



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador | Sede
Ambato

**PUCE TEC
TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA**

Tema:

**ESTANDARIZACIÓN DEL ARMADO DE MESAS QUIRÚRGICAS EN CIRUGÍA
GENERAL**

**Proyecto de investigación previo a la obtención del título de
Técnico Superior en Enfermería**

Línea de investigación:

VIDA DIGNA Y SALUD INTEGRAL

Autor:

Carlos Joel Lema Pumashunta

Directora:

Mg. Ingrid Valeria Flores Zambrano

Ambato – Ecuador

Abril 2026

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo: **CARLOS JOEL LEMA PUMASHUNTA**, con número de cédula: **0504439266**, autor del trabajo de titulación intitulado: "ESTANDARIZACIÓN DEL ARMADO DE MESAS QUIRÚRGICAS EN CIRUGÍA GENERAL", previo a la obtención del título de **TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA**, en **PUCE TEC**.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, abril 2026



Carlos Joel Lema Pumashunta

CC. 0504439266

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
SEDE AMBATO
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

ESTANDARIZACIÓN DEL ARMADO DE MESAS QUIRÚRGICAS EN CIRUGÍA GENERAL

Línea de investigación:

VIDA DIGNA Y SALUD INTEGRAL

Autor:

Carlos Joel Lema Pumashunta

Ingrid Valeria Flores Zambrano, Lic. Mg.

CC. 0504245630

CALIFICADOR

Ivon Daniela Abril Rivera, Lic. Esp.

CALIFICADOR

Joselyne Nathaly Valenzuela Cáceres, Lic. Mg.

CALIFICADOR

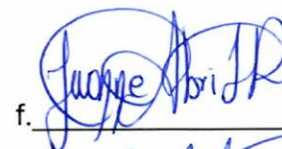
Christian Andrés Barragán Ramírez, Ing. PhD.

COORDINADOR GENERAL PUCE TEC

Diego Gonzalo Coca Chanalata, Dr. Mg.

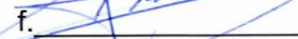
PROSECRETARIO PUCE AMBATO

f. 

f. 

f. 

f. _____

f. 

Ambato – Ecuador

Abril 2026

**PUCE | AMBATO**
PROSECRETARIA

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación, con profundo amor y gratitud, a mis padres, quienes han sido el pilar fundamental de mi vida y formación. Su esfuerzo constante, sacrificio silencioso y apoyo incondicional me han permitido alcanzar este logro académico. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles, por inculcarme valores como la responsabilidad, la perseverancia y la honestidad, y por acompañarme en cada etapa de este camino. Este logro también les pertenece, porque sin su guía, paciencia y amor, nada de esto habría sido posible.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ambato, por haberme brindado la oportunidad de formarme profesionalmente en un entorno académico de excelencia. A la carrera de Técnico Superior en Enfermería, por fortalecer en mí no solo competencias técnicas, sino también valores humanos indispensables para el ejercicio profesional.

Reconozco de manera especial la guía de mi tutora de tesis, cuya asesoría oportuna y compromiso académico fueron fundamentales para la consolidación de este trabajo.

Extiendo mi gratitud a mi familia y a todas las personas que confiaron en mí y me acompañaron durante este proceso, convirtiéndose en un pilar esencial para alcanzar esta meta.

RESUMEN

La ausencia de estandarización en el armado de mesas de instrumentación quirúrgicas en cirugía general genera desorganización, demoras en los procedimientos, aumento del riesgo de contaminación y afecta la seguridad del paciente. Esta investigación resulta necesaria para fortalecer la calidad asistencial, optimizar los procesos intraoperatorios y mejorar el desempeño del personal de enfermería instrumentista.

El estudio resulta relevante porque promueve la eficiencia operativa, reduce errores humanos y fomenta una cultura de responsabilidad, orden y seguridad dentro del quirófano. El objetivo general fue diseñar un protocolo estandarizado para el armado de mesas quirúrgicas en cirugía general, basado en las mejores prácticas y recomendaciones sustentadas en evidencia científica, orientado a la seguridad del paciente, la eficiencia del procedimiento quirúrgico y la calidad de atención en el entorno quirúrgico.

La investigación adoptó un enfoque cualitativo, con un estudio descriptivo y de corte transversal. Se emplearon encuestas abiertas al personal de enfermería instrumentista para identificar prácticas actuales, errores frecuentes y criterios utilizados en la organización del instrumental. Como resultado se presentó la construcción de un protocolo que permita homogeneizar el armado de mesas quirúrgicas, disminuir fallos en la selección y disposición del material, reducir tiempos operatorios y garantizar mayor seguridad para el paciente durante la intervención quirúrgica.

Palabras clave: cirugía general, estandarización, mesas quirúrgicas, enfermería instrumentista, seguridad del paciente.

ABSTRACT

The lack of standardization in the setup of surgical tables in general surgery leads to disorganization, procedural delays, an increased risk of contamination, and compromises patient safety. This research is necessary to strengthen the quality of care, optimize intraoperative processes, and improve the performance of scrub nurses.

The study is relevant because it promotes operational efficiency, reduces human errors, and fosters a culture of responsibility, order, and safety within the operating room. The overall objective was to design a standardized protocol for setting up surgical tables in general surgery, based on best practices and recommendations supported by scientific evidence, focused on patient safety, the efficiency of the surgical procedure, and the quality of care in the surgical environment.

The research adopted a qualitative approach, with a descriptive, cross-sectional study. Open-ended surveys were administered to scrub nurses to identify current practices, common errors, and criteria used in organizing surgical instruments. The result was the development of a protocol to standardize the assembly of surgical tables, reduce errors in the selection and arrangement of materials, shorten operating times, and ensure greater patient safety during surgery.

Keywords: *general surgery, standardization, surgical tables, scrub nurse, patient safety.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA	6
1.1. Estandarización en el ámbito quirúrgico.....	6
1.2. Mesas de instrumentación quirúrgica.....	8
1.3. Seguridad del paciente en cirugía general	12
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO	17
2.1. Consideraciones metodológicas.....	17
2.2. Población y muestra	20
2.3. Procesamiento de la información	21
CAPÍTULO III. PROPUESTA	34
3.1. Validación y desarrollo de los resultados prácticos generales de la propuesta	34
CONCLUSIONES.....	54
RECOMENDACIONES	55
BIBLIOGRAFÍA	56
ANEXOS	62

INTRODUCCIÓN

El área quirúrgica constituye uno de los entornos más complejos y sensibles dentro de los servicios de salud, debido a la naturaleza invasiva de los procedimientos, la necesidad de precisión técnica y la coordinación permanente entre los miembros del equipo multidisciplinario. En este contexto, la seguridad del paciente y la calidad de la atención dependen en gran medida de la correcta organización del entorno quirúrgico, donde el instrumental constituye un elemento esencial para el desarrollo seguro y eficiente de los procedimientos. Una preparación inadecuada del instrumental quirúrgico no solo compromete la dinámica del acto operatorio, sino que incrementa el riesgo de eventos adversos, infecciones y retrasos que afectan tanto al paciente como al equipo de salud.

Desde una perspectiva teórica, la gestión del instrumental quirúrgico forma parte de los procesos críticos de la atención en quirófano y se encuentra directamente relacionada con los principios de calidad, eficiencia y seguridad del paciente. Estudios internacionales han demostrado que una proporción considerable del instrumental preparado para cirugía no llega a utilizarse durante los procedimientos, se genera costos innecesarios asociados a su reprocesamiento, desgaste prematuro del material y sobrecarga laboral del personal de enfermería. (Hill et al., 2022) reportan que entre el 78 % y el 87 % del instrumental presente en el quirófano no es utilizado, situación que evidencia una deficiente planificación y organización del armado quirúrgico, con implicaciones tanto clínicas como económicas.

En la práctica quirúrgica, la correcta organización del campo estéril depende en gran medida del adecuado armado de las mesas quirúrgicas, principalmente la mesa mayo y la mesa riñón, las cuales cumplen funciones específicas durante los procedimientos de cirugía general. La mesa mayo permite disponer el instrumental de uso inmediato del cirujano, se facilita un acceso rápido, ordenado y oportuno durante las diferentes fases del acto operatorio, mientras que la mesa riñón alberga instrumental complementario, material de sutura y otros insumos que se utilizan de forma progresiva. Una disposición lógica y estandarizada de estos elementos favorece la continuidad del procedimiento, reduce la manipulación innecesaria del

instrumental y contribuye a la disminución de los tiempos quirúrgicos, factores estrechamente vinculados con la prevención de infecciones del sitio quirúrgico y eventos adversos intraoperatorios (Rivera, 2023).

En el ámbito asistencial, la responsabilidad del armado de las mesas quirúrgicas recae fundamentalmente en el personal de enfermería, cuyo rol resulta clave para garantizar la seguridad del paciente y la eficiencia del procedimiento. La enfermera y el enfermero quirúrgico no solo ejecutan tareas técnicas, sino que desempeñan una función estratégica en la organización del quirófano, se anticipa las necesidades del equipo quirúrgico, manteniendo el orden del campo estéril y se asegura que el instrumental se encuentre disponible, funcional y correctamente dispuesto. Esta labor exige conocimientos científicos, habilidades técnicas, capacidad de organización y una comprensión integral del procedimiento quirúrgico.

Sin embargo, en la práctica cotidiana de los servicios de cirugía general se evidencia una marcada variabilidad en la forma en que se realiza el armado de las mesas quirúrgicas. Se observan diferencias en la selección del instrumental, en la secuencia de preparación y en los criterios utilizados para su disposición, lo que responde, en muchos casos, a la ausencia de protocolos estandarizados y a la transmisión informal del conocimiento basada en la experiencia individual. Esta falta de uniformidad genera dificultades en la dinámica del equipo quirúrgico, ocasiona retrasos en el inicio de las intervenciones y aumenta el riesgo de contaminación del campo estéril, se afecta directamente la calidad de la atención y la seguridad del paciente.

La ausencia de criterios homogéneos y de un método estructurado para el armado de las mesas quirúrgicas limita la coordinación entre los miembros del equipo quirúrgico y reduce la capacidad de respuesta ante situaciones imprevistas durante el acto operatorio. Asimismo, favorece la ocurrencia de errores frecuentes, como la colocación inadecuada del instrumental, la falta de material necesario o la duplicación innecesaria de insumos, lo que prolonga el tiempo quirúrgico, incrementa el estrés laboral y puede comprometer el resultado del procedimiento.

A pesar de la formación y experiencia del personal de enfermería, la inexistencia de lineamientos claros y consensuados dificulta la estandarización de las prácticas asistenciales y la mejora continua de los procesos quirúrgicos.

Desde una perspectiva humana, estas deficiencias no solo impactan en la eficiencia operativa del quirófano, sino que inciden directamente en la experiencia del paciente quirúrgico, quien deposita su confianza en el equipo de salud se espera recibir una atención segura, organizada y de calidad. Cada demora, interrupción o error evitable representa un riesgo potencial que puede afectar su bienestar físico y emocional. En este sentido, la estandarización del armado de las mesas quirúrgicas no se concibe como una práctica rígida o mecanizada, sino como una estrategia orientada al cuidado, la prevención de errores y la protección del paciente.

En este marco, la situación problemática de la investigación se centra en la variabilidad y falta de uniformidad en los procedimientos de armado de las mesas quirúrgicas en los servicios de cirugía general, lo que constituye una debilidad dentro de los procesos asistenciales del quirófano. Esta problemática se manifiesta en discrepancias organizativas, dificultades operativas y riesgos potenciales que inciden negativamente en la calidad de la atención quirúrgica, en la eficiencia del procedimiento y en la seguridad del paciente, además de generar una mayor carga laboral para el personal de enfermería.

A partir de lo expuesto, el planteamiento del problema se formula de la siguiente manera:

¿Cómo se desarrollan los procedimientos de armado de las mesas quirúrgicas en cirugía general y de qué manera esta práctica incide en la organización del quirófano, la eficiencia del procedimiento quirúrgico y la seguridad del paciente?

En respuesta a esta interrogante, la presente investigación se orienta a analizar las prácticas actuales aplicadas por el personal de enfermería en el armado de las mesas quirúrgicas, con el fin de identificar oportunidades de mejora y proponer una

estrategia que permita fortalecer la organización del entorno quirúrgico. En coherencia con el problema planteado, el objetivo general del estudio es diseñar un protocolo estandarizado para el armado de mesas quirúrgicas en cirugía general, orientado a la seguridad del paciente, la eficiencia del procedimiento quirúrgico y la calidad de atención en el entorno quirúrgico.

Adicional, como objetivos específicos se plantean:

- Analizar la importancia de la estandarización de las mesas quirúrgicas en los procesos de cirugía general, se considera la seguridad del paciente, la eficiencia del procedimiento quirúrgico y la reducción de errores.
- Identificar las prácticas actuales aplicadas por el personal encargado del armado de mesas quirúrgicas en los procedimientos de cirugía general.
- Diseñar un protocolo estandarizado para el armado de mesas quirúrgicas en cirugía general, basado en las necesidades detectadas en la población estudiada.

La investigación se desarrollará bajo un enfoque cualitativo de tipo descriptivo, el cual permitirá comprender y caracterizar de manera profunda las prácticas actuales relacionadas con el armado de las mesas quirúrgicas desde la perspectiva del personal de salud. Para el sustento teórico se realizará una revisión documental de literatura científica actual y pertinente, mientras que, como método empírico, se aplicarán encuestas dirigidas a personal de salud con experiencia en el área quirúrgica. Este abordaje permitirá recopilar información relevante sobre los procedimientos utilizados, los criterios de organización del instrumental y las percepciones del personal de enfermería respecto a su práctica diaria.

La justificación de este estudio radica en la necesidad institucional de fortalecer los procesos asistenciales del área quirúrgica, se garantiza una organización eficiente, segura y estandarizada del instrumental quirúrgico. La estandarización del armado de las mesas quirúrgicas representa una herramienta clave para mejorar la calidad de la atención, optimizar los tiempos operatorios, reducir la variabilidad en la práctica de enfermería y minimizar los riesgos asociados a eventos adversos intraoperatorios.

Desde el ámbito de la salud, esta investigación aporta un valor significativo al promover el uso racional de los recursos, fortalecer el trabajo en equipo y contribuir al cumplimiento de los estándares de seguridad del paciente. Desde la perspectiva profesional, refuerza el rol de la enfermería quirúrgica como eje fundamental en la organización del quirófano y en la prevención de riesgos, se consolida una práctica basada en la evidencia científica. Finalmente, en el ámbito académico, el estudio permite al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación, desarrollar habilidades investigativas y contribuir a la mejora continua de los servicios de cirugía general, se reafirma el compromiso ético y humano de la enfermería con el cuidado integral del paciente.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Estandarización en el ámbito quirúrgico

En el presente apartado se realiza un análisis de la estandarización en el ámbito quirúrgico, como un elemento esencial para garantizar la seguridad, eficiencia y calidad en los procedimientos de cirugía general, se considera su definición, la importancia de protocolos de actuación y la organización sistemática del instrumental, aspectos que permiten reducir la variabilidad en la práctica profesional y fortalecer la coordinación del equipo quirúrgico.

Concepto de estandarización en cirugía

La estandarización de un proceso en el área quirúrgica se basa en el desarrollo y aplicación uniforme de especificaciones técnicas, criterios, métodos o prácticas que buscan aumentar la compatibilidad, seguridad, y calidad de la atención. Este enfoque implica definir y socializar los procedimientos con el nivel de detalle necesario para garantizar su implementación coherente y verificable por los profesionales de enfermería instrumentista durante el armado de mesas quirúrgicas, en diversos momentos y contextos operatorios. De esta manera, se reduce la variabilidad en la práctica, favorece al trabajo en equipo, mejora las interacciones personales, con el propósito de garantizar procedimientos seguros, eficientes y de calidad (Cueto et al., 2023).

Según Urman (2021), la estandarización en el ámbito quirúrgico es la piedra angular de los procesos modernos, el trabajo estandarizado ayuda a eliminar errores por omisión o admisión. Proporciona puntos de referencia mediante los cuales el personal de enfermería instrumentista puede determinar cuándo se requieren acciones correctivas. En este sentido, el trabajo estandarizado facilita la formación y el reciclaje profesional de los trabajadores al proporcionar pasos definidos que pueden practicarse y evaluarse.

Si bien la estandarización se ha incorporado progresivamente en distintos procesos del ámbito quirúrgico, continúa siendo limitada, como en el armado de las mesas quirúrgicas, debido a que esta actividad suele ejecutarse de acuerdo con la

experiencia individual de cada instrumentista, lo que genera variaciones en la organización y disposición del instrumental, incluso en procedimientos similares. Según Moreira et al. (2025) los principios fundamentales que sustentan la estandarización en los servicios de salud son:

- Uniformidad: todos los procedimientos se realizarán en las mismas condiciones para garantizar resultados.
- Participación y consenso: el personal que labora en el área quirúrgica se involucra en la construcción y revisión de los protocolos.
- Mejora continua: los procesos de estandarización ayudan a identificar errores comunes, para seguir se mejora y se actualiza los protocolos de actuación, según avances tecnológicos y científicos.

Un desafío adicional es la ausencia de un lenguaje estandarizado que describa con precisión cómo se dispone el instrumental en las mesas quirúrgicas. Aunque existen herramientas de evaluación de desempeño general, como la correcta manipulación de pinzas, tijeras y suturas, persiste la necesidad de una taxonomía que permita diferenciar el nivel de experiencia entre instrumentistas y optimizar la enseñanza de la técnica quirúrgica (Mittal, 2021). Dicha taxonomía puede usarse para:

- Evaluar la relación entre la organización del instrumental y la eficiencia de la cirugía.
- Comunicar procedimientos estandarizados a otros instrumentistas para garantizar uniformidad en la práctica.
- Definir criterios claros de capacitación y evaluación en programas de formación quirúrgica.
- Generar instrumentos de evaluación objetivos y confiables, que permitan identificar áreas de mejora y fortalecer la seguridad del paciente.

Beneficios de la estandarización

De acuerdo con Dimmer et al. (2024) los protocolos ofrecen diversos beneficios tanto a pacientes como a profesionales sanitarios. Para los pacientes, el beneficio más significativo es la posibilidad de reducir riesgos asociados a la atención quirúrgica, al promover prácticas con beneficios comprobados y desalentar aquellas que resultan ineficaces o perjudiciales. Además, los protocolos promueven la coherencia en la atención quirúrgica, se ayuda a garantizar que los pacientes reciban un tratamiento eficaz y seguro.

Para los profesionales sanitarios, los protocolos tienen la capacidad de mejorar la calidad y eficacia de los procedimientos operatorios, al depurar la gran cantidad de evidencia disponible en recomendaciones explícitas. Estas recomendaciones a menudo se califican en función de la calidad de la evidencia que las sustenta, lo que permite identificar prácticas que pueden ser ineficaces, peligrosas o desperdiciar recursos de atención médica limitados (Fibarr et al., 2024).

1.2. Mesas de instrumentación quirúrgica

Las mesas de instrumentación quirúrgicas son superficies móviles de apoyo que se utilizan en el quirófano para organizar, sostener y mantener estéril el instrumental y material quirúrgico durante los procedimientos operatorios. En ellas se coloca los instrumentos requeridos para cada intervención, permitiendo al personal de enfermería instrumentista mantener el orden del campo operatorio y facilitar la entrega oportuna del material al equipo quirúrgico (Delgado, 2021).

Clasificación de mesas de instrumentación quirúrgicas

Bajo este contexto las mesas quirúrgicas suelen clasificarse por su diseño y función dentro del campo operatorio. Dicha clasificación permite identificar la mesa más adecuada para la organización y disposición del instrumental quirúrgico, favoreciendo el orden, accesibilidad y eficiencia durante el procedimiento, contribuyendo el cumplimiento de las normas de seguridad durante la intervención como se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de las mesas quirúrgicas

Mesas	Descripción
Mayo	Mesa móvil y regulable en altura, utilizada para colocar el instrumental y material de uso inmediato durante la cirugía. Su superficie plana permite mantener condiciones óptimas de asepsia y facilita la entrega directa del instrumental al cirujano.
Semiluna/riñón	Mesa auxiliar de forma curva o rectangular, empleada para organizar instrumental de reserva, material de sutura adicional e insumos complementarios, permitiendo un acceso ordenado durante el procedimiento quirúrgico.

Fuente: adaptado de (Cortés, 2020)

Preparación de las mesas quirúrgicas

Según Hernández (2003) el armado de la mesa riñón corresponde a la organización del instrumental complementario y de reserva, que no se utiliza de forma inmediata, pero es necesario durante el desarrollo del procedimiento quirúrgico. En esta mesa se colocan los instrumentos de acuerdo con su función y frecuencia de uso, manteniendo un orden lógico que facilite su acceso cuando sea requerido. Esta organización favorece el control del material, evita la saturación de la mesa mayo y contribuye a la continuidad y seguridad del acto quirúrgico (Toxqui, 2018). En este sentido, Loaiza (2023) recomienda el armado de la mesa riñón en función de las siguientes zonas:

- La zona proximal, también denominada zona estéril, tiene como finalidad la organización del instrumental de reserva, conformado por aquellas pinzas e instrumentos que no se utilizaron de manera inmediata o que no fueron empleados del paquete de instrumental quirúrgico durante los primeros tiempos de la cirugía. La correcta organización de esta zona permite un acceso rápido a los instrumentos estériles, evita la saturación de la mesa mayo, minimiza riesgos de contaminación, contribuye a la seguridad del paciente y a la eficiencia del procedimiento quirúrgico.
- La zona media (esponjeo), tiene como función albergar los materiales que son susceptibles a humedecerse, se coloca un campo doble y sobre éste, un recipiente plano en sentido transversal, dentro del recipiente se colocan los siguientes elementos suturas a emplear, compresas, gasas con cinta radiopaca, disectores, cintas umbilicales, ligaduras y, de ser necesario, el set de agujas. La adecuada disposición de esta zona previene la contaminación

cruzada y permite un manejo eficiente de los instrumentos, protegiendo la seguridad del paciente.

- La zona distal (Retorno) de la mesa quirúrgica, considerada un espacio estéril-contaminado, se destina al manejo organizado del material durante el desarrollo del acto quirúrgico, permitiendo diferenciar de manera funcional los elementos que mantienen su condición estéril de aquellos que ya han sido utilizados. Esta disposición favorece el control de la asepsia, optimiza el flujo del instrumental y facilita una secuencia ordenada en la preparación y uso de la ropa quirúrgica destinada al equipo de salud y al paciente.

El no colocar el instrumental en las tres zonas funcionales puede generar múltiples errores durante el procedimiento quirúrgico. La ausencia de una organización clara puede provocar contaminación cruzada, al mezclarse instrumentos limpios con los ya utilizados, se aumenta el riesgo de infecciones en el paciente. Además, la falta de delimitación entre la zona estéril, la zona húmeda y la zona estéril-contaminada puede retrasar el acceso a los materiales necesarios, se provocan interrupciones y pérdida de tiempo durante la cirugía. También puede ocasionar confusión entre el personal quirúrgico, se incrementa la probabilidad de errores en la elección de instrumentos o suturas, lo que afecta directamente la seguridad del paciente y la eficiencia del procedimiento.

Por otra parte, según Hernández (2003) para el armado de la mesa mayo se coloca el instrumental de manera organizada, colocándose de izquierda a derecha y de mayor a menor calibre, excepto los separadores se ubican en forma horizontal. Dentro de esta disposición, la base para la colocación de pinzas quirúrgicas constituye un espacio específico destinado a organizar las pinzas y otros instrumentos de uso frecuente, permitiendo que estén siempre al alcance del cirujano y del equipo quirúrgico. Según Nemitz (2019) la mesa divide la superficie en las siguientes zonas funcionales:

- La zona de corte es importante porque permite realizar la incisión de manera rápida, precisa y segura, reduciendo riesgos y se facilita el inicio del procedimiento quirúrgico. En esta área se colocan el mango de bisturí con la hoja correspondiente, las tijeras mayo rectas y curvas y las tijeras

metzenbaum, utilizándose principalmente durante la diéresis, tiempo quirúrgico en el que se efectúa la incisión y la separación inicial de los tejidos para acceder al área de intervención.

- La zona de disección es importante porque favorece la manipulación controlada y atraumática de los tejidos, protegiendo las estructuras anatómicas. En ella se disponen exclusivamente las pinzas de disección con y sin dientes, empleándose durante el tiempo de exposición, cuando los tejidos se separan y mantienen abiertos para permitir la visualización y el acceso a las estructuras anatómicas necesarias para la cirugía.
- La zona de hemostasia es importante porque permite un control inmediato del sangrado, manteniendo un campo quirúrgico visible y seguro. En esta área se colocan las pinzas hemostáticas rectas y curvas, como las pinzas Kelly, Crile y mosquito. Su utilización corresponde al tiempo de hemostasia, momento en el que se controla el sangrado generado durante la diéresis y la manipulación de los tejidos.
- La zona de fijación es importante porque asegura un cierre ordenado y estéril de los tejidos, restableciendo la continuidad anatómica. En esta zona se colocan el portaagujas, las suturas en uso y el material necesario para realizar los puntos quirúrgicos, y se utiliza durante el tiempo de síntesis, dedicado al cierre definitivo de los tejidos al finalizar la cirugía.
- La zona de separación, organizada horizontalmente en la parte inferior de la mesa, es importante porque facilita la exposición adecuada del campo quirúrgico, se mejora la visibilidad y el acceso durante la cirugía. En esta zona se colocan los separadores farabeuf y valvas maleables, su función se extiende al tiempo de exposición, permitiendo mantener los tejidos separados para una correcta visualización de las estructuras anatómicas durante el procedimiento.

El instrumental desorganizado puede retrasar la cirugía, dificultar el acceso rápido a los elementos necesarios y generar confusión en el equipo quirúrgico, se aumenta la probabilidad de errores en la selección de instrumentos o suturas. La ausencia

de una estructura clara también compromete la asepsia, el flujo de trabajo y la coordinación del equipo, haciendo que procedimientos rutinarios se vuelvan menos seguros y más lentos. Mantener las cinco zonas claramente definidas es, por tanto, esencial para prevenir errores, garantizar la esterilidad y optimizar la eficiencia del acto quirúrgico (López et al., 2025).

Es fundamental realizar el armado de la mesa en función de los tiempos quirúrgicos, puesto que son etapas ordenadas y sistemáticas en las que se desarrolla un procedimiento quirúrgico, y constituyen la base para la correcta planificación y ejecución de la cirugía. Cada tiempo cumple una función específica dentro del acto operatorio y permite organizar tanto la técnica quirúrgica como el instrumental necesario, favoreciendo la seguridad, el control del campo quirúrgico y la continuidad del procedimiento Monroy (2023).

1.3. Seguridad del paciente en cirugía general

Diariamente se realizan millones de procedimientos quirúrgicos a nivel mundial, lo que posiciona a la actividad quirúrgica como un componente esencial dentro de los sistemas de salud. No obstante, su desarrollo implica una elevada complejidad organizativa, debido a la participación de múltiples profesionales y la necesidad de una coordinación precisa. Esta realidad convierte a la cirugía en una de las áreas con mayor riesgo de eventos adversos evitables, los cuales suelen estar relacionados con fallas en la planificación, la organización y la verificación de los procesos previos al acto quirúrgico, se afecta directamente la seguridad del paciente (Bolcato et al., 2022).

Dentro de este contexto, la cirugía general se caracteriza por abordar intervenciones sobre el tubo digestivo y el contenido abdominal, incluyendo órganos como el esófago, estómago, intestinos, hígado, páncreas, vesícula biliar, apéndice y vías biliares, así como, en determinados casos, la glándula tiroides. La amplitud de su campo de acción y la alta frecuencia de procedimientos convierten a esta especialidad en un área crítica desde la perspectiva de la seguridad, exige una preparación minuciosa y un manejo riguroso del instrumental quirúrgico para garantizar el desarrollo adecuado de cada intervención (Brock, 2022).

Debido a la complejidad de los procedimientos y al uso continuo de instrumental quirúrgico, resulta indispensable una organización estructurada de las mesas quirúrgicas desde el inicio del acto operatorio. En este sentido, la correcta disposición del instrumental adquiere especial relevancia durante la pausa quirúrgica, segundo momento de la lista de verificación de cirugía segura de la Organización Mundial de la Salud OMS (2023), en la cual el equipo confirma la esterilidad, integridad y disponibilidad del material. Una organización adecuada facilita esta verificación, reduce el riesgo de contaminación y errores técnicos, y contribuye a un flujo de trabajo eficiente, fortaleciendo la seguridad del paciente y se optimiza los resultados del procedimiento quirúrgico (Ortega, 2019).

Principios de seguridad del paciente

La seguridad del paciente se ha definido como "la ausencia de daños evitables a un paciente durante el proceso de atención sanitaria y la reducción del riesgo de daños innecesarios asociados con la atención sanitaria a un mínimo aceptable" (Paisley, 2021, p.32). La base fundamental de todo servicio quirúrgico es, principalmente evitar causar daño, pese a esto se ha evidenciado ampliamente que, tanto en los países desarrollados y en los subdesarrollados los pacientes tienden a sufrir perjuicios con consecuencias significativas a nivel humano, moral y ético, los cuales podrían ser evitados (Morales, 2024). Ante lo expuesto se describen los siguientes principios:

Prevención de daños mediante la correcta disposición del instrumental: Este principio enfatiza que cada instrumento estará colocado en la zona funcional adecuada de la mesa quirúrgica (mayo o riñón), se respeta su uso y tiempo quirúrgico. Su correcta organización evita retrasos durante el acto quirúrgico, confusión en la identificación de instrumentos y errores en la entrega al cirujano, reduciendo riesgos de accidentes o lesiones evitables. Garantizar que todo el instrumental esté accesible y bien ordenado protege la integridad del paciente y contribuye a un procedimiento seguro y eficiente (Pallo et al., 2024).

Mantenimiento de la asepsia y prevención de contaminación: Este principio se centra en conservar el campo quirúrgico estéril en todo momento. Un armado inadecuado de la mesa puede provocar contaminación cruzada, uso de

instrumentos ya comprometidos o mezcla de materiales limpios con contaminados, lo que aumenta el riesgo de infecciones postoperatorias. Mantener zonas bien definidas y respetar la esterilidad de los instrumentos es crucial para reducir complicaciones y proteger la salud del paciente (Hernández et al., 2022).

Optimización del flujo de trabajo y reducción de errores humanos: Este principio busca minimizar la omisión o el uso incorrecto de instrumentos y evitar la prolongación innecesaria del tiempo quirúrgico. Una mesa quirúrgica organizada permite que el equipo trabaje de manera coordinada, reduciendo el estrés, la confusión y los errores durante la intervención. Cumplir con este principio mejora la eficiencia del procedimiento, garantiza la disponibilidad oportuna de los instrumentos y disminuye la probabilidad de eventos adversos (Zhai et al., 2023).

Factores de riesgo

El armado inadecuado de las mesas quirúrgica, tanto de la mesa mayo como de la mesa de riñón, constituye un factor de riesgo significativo para la seguridad del paciente, puede generar, según Rocco & Garrido (2021) se detallan los siguientes puntos:

- Retrasos durante el acto quirúrgico: búsqueda de instrumentos desorganizados que interrumpe la cirugía.
- Confusión en la identificación del instrumental: riesgo de usar instrumentos equivocados o tardar en localizarlos.
- Errores en la entrega oportuna de los instrumentos al cirujano: entrega fuera de tiempo que afecta el flujo quirúrgico.
- Contaminación del campo estéril: mezcla de instrumentos limpios y usados que aumenta riesgo de infección.
- Omisión: ausencia de instrumentos necesarios durante la cirugía.
- Uso incorrecto de instrumentos: manipulación inadecuada por desorganización o confusión.

- Prolongación del tiempo quirúrgico: retrasos acumulativos que alargan innecesariamente la intervención.

Estos factores pueden derivar en mayores probabilidades de infección, sangrado y complicaciones anestésicas. Asimismo, una mala disposición del instrumental puede afectar no solo al paciente sino también la ergonomía y el desempeño del instrumentista, se aumenta el estrés y la posibilidad de errores humanos, lo cual repercute directamente en la calidad de la atención (Rizzo et al., 2025).

En este sentido, comprender las percepciones del personal de enfermería en el entorno quirúrgico es esencial para las instituciones de salud, debido a que se encuentran en la primera línea de atención y frecuentemente enfrentan dificultades durante la ejecución de los procedimientos o en los resultados obtenidos. Esto permite identificar como ambos grupos interpretan y aplican las acciones de seguridad, además de servir como base para diseñar estrategias que fortalezcan la coordinación del equipo y la administración hospitalaria (Batista et al., 2021) .

En la actualidad, existen diversas estrategias orientadas a reducir los errores durante el armado de la mesa quirúrgica (mesa mayo y mesa de riñón), las cuales contribuyen de manera directa a la seguridad del paciente. Entre ellas se destaca la aplicación de protocolos estandarizados para la organización del instrumental quirúrgico, el uso de listas de verificación (*checklists*) previas al inicio del procedimiento y la capacitación continua del personal instrumentista en técnicas de orden, secuencia y reconocimiento del instrumental (Bentsen et al., 2025).

Estrategias para reducir riesgos

Dentro del personal quirúrgico, la enfermera instrumentista emerge como una profesional de suma importancia. Su responsabilidad abarca diversos aspectos críticos para garantizar el éxito y la seguridad de una cirugía. Cumple funciones como la meticulosa preparación de las mesas quirúrgicas, se garantiza su esterilidad y estado óptimo para su utilización durante el proceso, además tiene la responsabilidad de suministrar de manera oportuna y adecuada el material necesario durante la intervención, lo que incluye instrumentos, suturas y otros

insumos, como pilar esencial velar por la seguridad e integridad del paciente con el cumplimiento de todas las normas de asepsia (Salazar, 2020).

Según (Salazar, 2020), un reto dentro de los sistemas de salud es mejorar la calidad de la atención, para lograr esta meta y se consideran los riesgos de: prolongación del tiempo quirúrgico y retrasos durante el acto quirúrgico se propone estrategias para mejorar la seguridad del paciente quirúrgico:

- Planificación y preparación previa de todo el instrumental y material necesario para la cirugía.
- Organización eficiente de la mesa mayo y riñón, manteniendo zonas claras según la función del instrumental.
- Comunicación constante entre cirujano, instrumentista y personal de enfermería para anticipar necesidades de instrumentos o materiales adicionales.
- Uso de listas de verificación y protocolos de conteo para asegurar que todos los instrumentos estén disponibles y mantener la esterilidad del campo quirúrgico.

Estas estrategias permiten optimizar los tiempos quirúrgicos, disminuir el riesgo de contaminación del campo estéril y garantizar la disponibilidad inmediata de los instrumentos requeridos durante la cirugía. Asimismo, la simulación clínica y la supervisión permanente fortalecen las habilidades técnicas del instrumentista, reducen la probabilidad de errores humanos y favorecen un entorno quirúrgico más seguro, eficiente y centrado en la protección del paciente.

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Consideraciones metodológicas

Enfoque

El presente estudio adopta un enfoque cualitativo debido a que busca comprender, desde una mirada más profunda y contextual, la forma en la que el personal de enfermería instrumentista realiza el armado de mesas quirúrgicas en cirugía general. Este enfoque permite un acercamiento a la práctica real en su propio escenario, entendiendo como se construyen las acciones, decisiones y criterios que intervienen en la organización del material estéril.

Desde esta perspectiva, se prioriza captar la lógica que guía el actuar profesional, las variaciones que se producen entre distintos instrumentistas y los significados que contribuyen a su desempeño dentro del quirófano. El carácter cualitativo favorece al acceso de elementos que no se reducen a mediciones numéricas, pues se trata de procesos cargados de interpretación, experiencias y razonamientos propios de cada actor involucrado, los cuales se comprenden con el estudio la realidad tal y como ocurre (Calle, 2023).

Asimismo, el enfoque cualitativo permite analizar la preparación de las mesas quirúrgicas como una práctica dinámica, influida por la formación, experiencias acumuladas y criterios individuales que orientan la selección distribución y disposición del instrumental. Este enfoque permite reconstruir como los profesionales otorgan sentido a cada paso del armado, como enfrentan dificultades y como ajustan su actuar según las condiciones del entorno.

A través de este acercamiento se puede interpretar la complejidad del rol del instrumentista, se identifican patrones, diferencias relevantes y rasgos distintos que emergen de manera natural en el ambiente quirúrgico. De esta manera el estudio cualitativo brinda una comprensión integral del fenómeno, lo que resulta indispensable para fundamentar el protocolo de estandarización del armado de

mesas quirúrgicas, para fortalecer el orden y seguridad del paciente en procesos de cirugía general.

Nivel

El estudio se sitúa en un nivel descriptivo debido a su propósito central el cual es detallar, con precisión y claridad, cómo se desarrolla el proceso de armado de mesas quirúrgicas por parte del personal de enfermería instrumentista dentro de cirugía general. Este nivel facilita caracterizar los elementos que conforman la práctica, así como las acciones, secuencias y criterios que se manifiestan en la realidad del servicio. La descripción se orienta a identificar las particularidades del desempeño profesional, se muestra el proceso de organización del material estéril y las consideraciones que guían la selección del instrumental para la preparación previa a cada intervención (Channawar, 2023).

Además, el nivel descriptivo posibilita profundizar en la comprensión de las variaciones existentes entre diferentes instrumentistas, se registran los estilos de trabajo, las decisiones que adoptan frente a situaciones específicas y los criterios que emergen de su experiencia cotidiana.

A través de esta descripción sistemática es posible reconocer patrones repetitivos y diferencias significativas dentro del proceso, lo que contribuye a delimitar de forma clara cómo se ejecutan las actividades en el quirófano. Este nivel favorece la documentación de manera estructurada de lo que realmente sucede en el entorno, contribuyendo a la construcción de una base sólida para la interpretación posterior y la elaboración de una propuesta orientada al orden y estandarización en el área quirúrgica.

Método

El estudio se desarrolla mediante un método transversal, la recolección de información se realizará en un único momento (Sánchez, 2019). Este método es el más adecuado debido a que la investigación no pretende analizar cambios a lo

largo del tiempo ni establecer comparaciones entre distintos periodos, sino captar las experiencias, percepciones y decisiones que los profesionales expresan en el momento que son consultados. Al aplicar encuestas se logrará identificar como se realizan las actividades dentro del quirófano y cuáles son los elementos que los participantes consideran importantes para su labor cotidiana.

Asimismo, el método transversal facilita recolectar simultáneamente los puntos de vista de diferentes profesionales, obteniendo un panorama amplio de los criterios que influyen para la preparación y organización del material estéril. Al realizar encuestas en un mismo periodo, favorece el análisis comparativo entre participantes, lo que contribuye a reconocer similitudes, diferencias y patrones que surgen de sus respuestas sin la necesidad de realizar seguimientos prolongados. Esta estrategia aporta información necesaria que sustente la creación de un protocolo estandarizado, para el correcto orden del instrumental en el ámbito de cirugía general, con la finalidad de reducir errores, fortalecer la práctica, evitar la aparición de eventos adversos y garantizar la seguridad del paciente.

Técnicas de investigación

Documental: la revisión documental, que complementa y amplía la investigación, adquiere diferentes significados en el ámbito de la salud para sustentar los hallazgos generados.

Encuesta: la guía de una encuesta abierta que se encuentra en el Anexo N°2 proporciona un conjunto claro de instrucciones para los entrevistadores y ayuda a producir datos cualitativos comparables. Las entrevistas semiestructuradas suelen ir precedidas o acompañadas de entrevistas participativas (Mihir, 2017). En este caso se considera una entrevista con 7 interrogantes abiertas con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos, prácticas y percepción del personal sobre la estandarización del armado de mesas quirúrgicas en cirugía general, con el fin de identificar necesidades y establecer la propuesta de protocolos estandarizados.

2.2. Población y muestra

La población delimita el alcance del estudio y proporciona al lector un marco contextual y profesional que permite comprender el escenario en el cual se desarrolla la investigación. En este sentido, la población de interés está constituida por profesionales de la salud con formación en enfermería y experiencia directa en el armado de mesas quirúrgicas dentro del ámbito de la cirugía general, desempeñándose en áreas de quirófano y centro quirúrgico.

Para la selección de la muestra se empleó un muestreo no probabilístico de tipo aleatorio por conveniencia, se consideran criterios de accesibilidad, disponibilidad y disposición de los participantes para colaborar con el estudio. Este tipo de muestreo resulta pertinente en investigaciones de enfoque cualitativo, donde el interés principal no radica en la generalización estadística de los resultados, sino en la profundidad, riqueza y significación de la información obtenida a partir de informantes clave con experiencia relevante en el fenómeno estudiado.

La muestra estuvo conformada por cuatro profesionales de enfermería, seleccionados de manera intencional debido a su trayectoria laboral, experiencia en el entorno quirúrgico y conocimiento práctico sobre la estandarización del armado de mesas quirúrgicas. Las características de los participantes fueron las siguientes:

- Enfermera 1: Licenciada en Enfermería, Magíster en Enfermería mención Enfermería Quirúrgica, Magíster en Gerencia en Salud, con 23 años de experiencia profesional en el área de quirófano. Se desempeña actualmente como Jefa de Enfermería Quirúrgica, se aporta una visión estratégica, administrativa y asistencial del proceso quirúrgico.
- Enfermera 2: Licenciada en Enfermería, Magíster en Enfermería mención Enfermería Quirúrgica, con 8 años de experiencia laboral en centro quirúrgico, centro obstétrico, cirugía general y pediatría. Ocupa el cargo de Enfermera Instrumentista, con experiencia directa en el armado y manejo del instrumental quirúrgico.

- Enfermera 3: Licenciada en Enfermería, con 6 años de experiencia en áreas de hospitalización y quirófano. Se desempeña como Enfermera Instrumentista, se aporta una perspectiva operativa del trabajo asistencial en cirugía general.
- Enfermera 4: Licenciada en Enfermería, Magíster en Enfermería mención Enfermería Quirúrgica con 6 años de experiencia en hospitalización y quirófano, actualmente Enfermera Instrumentista, con participación activa en la preparación y organización de mesas quirúrgicas.

La diversidad de perfiles profesionales incluidos en la muestra permitió integrar distintas miradas sobre el fenómeno de estudio, se combina una experiencia clínica, operativa y gerencial, lo cual fortaleció la credibilidad y consistencia de los hallazgos. Asimismo, el muestreo por conveniencia se justificó por tratarse de un grupo accesible, con experiencia comprobada y conocimiento contextual profundo, aspectos fundamentales para el logro de los objetivos planteados en la investigación cualitativa.

2.3. Procesamiento de la información

Tras la recolección de información al personal de salud, se procede a organizar y analizar la información obtenida con la finalidad de identificar el nivel de conocimientos, prácticas y percepción del personal sobre la estandarización del armado de mesas quirúrgicas en cirugía general. Este proceso es fundamental para reconocer las necesidades existentes y posteriormente establecer la propuesta de protocolos estandarizados.

Tabla 2. Pregunta 1: ¿Qué tipos de mesas quirúrgicas conoce y en qué situaciones se emplean en cirugía general?

Profesional	Respuesta
Instrumentista 1	En el quirófano, para cirugía general, se trabaja principalmente con la mesa mayo, donde se coloca el instrumental que el cirujano va a usar de forma inmediata, y la mesa riñón, que sirve como apoyo para organizar el resto del instrumental y el material de sutura. El uso correcto de estas mesas ayuda a que la cirugía se desarrolle de manera ordenada y sin interrupciones.
Instrumentista 2	En cirugía general se trabaja principalmente con la mesa mayo, donde se coloca el instrumental que se utiliza durante la cirugía, y la mesa riñón, que sirve para tener organizado el resto del material que se va requiriendo conforme avanza el procedimiento.
Instrumentista 3	En cirugía general se emplean principalmente la mesa mayo, destinada al instrumental de uso inmediato durante los diferentes tiempos quirúrgicos, y la mesa riñón, utilizada como mesa de apoyo para organizar instrumental complementario, material de sutura y elementos de reserva. Ambas permiten mantener continuidad, orden y seguridad durante el acto quirúrgico.
Instrumentista 4	En cirugía general trabajo principalmente con la mesa mayo y la mesa riñón. Son mesas que se utilizan en la mayoría de procedimientos porque permiten tener el instrumental organizado y al alcance según el momento de la cirugía, ya sea para cirugías abiertas o laparoscópicas.
Instrumentista 5	En cirugía general, durante mi labor como instrumentista, utilizo principalmente la mesa mayo y la mesa riñón.

Fuente: elaboración propia

Análisis: El análisis de las respuestas evidencia que los cinco profesionales coinciden en identificar dos mesas quirúrgicas utilizadas de forma principal en la cirugía general: la mesa mayo y la mesa riñón. En todos los casos, la mesa mayo es descrita como el espacio destinado al instrumental de uso inmediato durante el procedimiento quirúrgico, especialmente aquel que el cirujano requiere de manera constante a lo largo de los diferentes tiempos operatorios. Por su parte, la mesa riñón es reconocida como una mesa de apoyo que permite organizar el instrumental complementario, el material de sutura y otros elementos que se van requiriendo conforme avanza la cirugía.

Tabla 3. Pregunta 2: ¿Cuáles considera que son los instrumentos esenciales en una cirugía general de acuerdo a los tiempos quirúrgicos y por qué?

Profesional	Respuesta
Instrumentista 1	Los instrumentos esenciales son los que permiten realizar cada etapa de la cirugía, como los de corte, control del sangrado, separación de tejidos y sutura. Son indispensables porque sin ellos no se puede avanzar de forma segura en el procedimiento ni mantener un buen control del campo quirúrgico.
Instrumentista 2	Los instrumentos básicos son el bisturí, las tijeras, las pinzas, los separadores y las suturas, con ellos se puede realizar todo el proceso quirúrgico, desde el inicio hasta el cierre de la herida.
Instrumentista 3	Los instrumentos esenciales son aquellos que permiten el adecuado desarrollo de los tiempos quirúrgicos. Incluyen instrumentos de corte y disección, hemostasia, separación y síntesis, los cuales son indispensables para realizar el procedimiento de forma segura, continua y sin interrupciones.
Instrumentista 4	Los instrumentos esenciales son el instrumental básico, como pinzas, tijeras y portaagujas, y en muchos casos también el instrumental de laparoscopia. Son los que más se usan en cirugía general y permiten realizar los diferentes tiempos quirúrgicos de forma segura y ordenada.
Instrumentista 5	Los instrumentos esenciales en cirugía general son aquellos que permiten realizar los tiempos quirúrgicos básicos.

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas muestran que los cinco profesionales coinciden en señalar que los instrumentos esenciales en una cirugía general son aquellos que permiten el desarrollo de los diferentes tiempos quirúrgicos. En las respuestas se identifican de manera reiterada instrumentos destinados al corte y disección, al control del sangrado, a la separación de tejidos y a la sutura, considerándolos necesarios para completar el procedimiento desde su inicio hasta el cierre de la herida.

Tabla 4. Pregunta 3: ¿Por qué considera importante organizar los instrumentos según el orden de uso y cómo realiza esta organización?

Profesional	Respuesta
Instrumentista 1	Es importante porque una buena organización evita demoras y facilita el trabajo durante la cirugía. En la mesa mayo, el instrumental se coloca siguiendo la secuencia de la intervención, de modo que el instrumentista pueda entregar cada instrumento de forma rápida y segura, sin perder tiempo buscándolo.
Instrumentista 2	Porque tener el instrumental ordenado ayuda a que la cirugía se desarrolle de forma más segura y sin retrasos. En la mesa mayo se acomodan según el orden en que se van a usar, para poder entregarlos rápido y sin confusión.
Instrumentista 3	La organización del instrumental según el orden de uso es fundamental porque reduce el tiempo quirúrgico, facilita la anticipación del instrumentista y mejora la seguridad del paciente. En la mesa mayo, los instrumentos se disponen de forma sistemática y funcional, organizados por tiempos quirúrgicos y tipo de función, prioriza el instrumental de uso inmediato en la zona estéril y se retira progresivamente el material contaminado para mantener el orden durante la cirugía.
Instrumentista 4	Es importante porque ayuda a asistir al cirujano justo en el momento que necesita cada instrumento. En la mesa mayo coloco primero los instrumentos de uso inmediato y los organizo según el avance de la cirugía, lo que evita demoras, confusiones y posibles errores durante el procedimiento.
Instrumentista 5	Organizar los instrumentos según el orden de uso es importante porque permite acompañar el desarrollo del acto quirúrgico sin retrasos. En la mesa mayo coloco de acuerdo con cada tiempo quirúrgico, esto facilita una asistencia oportuna y reduce el riesgo de errores.

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas de los cinco profesionales coinciden en señalar que la organización de los instrumentos según el orden de uso es fundamental para evitar demoras y facilitar el desarrollo continuo de la cirugía. Todos indican que una disposición ordenada del instrumental contribuye a la seguridad y fluidez del procedimiento, permitiendo una entrega rápida y sin confusión. Asimismo, se identifica de manera reiterada el uso de la mesa mayo como el espacio principal para esta organización, donde los instrumentos se colocan siguiendo la secuencia de la intervención y de acuerdo con su función, lo que favorece el trabajo del instrumentista durante el acto quirúrgico.

Tabla 5. Pregunta 4: ¿Usted aplica los protocolos institucionales para el armado de mesas quirúrgicas?

Profesional	Respuesta
Instrumentista 1	Sí, los protocolos se aplican de manera rutinaria, orientan el armado la mesa mayo y la mesa riñón, ayuda a mantener la esterilidad y a trabajar bajo un mismo criterio dentro del quirófano.
Instrumentista 2	Sí, se aplican, indican cómo se organiza la mesa mayo y la mesa riñón, ayudan a mantener el orden y la seguridad durante la cirugía.
Instrumentista 3	Sí, se aplican los protocolos institucionales porque permiten estandarizar el armado de la mesa mayo y la mesa riñón, disminuyen riesgos de contaminación y evitan retrasos durante el procedimiento quirúrgico, contribuyendo a una práctica segura y ordenada.
Instrumentista 4	Sí, siempre aplico los protocolos institucionales tanto para la mesa mayo como para la mesa riñón, esto garantiza que el instrumental esté bien organizado, estéril y listo para usarse durante toda la cirugía.
Instrumentista 5	Sí, aplico los protocolos institucionales para el armado de la mesa mayo y la mesa riñón, respeta el orden, la esterilidad y la correcta disposición del instrumental antes y durante la cirugía.

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas de los cinco profesionales indican de forma coincidente que los protocolos institucionales para el armado de mesas quirúrgicas sí son aplicados de manera rutinaria. Los participantes señalan que estos protocolos orientan la correcta organización de la mesa mayo y la mesa riñón, permitiendo mantener criterios estandarizados dentro del quirófano. Asimismo, se menciona que su aplicación contribuye al mantenimiento de la esterilidad, al orden y a la seguridad durante el procedimiento quirúrgico, así como a la reducción de riesgos y retrasos en la cirugía.

Tabla 6. Pregunta 5: ¿De qué manera percibe que la estandarización del armado de mesas quirúrgicas impacta en la eficiencia del quirófano?

Profesional	Respuesta
Instrumentista 1	La estandarización facilita el trabajo en quirófano, porque todo el equipo sabe dónde está cada instrumento. Esto permite que la cirugía fluya mejor, se aproveche el tiempo y se eviten confusiones o retrasos innecesarios.
Instrumentista 2	Permite trabajar de forma más ordenada, ahorrar tiempo y evitar errores, porque todo el equipo conoce la ubicación del instrumental.
Instrumentista 3	La estandarización impacta de manera positiva en la eficiencia del quirófano, optimiza los tiempos quirúrgicos, facilita la localización del instrumental y mejora la coordinación entre el instrumentista y el cirujano, favoreciendo procedimientos más fluidos y seguros.
Instrumentista 4	La estandarización facilita mucho el trabajo, porque el instrumentista ya sabe dónde está cada pinza o instrumento. Esto permite responder más rápido al cirujano, ahorrar tiempo y evitar confusiones, haciendo que el quirófano funcione de forma más ordenada y eficiente.
Instrumentista 5	La estandarización permite que el instrumentista identifique rápidamente cada instrumento en la mesa mayo y la mesa riñón, lo que agiliza la entrega del instrumental al cirujano, optimiza el tiempo quirúrgico y mejora la seguridad del paciente.

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas de los cinco profesionales coinciden en que la estandarización del armado de las mesas quirúrgicas tiene un impacto positivo en la eficiencia del quirófano. Los participantes señalan que esta práctica facilita la localización del instrumental por parte de todo el equipo, permite un trabajo más ordenado y contribuye al ahorro de tiempo durante el procedimiento. Asimismo, se destaca que la estandarización favorece la fluidez de la cirugía, reduce confusiones y errores, y mejora la coordinación entre el instrumentista y el cirujano, lo que se traduce en procedimientos más eficientes y seguros.

Tabla 7. Pregunta 6: ¿Por qué considera fundamental la capacitación continua en relación con el armado de mesas quirúrgicas?

Profesional	Respuesta
Instrumentista 1	La capacitación continua es necesaria porque las técnicas cambian y siempre hay aspectos que mejorar. Mantenerse actualizado ayuda a organizar mejor la mesa mayo y la mesa riñón, y a brindar una atención más segura al paciente.
Instrumentista 2	Porque ayuda a mejorar la forma de trabajar, reforzar lo aprendido y adaptarse a cambios, lo que se refleja en una mejor atención al paciente.
Instrumentista 3	La capacitación continua es fundamental porque garantiza que el personal mantenga una correcta técnica de armado de la mesa mayo y mesa riñón, se actualice en protocolos institucionales y asegure una atención quirúrgica segura, eficiente y de calidad.
Instrumentista 4	Porque con el tiempo el trabajo puede volverse muy automático y cada persona puede hacerlo a su manera. La capacitación continua ayuda a reforzar los protocolos, corregir malas prácticas y mantener un mismo criterio en el armado de la mesa mayo y la mesa riñón.
Instrumentista 5	La capacitación continua es fundamental para reforzar el correcto armado de la mesa mayo y la mesa riñón, evitan que la práctica se base solo en la costumbre. Esto asegura que el instrumental esté correctamente organizado y que se mantenga una atención segura y estandarizada.

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas de los cinco profesionales coinciden en señalar que la capacitación continua es fundamental para mantener y mejorar la correcta técnica de armado de las mesas quirúrgicas. Los participantes indican que la actualización constante permite adaptarse a cambios en las técnicas y protocolos, reforzar los conocimientos adquiridos y optimizar la organización de la mesa mayo y la mesa riñón. Asimismo, se menciona que esta capacitación se relaciona con una mejora en la forma de trabajar y con la garantía de una atención quirúrgica más segura, eficiente y de calidad para el paciente.

Tabla 8. Pregunta 7: ¿Cómo considera que influyen los protocolos claros en la confianza y seguridad del equipo quirúrgico?

Profesional	Respuesta
Instrumentista 1	Los protocolos claros dan seguridad al equipo, todos saben cómo actuar y cómo estará organizado el instrumental. Esto genera confianza y permite que el trabajo en quirófano sea más coordinado, incluso en situaciones de urgencia.
Instrumentista 2	Influyen de manera positiva, el equipo se siente más seguro al saber cómo organizarse y cómo actuar durante la cirugía.
Instrumentista 3	Los protocolos claros influyen positivamente en la confianza y seguridad del equipo quirúrgico, todo el personal conoce la disposición del instrumental en la mesa mayo y la mesa riñón, permitiendo una actuación coordinada y segura, especialmente ante situaciones imprevistas.
Instrumentista 4	Los protocolos claros dan seguridad a todo el equipo, porque cada uno sabe qué hacer y cómo hacerlo. Esto permite que la cirugía se desarrolle de manera más tranquila y organizada, favoreciendo un buen trabajo en equipo y un procedimiento quirúrgico exitoso.
Instrumentista 5	Los protocolos claros permiten que el equipo quirúrgico trabaje de manera organizada y coordinada. Para el instrumentista, brindan seguridad al momento de preparar y manejar la mesa mayo y la mesa riñón, favoreciendo un desarrollo más seguro del procedimiento.

Fuente: elaboración propia

Análisis: Las respuestas de los cinco profesionales coinciden en que la existencia de protocolos claros influye de manera positiva en la confianza y seguridad del equipo quirúrgico. Los participantes señalan que estos protocolos permiten que todos conozcan cómo organizar el instrumental y cómo actuar durante la cirugía, lo que favorece una actuación coordinada. Asimismo, se menciona que esta claridad contribuye a que el equipo se sienta más seguro incluso ante situaciones de urgencia o imprevistas, facilita un trabajo más ordenado y seguro dentro del quirófano.

Interpretación del instrumento aplicado

Para la interpretación de la información recolectada mediante, se empleó un enfoque cualitativo de tipo descriptivo interpretativo, sustentado en un proceso sistemático de codificación abierta, axial y selectiva. Este procedimiento permitió organizar y jerarquizar las respuestas abiertas en categorías, subcategorías y códigos analíticos, facilita la identificación de patrones de conocimiento, prácticas asistenciales y percepciones profesionales vinculadas a la estandarización del armado de mesas quirúrgicas en el contexto de la cirugía general.

Tabla 9. Interpretación del instrumento aplicado por categorías

Categoría principal	Subcategoría	Códigos Analíticos
Conocimiento técnico	Tipos de mesas quirúrgicas	Mesa mayo, mesa riñón, mesa de apoyo
Organización del instrumental	Tiempos quirúrgicos	Corte, disección hemostasia, separación, sutura
Práctica asistencial	Orden y secuencia	Organización por orden de uso, anticipación operatoria, fluidez del procedimiento
Protocolos institucionales	Aplicación de normas	Estandarización de procesos, mantenimiento de la esterilidad, seguridad del paciente
Eficiencia del quirófano	Optimización del tiempo	Reducción del tiempo operatorio, coordinación del equipo, rapidez en la ejecución
Seguridad del equipo	Confianza y coordinación	Trabajo colaborativo, control del entorno quirúrgico, seguridad asistencial

Fuente: elaboración propia

Categoría 1: Conocimiento técnico sobre mesas quirúrgicas

Interpretación

La interpretación de las respuestas evidencia que la totalidad de los instrumentistas reconoce de forma precisa las dos mesas quirúrgicas fundamentales en cirugía general: la mesa mayo y la mesa riñón. La mesa mayo es identificada como el soporte principal del instrumental de uso inmediato durante los distintos tiempos quirúrgicos, lo que denota comprensión de su rol estratégico en la dinámica operatoria. Por su parte, la mesa riñón es reconocida como un espacio de apoyo destinado a la organización del instrumental complementario, materiales de sutura y elementos de reserva, permitiendo mantener la continuidad y fluidez del procedimiento quirúrgico.

Este reconocimiento homogéneo no solo refleja un adecuado nivel de conocimiento técnico, sino también la existencia de una formación estandarizada y una práctica asistencial consolidada. La claridad conceptual sobre la función de cada mesa sugiere que los instrumentistas poseen competencias cognitivas y procedimentales alineadas con los estándares de la enfermería quirúrgica, lo cual resulta fundamental para la seguridad del paciente y la eficiencia del acto quirúrgico.

Fundamentación teórica:

Según la Asociación de Enfermeras de Quirófano (AORN, 2024), el dominio de la función específica de cada mesa quirúrgica es un componente esencial del rol del instrumentista, contribuye a la seguridad intraoperatoria, la continuidad del procedimiento y la reducción de errores derivados de una inadecuada disposición del instrumental. Una organización correcta permite anticipar las necesidades del cirujano, optimiza los tiempos quirúrgicos y disminuyendo interrupciones innecesarias.

Categoría 2: Organización del instrumental según los tiempos quirúrgicos**Interpretación:**

La interpretación de los discursos evidencia que los participantes poseen un conocimiento claro de los instrumentos esenciales asociados a los tiempos quirúrgicos básicos: corte, disección, hemostasia, separación y sutura. Asimismo, reconocen que la organización del instrumental responde a una secuencia lógica basada en estas etapas, lo que facilita el desarrollo progresivo y ordenado del procedimiento quirúrgico.

Esta forma de organización revela una práctica asistencial estructurada, donde el instrumentista asume un rol activo y anticipatorio. La capacidad de disponer el instrumental de acuerdo con los tiempos quirúrgicos no solo demuestra habilidad técnica, sino también razonamiento clínico, al prever las necesidades del cirujano y minimizar retrasos o errores durante la intervención.

Fundamentación teórica:

Rothrock (2018) señala que la organización del instrumental según los tiempos quirúrgicos contribuye significativamente a la reducción del tiempo operatorio, disminuye la carga cognitiva del equipo quirúrgico y mejora la seguridad del paciente. Este enfoque favorece un entorno quirúrgico más eficiente y controlado, alineado con los principios de la enfermería basada en la evidencia.

Categoría 3: Práctica asistencial y orden secuencial del instrumental**Interpretación:**

La interpretación de las respuestas de los cinco profesionales destaca que la organización secuencial del instrumental, basada en el orden de uso, es percibida como un elemento clave para evitar demoras, confusiones y errores durante la cirugía. La mesa mayo es identificada como el espacio central para esta disposición, al permitir una entrega rápida, precisa y segura del instrumental al cirujano.

Este hallazgo evidencia que el orden del instrumental trasciende la dimensión meramente técnica, siendo comprendido como una estrategia de seguridad del paciente y de eficiencia operativa. El instrumentista asume así un rol protagónico en el control del entorno quirúrgico, contribuyendo activamente al desarrollo fluido y seguro del acto operatorio.

Fundamentación teórica:

Desde la perspectiva del cuidado seguro en enfermería, la anticipación, el control del entorno y la organización sistemática del material quirúrgico son estrategias fundamentales para la reducción de eventos adversos. En contextos de alta complejidad como el quirófano, estas prácticas fortalecen la calidad asistencial y el desempeño profesional del equipo quirúrgico.

Categoría 4: Aplicación de protocolos institucionales

Interpretación:

La interpretación de los resultados muestra que la totalidad de los participantes aplica de manera sistemática los protocolos institucionales para el armado de las mesas quirúrgicas. Estos protocolos son valorados como herramientas que orientan la práctica, garantizan el orden, preservan la esterilidad y promueven criterios estandarizados dentro del quirófano.

La aplicación rutinaria de estos lineamientos refleja la existencia de una cultura organizacional orientada al cumplimiento normativo y a la seguridad del paciente. No obstante, los discursos también sugieren implícitamente la necesidad de procesos de actualización, capacitación y evaluación continua, con el fin de asegurar que los protocolos respondan a las demandas actuales del entorno quirúrgico.

Fundamentación teórica:

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) destaca que la estandarización de los procesos quirúrgicos constituye una barrera efectiva frente a infecciones asociadas a la atención de salud, errores humanos y eventos adversos, fortaleciendo la calidad y seguridad de la atención quirúrgica.

Categoría 5: Impacto de la estandarización en la eficiencia del quirófano

Interpretación:

La interpretación de las percepciones de los instrumentistas evidencia un consenso respecto al impacto positivo de la estandarización del armado de mesas quirúrgicas en la eficiencia del quirófano. Los participantes señalan que esta práctica optimiza el tiempo quirúrgico, facilita la localización del instrumental y mejora la coordinación entre el instrumentista y el cirujano.

La estandarización es comprendida como un elemento clave para el funcionamiento ordenado del quirófano, con repercusiones directas en la calidad del servicio, la productividad del equipo quirúrgico y la seguridad del paciente. Su implementación permite disminuir la variabilidad en la práctica asistencial y fortalecer la continuidad del cuidado.

Fundamentación teórica:

Desde el enfoque de la gestión de la calidad en salud, los procesos estandarizados contribuyen a reducir la variabilidad clínica, mejorar el rendimiento operativo y optimizar el uso de recursos, especialmente en instituciones con alta carga asistencial y elevada complejidad quirúrgica.

Categoría 6: Protocolos claros, confianza y seguridad del equipo quirúrgico

Interpretación:

La interpretación de los relatos muestra que los instrumentistas perciben los protocolos claros como generadores de confianza, seguridad y coordinación dentro del equipo quirúrgico. Esta claridad normativa permite que los profesionales actúen de manera organizada y eficiente, incluso en situaciones de urgencia o alta presión asistencial.

Asimismo, la existencia de protocolos compartidos contribuye a reducir el estrés propio del entorno quirúrgico, fortaleciendo el desempeño profesional y favoreciendo un clima laboral más seguro y colaborativo.

Fundamentación teórica:

La teoría del trabajo colaborativo en salud sostiene que la utilización de protocolos claros y consensuados mejora la comunicación interprofesional, fortalece la coordinación del equipo y favorece la toma de decisiones seguras, elementos esenciales para garantizar una atención quirúrgica de calidad.

El análisis cualitativo, permite concluir que el personal de enfermería instrumentista posee conocimientos claros y prácticas consolidadas sobre el armado de mesas quirúrgicas en cirugía general. No obstante, los resultados evidencian la necesidad de fortalecer la estandarización mediante protocolos claros, capacitación continua y evaluación permanente, con el fin de garantizar una atención quirúrgica segura, eficiente y de calidad, alineada con los principios de la enfermería quirúrgica y la gestión del cuidado

CAPÍTULO III. PROPUESTA

3.1. Validación y desarrollo de los resultados prácticos generales de la propuesta

El análisis situacional se realizó a partir de la información recopilada mediante encuestas abiertas aplicadas al personal de enfermería instrumentista del área de cirugía general, con el propósito de identificar el estado actual de los conocimientos, prácticas y percepciones relacionadas con el armado de las mesas quirúrgicas, específicamente la mesa mayo y la mesa riñón.

Los resultados evidencian que el personal encuestado posee un conocimiento adecuado sobre los tipos de mesas quirúrgicas utilizadas en cirugía general y reconoce claramente la función de la mesa mayo como espacio destinado al instrumental de uso inmediato, así como de la mesa riñón como mesa de apoyo para la organización del instrumental complementario, material de sutura y elementos de reserva. Asimismo, los profesionales identifican correctamente los instrumentos esenciales de acuerdo con los tiempos quirúrgicos y coinciden en la importancia de organizar el instrumental siguiendo el orden de uso para garantizar la continuidad del procedimiento, evitar demoras y fortalecer la seguridad del paciente.

En relación con las prácticas actuales, los participantes manifiestan que aplican los protocolos institucionales existentes para el armado de las mesas quirúrgicas, destacan que estos contribuyen al mantenimiento de la esterilidad, al orden del campo quirúrgico y a la reducción de riesgos durante la cirugía. Sin embargo, a partir del análisis cualitativo de las respuestas, se identifica que la organización del instrumental se basa en gran medida en la experiencia personal y en la costumbre adquirida, lo que puede generar variabilidad en la disposición del instrumental entre profesionales, turnos o contextos quirúrgicos, aun cuando se cumplan lineamientos generales.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE AMBATO
PROTOCOLO ESTANDARIZADO PARA EL ARMADO DE LAS MESAS
DE
INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA



Autor:

Carlos Joel Lema Pumashunta

Ambato- Ecuador

Febrero 2026

Introducción

Anualmente, se realizan más de 300 millones de cirugías en todo el mundo, lo que requiere el uso de numerosos instrumentos quirúrgicos que se emplean en el quirófano a través de las mesas instrumentación (Eussen et al., 2025). Diversos estudios señalan que el uso efectivo del instrumental quirúrgico representa entre el 13,0 % y el 21,9 % del total del instrumental dispuesto en las distintas bandejas y mesas utilizadas en el área de cirugía (Nieuwenhuizen et al., 2024). En este sentido, resulta fundamental estandarizar el armado de las mesas quirúrgicas con el fin de precautelar la integridad del paciente y optimizar los tiempos de cada intervención.

La preparación y organización de las mesas de instrumental para procedimientos quirúrgicos es un proceso complejo en el que los instrumentos y equipos se controlan, colocarse correctamente y estar siempre disponibles. La organización facilita una visión general de los instrumentos y equipos en las mesas, y su ubicación garantiza la seguridad del paciente, el equipo quirúrgico y el equipo. Actualmente, el personal de enfermería de quirófano realiza un seguimiento manual de todos los instrumentos y materiales utilizados en las mesas mayo y riñón durante la cirugía.

En este contexto, la falta de estandarización formal en el montaje de mesas quirúrgicas en cirugía general genera variabilidad en la colocación de los instrumentos, lo que puede generar retrasos durante el procedimiento quirúrgico y dificultades en la entrega oportuna de los instrumentos. Esta situación afecta directamente la seguridad de los pacientes y el desempeño del equipo quirúrgico, especialmente del personal de asistencia quirúrgica.

Objetivo general

Mejorar la distribución de material quirúrgico en cirugía general a través de la estandarización del armado de la mesa mayo y la mesa riñón.

Justificación

La estandarización del armado de mesas quirúrgicas en cirugía general se justifica a partir de la evidencia obtenida mediante las encuestas abiertas al personal de enfermería instrumentista, quienes coinciden en señalar que la mesa mayo y la mesa riñón constituyen los principales espacios de organización del instrumental quirúrgico. Los profesionales destacan que una adecuada disposición del instrumental según los tiempos quirúrgicos permite evitar demoras, reducir errores y facilitar la entrega oportuna de los instrumentos durante el procedimiento.

Asimismo, se identifica que la organización sistemática contribuye directamente a la seguridad del paciente, a la continuidad del acto quirúrgico y a la eficiencia del equipo de salud. La aplicación de protocolos institucionales y la capacitación continua son percibidas como elementos fundamentales para mantener criterios unificados, disminuir riesgos de contaminación y fortalecer la confianza del equipo quirúrgico. En este sentido, contar con una propuesta de estandarización permite reforzar prácticas seguras, optimizar los tiempos quirúrgicos y mejorar la calidad de la atención en el área de cirugía general.

Definiciones

Estandarización: Proceso sistemático mediante el cual se establecen normas, criterios y procedimientos uniformes para el armado, disposición y manejo de las mesas quirúrgicas, con el propósito de optimizar la seguridad del paciente, la eficiencia operativa y la continuidad del acto quirúrgico.

Instrumental quirúrgico: Conjunto de dispositivos médicos diseñados específicamente para ser utilizados durante los procedimientos quirúrgicos, destinados a cumplir funciones como incisión, disección, hemostasia, separación de tejidos y síntesis, conforme a los tiempos quirúrgicos establecidos.

Campo estéril: Espacio delimitado y preparado bajo principios de asepsia y antisepsia, destinado a mantener la esterilidad del instrumental, materiales y superficies que intervienen directamente en el procedimiento quirúrgico, evitan la contaminación cruzada.

Área de esponjeo (área húmeda): Zona específica de la mesa quirúrgica destinada a la colocación de materiales absorbentes y soluciones estériles, tales como gasas y compresas, utilizadas para la absorción de fluidos, limpieza del campo operatorio y control de la hemostasia.

Área de retorno: Espacio claramente definido en la mesa quirúrgica o área adyacente, destinado a la colocación del instrumental, materiales y textiles que han sido utilizados durante el procedimiento quirúrgico, permitiendo su segregación del material estéril limpio y facilitan los procesos de conteo, control y reprocesamiento.

Tiempos quirúrgicos: Fases secuenciales y ordenadas del procedimiento quirúrgico que comprenden la incisión, disección, hemostasia, separación y síntesis, las cuales orientan la selección, disposición y utilización del instrumental quirúrgico durante el acto operatorio.

Desarrollo del procedimiento

La estandarización práctica de las mesas quirúrgicas en cirugía general traduce los lineamientos normativos en acciones concretas dentro del quirófano, permitiendo que el armado, distribución y uso del instrumental se realicen de manera uniforme, segura y eficiente. Esta estandarización busca garantizar que, independientemente del personal o turno, las mesas se preparen bajo los mismos criterios técnicos, reduciendo la variabilidad, los tiempos muertos y los riesgos durante el acto quirúrgico. Por ello se toman en cuenta los siguientes puntos:


Condiciones previas para el armado de las mesas quirúrgicas

Antes de realizar el armado de la mesa mayo y riñón, la enfermera instrumentista cumple estrictamente las normas de asepsia y antisepsia establecidas por cada institución, con la finalidad de garantizar la integridad del campo estéril. Para lo cual se consideran las siguientes condiciones:

- Verificar la disponibilidad del instrumental e insumos quirúrgicos necesarios para el procedimiento programado.
- Realizar el lavado de manos quirúrgico conforme al tiempo y técnica establecidos, asegura la adecuada eliminación de microorganismos transitorios.
- Colocación de la indumentaria quirúrgica correspondiente, que incluye gorro, mascarilla, terno quirúrgico y zapatones.

Protocolo armado mesa riñón

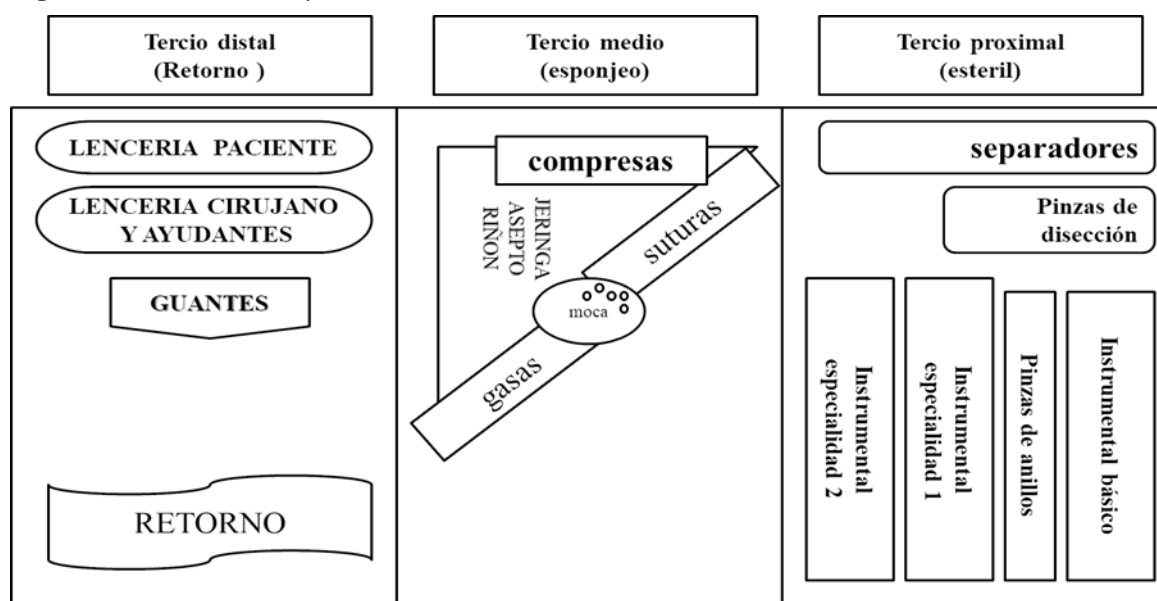
La mesa de riñón es una mesa auxiliar que puede presentarse en forma rectangular o semilunar y cuya finalidad es mantener organizados y disponibles los materiales, instrumentos y accesorios necesarios para una cirugía determinada. Su arreglo ordenado, unificado y predeterminado facilita la localización inmediata de los insumos durante el procedimiento quirúrgico y contribuye a la continuidad del campo estéril.

Protocolo del armado de la mesa riñón	
Armado de la mesa riñón	Observaciones
Verificación de la disponibilidad del equipo y materiales	<p>Esta etapa es fundamental, permite a la enfermera instrumentista constatar que todos los elementos necesarios para el armado de la mesa riñón se encuentren disponibles y en condiciones óptimas, durante este proceso se revisa que el equipo e insumos requeridos correspondan al tipo de intervención quirúrgica programada, los equipos y materiales de consumo que se utilizan son los siguientes:</p> <p>Equipos necesarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesa riñón <p>Materiales reutilizables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paquete de ropa quirúrgica • Paquete de instrumental de cirugía general <p>Materiales de consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guantes estériles • Gasas • Compresas • Suturas
Verificación de la esterilidad de los insumos	<p>En esta etapa se verifica la esterilidad de los paquetes de ropa quirúrgica y el paquete del instrumental, mediante la observación del indicador químico externo (cinta testigo), constata el cambio de color establecido por el fabricante, que generalmente pasa de claro o beige a oscuro o negro, lo que indica que el paquete ha sido sometido al proceso de esterilidad.</p> 
Apertura del paquete ropa quirúrgica y paquete de instrumental quirúrgico, vestimenta de la mesa	<p>Se coloca el paquete de ropa quirúrgica sobre la mesa riñón y se procede a su apertura, vistiendo la mesa con el campo externo y el campo interno, manteniendo en todo momento una técnica aséptica</p>

<p>riñón con el campo externo e interno</p>	<p>Una vez vestida la mesa riñón, se colocan los materiales de consumo necesarios para el procedimiento, tales como guantes, gasas, compresas, suturas, hojas de bisturí, electrobisturí y manguera de succión. Para ello, se abren sus envolturas y los insumos se dejan caer directamente sobre el campo interno que viste la mesa riñón, se evita su manipulación directa.</p> <p>De igual manera, el paquete de instrumental quirúrgico se coloca sobre la mesa mayo y se realiza únicamente la apertura del campo externo, dejándolo preparado para su apertura completa y posterior organización.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una vez realizado la apertura de los dos paquetes, la enfermera instrumentista realizará el lavado de manos quirúrgico como se muestra en el Anexo A, se respeta la técnica y el tiempo establecidos para este procedimiento.
<p>Vestimenta de la enfermera instrumentista y la verificación de la indumentaria instrumental quirúrgico.</p>	<p>Una vez que la enfermera instrumentista realice el lavado de manos quirúrgico como se muestra en el anexo A.</p> <p>La enfermera instrumentista procede a colocarse la bata y los guantes estériles, se respeta en todo momento la técnica aséptica correspondiente, para poder verificar que la indumentaria quirúrgica se encuentre completa.</p> <p>Posteriormente, realiza la apertura del paquete de instrumental quirúrgico, se comprueba que el contenido esté completo y en óptimas condiciones para su uso durante el procedimiento quirúrgico.</p> <p>El paquete de ropa quirúrgica contendrá los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 batas quirúrgicas estériles con sus respectivas toallas pequeñas • Campos laterales • Campo superior • Campo inferior • Campo fenestrado o poncho quirúrgico • Funda de la mesa mayo <p>El paquete de instrumental de cirugía general incluye el siguiente instrumental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pinzas de campo • Mango de bisturí • Tijeras mayo curvas y rectas • Tijeras metzenbaum • Separadores de farabeuf

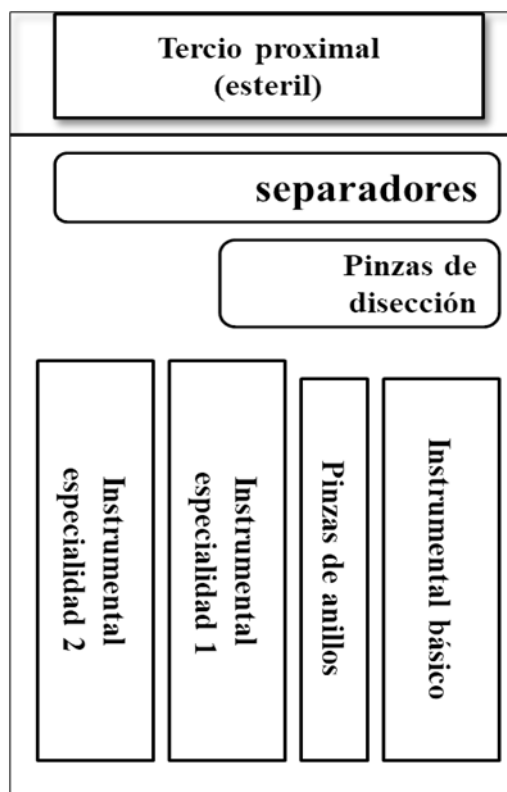
	<ul style="list-style-type: none"> • Valvas maleables • Pinzas de disección con y sin dientes • Pinzas hemostáticas rectas (kelly, crile) • Pinzas hemostáticas curvas (kelly curva, Crile curva) • Pinzas mosquito rectas y curvas • Pinza allis • Pinza kocher • Portaagujas
División visual y funcional de la mesa riñón, secciones 1, 2 y 3.	Una vez vestida la mesa, se divide visual y funcionalmente en tres secciones como: Tercio distal (Retorno), Tercio medio (Esponjeo) finalmente Tercio proximal (Estéril), como se muestra en la Figura N°1, lo que permite una distribución ordenada y estandarizada del material quirúrgico.

Figura 1. División visual y funcional de la mesa riñón



Fuente: elaboración propia

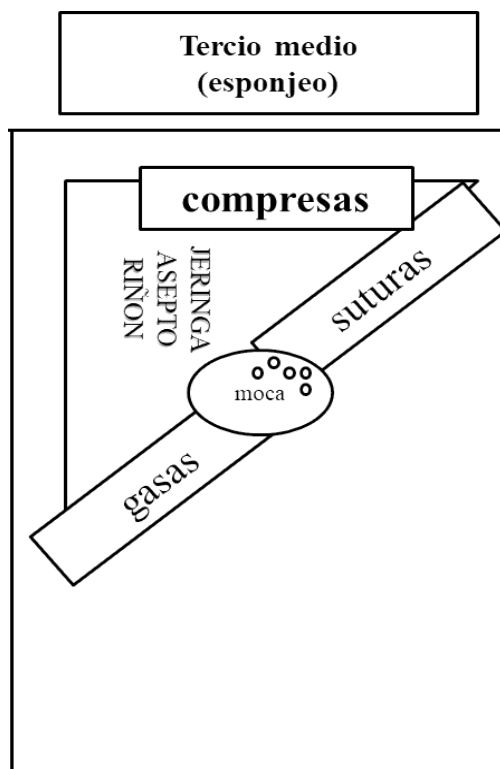
Organización del tercio proximal (Estéril) se colocan los instrumentos y materiales necesarios	Se coloca el instrumental de cirugía general que no se acomoda en la mesa de mayo, como se muestra en la Figura N°2. Las pinzas de anillos permiten separar el instrumental de cirugía general del instrumental de especialidad. El instrumental se organiza en orden de uso. Los separadores de mayor calibre se colocan de forma que su curvatura mayor se dirija hacia los de menor dimensión, se optimiza el espacio disponible.
---	--

Figura 2: Organización de zona proximal

Fuente: elaboración propia

Organización de Tercio medio (Esponjeo), se coloca los instrumentos y materiales necesarios

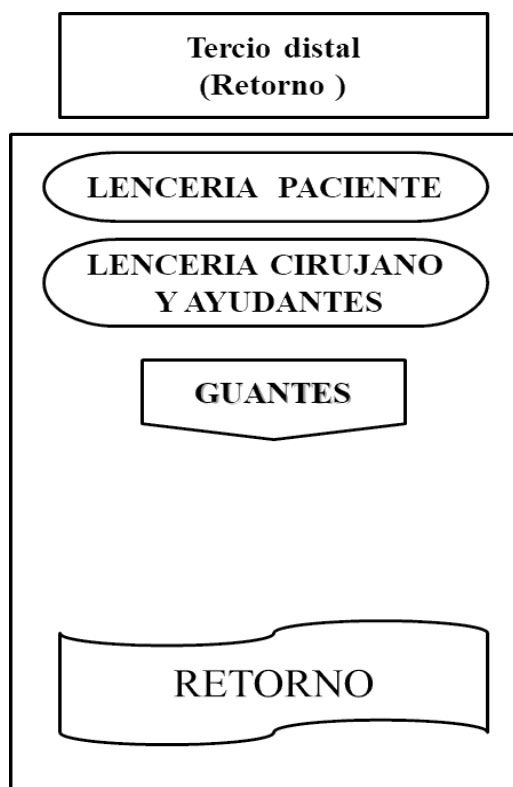
Se coloca un campo doble y, sobre éste, un recipiente plano en sentido transversal como se muestra en la Figura N°3. Dentro del recipiente se dispone todo el material susceptible de humedecerse. En esta sección se colocan los sobres de suturas a emplear, compresas, gasas con cinta radiopaca, disectores, cintas umbilicales, ligaduras y, de ser necesario, el set de agujas.

Figura 3: Organización de zona media

Fuente: elaboración propia

Organización de Tercio distal (Retorno), se coloca los instrumentos y materiales necesarios

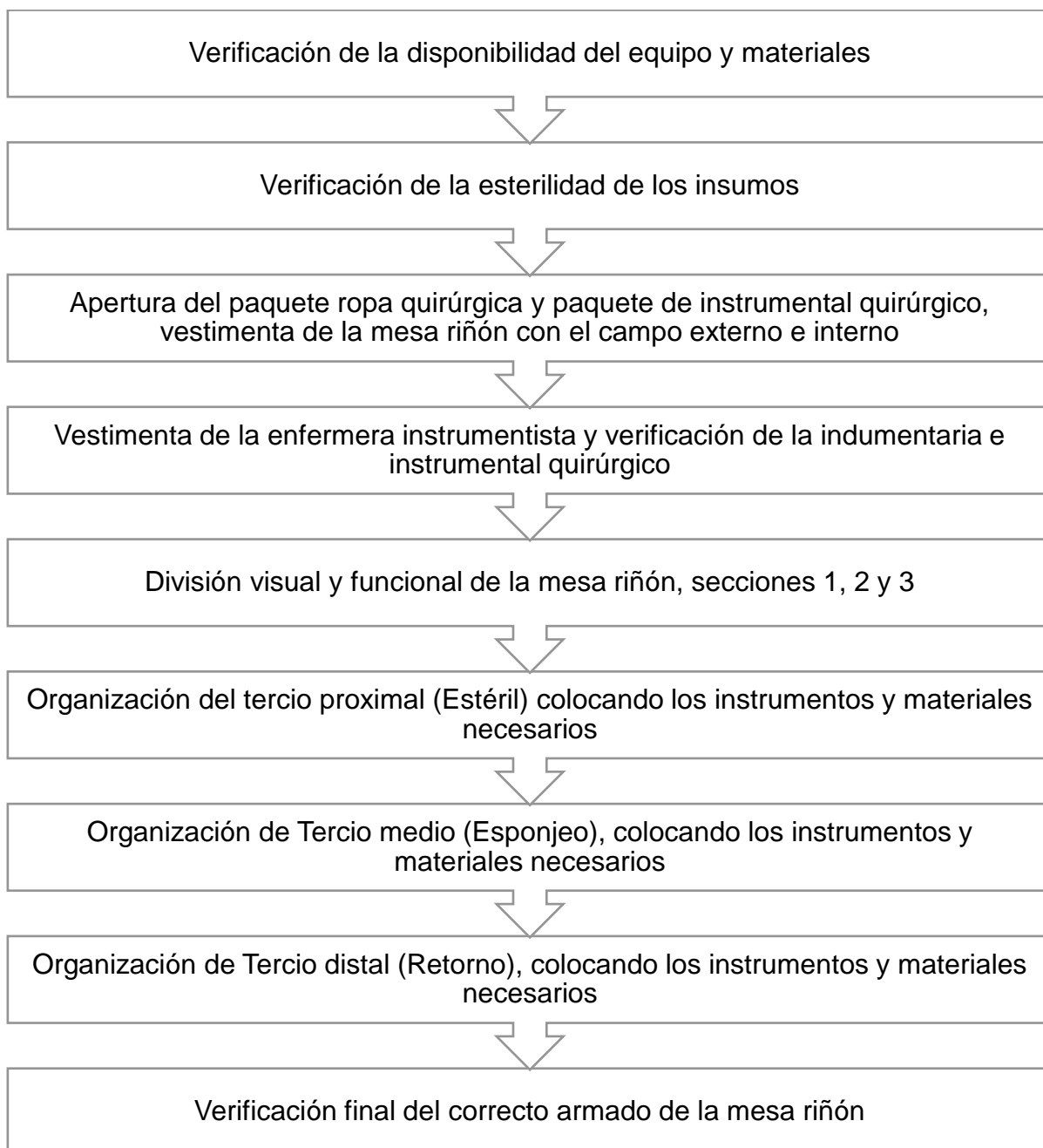
Se coloca la ropa estéril correspondiente al equipo de salud como: cirujano, asistentes y paciente, siguiendo un orden predeterminado: sábana podálica, sábana cefálica, cuatro campos sencillos, cuatro pinzas herinas o de campo, sábana hendida, batas quirúrgicas y guantes estériles, como se muestra en la Figura N°4, se toma en cuenta que en el área de retorno de la misma figura se ubica: material contaminado ya utilizado y en algunos casos se coloca muestras tomadas durante la cirugía.

Figura 4: Organización de zona distal

Fuente: elaboración propia

<p>Verificación final del correcto armado de la mesa riñón</p>	<p>Una vez concluido el armado y la organización del instrumental en la mesa riñón, la instrumentista realizara una verificación final para confirmar que la mesa se encuentre correctamente preparada para el inicio del procedimiento quirúrgico.</p> <p>En esta revisión se comprueba que el instrumental y el material quirúrgico se encuentren completos, ordenados y dispuestos de forma accesible y distribuidos conforme a las tres zonas establecidas para la mesa riñón.</p>
---	--

En este sentido, para el armado de la mesa riñón se toma en cuenta el siguiente diagrama de flujo.

Diagrama de flujo armado de mesa riñón.

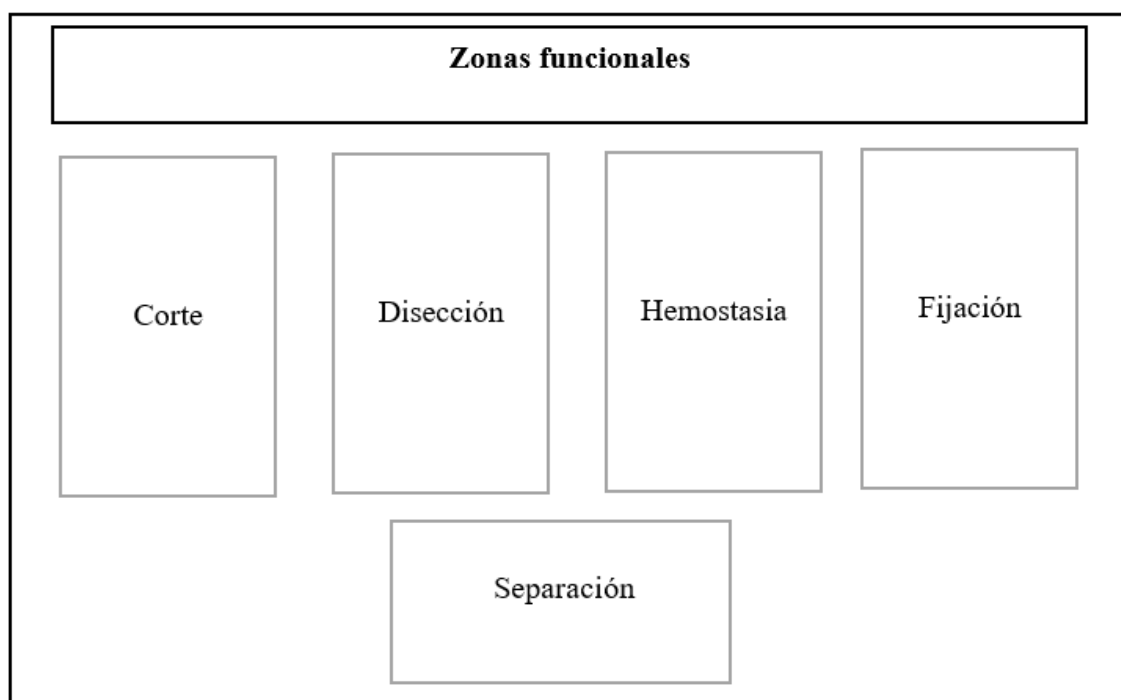
Protocolo armado mesa mayo

La mesa de mayo es una mesa móvil con pedestal de altura regulable y una charola de acero inoxidable rectangular. Su finalidad es mantener el instrumental de uso inmediato organizado y al alcance del instrumentista y del cirujano durante el procedimiento quirúrgico. Su correcta preparación facilita la anticipación y reduce interrupciones durante la cirugía

Protocolo armado mesa mayo	
Armado de la mesa mayo	Observaciones
Verificación de la disponibilidad de los equipos e insumos necesarios para el armado de la mesa mayo	<p>La verificación de la disponibilidad de los equipos e insumos necesarios para el armado de la mesa mayo se realiza una vez que la mesa riñón ha sido previamente armada y verificada, debido a que de esta se obtendrá el instrumental necesario para disponerlo en la en dicha mesa.</p> <p>Puntos que a cumplirse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mesa riñón correctamente armada • Mesa mayo funcional y disponible
Vestimenta de la mesa mayo con la funda o cobertor del mismo nombre	<p>Se toma el cobertor estéril de la mesa mayo que se encuentra en la mesa riñón, esta funda se presenta doblada de manera que forma un pliegue, el cual permite introducir las manos y antebrazos para su correcta manipulación sin comprometer la esterilidad, una vez introducidos los antebrazos en la funda, se sostiene la charola de la mesa mayo a la altura del abdomen y por encima de la cintura, se evita el contacto con superficies no estériles.</p> <p>Posteriormente, se estabiliza la base de la mesa mayo con el pie y se introduce cuidadosamente la charola dentro de la funda, deslizándola hasta cubrirla completamente.</p> <p>Finalmente, se ajusta la funda, se asegura que la mesa quede totalmente vestida, sin pliegues excesivos ni zonas descubiertas, se queda lista para la disposición del instrumental.</p>

Identificación de las zonas funcionales de la mesa Mayo	<p>Para armar la mesa mayo, el instrumental se organiza en zonas funcionales de acuerdo con los tiempos quirúrgicos como se muestra en la Figura N°5, lo que permite una disposición lógica, ordenada y accesible del instrumental de uso inmediato,</p> <p>Las zonas funcionales de la mesa mayo se clasifican de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none">• Zona de corte: en esta zona se dispone el instrumental destinado al tiempo de incisión• Zona de disección: corresponde al área destinada al instrumental empleado para la separación y manipulación de tejidos durante el desarrollo del procedimiento• Zona de hemostasia: en esta zona se organiza el instrumental que está destinado al control del sangrado.• Zona de fijación: destinada para la colocación de instrumental utilizado para el cierre de planos anatómicos y fijación de tejidos.• Separación: se ubica generalmente en una posición inferior, esta zona es destinada para los separadores de tejidos.
--	---

Figura 5: Zonas funcionales de la mesa mayo



Fuente: elaboración propia

Una vez identificadas las zonas funcionales de la mesa mayo, la enfermera instrumentista realiza una base de apoyo, se utiliza un campo estéril sobrante, el cual se enrolla de manera uniforme permitiendo estabilizar el instrumental, se evita su desplazamiento, se facilita una organización segura y ordenada.

El instrumental de corte, disección, hemostasia y fijación se colocara sobre esta base de izquierda a derecha y de menor a mayor calibre, excepto en la zona de separación donde se coloca de forma horizontal, generalmente en la zona inferior de la mesa.

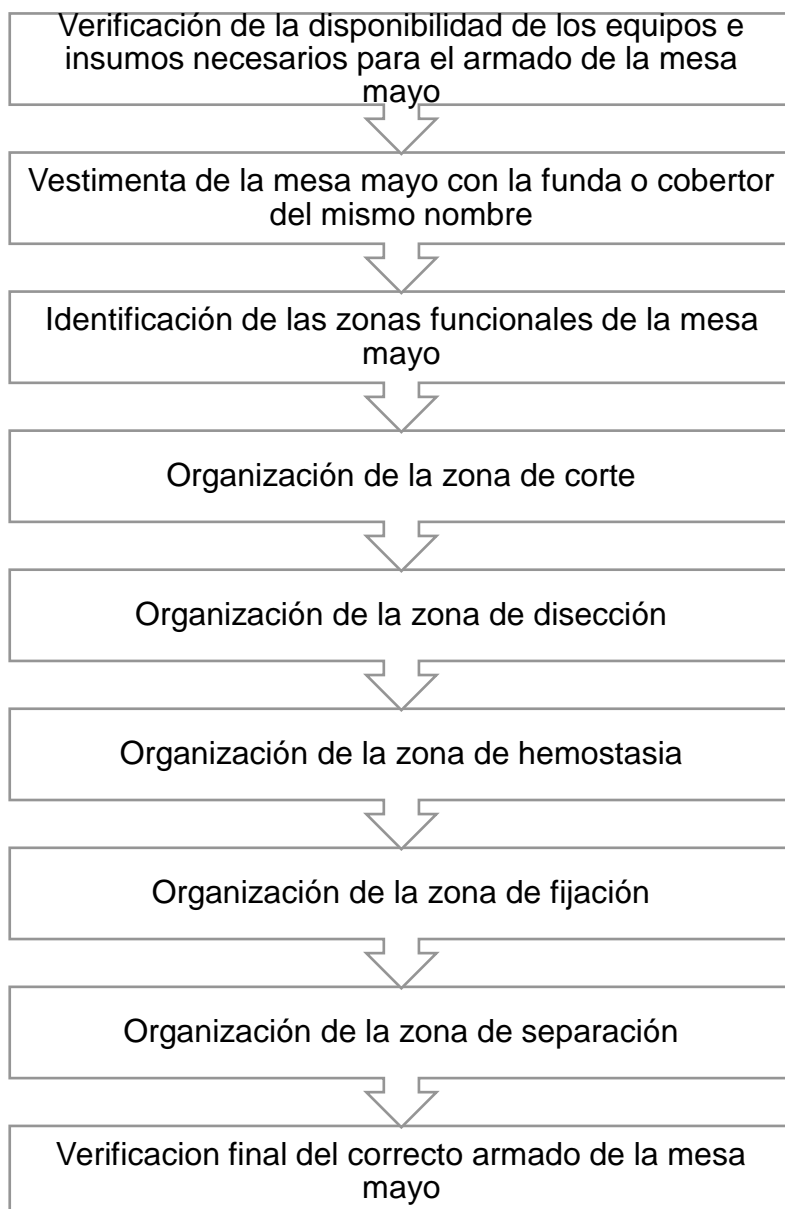
Organización de la zona de corte	En esta área se coloca el siguiente instrumental: <ul style="list-style-type: none"> • El mango de bisturí con la hoja correspondiente • Las tijeras mayo rectas y curvas • Tijeras metzenbaum.
Organización de la zona de disección	En esta área se disponen: <ul style="list-style-type: none"> • Pinzas de disección con dientes (quirúrgica) • Pinzas de disección sin dientes (anatómica).

Organización de la zona de hemostasia	En esta área se disponen los siguientes pinzas: <ul style="list-style-type: none"> • Kelly • Crile • Mosquito
Organización de la zona de fijación	En esta zona se dispone: <ul style="list-style-type: none"> • Portaagujas • Suturas en uso (absorbibles y no absorbibles) • Material necesario para realizar los puntos quirúrgicos.
Organización de la zona de separación	En esta zona se dispone: <ul style="list-style-type: none"> • Separadores Farabeuf • Valvas maleables
Verificación final del correcto armado de la mesa mayo	Una vez concluido con el armado y la organización de la mesa mayo, la enfermera instrumentista realiza una verificación final para con la finalidad de confirmar que la mesa se encuentre correctamente preparada, en esta etapa se comprueba que el instrumental y material quirúrgico se encuentre completo, ordenado y dispuesto de acuerdo a las zonas funcionales establecidas.

Fuente: elaboración propia

Ante lo expuesto el armado de la mesa mayo toma en cuenta los siguientes pasos de forma sistemática.

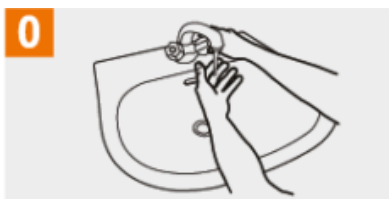
Diagrama de flujo Armado mesa mayo



Anexo A.

Lavado de manos clínico

Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



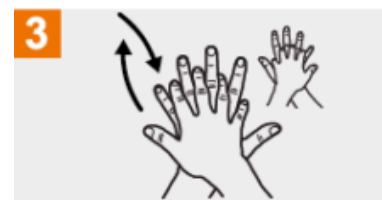
Mójese las manos con agua



Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos



Frótese las palmas de las manos entre sí



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa



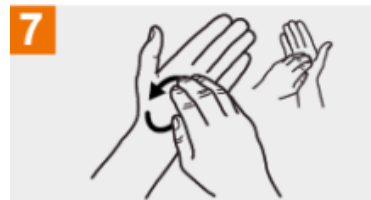
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados



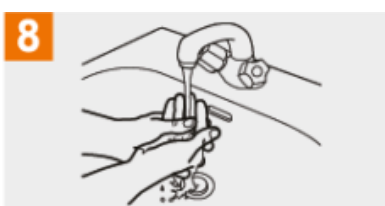
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa



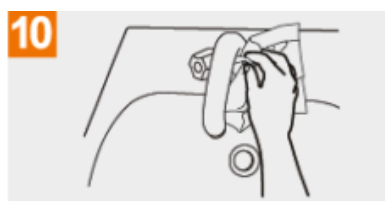
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa



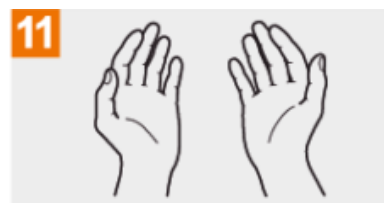
Enjuáguese las manos con agua



Séquese con una toalla desechable



Sírvase de la toalla para cerrar el grifo



Sus manos son seguras

Nota: El lavado de manos quirúrgico conserva los mismos principios y pasos del lavado de manos clínico; no obstante, se diferencia por su mayor rigurosidad. Este procedimiento se realiza **en tres repeticiones**: la primera incluye movimientos circulares desde las manos hasta el codo, la segunda desde las manos hasta el antebrazo y la tercera desde las manos hasta la muñeca. La técnica se ejecuta de manera ordenada, de distal a proximal, **con una duración total de 3 a 5 minutos**, con el fin de reducir de forma significativa la flora microbiana y garantizar una adecuada asepsia antes de procedimientos quirúrgicos.

Fuente: adaptado de Organización Mundial de la Salud (OMS)

CONCLUSIONES

- El análisis realizado permitió evidenciar que la estandarización de las mesas quirúrgicas en los procedimientos de cirugía general constituye como un elemento fundamental para garantizar la seguridad del paciente, contribuye a disminuir el riesgo de errores durante el acto quirúrgico, optimiza el uso del instrumental y favorece el cumplimiento de principios de asepsia y antisepsia. Asimismo, una adecuada organización de las mesas quirúrgicas impacta positivamente en la eficiencia del procedimiento, reduciendo tiempos operatorios y se facilita el trabajo coordinado del equipo quirúrgico.
- A partir de la identificación de las prácticas actuales del personal encargado del armado de las mesas quirúrgicas, se constató la existencia de variabilidad en los métodos utilizados, influenciada principalmente por la experiencia individual, la rutina del servicio y la ausencia de lineamientos unificados. Esta heterogeneidad puede generar inconsistencias en la preparación del campo quirúrgico, se aumenta la probabilidad de omisiones o errores, lo que resalta la necesidad de contar con directrices claras y estandarizadas.
- En respuesta a las necesidades detectadas en la población estudiada, se diseñó un protocolo estandarizado para el armado de mesas quirúrgicas en cirugía general, el cual se fundamenta en criterios técnicos, científicos y normativos. Dicho protocolo representa una herramienta práctica que fortalece el desempeño del personal de enfermería, promueve la uniformidad en los procesos y contribuye al mejoramiento continuo de la calidad de la atención quirúrgica, manteniendo un enfoque centrado en el paciente y en la seguridad asistencial.

RECOMENDACIONES

- Considerar el protocolo propuesto como un documento de referencia para futuras investigaciones, procesos de validación o proyectos de mejora, previo a su posible implementación en contextos institucionales similares.
- Promover la realización de estudios posteriores que evalúen la factibilidad, pertinencia e impacto de la estandarización del armado de mesas quirúrgicas, se incorpora indicadores de seguridad del paciente, eficiencia operativa y satisfacción del personal de salud.
- Incentivar el desarrollo de espacios de capacitación teórica y reflexión académica sobre la importancia de los procesos estandarizados en el área quirúrgica, con el propósito de fortalecer la cultura de seguridad y calidad en la atención, aun cuando no se contemple una aplicación inmediata del protocolo.

BIBLIOGRAFÍA

- AORN. (2024). Guidelines in Practice: Sterile Technique. *AORN Journal*, 120(4), 238-247. <https://doi.org/10.1002/aorn.14219>
- Batista, J., Cruz, E. D. D. A., Alpendre, F. T., da Silva, D. P., Brandão, M. B., & Gabriel, C. S. (2021). Differences Between Nursing and Medical Professionals Regarding the Surgical Patient Safety Culture. *Enfermería Global*, 20(3), Página 114-Página 126. <https://doi.org/10.6018/eglobal.441571>
- Bentsen, S. B., Eide, G. E., Wiig, S., Rustøen, T., Heen, C., & Bjørø, B. (2025). Patient positioning on the operating table and patient safety: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 81(9), 5585-5602. <https://doi.org/10.1111/jan.16049>
- Bolcato, M., Rodriguez, D., & Aprile, A. (2022). Guiding Principles for Surgical Pathways: A Tool for Improving Outcomes and Patient Safety. *Frontiers in Public Health*, 10. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.869607>
- Brock, T. M. (2022). A career in general surgery. *International Journal of Surgery*, 6(6), 437-438. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2008.08.008>
- Calle, S. E. (2023). Diseños de investigación cualitativa y cuantitativa. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 1865-1879. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7016
- Channawar, S. (2023). Descriptive Statistics-Significance and Uses of: Measures of Central Tendency-Mean ,Median,Mode. *Introduction To Research Methodology In Education*. https://www.researchgate.net/publication/368662674_Descriptive_Statistics-Significance_and_Uses_of_Measures_of_Central_Tendency-Mean_MedianMode

- Cortés, E. (2020). *Ergonomic Criteria for Operating Room Design* [Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica]. <https://doi.org/10.17488/RMIB.41.1.6>
- Cueto-Manzano, A. M., Vallejos, A. C., Ríos-Sarro, P. G., Alles-Gamberale, A. M., Carlino-Bauza, M. C., Bravo-Zuñiga, J. I., Robayo, A., Solá-Schnir, L., Sánchez-Polo, V., Zúñiga-San Martín, C. A., & Zúñiga-Saravia, E. A. (2023). Procesos estandarizados en salud renal. ¿Por qué es más barato tener servicios de calidad? *Nefrología Latinoamericana*, 20(2). <https://doi.org/10.24875/nefro.23000038>
- Delgado, B., Leños; Carlos, & Ballesteros, C. (2021). *Tratado de comportamiento en quirófano en cirugía oral y maxilofacial*. https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/2022/Publicaciones/libros/cbiologia/Tratado_Quirofano.pdf#page=66
- Dimmer, A., Baird, R., & Puligandla, P. (2024). Role of practice standardization in outcome optimization for CDH. *World Journal of Pediatric Surgery*, 7(2), e000783. <https://doi.org/10.1136/wjps-2024-000783>
- Eussen, M. M. M., Logghe, E., Bluminck, S., Comes, D. J., Kimman, M. L., Essers, B. A. B., Wellens, L. M., Kruijff, S., de Reuver, P. R., & Bouvy, N. D. (2025). Reducing surgical instrument usage: systematic review of approaches for tray optimization and its advantages on environmental impact, costs and efficiency. *BJS Open*, 9(3). <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zraf030>
- Hernández, G. (2003). *Técnicas quirúrgicas en enfermería* (Editores de Textos Mexicanos., Ed.; ETM).
- Hernández, M.-J., Celorrio-Pascual, J.-M., Lapresta Moros, C., & Solano Bernad, V.-M. (2022). Fundamentos de antisepsia, desinfección y esterilización. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 32(10), 681-688. <https://doi.org/10.1016/j.eimc.2014.04.003>

- Hill, I., Olivere, L., Helmkamp, J., Le, E., Hill, W., Wahlstedt, J., Khoury, P., Gloria, J., Richard, M. J., Rosenberger, L. H., & Codd, P. J. (2022). Measuring intraoperative surgical instrument use with radio-frequency identification. *JAMIA Open*, 5(1). <https://doi.org/10.1093/jamiaopen/ooac003>
- Loaiza, A. M. (2023). Caracterización de arreglo de mesa quirúrgica en las especialidades de cirugía general. *Universidad de Antioquia*. <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/5ed476d7-0e3d-464e-8e8d-02689f86c228/content>
- López, A. E. C., Tapia Paguay, M. X., Tito Pineda, A. P., Anaya González, J. L., & Espinel Jara, V. M. (2025). *Bioseguridad: Manejo integral en el quirófano*. UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE. <https://doi.org/10.53358/libfcss/MPDA8816>
- Martin, F. C., Quinn, T. J., Straus, S. E., Anand, S., van der Velde, N., & Harwood, R. H. (2024). New horizons in clinical practice guidelines for use with older people. *Age and Ageing*, 53(7). <https://doi.org/10.1093/ageing/afae158>
- Mihr, A. (2017). Semi-structured interviews with non-state and security actors. En *Researching Non-State Actors in International Security* (pp. 65-80). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315669830-6>
- Mittal, V. K. (2021). Global Standardization of Surgical Training. *Indian Journal of Surgery*, 76(5), 341-342. <https://doi.org/10.1007/s12262-014-1189-0>
- Monroy, D. S. (2023). Tiempo quirúrgico como factor de riesgo para complicaciones post anestésicas. *Revista de Postgrados de Medicina*, 2(1), 62-74. <https://doi.org/10.62267/rev.post.med.v2i2.12>
- Morales Ayala Fabian Alexander. (2024). *UDLA-EC-TMSP-2024-50*. <https://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/16018/1/UDLA-EC-TMSP-2024-50.pdf>

- Moreira, C., Pinargote Moreira, M., Lino Villacreses, W., & Parrales Chiquito, K. (2025). Estandarización y control de calidad en los laboratorios de análisis clínicos. *Revista UNIANDES de Ciencias de la Salud*, 8(1), 78-98. <https://doi.org/10.61154/rucs.v8i1.3692>
- Nemitz, R. (2019). Instrumental quirúrgico. *Western Iowa Tech Community Colleg*. <https://cbtis54.edu.mx/wp-content/uploads/2024/04/Instrumental-Quirurgico-Renee-Nemitz.pdf>
- Nieuwenhuizen, K. E., van Trier, T., Friedericy, H. J., Jansen, F. W., Dankelman, J., & van der Eijk, A. C. (2024). Optimising Surgical Instrument Trays for Sustainability and Patient Safety by Combining Actual Instrument Usage and Expert Recommendations. *Sustainability*, 16(16), 6953. <https://doi.org/10.3390/su16166953>
- OMS. (2023). Enfermedades cardiovasculares. *Organización Panamericana de la Salud*, 1(1).
- Ortega, J. A. (2019). Importancia de la seguridad de los trabajadores en el cumplimiento de procesos, procedimientos y funciones. *Revista Academia & Derecho*, 8(15). <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6713605.pdf>
- Paisley, A. M. (2021). Patient safety for the surgical trainee. *Surgery (Oxford)*, 39(12), 816-828. <https://doi.org/10.1016/j.mpsur.2021.09.005>
- Pallo, N. M., Guamán Yaguana, J. L., & Sánchez Pérez, E. E. (2024). Prevención de riesgos laborales físicos en el Instrumentador Quirúrgico. *CONNECTIVIDAD*, 5(4), 75-88. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v5i4.197>
- Rivera, C. (2023). Caracterización de arreglo de mesa quirúrgica en las especialidades de cirugía general, . *Universidad de Antioquia* . <https://bibliotecadigital.udea.edu.co/server/api/core/bitstreams/5ed476d7-0e3d-464e-8e8d-02689f86c228/content>

Rizzo, C. E., Venuto, R., Tripodi, P., Bartucciotto, L., Ventura Spagnolo, E., Nirta, A., Genovese, G., La Spina, I., Sortino, S., Nicita, A., Loddo, F., Romeo, B., Squeri, R., & Genovese, C. (2025). From Guidelines to Action: Tackling Risk Factors for Surgical Site Infections. *Antibiotics*, 14(1), 40. <https://doi.org/10.3390/antibiotics14010040>

Rocco, C., & Garrido, A. (2021). SEGURIDAD DEL PACIENTE Y CULTURA DE SEGURIDAD. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 28(5), 785-795. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.08.006>

Rothrock, J. C. (2018). *El cuidado de Alexander al paciente en cirugía-E-book*. (r Ciencias de la Salud., Ed.). https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=Unl4EAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&ots=Pj6cN3V-zd&sig=eYbNsBwtnWy16eAq1NPCjb-hOuQ&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

Sánchez, F. A. (2019). Fundamentos Epistémicos de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa: Consensos y Disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 101-122. <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644>

Santacruz, H., Gómez, N., & Hernández, R. (2023). *Rol de la enfermera instrumentista durante el procedimiento quirúrgico y su importancia: revisión bibliográfica*. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17553/1/UA-MQI-EAC-028-2024.pdf>

Toxqui, J. (2018). MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE ENFERMERÍA QUIRÚRGICA. FACULTAD DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA SUBDIRECCIÓN DE DOCENCIA DEPARTAMENTO DE APOYO A LA DOCENCIA. <http://ri.uaemex.mx/oca/view/20.500.11799/33605/1/secme-22606.pdf>

Urman, R. (2021). Surgical and anesthesia practice management. En *Operating Room Leadership and Management* (pp. 121-221). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139084277.013>

Zhai, K., Yousef, M. S., Mohammed, S., Al-Dewik, N. I., & Qoronfleh, M. W. (2023). Optimizing Clinical Workflow Using Precision Medicine and Advanced Data Analytics. *Processes*, 11(3), 939. <https://doi.org/10.3390/pr11030939>

ANEXOS

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

Carrera: Técnico Superior en Enfermería

Tema: Estandarización del armado de las mesas quirúrgicas en cirugía general

Objetivo: Evaluar el nivel de conocimientos, prácticas y percepción del personal sobre la estandarización del armado de mesas quirúrgicas en cirugía general, con el fin de identificar necesidades y establecer la propuesta de protocolos estandarizados.

Se le invita a participar en una encuesta relacionada con el tema mencionado. Su participación es voluntaria y no implica ningún riesgo. La duración estimada es de 30 minutos.

Confidencialidad

Los datos proporcionados serán manejados estrictamente con fines académicos y/o de investigación. Su nombre, cargo u otra información que permita identificarle no será publicada ni compartida. Las respuestas serán analizadas de forma anónima y solo se presentarán resultados generales.

Firma:



Anexo 2. MODELO DE LA ENCUESTA

**MODELO DE LA ENCUESTA ABIERTA DIRIGIDA AL PERSONAL DE
ENFERMERÍA INSTRUMENTISTA
DATOS DEL ENTREVISTADO**

Profesión:

Áreas de desempeño profesional

Años de experiencia profesional

1. ¿Qué tipos de mesas quirúrgicas conoce y en qué situaciones se emplean en cirugía general?

.....
.....
.....

2. ¿Cuáles considera que son los instrumentos esenciales en una cirugía general y por qué?

.....
.....
.....

3. ¿Por qué considera importante organizar los instrumentos según el orden de uso y de qué manera los dispone en la mesa Mayo durante la cirugía?

.....
.....
.....

4. ¿Usted aplica los protocolos institucionales para el armado de mesas quirúrgicas?

.....
.....
.....

5. ¿De qué manera percibe que la estandarización del armado de mesas quirúrgicas impacta en la eficiencia del quirófano?

.....
.....
.....

6. ¿Por qué considera fundamental la capacitación continua en relación con el armado de mesas quirúrgicas?

.....
.....
.....

7. ¿Cómo considera que influyen los protocolos claros en la confianza y seguridad del equipo quirúrgico?

.....
.....
.....

Firma: