hermenéutico hay dos métodos, el divinadorio y el comparativo, los cuales siempre remiten el uno al otro y, por tanto, no deben separarse. En el primer método el individuo se transforma en el otro individuo para entendimiento individual directo. En el segundo, se establece primero lo que debe entenderse de modo general y se busca lo particular en el plano comparativo. (pág.25).

### **Tipo de investigación:**

Este estudio se acogerá a la tipología explicativa dado a que este estudio pretende comprender los factores que intervienen en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización. Es decir, conocer cómo se relacionan estos factores para poder lograr explicarlos y formular una propuesta que pueda ser utilizada para la unificación de estos procesos, brindando de esta manera una descripción del tipo de sistema

y estructura adecuada para el cumplimiento de las normas de calidad para reprocesamiento de materiales en los hospitales de tercer nivel en Panamá.

Según Cabezas, Naranjo y Torres (2019), Los estudios explicativos no finalizan en la descripción de características o fenómenos o del establecer relaciones entre conceptos, los estudios explicativos están llamados a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales. (pág.69).

Ortiz (2019) indica que los estudios explicativos son aquellos trabajos donde nuestra preocupación se centra en determinar los orígenes o las causas de un determinado conjunto de fenómenos. Su objetivo, por lo tanto, es conocer por qué suceden ciertos hechos, analizando las relaciones causales existentes o, al menos, las condiciones en que ellos se producen. Este es el tipo de investigación que más profundiza nuestro conocimiento de la realidad porque nos explica la razón o el porqué de las cosas, y es por lo tanto más complejo y delicado, pues el riesgo de cometer errores aumenta aquí considerablemente. Sobre su base, puede decirse, se construye el edificio de la ciencia, aunque no por esta razón deban desdeñarse los tipos anteriores, ya que los mismos son, casi siempre, los pasos previos indispensables para intentar explicaciones científicas. (pág.11).

### **Diseño de investigación:**

Según la dimensión táctica, este estudio trasciende al diseño fuente mixta toda vez que las entrevistas se llevaran a cabo en un espacio en el contexto natural y a su vez asciende al diseño documental, ya que se realizara una revisión de los manuales existentes de las Centrales de Esterilización. En cuanto a la perspectiva temporal, el diseño de este estudio es transaccional contemporáneo, ya que la información recolectada se realizará en un único momento. Además, según la amplitud del foco presenta un diseño unieventual, ya que,

permite focalizarse en un único evento para este estudio el cuál es comprender cuáles son los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización en los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá.

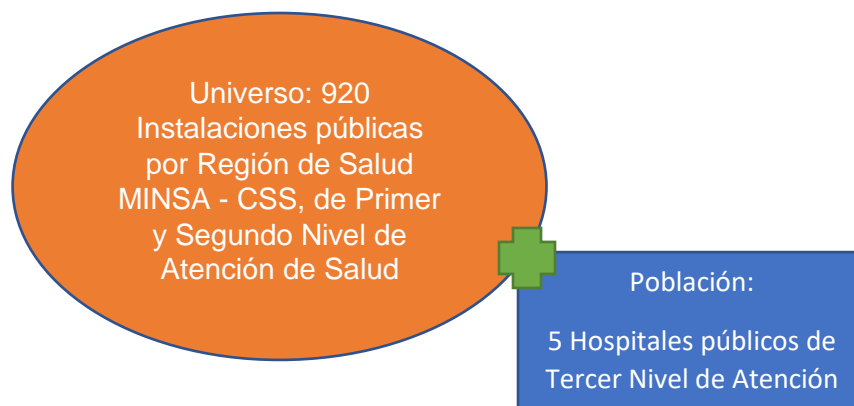
Figura N°3. La Ruta Epistémica de este Estudio

<p>Estudio sobre los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización. En los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2022.</p>	<p>Paradigma: Fenomenológico interpretativo.          Enfoque: Cualitativo          Método: Etnográfico virtual y Hermenéutico.          Tipo: Explicativo          Diseño: Fuente mixta, transaccional contemporáneo y unieventual</p>
---	---

Fuente: Elaboración propia 2022

**Universo, población y Muestra:**

GRÁFICO N°1: Universo, población y muestra de la investigación.



Fuente: Elaboración propia, 2022, a partir de la información presentada por el Ministerio de Salud, en la Dirección de Planificación del Departamento de Registros Estadísticos de Salud, año 2021.

El universo: Según la información recolectada en el Ministerio de Salud, existen en nuestro país, 915 Instalaciones de Salud que son de Primer y Segundo Nivel de Atención y 5 son tercer nivel de atención, siendo un universo de 920.

La población de esta investigación estará conforma por los 5 hospitales de tercer Nivel de Atención en la provincia de Panamá, siendo estos los hospitales, escuela, que representan un ejemplo a seguir para otros niveles de atención.

En cuanto a la muestra de esta investigación podemos mencionar que Castro (2003), expresa que "si la población es menor a cincuenta (50) individuos, la población es igual a la muestra" (p.69).

#### **Criterios de Inclusión y Exclusión:**

- Criterios de Inclusión:
  - ✓ Hospitales de Tercer Nivel de Atención Públicos en Panamá.
  - ✓ Categorizados o etiquetados como Hospitales Escuela.
  - ✓ Que presenten Centrales de Esterilización.
  - ✓ Hospitales públicos de Panamá adscritos al MINSA y al SEGURO SOCIAL.
  - ✓ Que exista una Enfermera Supervisora o Jefe de la Central de Esterilización.
  - ✓ Localizados en la Provincia de Panamá.
  
- Criterios de exclusión:
  - ✓ Hospitales privados a nivel nacional.
  - ✓ Hospitales de segundo y primer nivel de atención.

- ✓ Instituciones de salud de tercer nivel fuera de ciudad de Panamá.

### **Procedimiento y Métodos de recolección de datos:**

Técnica: Es el mecanismo por el cual el investigador recoge la información necesaria para la investigación, en este estudio utilizaremos la entrevista estructurada y la verificación de la documentación de los manuales existentes en las Centrales de Esterilización, según Useche, Artigas, Queipo y Perozo (2019), la entrevista es una actividad presencial entre dos personas. La actividad consiste en que una persona (entrevistador) de manera oral extrae información de otra persona (entrevistado), así mismo se intercambian opiniones e información sobre una temática en particular (pág.38), además, indican que la entrevista estructurada se basa en realizar una serie de preguntas precisas que han sido preparadas sobre un tema de interés por el entrevistador. (pág.40).

Arias (2020) señala, que el análisis de documentos o también llamado análisis documental es un proceso de revisión que se realiza para obtener datos del contenido de dicho documento; en este caso, los documentos deben ser fuentes primarias y principales que facultan al investigador obtener datos y le permitan presentar sus resultados para concluir el estudio. (pág.52), El Instrumento – validez:

El instrumento utilizado para esta investigación es un cuestionario donde estarán elaboradas las preguntas de la entrevista, en la validez de este instrumento se utilizará la evaluación de constructo y por parte de expertos, los cuales revisarán pertinencia cada pregunta, las dimensiones y objetivos establecidos en la investigación para su aprobación, además, se utilizará el programa zoom el cuál, es una plataforma utilizada para realizar

conferencias, entrevistas, etc., las cuales se pueden gravar y transcribir para efectuar la encuesta a las supervisoras o jefas de las Centrales de Esterilización.

Sánchez y Cortez (2019), indican que la validez se la define como un estándar de rigor científico independiente del enfoque que adopte una investigación, ya que el propósito de todo estudio es buscar resultados creíbles y confiables. (pág. 91).

Análisis de los datos: El procedimiento de recolección de datos en este estudio comenzó solicitando la autorización a los cinco hospitales de tercer nivel de atención para entrevistar a las jefas o supervisoras de las Centrales de esterilización. Una vez se contó con el visto bueno de las instituciones, se procedió al registrarlo en el MINSA, se llevó al comité de Bioética de la Universidad de Santander para verificar que se cumplen con los principios bioéticos, una vez se completó este requisito y se aprobó, ya con la aprobación de estas dos instancias se procedió a la aplicación de la entrevista para medir las respuestas de este estudio y utilizando como técnica de recolección de datos el análisis documental solicitado al Ministerio de Salud, ya que se considera que este proceso permitió obtener los datos necesarios para dar cumplimiento a los objetivos formulados.

Para el análisis Armijo, Aspillaga y Bustos (2021) señalan que durante el proceso de codificación del material es importante no caer en una sobre interpretación de los datos, ya que de lo contrario se pierde rigurosidad al no existir una coherencia entre el material textual y el análisis que se está realizando. Dependiendo del tipo de análisis a utilizar varía el espacio que se da a la interpretación, sin embargo, siempre debe existir una consistencia y dependencia entre el dato y el análisis, pudiendo fundamentar este último claramente a partir de lo que se evidencia y aparece en el dato. También es importante tener claro que un análisis de datos

cualitativos no es un análisis clínico y, por lo tanto, no nos interesa evaluar o juzgar al hablante, sino comprender cómo representa el fenómeno estudiado y qué tipo de realidades se construyen a partir de esto. (pág.53).

### **Plan de análisis de los resultados**

El análisis de los resultados se efectuará con la técnica de análisis de contenido cualitativo. Según Ruiz (2021), en cuanto a la tipología de una norma en el análisis de contenido, en este se trata de identificar, evaluar o emitir juicios respecto a las normas que se establecen o se generan socialmente.

Inicia con la identificación: Es una identificación de las normas que aparecen en textos, comprándolas entre ellas y realizando inferencias de la relación. Continúa con las evaluaciones: Las evaluaciones se dan a partir de la relevancia, la favorabilidad, la exclusión etc. que aparecen respecto a una temática u objeto. Juicios: Están basados en las normas, pero con una característica que lo diferencia de los dos anteriores, se basan en la prescripción y la legitimidad institucional. Los investigadores comprueban el cumplimiento de las normas televisivas respecto a la proporción de espacios electorales en su emisión, por ejemplo. (pág.6).

Para poder teorizar el análisis de contenido es necesario que la información recabada presente las siguientes etapas y procesos como lo son: la categorización: Ruiz (2021) indica que el proceso de categorización se puede abordar desde dos enfoques distintos: Uno Deductivo, es decir con las categorías ya establecidas inicialmente, por el posicionamiento teórico previo, o la réplica de otro estudio, etc.). Otro Inductivo, dónde la construcción de las categorías se realiza a partir del registro y la codificación de las unidades de registro y contexto, el procedimiento a seguir, es el de la clasificación analógica y progresiva, por

“montones”, dónde la definición de la categoría se realiza al final del procedimiento. Pero lo más idóneo, sería el proceder en el análisis de forma bidireccional, es decir de los datos a la teoría y de la teoría a los datos, en un sentido circular progresivo, es decir, en ambos sentidos simultáneamente, deductiva e inductivamente. (pág.13).

La estructuración, se realizará utilizando categorías que partirán de lo básico o menos complejo hasta lo más estructurado, en cuanto a la contrastación se buscó información de investigaciones de costo, centralización, unificación y normas de estos procesos que contrastaran o se relacionaron con la investigación, además, para teorizar este estudio se utilizó datos que permitieran teorías de referencia.

Al terminar de recopilar los datos se realizó una matriz para lograr registrar organizadamente la información recolectada por la grabación de la entrevista para analizar las respuestas para lograr determinar el logro de los objetivos de la investigación y la tabulación de estas utilizando el programa de Microsoft Office Excel.

#### Publicación de resultados:

La publicación de los resultados de esta investigación a la comunidad científica se realizará por medio de un artículo científico, en cuanto a la comunidad educativa se realizará por medio de un repositorio para la Universidad Santander y en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Panamá, además, se presentará a los Hospitales que participen en el estudio un informe con los resultados de la investigación y las recomendaciones para el proceso de centralización.

### **Actividades para mantener aspectos éticos:**

En cuanto a las actividades para mantener los aspectos éticos de esta investigación se utilizará el principio de no maleficiencia solicitando las autorizaciones necesarias a las instituciones participantes, donde se protegerá la identidad de las enfermeras entrevistadas y las instituciones en un libro de códigos en la computadora de las investigadoras, donde solo ellas tendrán acceso a estos registros y la documentación que la respalda se guardara por un periodo de 5 años bajo seguridad, además, se orientará a los entrevistados previamente explicando los objetivos de la investigación y utilizando preguntas que permitan al participante exponer los hechos sin repercutir en acciones que puedan producir problemas de índole laboral.

Esta investigación fue sometida al Comité de Bioética de la Universidad de Universidad Santander de Panamá bajo la exención debido a que no está sujeta a un estudio con humanos o experimentación sobre estos.

CAPÍTULO 4  
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

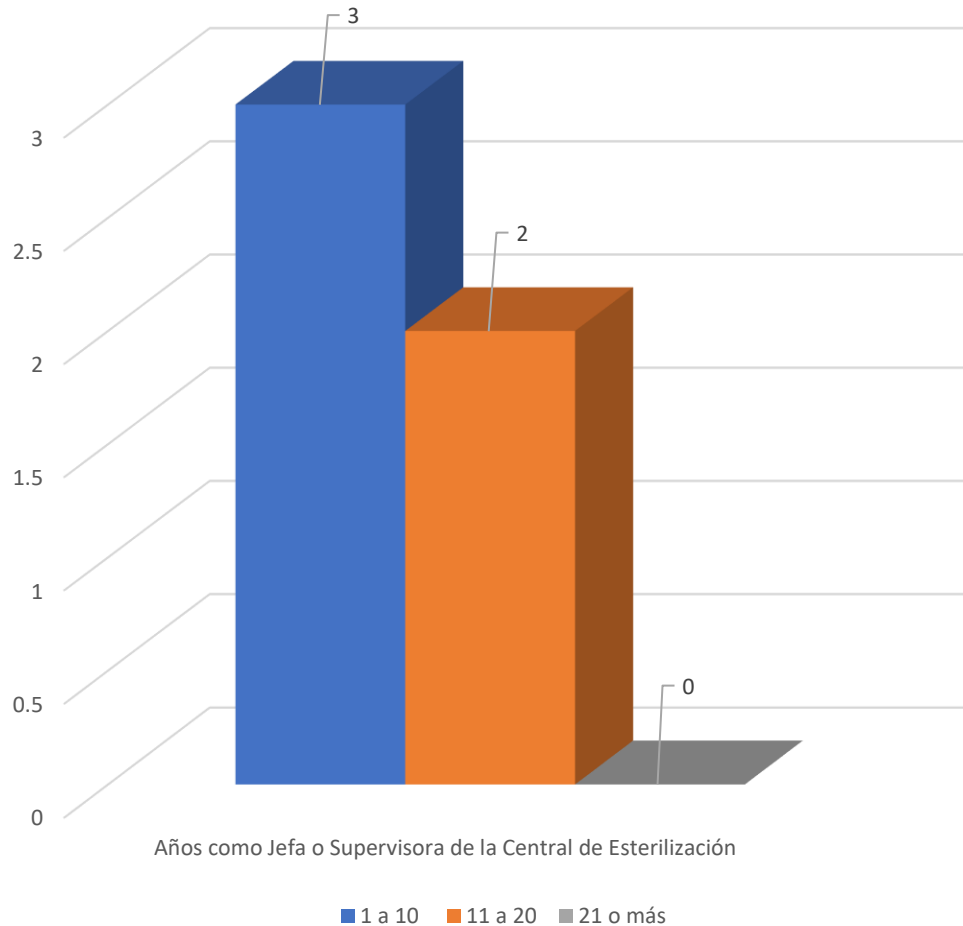
## **Interpretación de los Resultados**

Bermúdez (2021), señala, que esta sección debe asegurarse de mencionar toda la información relevante, incluidos los hallazgos, de modo que proporcione una visión precisa de lo que se encontró en el estudio, la investigación o el trabajo de grado. En ese sentido, así la hipótesis no encuentre resultados más significativos desde el punto de vista estadístico, no se deben omitir los hallazgos, incluso, si no respaldan las predicciones, pues estos pueden inspirar futuras exploraciones de un tema (pág.2424)

Las entrevistas fueron realizadas en la ciudad de Panamá, a cuatro enfermeras jefe y una supervisora de la Central de Esterilización de los cinco Hospitales Públicos de tercer nivel de atención en Panamá.

## Entrevista

Gráfica N°1. Años como jefa o supervisora de la Central de Esterilización.



Fuente: Entrevista realizada a las jefa o supervisora de la Central de Esterilización de los cinco Hospitales Públicos de tercer nivel de atención en Panamá. Año 2023.

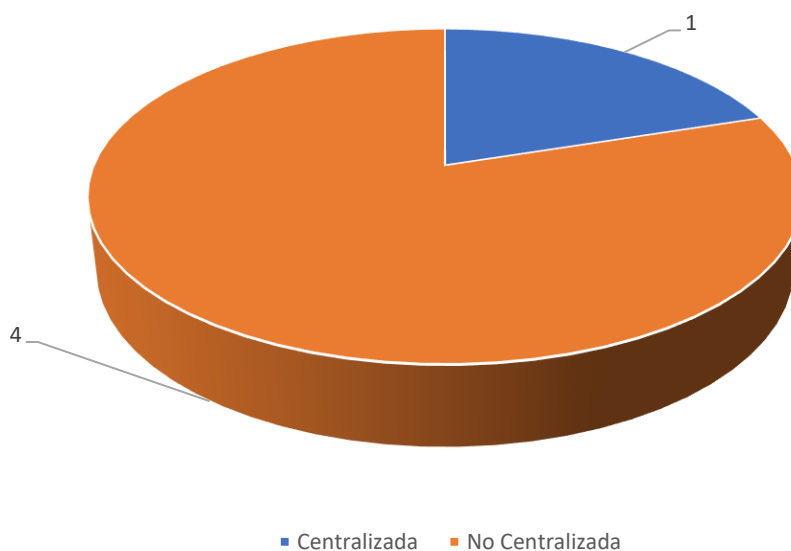
## Análisis

La cantidad de años como jefa o supervisora que mayor porcentaje presento fue de 1 a 10 años con un 60% y en menor porcentaje fue de 11 a 20 años con un 40%. En el Manual de Buenas Prácticas Proceso de Esterilización (2020), nos señala que las Centrales de Esterilización (CE), han dejado de ser un sitio de apoyo en una entidad de la salud, para

convertirse en una de las áreas de impacto en el control de infecciones. Por eso la CE debe ser administrada por personal capacitado y entrenado en el área, al tener esta gran responsabilidad dentro del funcionamiento seguro de las unidades básicas requiere de unos estándares de trabajo altos y cuenta con el compromiso de las directivas y profesionales que allí laboran para su adecuado funcionamiento (pág2).

En concordancia con estas ventajas, Barreda Lucia, (2019), realizó una investigación sobre las fortalezas e inminencias en la central de esterilización: Percepción de las enfermeras, con el objetivo de Describir la percepción que tienen las enfermeras sobre sus fortalezas e inminencias al trabajar en la central de esterilización del Hospital Regional Lambayeque, Perú, señalan, que las enfermeras reconocen la necesidad de implementar un sistema de prevención de riesgos laborales, efectivizar un mantenimiento preventivo a equipos; pues se realiza solo un mantenimiento correctivo cuando ya ocurre el problema, lo que indica, que es necesario un lugar en específico para la realización de estas actividades con un personal capacitado, con una jefatura específica para esta área, que conozca de los procesos, siendo uno de los beneficios que brinda la centralización. Estas enfermeras presentan años de experiencia en la jefaturas y supervisiones de las Centrales de Esterilización, brindando sus conocimientos y experiencias sobre los factores que inciden en

Gráfica N°2. Qué tipo de Central de Esterilización presenta el Hospital (Centralizada: todas las áreas envían los materiales a lavar, descontaminar y esterilizar a la Central de Esterilización. Descentralizada: Se lava, empaqa y esteriliza en otras áreas).



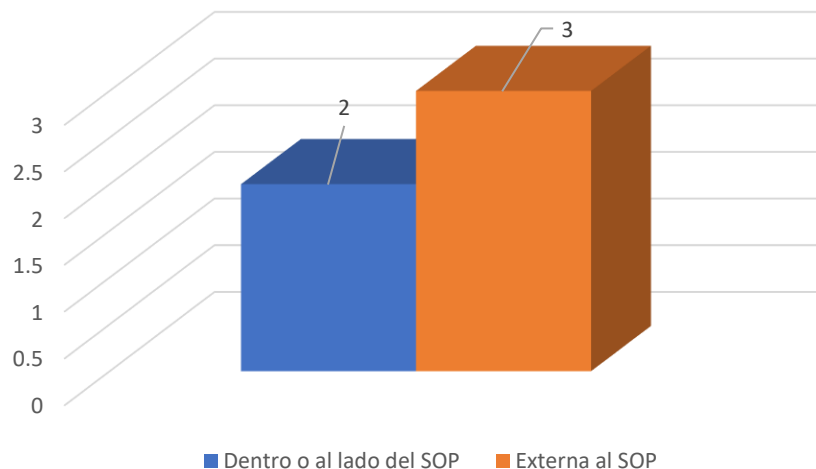
Fuente: Entrevista realizada a las jefa o supervisora de la Central de Esterilización de los cinco Hospitales Públicos de tercer nivel de atención en Panamá. Año 2023.

### Análisis

En cuanto al tipo de Central de Esterilización que presenta el hospital, podemos mencionar que un 80% de los hospitales presentan descentralización y un 20% centralización, en el Manual Operativo del área de CEyE y Quirófano, realizado por el Comité de Enfermería del Centro de Excelencia Medica en Altura, del Sistema Integral Modelo Pachuca (2018), señala, que la Central de Equipos y Esterilización (CEYE) es un servicio de la Unidad Médica cuyas funciones son: Obtener, **centralizar**, preparar, esterilizar, clasificar y distribuir el material de consumo, canje, ropa quirúrgica e instrumental médico quirúrgico a los servicios asistenciales de la Unidad Médica (pág.5).

Así mismo, otros referentes en el área de especialización, como es el caso de Chobin, RN, AAS, ACSP, CSPDM y CFER, (2017), indica que el Dr. John Perkins, un científico empleado por AMSCO, observó que la “esterilización es un negocio de todos, pero la responsabilidad de nadie”. Él se enfocó a la centralización del procesamiento en un departamento en donde los procedimientos pudieran estandarizarse (pág. 2), cabe destacar que en este libro se presentan las responsabilidades, regulaciones, estándares y prácticas recomendadas por la OSHA, ANSI/AMI, FDA, CDC, AORN, entre otras, que debe contemplar una Central de Esterilización para cada proceso que realiza asegurando la calidad del reprocesamiento, lo que nos indica, que a pesar de conocerse los beneficios que brinda la centralización de los procesos y de las actualizaciones presentadas en las normativas de calidad del reprocesamiento de instrumentales y equipos médicos, hasta la fecha no se ha logrado la centralización en cuatro de estas instituciones de salud.

Gráfica N°3. Que ubicación presenta la Central de Esterilización dentro del Hospital (Dentro o al lado del Salón de Operaciones y externa al Salón).



Fuente: Entrevista realizada a las jefa o supervisora de la Central de Esterilización de los cinco Hospitales Públicos de tercer nivel de atención en Panamá. Año 2023.

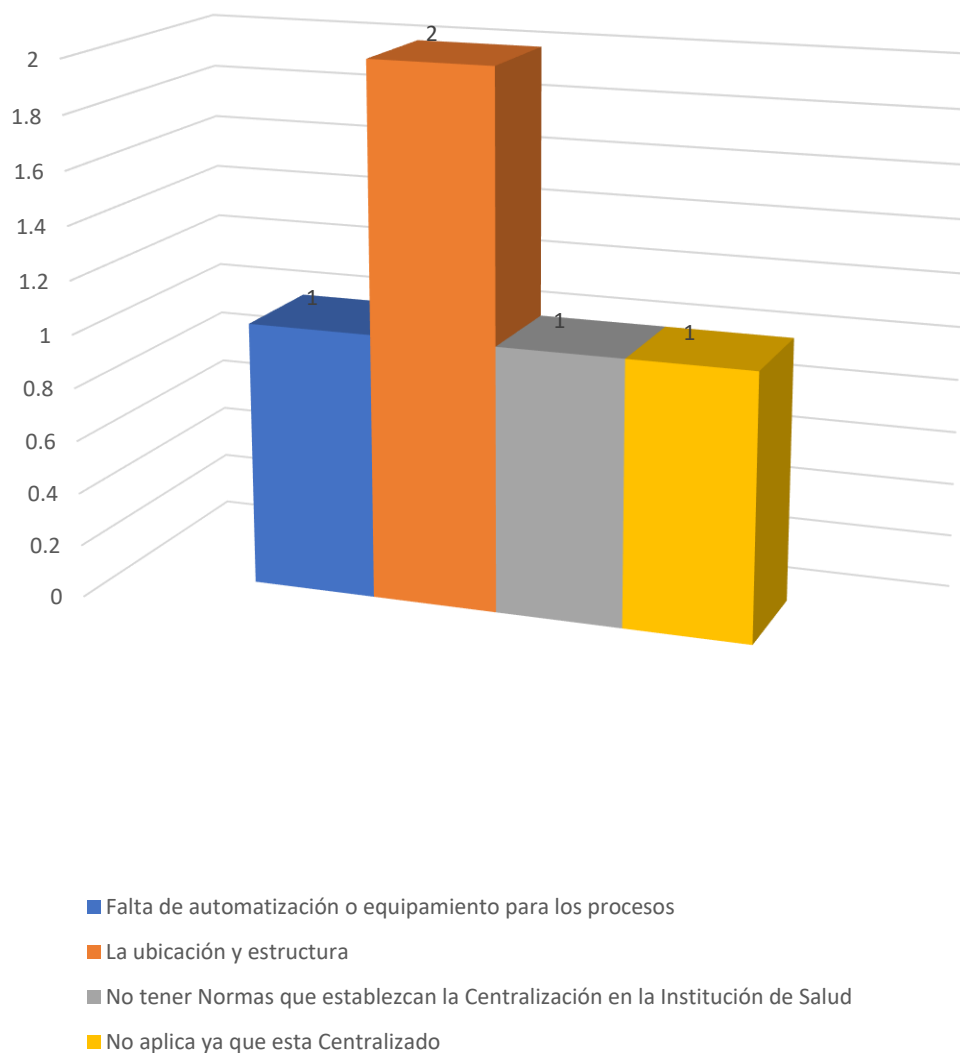
### Análisis

En cuanto al tipo de ubicación que presenta la Central de Esterilización en el hospital, podemos mencionar que un 60% indico, que está ubicada externa al salón de operaciones y un 40% dentro o al lado del salón de operaciones, la Guía de Funcionamiento y Recomendaciones para la Central de Esterilización (2018), señala que la Central de Esterilización se define como una unidad de procesamiento de productos estériles, que comprende áreas definidas para, descontaminar, lavar, desinfectar, esterilizar y almacenar productos estériles (pág. 7).

Avalos, González y Barnes, (2018), realizaron una investigación para el Hospital J.B. Iturraspe, de Córdoba, Argentina, sobre el Análisis de la estructura y el funcionamiento de una Central de Esterilización, según Normativas Vigentes. Parámetros a evaluar para

proyectar cambios que optimicen el servicio, con el objetivo de evaluar la actividad, estructura y funcionamiento de la Central de Esterilización de un efector de alta complejidad (nivel III) ubicado en la capital de la provincia de Santa Fe, según normativas vigentes, se puede señalar, que en este estudio indican, que la estructura física debe estar próxima y de fácil comunicación con las áreas: Quirúrgica, Obstétrica, Terapias Intensivas y otras de mayor complejidad, pero sin pertenecer a las mismas. De no disponer de esa estructura física, se arbitrarán las medidas necesarias para evitar que los circuitos de circulación interfieran con la calidad de los productos procesados (pág.2), es decir, todos estos procesos requieren de áreas definidas que cumplan en su funcionamiento, ubicación, estructura, mobiliario, equipos e insumos necesarios para cada actividad. Siendo la ubicación de tres de las instituciones externas a las áreas quirúrgicas, lo que nos indica la gran importancia, de normatizar la correcta ubicación de la CE al construir nuestras instituciones de salud, ya que brinda las estrategias necesarias para lograr brindar buen un servicio.

Gráfica N°4. Mencione que factores podrían estar influyendo para el logro de la centralización de los procesos de lavado, desinfección y esterilización en el Hospital.



Fuente: Entrevista realizada a las jefa o supervisora de la Central de Esterilización de los cinco Hospitales Públicos de tercer nivel de atención en Panamá. Año 2023.

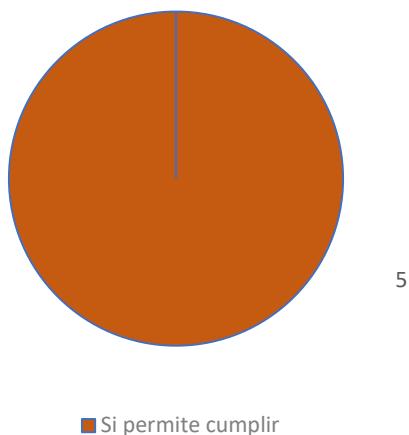
### Análisis

En cuanto a la opinión de las enfermeras sobre los factores que podrían estar influyendo para el logro de la centralización de los procesos de lavado, desinfección y esterilización en el Hospital, podemos mencionar que un 40% señaló, que la ubicación y

estructura y en menor porcentaje, la falta de automatización o equipamiento para los procesos, no tener Normas que establezcan la centralización en la Institución de Salud y no aplica ya que esta centralizado con un 20% cada una, la OPS en el Manual de Esterilización para Centros de Salud (2008) menciona los requisitos de estructura, funcionamiento, el proceso de lavado, desinfección, preparación, empaque, esterilización, almacenamiento, transporte y monitoreos que se deben cumplir en las Centrales de Esterilización, lo que en funcionamientos descentralizados no presentan estas áreas. Además, señalan que los requerimientos de espacio varían significativamente según los procesos que realizará la CE y son siempre calculados durante la planificación. La recomendación general será de: un metro cuadrado por cada cama de internación (pág.4).

Así también, García Mercedes (2019), indica que las Centrales de Esterilización como unidades centrales son uno de los pilares donde recae el peso de todo el hospital, es por ello, que un buen funcionamiento, sistemático y protocolizado con altos estándares, promueve una asistencia de calidad en la población, ejerciendo su carácter de medicina preventiva y salud pública (pág.60), lo que nos indica, la necesidad de Normalización y Centralización para la unificación de los procesos de reprocesamiento, equipamiento, estructura, ubicación y recurso humano necesario para cumplir con la calidad que debe brindar los instrumentales y dispositivos médicos reutilizables en las instituciones de salud.

Gráfico N°5. Considera usted que la Centralización de los procesos permite cumplir con las normas, estándares o procedimientos de flujo, equipamiento y estructura para el lavado, desinfección, preparación, empaque y esterilización.



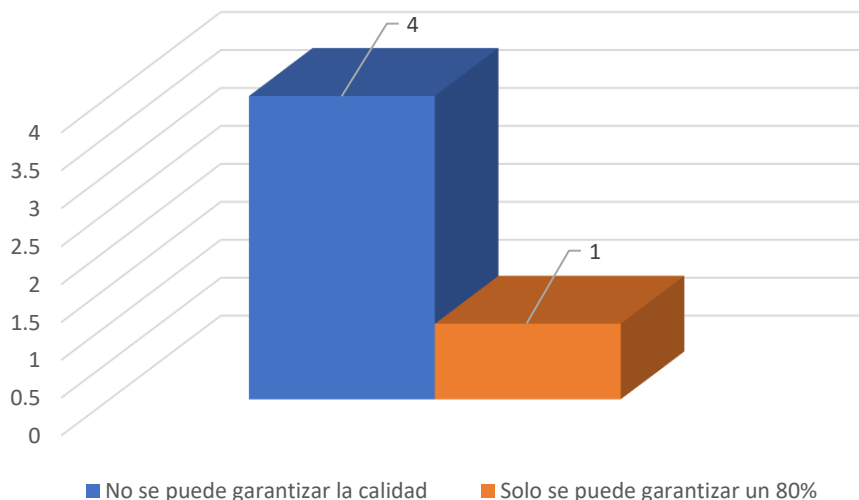
Fuente: Entrevista realizada a las jefa o supervisora de la Central de Esterilización de los cinco Hospitales Públicos de tercer nivel de atención en Panamá. Año 2023.

#### Análisis

En cuanto a la opinión de las enfermeras sobre, si la Centralización de los procesos permite cumplir con las normas, estándares o procedimientos de flujo, equipamiento y estructura para el lavado, desinfección, preparación, empaque y esterilización, podemos mencionar que un 100%, indico, que, si permite cumplir, Avalos, González y Barnes, (2018), realizaron una investigación para el Hospital J.B. Iturraspe, de Córdoba, Argentina, sobre el Análisis de la estructura y el funcionamiento de una Central de Esterilización, según Normativas Vigentes. Parámetros a evaluar para proyectar cambios que optimicen el servicio, con el objetivo de evaluar la actividad, estructura y funcionamiento de la Central de Esterilización de un efector de alta complejidad (nivel III) ubicado en la capital de la provincia de Santa Fe, según normativas vigentes, se puede señalar, que en este estudio indican que la esterilización en un establecimiento de salud funciona de forma unificada, es decir cuenta con una estructura física única.

El Sistema Centralizado, minimiza los riesgos y cumple con el equilibrio de la ecuación costo beneficio, por lo tanto, ningún otro Servicio o Sector del Establecimiento debe realizar en forma independiente las operaciones inherentes a este proceso. A partir de la cantidad de Unidades Funcionales y el recurso humano correspondiente, se deberán calcular la cantidad y superficie de los locales que constituyen las áreas complementarias del centro, no obstante, ello, hay superficies mínimas a cubrir (pág.1), lo que nos afirma la importancia de la Centralización de estos procesos en las instituciones de salud para lograr brindar una atención de calidad que evite factores de riesgo que se pueden presentar como lo son, las infecciones asociadas a la atención de salud, personal que no esté capacitado realizando los proceso y áreas que no estén estructuradas y equipadas, además de la disminución del costo en la duplicidad de equipos, insumos y materias primas necesarios para los procesos.

Gráfica N°6. En el caso de que la Central de Esterilización sea descentralizada, considera usted que se puede garantizar la calidad de la esterilización de los materiales.



Fuente: Entrevista realizada a las jefa o supervisora de la Central de Esterilización de los cinco Hospitales Públicos de tercer nivel de atención en Panamá. Año 2023.

### Análisis

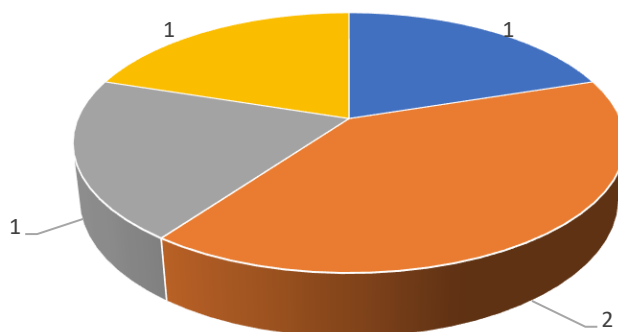
En cuanto a la opinión de las enfermeras sobre, si, en el caso de que la Central de Esterilización sea descentralizada, considera usted que se puede garantizar la calidad de la esterilización de los materiales, podemos mencionar que un 80%, indico que no se podía garantizar la calidad y un 20% indico que solo se puede garantizar un 80%. El Grupo Español de Estudio sobre Esterilización (2018), señala que la central de esterilización integral es la más adecuada porque en ella se integra todo el proceso de esterilización desde la recepción del material sucio hasta su salida ya esterilizado, contando con personal especializado y conocedor de los diferentes materiales y los equipos. (pág. 20).

Además, podemos mencionar que las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), son eventos adversos que pueden presentarse diariamente en la atención de los pacientes en todos los hospitales del mundo, ya sea en países desarrollados o sub

desarrollados, por ello, estos microorganismos pueden ser adquiridos por medio de una transmisión cruzada a partir de fómites, los cuales sirven de reservorio, acumulando una biocarga que produce la enfermedad, de hecho, a partir de este tipo de transmisión, surge la importancia de los procesos de limpieza y esterilización de los instrumentos, materiales y equipos utilizados en la atención del paciente en las instituciones hospitalarias.

Según la OPS (2008), la Central de Esterilización juega un papel muy importante en la prevención de las infecciones adquiridas en el hospital, porque tales infecciones han sido asociadas con una desinfección inapropiada de objetos reusables incluyendo el equipo endoscópico, el equipo de cuidado respiratorio, transductores y equipos de hemodiálisis reusables. (pág.1), por consiguiente, la falta de adherencia a las normativas o protocolos en modelos descentralizados, para la limpieza y esterilización, ha sido uno de los factores en el incremento de las IAAS, por materiales o instrumentos con deficiencias en la limpieza, preparación, empaque y esterilización, causando la prolongación de estancias hospitalarias por infecciones del sitio quirúrgico y el aumento de los costos del reprocesamiento de materiales.

Gráfica N°7. Que estrategias usted considera, se podría realizar para lograr la Centralización de los procesos en el Hospital.



- Establecer Normas Ministeriales que unifiquen los procesos, la ubicación, estructura, recurso humano y equipamiento en las Centrales de esterilización
- Automatizar y equipar la Central de Esterilización
- Concienciación de la parte administrativa de la importancia de las Centrales de Esterilización
- Establecer estrategias o políticas en el hospital que logren centralizar los procesos como es el equipamiento, dotar de recurso humano capacitado y mejora de la estructura, tomando en cuenta la cantidad de servicios y camas que presenta la institución.

Fuente: Entrevista realizada a las jefa o supervisora de la Central de Esterilización de los cinco Hospitales Públicos de tercer nivel de atención en Panamá. Año 2023.

### Análisis

En cuanto a la opinión de las enfermeras sobre, que estrategias usted considera, se podría realizar para lograr la Centralización de los procesos en el Hospital, podemos mencionar que un 40% indico que automatizar y equipar, mientras que un 20% contesto establecer Normas Ministeriales que unifiquen los procesos, la ubicación, estructura, recurso humano y equipamiento en las Centrales de esterilización, concienciación de la parte administrativa de la importancia de las Centrales de Esterilización y establecer estrategias o

políticas en el hospital que logren centralizar los procesos como es el equipamiento, dotar de recurso humano capacitado y mejora de la estructura.

Avalos, González y Barnes, (2018), realizaron una investigación para el Hospital J.B. Iturraspe, de Córdoba, Argentina, sobre el Análisis de la estructura y el funcionamiento de una Central de Esterilización, según Normativas Vigentes. Parámetros a evaluar para proyectar cambios que optimicen el servicio, con el objetivo de evaluar la actividad, estructura y funcionamiento de la Central de Esterilización de un efector de alta complejidad (nivel III) ubicado en la capital de la provincia de Santa Fe, según normativas vigentes, se puede señalar, que en este estudio indican, que tomando en cuenta la cantidad de servicios y camas que presenta la institución, la central de esterilización, se situará preferentemente en la central de abastecimiento y procesamiento del establecimiento o cercano al Centro Quirúrgico y Terapias Intensivas, atento a que son sus mayores consumidores. En caso que la unidad se encuentre en piso distinto, la institución deberá contar con un ascensor de servicio o montacargas (externo al área crítica) para el traslado de los carros cerrados. El ancho de las circulaciones no deberá ser menor a 1.10m. Se recomienda evitar el cruce de circulaciones (públicas, de personal, de abastecimiento y retiro de residuos), deberá organizarse siguiendo un camino unidireccional (ingreso-egreso) para evitar el cruce circulatorio entre materiales usados, limpios y esterilizados, comenzando en la ventanilla de recepción y terminando en la ventanilla de dispensación del material esterilizado. Por tanto, estas ventanillas deben estar alejadas una de la otra (pág.3).

Liz Ospina, (2018), indica que la Central de Esterilización es un ordenador del gasto debido a que no constituye una unidad estratégica de negocio del hospital y no genera utilidades por la prestación del servicio. Así mismo, la Central de Esterilización debe

disponer de insumos, personal y otros elementos para la prestación del servicio, que en la actualidad no se cuenta con un cálculo estimado para las operaciones diarias del área. (pág.8).

Lo que hace referencia al tema de investigación que es la Centralización y los factores que la afectan, ya que, es parte importante del proceso de reprocesamiento la estructura, ubicación, equipamiento, dotación de recurso humano capacitado previamente, las normas establecidas en la institución y la importancia de tener Normas a nivel Nacional Ministeriales que unifiquen los procesos de las Centrales de Esterilización, para que las nuevas instituciones que se construyan puedan cumplir y las que ya están presentes logren mejorar el sistema presente.

## CAPITULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## Conclusiones

El resultado del presente trabajo de investigación demuestra las siguientes conclusiones:

- Dando respuesta al propósito de esta investigación, el cual fue identificar cuáles eran los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización en los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2023, este estudio develó que un 40% señaló, la ubicación y estructura y en menor porcentaje, la falta de automatización o equipamiento para los procesos y no tener Normas que establezcan la centralización en la Institución de Salud con un 20% cada una.
- Siguiendo con uno de los objetivos de esta investigación, lograr identificar, el actual sistema de reprocesamiento de materiales reutilizables presentado en las Centrales de Esterilización en los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá., arrojando este estudio que un 80% están descentralizados y un 20% centralizados, además, es de conocer 60%, que está ubicada externa al salón de operaciones y un 40% dentro o al lado del salón de operaciones, lo que nos indica la necesidad de evaluar nuestro sistema de reprocesamiento y ubicaciones que deben presentar las Centrales de esterilización en nuestras instituciones de salud.
- En cuanto a la opinión de las enfermeras de qué tipo de sistema (centralizado o no centralizado) y estructura es adecuado para el cumplimiento de las normas de calidad en el reprocesamiento de materiales en los hospitales de tercer nivel en Panamá, podemos mencionar, un 100%, indico, que la centralización, si permite el cumplimiento de las normas de calidad, mientras que al preguntar si, en el caso de que la Central de Esterilización sea descentralizada, considera usted que se puede

garantizar la calidad de la esterilización de los materiales, podemos mencionar que un 80%, indico que no se podía garantizar y un 20% que solo un 80%.

- Al preguntar qué tipo de metodología se puede implementar para la unificación de los procesos de limpieza y esterilización, podemos mencionar que un 40% indico que automatizar y equipar, mientras que un 20% contesto establecer Normas Ministeriales que unifiquen los procesos, la ubicación, estructura, recurso humano y equipamiento en las Centrales de esterilización, concienciación de la parte administrativa de la importancia de las Centrales de Esterilización y establecer estrategias o políticas en el hospital que logren centralizar los procesos como es el equipamiento, dotar de recurso humano capacitado y mejora de la estructura, tomando en cuenta la cantidad de servicios y camas que presenta la institución.
- Podemos concluir que a pesar de existir factores que pueden afectar la centralización en nuestras instituciones de salud, se pueden buscar estrategias que pueden apoyarnos para mejorar un sistema de reprocesamiento que por muchos años se ha mantenido descentralizado, siendo uno de las estrategias más importantes el establecer Normas Ministeriales que establezcan, su ubicación, estructura, equipamiento y recurso humano capacitado según nivel de atención, para centralizar las existentes y establecer cómo deben ser las construcciones de las futuras Centrales de Esterilización en nuestro país.

## **Recomendaciones**

Entre las recomendaciones más importantes de esta investigación se pueden mencionar:

- Brindar al Ministerio de Salud de Panamá, este primer estudio el cuál, servirá de referencia para otras investigaciones que permitan profundizar este tema y lograr presentar la necesidad de Centralización y Normalización de los procesos de reprocesamiento en las Centrales de Esterilización a Nivel Nacional.
- Aportar a la comunidad científica este trabajo de investigación, ya que actualmente en Panamá, existe una insuficiencia de información o estudios sobre este tema, logrando brindar una base para nuevas líneas de investigaciones que puedan brindar una mejora en el reprocesamiento de equipos, instrumentales y dispositivos médicos reutilizables en las diferentes instituciones de salud.
- El aporte práctico está dado a las diferentes instituciones, al presentar los beneficios que brinda la centralización, como lo son, la disminución de costos causada por el aumento en las IAAS, las pérdidas de ciclos y materiales, además de conocer los factores que inciden en las Centralización de los procesos para lograr buscar estrategias que puedan permitir la unificación de estos procesos, asegurando la calidad de los materiales reprocesados en las instituciones de salud.

## Referencias Bibliográficas

- Acosta-Gnass, S. I. (2008). *Manual de Esterilización para Centros de Salud*. Washington, D.C.: Copyright.
- Albarracín, D. A. (2017). *Estandarización de Procesos Críticos de la Central de Esterilización*. Bogotá: universidad católica de Colombia.
- Barrera, J. H. (2010). *Metodología de la investigación. Guía para la comprensión holística de la ciencia*. Caracas. Venezuela.: Ciea-Sypal.
- Castro, M. (2003). *El proyecto de Investigación y su Esquema de Elaboración*. (2ª. ed.). Caracas: Uyapal.
- CSS, M. d. (2018). *Normas de Vigilancia Epidemiológica*. Panamá: USAID.
- Daniela Gasca Cruz, S. A. (2020). *Conocimientos y Prácticas en Procesos de Esterilización*. Cali: Universidad Santiago de Cali.
- Definición ABC. (2017). Obtenido de definición ABC: <https://www.definicionabc.com/general/infraestructura.php>
- EcuRed. (14 de diciembre de 2010). obtenido de EcuRed: [https://www.ecured.cu/toma\\_de\\_decisiones](https://www.ecured.cu/toma_de_decisiones).
- Esterilización. Procedimientos Relacionados. MC GRAW HILL Interamericana de España. España. MC GRAW HILL Educación. url disponible: <http://www.mcgrawhill.es/bcv/guide/capitulo/8448164180.pdf> accedido el 14 de septiembre de 2014.
- Esterilización, c. (2020). *Manual para la Central de Esterilización*. Colombia: Instituto Nacional de Cancerología Ese.
- Farm, Elvia, Gómez. (2016). *Manual del Auxiliar en Esterilización*. Santa Fe: Ministerio de salud.
- Gonzáles, J. L. (2020). *Métodos de Investigación Online. Herramientas digitales para recolectar datos*. Perú: Autor-Editor.
- Gonzáles, J. L. (2020). *Técnicas e Instrumentos de Investigación Científica*. Perú: Enfoques Consulting EIRL.
- Haro, M. G. (2019). *El Montaje y la Preparación*. Madrid, España: Autor editor.
- I.E. Nancy, P. M. (2016). *Manual de Procedimientos de Enfermería en la Central de Equipos y Esterilización*. México: centro de excelencia medica en altura BY FIFA.
- INSALUD, E. (2020). *Manual de Buenas Prácticas Proceso de Esterilización*. Chile.

- Iván Armijo, C. A. (2021). *Manual de Metodología de Investigación*. Chile: Facultad de Psicología Universidad del Desarrollo.
- Lic. Martha Núñez, I. M. (2015). *Manual de Procesos de la Central de Esterilización*. Ecuador: Ministerio de Salud Pública.
- María Cristina Useche, W. A. (2019). *Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos cuali-cuantitativos*. Colombia: Editorial Gente Nueva.
- Mejía, E. D., & Torres, D. A. (2018). *Introducción a la metodología de la Investigación Científica*. Ecuador.: Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Merino, J. P. (2017). M Definición de Obtenido de M Definiciones: <https://definicion.de/descentralizacion/>.
- Ministerio de salud pública. *Bioseguridad Para los Establecimientos de Salud. Manual*. Primera Edición. Quito: Dirección Nacional de Calidad; 2016. disponible en: <http://salud.gob.ec>.
- Molina, J. C. (2017). *Nuevos Enfoques: Centralización de Procesos y Trazabilidad del Producto*. España: Complejo Hospital Universitario de Albacete.
- Núñez, I. M. (2015). *Manual de procesos de la central de esterilización*. Ecuador: Hospital Provincial Puyo.
- Paciente, U. d. (2013). *Norma de Centralización de los Servicios*. Chile.
- Privadas, M. d.-C.-I. (febrero 2018). *Normas de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)*. Panamá: (USAID).
- Restrepo, E. (2016). *Etnografía: Alcances, Técnicas y Éticas*. Bogotá: Envió Editores.
- Ripoll, C. A. (2017). *Hermenéutica, Pedagogía y Praxeología*. Barranquilla.: Sandra Irina Vill.
- R., N. M. (2017). *Proceso de Esterilización*. Estados Unidos: 3M Health Care Academy.
- Salud, C. d. (2019). *Manual de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud*. Panamá.
- Salud, D. D. (2018). *Listado de Instalaciones de Salud*. Panamá.
- Sanidad, M. D. (2,011). *Unidad Central de Esterilización, Estándares y Recomendaciones*. España: Paseo del prado.
- Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. de C.V
- S., I. M. (2017). *Norma de Esterilización*. Chile: Universidad de Valparaíso.

- Stempliuk, A. S.-G. (2,008). *Manual de esterilización para Centros de Salud*. Washington, D.C.: Organización Mundial de la Salud.
- Suárez, C. L. (2018). *Técnicas y Métodos Cualitativos para la Investigación Científica*. Machala - Ecuador: MZ Diseño Editorial.
- Suárez, D. A. (2018). *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Machala - Ecuador: Editorial UTMACH.
- The Free Dictionary. (26 de octubre de 2019). Obtenido de The Free Dictionary: <https://es.thefreedictionary.com/>
- Viguer, V. C. (2018). *Guía de funcionamiento y Recomendaciones para la Central de Esterilización*. 2018. Washington D.C.: Grupo Español.
- Yaucán Shigla, A. C. (2016). *Limpieza, Desinfección y Esterilización de Materiales, Equipos Instrumental Quirúrgico en la Central de Esterilización del Hospital Militar General I de Libertad*. Guayaquil - Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

## ANEXOS

### Formato de consentimiento

Este Formulario de Consentimiento Informado se dirige los hospitales de tercer nivel de atención que participaran en este estudio. El cual Avalada por la Universidad de Santander. Como parte Para optar por el Título de la Maestría Gestión de los Servicios de Salud.

Investigador principal: Ruth Esther Guerra Ramos

Co-investigadoras: Edilma Ortega y Argelis Domínguez.

Información:

Estudio sobre los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización.

En los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2023.

**Objetivo general:** Comprender cuales son los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización en los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2023.

**Tipo de Intervención de Investigación:** Para llevar a cabo esta investigación es necesario que usted pueda responder sinceramente a la entrevista.

**Participación:** Su participación en esta investigación es totalmente voluntaria. Usted puede elegir participar o no hacerlo. Usted puede cambiar de idea más tarde y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

**Procedimiento y protocolo:** Realizaremos una entrevista que usted contestara, y luego estos datos serán introducidos en una computadora para su posterior análisis.

**Duración:** Para completar esta entrevista solo será necesario menos de 30 minutos.

**Riesgos:** La participación es este estudio no involucra ningún riesgo para la salud humana.

**Beneficios:** Puede que no haya beneficio para usted, pero es probable que su participación nos ayude a encontrar una respuesta a la pregunta de investigación. Puede que no haya beneficio para la sociedad en el presente estado de la investigación, pero es probable que generaciones futuras de profesionales se beneficien de este estudio.

**Incentivos:** No habrá incentivos individuales para los participantes de esta investigación.

**Confidencialidad:** No se compartirá la identidad de aquellos que participen en la investigación. La información que recogemos para esta investigación se mantendrá confidencial, será puesta fuera de alcance y nadie sino las investigadoras tendrán acceso a verla. Las encuestas serán registradas con un número código en vez de su nombre.

**Compartiendo los resultados:** Una vez esta investigación está terminada se le enviará los resultados a su correo personal y se presentara ante jurado de la Universidad de Santander y después de estos encuentros, se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de esta investigación.

**Derecho a negarse o retirarse:** Usted no tiene por qué tomar parte en esta investigación si no desea hacerlo. Puede dejar de participar en la investigación en cualquier momento que quiera.

**A Quién Contactar:** Si tiene algunas preguntas puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas, puede contactar a: Ruth Guerra al Teléfono 64362155 o al correo [rguerra@mail.Usantander.edu.pa](mailto:rguerra@mail.Usantander.edu.pa) o al Comité de Bioética de la Universidad Santander al correo [comite.etica@usantander.edu.pa](mailto:comite.etica@usantander.edu.pa)

## ANEXO 2

Estudio sobre los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización. En los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2023.

Investigador principal: Ruth Esther Guerra Ramos

Co-investigadores: Edilma Ortega y Argelis Domínguez.

### GUÍA DE LA ENTREVISTA

Fecha

Preguntas:

Años como jefa o supervisora de la Central de Esterilización

Nombre del entrevistado

Nombre de la Institución

1. Qué tipo de Central de Esterilización presenta el Hospital (Centralizada: todas las áreas envían los materiales a lavar, descontaminar y esterilizar a la Central de Esterilización. Descentralizada: Se lava, empaqa y esteriliza en otras áreas) además en que horario laboran y esterilizan).
2. Que ubicación presenta la Central de Esterilización dentro del Hospital (Dentro o al lado del Salón de Operaciones y externa al Salón).
3. Mencione que factores podrían estar influyendo para el logro de la centralización de los procesos de lavado, desinfección y esterilización en el Hospital.
4. Considera usted que la Centralización de los procesos permite cumplir con las normas, estándares o procedimientos de flujo, equipamiento y estructura para el lavado, desinfección, preparación, empaque y esterilización.
5. En el caso de que la Central de Esterilización sea descentralizada. Considera usted que se puede garantizar la calidad de la esterilización de los materiales.
6. Que estrategias usted considera, se podría realizar para lograr la Centralización de los procesos en el Hospital.

## Magister. Ruth Esther Guerra Ramos



Hemos recibido su solicitud referente al protocolo de investigación:  
**Estudio sobre los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización. En los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2022.**

Su protocolo ha sido incluido en el registro de protocolos de investigación para la salud. **Registro número 2761**

Para acceder al Registro de Protocolos de Investigación para la Salud por favor ingrese a la plataforma en la siguiente dirección:

<https://sisvigplus.minsa.gob.pa/resegis/>



**CBI-USantander-001-2023**

Panamá, 03 de febrero de 2023

**Ruth Esther Guerra Ramos**  
**Edilma Ortega**  
**Argelis Domínguez**  
Investigadoras Principales  
Ciudad.-

Respetado Investigador:

Luego de revisada la información referente al estudio: **“Estudio sobre los factores que inciden en la centralización de los procesos de limpieza y esterilización de una Central de Esterilización. En los hospitales públicos de tercer nivel en Panamá, durante el primer trimestre del 2022”**, se estableció que el mismo no requiere aprobación regulatoria por parte de un comité de bioética.

La decisión obedece a que su estudio **NO** clasifica como una “Investigación con seres humanos”. Se define “seres humanos” aquellos que: *“son (i) individualmente identificables por la recolección, preparación, o uso de material biológico o médico, u otros records, por parte del investigador; o (ii) expuestos a intervención, observación u otra interacción con los investigadores”*.

Por lo anterior lo exhortamos a seguir adelante con su proyecto y mantener la presente nota disponible en caso de publicación.

Saludos y éxitos.

**Dra. Nydia Flores Chiari.**  
Presidenta  
CBI-USantander



NFCH/ngbf

Comité de Bioética de la Investigación Avenida Colombia calle 44 Bellavista Edificio Capto Tel. 394-3490  
comite.etica@usantander.edu.pa

Panamá, 29 de abril de 2023

**Señores**

**UNIVERSIDAD DE SANTANDER**

**E. S. D.**

Respetados señores:

La suscrita notifica haber revisado por solicitud de las estudiantes **RUTH ESTHER GUERRA. Con cédula de identidad personal 8-740-2131., EDILMA ORTEGA. Con cédula de identidad personal 4-281-749 y ARGELIS DOMÍNGUEZ. Con cédula de identidad personal 8-345-326. LA MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD TITULADO “ESTUDIO SOBRE LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA CENTRALIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN. EN LOS HOSPITALES PÚBLICOS DE TERCER NIVEL EN PANAMÁ, DURANTE EL PRIMER TRIMESTRE DEL 2023.** Y, a la vez doy fe que el documento cumple satisfactoriamente con todos los requisitos formales de ortografía y redacción.

**Atentamente,**

**Profesora de Español**



**Teresita Nieto 7-111-294.**

# UNIVERSIDAD DE PANAMA

LA FACULTAD DE

## Humanidades

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,  
HACE CONSTAR QUE

*Teresita Esther Nieto Velásquez*

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS  
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TITULO DE

*Licenciada en Humanidades  
con Especialización en Español*

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,  
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE  
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMA A LOS *veintidós*  
DIAS DEL MES DE *Enero* DE MIL NOVECIENTOS *noventa y nueve*

*[Signature]*  
Secretario General

Diploma *64181*

Identificación Personal *7-III-294*

*[Signature]*  
Decano

*[Signature]*  
Rector