



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
ENFERMERÍA

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA
HIPOTERMIA DEL PACIENTE QUIRÚRGICO LIMA 2025

NURSING INTERVENTIONS IN THE PREVENTION OF HYPOTHERMIA
IN SURGICAL PATIENTS LIMA 2025

TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO
QUIRÚRGICO ESPECIALIZADO

AUTOR

SHEYLA INES QUISPE ARELLANO

ASESOR

YAMILED OCHANTE AYACHO

LIMA – PERÚ

2025

ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO

ASESOR

Lic. Esp. Yamiled Ochante Ayacho

Departamento Académico de Enfermería

ORCID: 0000-0002-3939-5674

Fecha de Aprobación: 04 de Setiembre del 2025

Calificación: Aprobado

DEDICATORIA

Dios por darme la fuerza para llevar a cabo este proyecto de investigación.
Agradezco a mi familia por brindarme su apoyo incondicional durante el proceso que llevo realizar este proyecto.

AGRADECIMIENTO

A la “Universidad Peruana Cayetano Heredia” por brindarme la oportunidad de completar mis estudios de especialización. A mi asesora Yamiled Ochante Ayacho, por su acompañamiento en esta experiencia, guiándome con paciencia y motivación a lo largo del desarrollo de mi proyecto de investigación que fueron fundamentales para alcanzar este logro.

FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El trabajo académico será autofinanciado por el autor.

DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS

La autora declara no tener conflicto de interés.

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Le egresada:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	QUISPE ARELLANO SHEYLA INES

Perteneiente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO ESPECIALIZADO** autora del trabajo titulado: **INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE LA HIPOTERMIA DEL PACIENTE QUIRÚRGICO LIMA 2025** el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRÚRGICO ESPECIALIZADO** bajo la modalidad de **TRABAJO ACADÉMICO**.

En calidad de docente asesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	OCHANTE AYACHO YAMILED	ENFERMERÍA	ASESOR

Declaro que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hago constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **21 %**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **trn:oid::1:332936494**; fecha de entrega: **04-09-2025**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: **Lima, 04 de setiembre 2025.**

Firma del asesor
N° DNI: DNI: 23930706
ORCID: 0000-0002-3535-5674



TABLA DE CONTENIDOS

	Pág.
RESUMEN	
ABSTRACT	
I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS	9
III. MATERIALES Y MÉTODOS	10
IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	16
V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	18
ANEXOS	

RESUMEN

La hipotermia perioperatoria representa una complicación postoperatoria en aumento, con efectos adversos significativos en el paciente quirúrgico por el cual el presente proyecto de investigación tiene como **objetivo** determinar las intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia en el paciente quirúrgico Lima 2025. La **metodología** será de enfoque cuantitativo, de diseño descriptivo y de corte transversal. La **muestra** será censal de 30 enfermeras de centro quirúrgico, en cuanto a la técnica será la entrevista y el instrumento la lista de cotejo creado por la investigadora. **Análisis de datos**, serán codificados y procesados mediante el programa STATA versión15. Los resultados se darán a conocer mediante las estadísticas descriptivas a través de tablas y gráficos de frecuencia y el análisis inferencial mediante el KR-20.

Palabras clave (DeCS): Hipotermia, prevención, perioperatorio, paciente, Enfermería de Quirófano.

ABSTRACT

Perioperative hypothermia represents an increasing postoperative complication, with significant adverse effects in the surgical patient, for which the present research project **aims** to determine nursing interventions in the prevention of hypothermia in the surgical patient Lima 2025. The **methodology** will be quantitative, descriptive and cross-sectional. **The sample** will be census of 30 nurses from the surgical center, in terms of the technique it will be the interview and the instrument will be the checklist created by the researcher. **Data analysis** will be coded and processed using the STATA version 15 program. The results will be announced through descriptive statistics through frequency tables and graphs and inferential analysis through the KR-20.

Keywords (MeSH): Hypothermia, prevention, perioperative, patient, Operating Theatre Nursing.

I. INTRODUCCIÓN

La hipotermia se define como la disminución de la temperatura corporal por debajo de los 36 °C, lo que provoca el fallo progresivo de los mecanismos naturales de regulación térmica. Según su gravedad, se clasifica en tres categorías: leve (34 °C a 36 °C), moderada (32 °C a 34 °C) y grave (menos de 32 °C). (1)

Globalmente se llevan a cabo más de 300 millones de procedimientos quirúrgicos cada año, de las cuales, en promedio, 7 millones presentan complicaciones. (2).

Entre ellas, la hipotermia es una de las más frecuentes ya que afecta entre el 70 y el 90% de los pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos. (3)

La hipotermia puede generar complicaciones significativas, como alteraciones cardíacas, demora en el proceso de cicatrización, mayor riesgo de infecciones en el sitio quirúrgico, prolongación de la recuperación postoperatoria, incremento de ingresos en la UCI, alargamiento de la estancia hospitalaria y trastornos de la coagulación. (4)

La OMS estableció nuevas directrices mundiales para la prevención de infecciones del sitio quirúrgico la cual propone 29 recomendaciones durante la cirugía, entre ellas destaca la prevención de la hipotermia mediante el uso de dispositivos térmicos, comenzando el calentamiento antes de la cirugía y manteniéndolo durante el período postoperatorio. Esta intervención ha demostrado ser eficaz para conservar la normotermia del paciente y reducir los efectos adversos, minimizando el riesgo de infecciones en el sitio quirúrgico. (5)

La hipotermia se origina cuando el cuerpo pierde calor mediante cuatro mecanismos principales. La radiación, que representa hasta el 60 % de esta pérdida, ocurre por el intercambio de energía entre el organismo y el ambiente. La convección, que depende del área corporal descubierta, puede contribuir hasta en un 12 %. La evaporación se genera por la eliminación de agua a través de la piel y las vías respiratorias, mientras que la conducción, responsable de aproximadamente el 3 %, sucede por el contacto directo con superficies frías y la ausencia de prendas que aislen, como suele suceder durante procedimientos quirúrgicos. (6)

Existen factores que favorecen la aparición de la hipotermia perioperatoria, se clasifican en factores dependientes del paciente que incluyen a personas con un sistema inmunológico debilitado, antecedentes cardiovasculares, diabetes mellitus con neuropatía periférica, pacientes del sexo femenino o aquellos que sufren quemaduras o politraumatismos. Los dependientes del procedimiento abarcan la infusión de líquidos intravenosos o de irrigación a temperaturas bajas, el uso de anestesia combinada, las cirugías de larga duración, la exposición de la piel del paciente durante la cirugía y el sangrado excesivo. Por último, los factores ambientales incluyen la baja temperatura del quirófano, que puede contribuir al descenso térmico del paciente. (7)

Durante la intervención quirúrgica, la administración de anestésicos como el Sevoflurano, Propofol, fentanilo son factores de riesgo para el desarrollo de la hipotermia, ya que la temperatura puede descender de 1 a 3°C. (8) Esto ocurre porque los fármacos anestésicos alteran el control térmico ubicado en el hipotálamo, inhibiendo las respuestas fisiológicas encargadas de regular la temperatura, como la vasoconstricción y los temblores. (9)

De igual manera estudios realizados en Tailandia, Turquía y Francia evidenciaron que el 77% de los pacientes experimentaron hipotermia perioperatoria y postoperatoria por la disminución rápida de la temperatura corporal en la etapa inicial de la anestesia a través de la disipación térmica por radiación y convección, así como las bajas condiciones térmicas del entorno quirúrgico y la administración de soluciones frías.(10) Además encontró que los enfermeros carecían de conocimientos adecuados sobre los factores de riesgo y las complicaciones de la hipotermia inadvertida perioperatoria. (11) Por lo cual solo un 39.5% de los profesionales realizaban intervenciones para evitar la hipotermia inadvertida perioperatoria. (12)

En Perú, Tejada según su estudio de “Intervenciones de enfermería para mantener la normotermia en pacientes quirúrgicos” observo la poca frecuencia en que las instituciones documenten la hipotermia como una complicación intra y post de la cirugía. Además, la mayoría de las instituciones de salud públicas y privadas no realizan intervenciones de enfermería, ni cuentan con protocolos o procedimientos establecidos para prevenir la hipotermia durante y después de la cirugía. (13). Las intervenciones para intentar mantener la normotermia del paciente sometido a anestesia se clasifican en 2 categorías: calentamiento pasivo y calentamiento activo. (14)

Las medidas para prevenir la hipotermia durante una intervención quirúrgica se dividen en pasivas y activas. Las medidas pasivas son básicas y buscan evitar la disipación térmica a través de la piel, mediante la radiación y la convección que consisten en el uso de aislamiento físico, mediante la cobertura del cuerpo con campos operatorios, sábanas o mantas térmicas, evitar corrientes de aire o contacto

con superficies frías, limitar la exposición de la piel evitando que el paciente esté desnudo innecesariamente, además trata de mantener la piel seca de manera oportuna y la regulación de la temperatura ambiental del quirófano entre 21 y 24 °C. (15)

Por otro lado, las medidas activas, además de reducir la pérdida de temperatura, aportan calor al cuerpo incluyendo calentamiento cutáneo mediante aire por convección; que consiste en la distribución del aire caliente a la superficie corporal mediante unas mantas de aire forzado que puede adaptarse al tipo de cirugía y la posición operatoria, garantizando obertura adecuada de las zonas expuestas. (7)

Los colchones de agua caliente son una forma de calentamiento activo que funciona mediante un sistema de energía que proporciona electricidad en forma de corriente directa, el cual pasa a través de un sistema resistivo y produce calor. Estos dispositivos pueden alcanzar temperaturas de entre 20 °C y 40 °C, reguladas a través de un termostato. Están diseñadas con materiales más densos y menos adaptables a distintas posiciones, por lo cual su empleo se limita a colocarlos debajo del paciente en lugar de sobre su cuerpo. (9)

Además, el uso de humidificadores de gases anestésicos calienta y humidifican el aire inhalado durante la anestesia a través cámaras de agua calentadas, proporcionando un gas con temperatura y humedad más cercanas a las condiciones fisiológicas. Estos dispositivos son un papel clave en el manejo perioperatorio, ya que mantienen la estabilidad térmica del paciente y minimizar las complicaciones por la exposición a líquidos o gases fríos. (15)

Los calentadores de fluidos se emplean para regular la temperatura de sueros y hemoderivados, previniendo la hipotermia en pacientes quirúrgicos. Existen distintos tipos. Los calentadores por inmersión utilizan un depósito de agua caliente donde se colocan bolsas de solución intravenosa antes de su administración. Los calentadores en línea calientan los fluidos en tiempo real para irrigación intraoperatoria ayudando a mantener las soluciones tibias, evitando el enfriamiento del paciente. En casos de emergencia, los dispositivos de transfusión rápida permiten calentar grandes cantidades. (16)

Franco (17), (2021) Colombia en su estudio "Efecto de la intervención de enfermería en la regulación de la temperatura: perioperatoria para la conservación del confort térmico y la seguridad del paciente" Los hallazgos evidenciaron que las intervenciones de enfermería para mantener la normotermia fueron el aislamiento térmico con sábana y/o cobija al 100% , calentamiento con manta de aire forzado en un 68.4%, mientras que el calentamiento de líquidos para irrigación y lavado de cavidades un 2%. Estas intervenciones contribuyeron a mantener la normotermia en un 90.6%. Por lo que concluye que las intervenciones de enfermería destinadas a la prevención de hipotermia fueron efectivas.

Russel et al. (18), (2021) Estados Unidos, en su estudio titulado "Uso de un dispositivo de precalentamiento para reducir la hipotermia del paciente", se observó que el 67.6% presentó hipotermia sin el uso de los dispositivos de precalentamiento, mientras que el 63% mantuvo la normotermia con la implementación del dispositivo de precalentamiento a través del uso de mantas por aire forzado. Esto demostró que la incidencia de hipotermia disminuyó en un 13%. Concluyendo que,

la implementación de la manta por aire forzado resulto eficaz para el mantenimiento de la normotermia.

Rivera et al. (19), (2023), Ecuador en su estudio “Prevención de la Hipotermia Perioperatoria: Una Estrategia De Enfermería”, se evidencio que la intervención de enfermería mediante calentamiento activo fue del 38,60% donde incluían el uso de mantas por aire forzado, calentadores de CO2 para cirugía laparoscópica, y el calentamiento de fluidos de irrigación, mientras que el 48,60% de las enfermeras optaron por el calentamiento pasivo, utilizando mantas térmicas y regulación de temperatura. Concluyendo que la intervención de enfermería, tanto en el calentamiento activo como en el pasivo, es eficaz para prevenir la hipotermia perioperatoria, contribuyendo así al cuidado adecuado en el paciente quirúrgico.

Torres et al. (20), (2023), México en su estudio “Intervenciones de enfermería en el mantenimiento de normotermia perioperatoria: Revisión Sistemática” evidencio que las intervenciones de enfermería para prevenir la hipotermia perioperatoria más utilizadas fueron limitar la exposición de la piel a temperaturas frías, emplear soluciones tibias para aseo quirúrgico e irrigación, mantas de calentamiento por aire forzado, calentamiento de gases insuflados para cirugía laparoscópica; minimizan el riesgo de hipotermia inadvertida. Concluyendo que estas intervenciones de enfermería enfocadas a la prevención de hipotermia son eficaces.

Huaracallo (21), (2021) Lima, en su estudio Cuidados de enfermería para la prevención de hipotermia en pacientes en etapa perioperatorio realizó una revisión bibliográfica de 20 artículos sobre los cuidados de enfermería, los hallazgos fueron que el uso de mantas térmicas con aire caliente forzado es la medida con más respaldo científico para la prevención de hipotermia. Permitiendo así reconocer

oportunamente a temperatura en el paciente durante las fases preoperatoria e intraoperatoria.

Erribari et al. (22), (2021) Lima, en su estudio “Eficacia del uso de dispositivos de calentamiento activo externo en el perioperatorio para disminuir la hipotermia en pacientes sometidos a intervención quirúrgica” evidencio que el uso del calentamiento a través de una manta por aire forzado es eficaz en un 40% mientras que el uso de líquidos calentados para irrigación y lavado de cavidades en un 30% siendo son los sistemas más utilizados actualmente. Concluyendo que los métodos de calentamiento activo son más beneficiosos en la prevención de hipotermia ya que incrementa la temperatura corporal del paciente.

En Perú, se ha observado que en el Centro Quirúrgico no se monitorea la temperatura del paciente, ya que se da prioridad a la vía cardiovascular y respiratoria. Esto puede provocar episodios de hipotermia, afectando su estado general y la calidad del cuidado. Para evitarlo, se recomiendan métodos de calentamiento pasivo, como ajustar la temperatura del ambiente y cubrir las áreas expuestas del cuerpo. Sin embargo, es fundamental implementar sistemas de calentamiento activo, como el aire forzado, que ha demostrado ser más efectivo para garantizar una atención óptima en pacientes quirúrgicos. (23)

Es importante destacar las intervenciones de enfermería en la hipotermia debido a que los resultados de la investigación nos muestran que la hipotermia en los pacientes quirúrgico representa una complicación postoperatoria que va en aumento. Esto puede generar alteraciones y demoras en el metabolismo de los medicamentos, aparición de temblores, incremento en los requerimientos energéticos, reducción en la oxigenación tisular, lentitud en el proceso de

cicatrización, mayor riesgo de infección en el área quirúrgica, trastornos en la coagulación, incremento en la necesidad de transfusiones sanguíneas y la posibilidad de eventos cardiovasculares durante el periodo perioperatorio. (3)

Una información actualizada sobre las intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico, que contribuirá a que las jefaturas del servicio de centro quirúrgico conozcan la importancia sobre la prevención de la hipotermia, lo que permitirá plantear guías clínicas y procedimientos que favorezcan a proporcionar un mejor cuidado al paciente, para así poder disminuir la incidencia de hipotermia en paciente quirúrgico.

Este estudio es relevante teóricamente porque aporta nueva evidencia científica sobre las intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia, basándose en la Teoría de las 14 necesidades básicas de Virginia Henderson, que incluye la termorregulación. En la práctica, busca mejorar el desempeño del personal de enfermería en esta área. Metodológicamente, emplea instrumento confiable y válido para recolectar datos, proporcionando indicadores sobre las intervenciones realizadas para la prevención de hipotermia. Además, tiene un impacto social al servir como base para la capacitación del personal de salud mediante programas, talleres y protocolos actualizados, fortaleciendo así la atención integral del paciente quirúrgico.

Por todo lo mencionado se formula la siguiente pregunta: ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia en el paciente quirúrgico Lima 2025?

II. OBJETIVOS

Objetivos General

- Determinar las intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico Lima 2024.

Objetivos Específicos

- Identificar las intervenciones de enfermería que incluyan medidas de calentamiento pasivo en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico.
- Identificar las intervenciones de enfermería que incluyan medidas de calentamiento activo en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Este estudio será de enfoque cuantitativo porque manejará valores numéricos y porcentajes, será de diseño descriptivo porque se va a presentar la intervención de enfermería en la prevención de la hipotermia sin alterar el entorno, evitando así la manipulación de información y de corte transversal porque la realización del estudio está programada para un plazo ya establecido

Población

La población estará conformada por 30 enfermeras de Centro Quirúrgico que laboran en el Hospital Cayetano Heredia. En servicio de centro quirúrgico se encuentra ubicado en la zona norte del hospital; consta con 07 salas de operaciones, de las cuales 4 están ubicadas en el primer piso del nosocomio para cirugías generales, mientras que en el segundo piso cuenta con 2 salas de operaciones de traumatología y el 3er piso cuenta con 01 sala de ginecología, Pertenece al distrito de San Martín de Porres.

Muestra

La muestra será la población censal conformada por 30 enfermeras (os) que laboren en el Hospital Cayetano Heredia, según criterios de elegibilidad.

Este estudio no realizara diseño muestral por tener una población reducida.

Criterios de inclusión

- Enfermeros que laboran en centro quirúrgico.
- Enfermeros que tengan más de un mes trabajando en quirófano.
- Enfermeros que firmen el consentimiento informado para ser parte de la investigación.

Criterio de exclusión

- Enfermeras que se encuentren en áreas administrativas.
- Enfermeras que se encuentren de licencia por enfermedad o lactancia materna en el periodo de ejecución.

3.4 Definición operacional de variable

Variable: Intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia

Es un conjunto de acciones que realiza el personal de enfermería para evitar la disminución de la temperatura corporal del paciente utilizando los sistemas de calentamiento.

3.5 Procesamientos y técnicas

3.5.1 Técnica e instrumento

La técnica que se empleará para la recolección de datos será la entrevista y el instrumento será a través de una Lista de Cotejo, en la que se evaluará las intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico.

Para medir la variable “Intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico”

El instrumento ha sido elaborado por la investigadora el cual será validado a través de ocho Jueces de Expertos y una prueba piloto que será evaluada mediante el KR-20 que será aplicada a las enfermeras de centro quirúrgico teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

El instrumento, consta de 3 partes las cuales se detallan de la siguiente forma:

La primera parte son las instrucciones, datos sociodemográficos, datos del paciente e indicaciones.

La segunda parte consta de 6 ítems que miden las intervenciones de calentamiento pasivo.

La tercera parte consta de 6 ítems que miden las intervenciones de calentamiento activo.

En ambas dimensiones las respuestas se medirán en escala dicotómica, asignando un valor de:

- 1 punto si aplica la intervención preventiva.
- 0 punto si no aplica la intervención preventiva.

La interpretación de los resultados se dará de la siguiente forma:

DIMENSION CALENTAMIENTO ACTIVO	
PUNTAJE	INTERPRETACION
Menor igual 2 puntos	No usa intervenciones de calentamiento activo.
De 3 a 6 puntos	Utiliza intervenciones de calentamiento activo.

DIMENSION CALENTAMIENTO PASIVO	
PUNTAJE	INTERPRETACION
Menor igual 2 puntos	No usa intervenciones de calentamiento pasivo
De 3 a 6 puntos	Utiliza intervenciones de calentamiento pasivo

3.5.2 Procedimiento de recolección de datos

- Se solicitará permiso a la Dirección del Hospital Cayetano Heredia, a fin de que nos de la autorización para ingresar al área de Centro quirúrgico con el propósito de recopilar información para la investigación.
- Luego se coordinará la autorización con el área de Docencia e investigación a través del comité de ética del Hospital.
- Posteriormente, se solicitará la autorización correspondiente a la jefa del departamento de Enfermería y a la coordinadora del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Cayetano Heredia para llevar a cabo la investigación y la aplicación del instrumento.

- Se coordinará una reunión con el personal de enfermería donde se expondrá el trabajo de investigación, asegurando que la información será manejada con estricta confidencialidad y utilizada exclusivamente para el estudio, luego de despejar sus dudas se realizará con la entrega del consentimiento informado a quienes acepten participar voluntariamente.
- Finalmente, la investigadora asistirá al servicio de Centro Quirúrgico los días martes y jueves, durante los meses de abril - mayo del 2025, donde se ingresará a la sala de operación de manera inopinada para observar las intervenciones que realiza el personal de enfermería para la prevención de hipotermia mediante la lista de cotejo.

3.6 Aspectos éticos

Autonomía: Las enfermeras que participarán en la investigación ejercerán su derecho a decidir de forma libre y consciente si desean formar parte del estudio, a través del consentimiento informado garantizando la confidencialidad de la identidad del participante.

Beneficencia: Se generarán beneficios para la población participante ya que la investigación ayudara a comprender al profesional de enfermería sobre la importancia de la prevención de hipotermia lo cual permitirá desarrollar guías y protocolos que optimicen su cuidado en el paciente.

Principio de justicia: Se garantizará equidad entre el investigador y la persona participante, evitando cualquier forma de discriminación por raza, religión u otros factores.

Principio de no maleficencia: Los profesionales de enfermería que participen en esta investigación no sufrirán ningún daño debido a que los resultados serán de forma anónima, garantizando el respeto a la privacidad y la individualidad de cada participante.

Plan de análisis

Una vez concluida la etapa de recolección de datos, se llevará a cabo el procesamiento de la información utilizando herramientas informáticas, específicamente el software estadístico Stata versión 15. Con los datos obtenidos, se procederá al análisis descriptivo, considerando las características sociodemográficas de la población, y presentando los resultados en formatos tabulares y gráficos para una mejor interpretación.

En cuanto al análisis inferencial, este se realizará mediante el coeficiente KR-20 (Kuder-Richardson 20), dado que el estudio contempla una única variable.

IV. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

4.1. Presupuesto detallado

	DESCRIP.	UNIDAD DE MED.	CANTIDAD	VALOR	
				PREC. UNITARIO	TOT.
RECURSOS HUMANOS					
1	Asesor estadístico.	Hrs.	05	s/300.00	1500.00
2	Digitador.	Hrs.	03	s/100.00	300.00
Sub total					1800.00
RECURSO MATERIAL					
1	Material de escrit.	Doc.	04	40	160.00
2	Material de impre.	UM.	04	30	120.00
3	USB	Ud.	01	35	35.00
4	Lapiceros	Doc.	02	5	10.00
5	Folder	Doc.	02	5	10.00
6	Hojas bond	UM.	02	16	32.00
Sub total					367.00
GASTO POR SERVICIOS					
1	Movilidad	Pasaje	10	10	100.00
2	Servicio de impresión	Hoja	40	1	40.00
3	Internet	Hora	500	1	500.00
4	Fotocopiado	Hoja	300	0.20	60.00
5	Energía eléctrica	Kwh	1100	0.68	748.00
Sub total					1448.00
EQUIPOS					
1	Laptop Hp	Ud.	01	2700.00	2700.00
Sub total					2700.00
OTROS					
1	Imprevistos / contingencias	-	-	-	150
Sub total					150
Total					6465.00

4.2. Presupuesto global

N°	ITEMS	COSTO
1	RR.HH	1800.00
2	REC. MATERIALES	367.00
3	GASTO POR SERV.	1448.00
4	EQUIP.	2700.00
5	OTROS	150.00
TOTAL		6465.00

4.3. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2025																														
	En.			Feb.				Mar.				Abr.				May.				Jun.				Jul.				Agos.			
	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Identificación del problema																															
Revisión bibliográfica																															
Planteamiento y formulación del problema																															
Justificación																															
Marco teórico (antecedentes y base teórica)																															
Objetivos (general y específicos)																															
Hipótesis																															
Metodología de la investigación																															
Población y muestra																															
Operacionalización de variables																															
Procedimientos y técnica																															
Plan de procesamiento y análisis de datos																															
Aspectos éticos																															
Referencias bibliográficas																															
Anexos																															
Aprobación del proyecto de investigación																															
Inscripción al SIDISI																															
Sustentación del proyecto de investigación																															
Inscripción al repositorio																															

	Actividades realizadas
	Actividades por realizar

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maestre Aguilar R, Valdrés López A, Bruna Barranco I, Martínez Giménez L, López Zapater B. La hipotermia no inducida en el paciente quirúrgico: tiempo intraoperatorio [Internet]. Rev Sanit Investig. 2021 [cited 2025 Feb 3]. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/la-hipotermia-no-inducida-en-el-paciente-quirurgico-tiempo-intraoperatorio/>
2. Organización Mundial de la Salud. Seguridad del paciente [Internet]. OMS; [cited 2024 Oct 24]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/patient-safety>
3. Arango Urrea JD, Matagira Rondón G, Parra Alzate JJ. Cuidado de la temperatura en personas sometidas a procedimientos quirúrgicos electivos en una institución de salud. Index Enferm [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 28];32(4):E14482. Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962023000400011
4. Complicaciones postoperatorias relacionadas con la hipotermia intraoperatoria [Internet]. Revistas.um.es. [cited 2024 Jul 2]. Available from: <https://revistas.um.es/eglobal/article/view/328791/265171>
5. Ocronos R. Prevención de la infección del sitio quirúrgico. Medidas intraoperatorias [Internet]. Ocronos. 2021 [cited 2024 Jul 2]. Available from: <https://revistamedica.com/infeccion-sitio-quirurgico/>
6. Otal Agut P, Barbero Martínez R, Arellano Portugal L, García Navarro P, Martínez Vela J, Polo Latorre N. Diagnóstico, tratamiento y prevención de la hipotermia en pacientes sometidos a anestesia general [Internet]. Rev Sanit Investig. 2021 [cited 2025 Feb 3]. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/diagnostico-tratamiento-y-prevencion-de-la-hipotermia-en-pacientes-sometidos-a-anestesia-general/>
7. Miguel Delgado E, Vela Sánchez A, Conget Dehesa AM, Roncales García A, Rubio Valdeviso E, Crespo Burillo MM. Hipotermia perioperatoria [Internet]. Rev Sanit Investig. 2023 [cited 2025 Feb 4]. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/hipotermia-perioperatoria/>

8. Miro M. Protocolo de prevención de la hipotermia perioperatoria [Internet]. Anestesiología. 2019 [cited 2024 Jul 2]. Available from: <https://anestesiologia.org/2019/protocolo-de-prevencion-de-la-hipotermia-perioperatoria/>
9. Hipotermia perioperatoria [Internet]. Rev Chil Anest. Sociedad de Anestesiología de Chile; 2021 [cited 2025 Feb 4]. Available from: <https://revistachilenadeanestesia.cl/revchilanestv50n01-05/>
10. Wongyingsinn M, Pookprayoon V. Incidence and associated factors of perioperative hypothermia in adult patients at a university-based, tertiary care hospital in Thailand. BMC Anesthesiol [Internet]. 2023 [cited 2024 Jul 2];23(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37098492/>
11. Koyuncu A, Gungor S, Yava A. Conocimientos y prácticas de las enfermeras quirúrgicas sobre la hipotermia perioperatoria inadvertida. Florence Nightingale J Nurs [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 2];31(1):18. Available from: <http://dx.doi.org/10.5152/fnjin.2022.21324>
12. Alfonsi P, Bekka S, Aegerter P, en nombre de los investigadores de la Red de Investigación SFAR. La prevalencia de hipotermia en el ingreso en la sala de recuperación sigue siendo alta a pesar del uso generalizado de dispositivos de calentamiento por aire forzado: hallazgos de un estudio observacional multicéntrico y pragmático no aleatorizado. PLoS One [Internet]. 2019;14(12):e0226038. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0226038>
13. Ovalle T, Angélica N. Intervenciones de enfermería para mantener la normotermia en pacientes quirúrgicos [Internet]. 2021 [cited 2024 Jul 2]. Available from: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/11403>
14. Visión de las acciones de enfermería en el tratamiento de la hipotermia perioperatoria: una revisión de la literatura [Internet]. RSD Journal. [cited 2024 Jul 2]. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/31193/266374>
15. Enfermería y la prevención de la hipotermia en el periodo perioperatorio [Internet]. 2020 [cited 2025 Feb 4]. Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/enfermeria-y-la-prevencion-de-la-hipotermia-en-el-periodo-perioperatorio/>

16. Zúñiga Quílez Y, Luna A, Moliner Sáez I. Mantenimiento de la temperatura en el paciente quirúrgico. *Ocronos* [Internet]. 2022 [cited 2025 Feb 10];5(6):62. Available from: <https://revistamedica.com/mantenimiento-temperatura-paciente-quirurgico/>
17. Franco Uribe. Intervenciones de enfermería en la prevención de la hipotermia perioperatoria [Internet]. *Biblioteca Virtual en Salud*; 2023 [cited 2025 Feb 9]. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1443552>
18. Russell K, Ostendorf M, Welden LMS, Stallings JD. Using a normothermia bundle with perioperative prewarming to reduce patient hypothermia. *J Perianesth Nurs* [Internet]. 2022 [cited 2024 Jul 2];37(1):114–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34857457/>
19. Rivera Chuquiana AE, Costales Coronel B. Prevención de la hipotermia perioperatoria: una estrategia de enfermería [Internet]. 2023 Dec 3 [cited 2025 Feb 10];8(4):46–53. Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/2271>
20. Torres S, Bolaños JA, López MA. Intervenciones de enfermería en el mantenimiento de normotermia perioperatoria: revisión sistemática. *LATAM Rev Latam Cienc Soc Humanid* [Internet]. 2023 [cited 2024 Jul 2];4(2):2670–80. Available from: <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/784>
21. Huaracallo Jara P. Cuidados de enfermería para la prevención de hipotermia en pacientes en etapa perioperatoria [Internet]. 2020 [cited 2025 Feb 13]. Available from: <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/16436>
22. Erribari M, Giraldo B. Eficacia del uso de dispositivos de calentamiento activo externo en el perioperatorio para disminuir la hipotermia en pacientes sometidos a intervención quirúrgica [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; [cited 2025 Feb 10]. Available from: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/f7e859d6-0620-4c5a-a013-816da9a2c8c2>

23. Ji B, Mengxue E, Chen C, Chen Y, Wang S, Yang L, Xu W, Shen N. Comparison between forced-air and air-free warming in perioperative hypothermia in patients undergoing elective surgery. Chin Med J (Engl). 2022 Oct 5;135(19):2363-5. Available from: https://journals.lww.com/cmj/fulltext/2022/10050/comparison_between_forced_air_and_air_free_warming.16.aspx

ANEXOS

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Institución: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Enfermería.

Investigadora: Quispe Arellano Sheyla.

Título del proyecto: Intervenciones de Enfermería en la Prevención de la Hipotermia del Paciente Quirúrgico Lima 2025

Propósito del Estudio: El presente trabajo de investigación tiene el propósito de conseguir una información actualizada sobre las intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico, que contribuirá a que las jefaturas del servicio de centro quirúrgico conozca la importancia sobre la prevención de la hipotermia, lo que permitirá plantear propuestas de guías y protocolos que ayuden a proporcionar un mejor cuidado al paciente, para así poder disminuir la incidencia de hipotermia en paciente quirúrgico.

Procedimientos: Se llevará a cabo un seguimiento a través de la observación para evaluar las intervenciones realizadas en la sala de operaciones, utilizando una Lista de Cotejo como herramienta de evaluación.

Riesgos: No existe ningún riesgo al participar en el presente trabajo de investigación.

Beneficios: No hay un beneficio directo para usted al formar parte de este estudio, y su participación no implicará ningún gasto para usted.

Costos e incentivos: No será necesario que realice ningún pago para participar en el estudio; asimismo, no obtendrá ningún incentivo económico.

Confidencialidad: Toda la información proporcionada para el estudio será tratada de manera confidencial y no se publicarán datos que revelen su identidad.

Participación voluntaria: Si decide formar parte del estudio, tiene la libertad de retirarse en cualquier momento o de no participar en alguna sección del mismo sin que esto le cause ningún inconveniente. Para cualquier consulta adicional, no dude en contactar a la investigadora Quispe Arellano Sheyla al teléfono [REDACTED]

Uso futuro de la Información Obtenida: Los resultados del estudio estarán disponibles para el personal de enfermería de otros hospitales que deseen utilizar este instrumento.

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO: Declaro que he leído y entendido la información proporcionada, tuve el tiempo y la oportunidad de realizar preguntas, las cuales fueron respondidas de manera satisfactoria. No he sido presionado ni influenciado de forma inapropiada para participar o continuar en el estudio, y finalmente, confirmo mi decisión de participar voluntariamente en el mismo.

PARTICIPANTE

Nombre:

DNI:

Fecha:

INVESTIGADOR

Nombre:

DNI:

Fecha:

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia en el paciente quirúrgico Lima 2025

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES	HIPOTESIS	METODOLOGÍA
Problema principal	Objetivo general			
¿Cuáles son las intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia en el paciente quirúrgico Lima 2025	Determinar las intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia en el paciente quirúrgico Lima 2025.	Variable única: Intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia		Método: Cuantitativo, descriptivo, y de corte transversal
Problemas específicos	Objetivos específicos	Dimensiones:	No aplica	Población y Muestra: Estará constituida por 30 enfermeras de centro quirúrgico y será al 100% de la población censal
1.- ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería que incluyan medidas de calentamiento pasivo en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico?	1.- Identificar las intervenciones de enfermería que incluyan medidas de calentamiento pasivo en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico.	Calentamiento pasivo.		Técnica e instrumento Entrevista – Lista de cotejo
2.- ¿Cuáles son las intervenciones de enfermería que incluyan medidas de calentamiento activo en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico?	2.- Identificar las intervenciones de enfermería que incluyan medidas de calentamiento activo en la prevención de hipotermia del paciente quirúrgico.	Calentamiento activo.		Plan de procesamiento y análisis de los datos: La información será procesada, a través del programa Stata versión 15, y la estadística descriptiva será mediante tablas y gráficos de frecuencia. El análisis inferencial, se procederá a realizar mediante el KR- 20

ANEXO 3: MATRIZ DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	ESCALA VALORATIVA
Intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia	Es un conjunto de acciones que realiza el personal de enfermería para evitar la disminución de la temperatura corporal del paciente utilizando los sistemas de calentamiento.	Calentamiento pasivo	Estrategias usadas para conservar el calor corporal sin el uso de dispositivos.	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de cobertores mantas. • Evita la exposición innecesaria del paciente. • Mantiene al paciente seco y cubierto 	Paciente con hipotermia
		Calentamiento activo	Estrategias que aumentan la temperatura corporal del paciente mediante el uso de dispositivos de calor externas	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de calentadores de mantas con aire forzado. • Uso de líquidos calientes. • Uso de colchones térmicos. 	Paciente Con Normo termia Paciente con Hipertemia

ANEXO 4: INSTRUMENTO INTERVENCIONES DE ENFERMERIA EN LA PREVENCION DE HIPOTERMIA

INSTRUCCIONES:

El presente cuestionario tiene como objetivo: Determinar las intervenciones de enfermería en la prevención de hipotermia en el paciente quirúrgico en un hospital de Lima 2025

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:

Edad: () Sexo: Masculino () Femenino ()

Grado Académico: **a)** Doctorado **b)** Magister **c)** Enf. Especialista **d)** Enf. General

Tiempo de servicio: **a)** Menor a 1 año **b)** 1 a 5 años **c)** 5 a 10 años **d)** Mayor a 10 años

Condición laboral: **a)** Nombrado **b)** CAS **c)** Tercero

DATOS DEL PACIENTE:

Edad: () Sexo: () Antecedentes: ()

Tipo de anestesia: ()

Temperatura al inicio de cirugía: ()

Temperatura al termino de cirugía: ()

Tiempo de cirugía: ()

INDICACIONES

A continuación, se presenta una serie de enunciados, deberá leer y responder lo importante es que responda con la máxima sinceridad posible.

Marca con una x la actividad realizada por la enfermera de centro quirúrgico, según lo observado, escala de respuesta: SI (1 Punto) NO (0 Puntos).

N°	CRITERIOS	SI	NO
CALENTAMIENTO PASIVO			
1	Evita exposición prolongada al frío durante el traslado al quirófano desde su recepción		
2	Ajusta la temperatura del ambiente del quirófano entre 21- 24° C		
3	Evita la exposición innecesaria del paciente cubriendo las áreas no intervenidas		
4	Utiliza cobertores		
5	Al término de la cirugía mantiene la piel seca del paciente		
6	Evita el contacto de la piel del paciente con superficies frías		
CALENTAMIENTO ACTIVO			
7	Utiliza calentador de mantas con dispositivos de aire forzado		
8	Emplea colchones térmicos		
9	Monitorea la temperatura del paciente y ajusta las medidas de calentamiento de los dispositivos		
10	Hace uso de soluciones de irrigación tibias durante la cirugía		
11	Emplea líquidos precalentados para lavado de cavidades		
12	La enfermera interviene en el apoyo del anestesiólogo en el uso de oxígeno humidificado y calentado en pacientes con soporte ventilatorio		

Observaciones generales: _____

Firma del responsable: _____