

COMPRA POR VALOR EN CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA: EVALUACIÓN COMPARATIVA DE LA COSTO-EFECTIVIDAD Y LA SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL DE TRÓCARES REUTILIZABLES VERSUS TRÓCARES DE UN SOLO USO

1.RESUMEN

Antecedentes El auge de la cirugía laparoscópica en las últimas décadas ha favorecido una mayor utilización de trócares reutilizables que aunque inicialmente más costosos, pueden ofrecer ventajas en términos de costos a largo plazo y menor impacto ambiental. Investigaciones previas han mostrado que los trócares reutilizables pueden ser más económicos en un período prolongado, pero se requiere una evaluación más profunda sobre su viabilidad y sostenibilidad. En este contexto, el concepto de Compra Basada en Valor cobra relevancia pues permite una evaluación integral más allá del costo inicial.

Objetivos: Evaluar la costo-efectividad y la sostenibilidad medioambiental del uso de trócares reutilizables en comparación con trócares desechables en cirugía laparoscópica, bajo el enfoque de Compra Basada en Valor.

Metodología: Estudio cuantitativo, longitudinal, comparativo, observacional y analítico en un hospital de referencia, con 100 procedimientos laparoscópicos analizados (50 con trócares reutilizables y 50 con desechables). Los datos se recogerán a partir de registros hospitalarios, gestión de residuos, información ambiental y encuestas a los profesionales de salud. El análisis estadístico se realizará con SPSS y se utilizarán pruebas de hipótesis para identificar diferencias significativas entre ambos grupos.

Se espera que los trócares reutilizables ofrezcan una mejor relación costo-beneficio, al reducir los costos por intervención y la huella ambiental, sin comprometer la calidad o seguridad. Los resultados de este estudio proporcionarán evidencia sobre la viabilidad económica y ecológica de la adopción de trócares reutilizables en cirugía laparoscópica.

Palabras clave: cirugía laparoscópica; compra por valor; costo-efectividad; sostenibilidad medioambiental; decisiones hospitalarias; trócares reutilizables; trócares desechables.

2.ANTECEDENTES

En las últimas décadas, la cirugía laparoscópica ha transformado significativamente la práctica quirúrgica, ofreciendo beneficios importantes como menor dolor postoperatorio, tiempos de recuperación más cortos y estancias hospitalarias reducidas (1). Este enfoque mínimamente invasivo ha incrementado su importancia llevando a una mayor demanda de insumos quirúrgicos especializados, entre ellos los trócares. Tradicionalmente, los hospitales han optado por trócares desechables por su percepción de mayor seguridad y facilidad de uso. Sin embargo, esto también ha conllevado una serie de implicaciones económicas y medioambientales que requieren una evaluación más profunda (2-4).

Los trócares desechables, aunque prácticos, generan altos volúmenes de residuos clínicos, los cuales requieren tratamientos especiales para su eliminación, lo que implica costos adicionales y una significativa huella de carbono (5, 6). Además, su adquisición recurrente representa una carga económica constante para las instituciones sanitarias, especialmente en contextos de recursos limitados o con políticas de contención del gasto. Por otro lado, los trócares reutilizables, si bien suponen una inversión inicial más elevada, han demostrado en investigaciones previas ser más rentables a largo plazo, debido a su capacidad de ser esterilizados y usados en múltiples procedimientos sin comprometer su funcionalidad ni la seguridad del paciente (7,8).

Diversos estudios han comenzado a analizar el impacto ambiental del uso de materiales médicos desechables, alertando sobre la necesidad urgente de adoptar prácticas más sostenibles en el sector salud (9, 10). En este sentido, los trócares reutilizables emergen como una alternativa viable, al reducir la generación de residuos, el consumo de recursos naturales y la emisión de gases de efecto invernadero asociados al ciclo de vida de los productos desechables. Sin embargo, aún existen barreras a su adopción generalizada, entre ellas preocupaciones sobre la durabilidad del instrumental, los requisitos de esterilización y la percepción de los profesionales respecto a su seguridad (11). Es en este contexto donde cobra relevancia el enfoque de Compra Basada en Valor que promueve decisiones de adquisición más informadas, considerando no solo el costo inicial del producto, sino también sus implicancias en términos de eficacia clínica, sostenibilidad económica, impacto ambiental y satisfacción del usuario (12-14). Bajo este enfoque, la evaluación comparativa entre trócares reutilizables y desechables no solo debe centrarse en el aspecto financiero inmediato, sino también en los beneficios acumulados a lo largo del tiempo, incluyendo la reducción de residuos hospitalarios, la disminución de la huella ambiental y la mejora en la eficiencia operativa.

Por tanto, es fundamental llevar a cabo estudios que analicen de manera integral

y contextualizada la viabilidad de implementar trócares reutilizables en entornos hospitalarios, especialmente en instituciones de referencia donde el volumen de procedimientos laparoscópicos es alto. La evidencia generada permitirá guiar políticas de compra más sostenibles y costo-efectivas, alineadas con los objetivos de salud pública y los compromisos ambientales institucionales. La literatura sobre el tema sigue siendo extremadamente limitada especialmente en nuestro entorno y por ello nos planteamos la siguiente pregunta de investigación:

¿Es más costo-efectiva y ambientalmente sostenible la compra de trócares reutilizables en comparación con los trócares de un solo uso en intervenciones laparoscópicas?

3. INTERÉS CIENTÍFICO Y PRÁCTICO

El presente estudio busca generar evidencia que permita orientar decisiones clínicas, económicas y ambientales en el entorno quirúrgico en línea con las demandas actuales de los sistemas de salud.

El interés científico y práctico de este estudio es alto, ya que aborda dos dimensiones críticas y complementarias en la toma de decisiones sanitarias modernas: la costo-efectividad clínica y la sostenibilidad ambiental, integradas en el marco de la Compra Basada en Valor.

Interés científico

- Por la generación de evidencia comparativa, al aportar datos empíricos sobre los beneficios y limitaciones del uso de trócares reutilizables frente a los desechables, contribuyendo a la literatura sobre evaluación de tecnologías sanitarias.
- Por la innovación metodológica, al integrar criterios ambientales en un análisis económico tradicional, lo que representa una perspectiva innovadora dentro del modelo de Compra Basada en Valor.
- Por su contribución a políticas de salud sostenible, al respaldar el desarrollo de estrategias de compra más responsables, basadas en evidencia y orientadas a maximizar el valor clínico, económico y ecológico.

Interés práctico

- Por la optimización de recursos sanitarios, ya que la evidencia generada puede facilitar decisiones de compra más eficientes, reduciendo costos sin comprometer la calidad de la atención.
- Por la reducción del impacto ambiental, contribuyendo al cumplimiento de objetivos institucionales y regulatorios en sostenibilidad.
- Por el impulso de políticas de Compra Basada en Valor en salud, promoviendo prácticas más sostenibles y eficientes.

Por su alta aplicabilidad directa, ya que los hallazgos pueden implementarse de forma rápida en hospitales mediante recomendaciones clínicas, guías de compra

o protocolos quirúrgicos sostenibles

4.OBJETIVOS

General:

Evaluar la costo-efectividad y la sostenibilidad medioambiental del uso de trócares reutilizables en comparación con trócares desechables en cirugía laparoscópica, bajo el enfoque de Compra Basada en Valor.

Específicos:

Costo-Efectividad

- Analizar los costos totales de adquisición, mantenimiento y esterilización de los trocares reutilizables frente a los desechables.
- Comparar el costo por intervención quirúrgica entre ambos tipos.

Sostenibilidad Medioambiental

- Cuantificar los residuos generados por ambos tipos de trocares durante su ciclo de vida.
- Estimar la huella de carbono durante el uso y disposición final de los trócares.
- Medir el consumo energético asociado a la esterilización de los trocares reutilizables.

Calidad y Seguridad

- Analizar la percepción del equipo quirúrgico sobre la calidad, seguridad y usabilidad de los trocares reutilizables frente a los desechables

5. PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

El uso de trócares reutilizables en cirugía laparoscópica es más costo-efectivo y ambientalmente sostenible que el uso de trócares desechables. Esta superioridad se manifiesta en una reducción significativa de los costos acumulados por procedimiento (incluyendo adquisición, mantenimiento y esterilización), una disminución en la generación de residuos hospitalarios y una menor huella de carbono a lo largo del ciclo de vida del producto, sin comprometer la calidad, seguridad ni usabilidad percibida por el equipo quirúrgico.

6.METODOLOGÍA

Diseño del estudio:

Estudio cuantitativo, longitudinal, comparativo, observacional y analítico.

Ámbito de estudio:

Se realizará en un hospital de referencias-donde se efectúan 380 colecistectomías y 126 salpinguectomías laparoscópicas al año. Actualmente, se emplean trócares desechables, pero se está introduciendo progresivamente el uso de trócares reutilizables.

Población y muestra:

1. Procedimientos laparoscópicos

Se analizarán cirugías laparoscópicas electivas realizadas en el hospital durante el periodo del estudio, utilizando exclusivamente trócares desechables o reutilizables. Se excluirán aquellos procedimientos que combinen ambos tipos de trócares.

Se seleccionarán 100 procedimientos mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, divididos en dos grupos:

- Grupo A: 50 procedimientos con trócares reutilizables.
- Grupo B: 50 procedimientos con trócares desechables.

El tamaño muestral ha sido determinado por una decisión práctica basada en la disponibilidad de datos del estudio, dado que no se dispone de información previa sobre los costos de cada tipo de trocar para realizar un cálculo estadístico formal. Esta muestra permitirá un análisis exploratorio adecuado sobre costo-efectividad y sostenibilidad ambiental

2. Profesionales de la salud

Participarán equipo quirúrgicos con experiencia en el uso de ambos tipos de trócares en procedimientos laparoscópicos. Se seleccionarán mediante muestreo intencionado aquellos que hayan participado en al menos una intervención con cada tipo de trocar. El tamaño final dependerá de la disponibilidad y se ajustará para captar la diversidad de roles y experiencias en el equipo quirúrgico.

Variables de estudios:

Costo-Efectividad:

- Tipo de trocar (reutilizable/desechable).
- Costo total por trocar: compra y logística, mantenimiento y esterilización

- Costo de eliminación de residuos.
- Retorno de inversión (ROI): relación ahorro/inversión inicial.
- **Sostenibilidad ambiental:**
 - Cantidad de residuos generados por intervención (kg).
 - Huella de carbono en producción y eliminación (kg CO₂).
 - Consumo energético en esterilización (kWh).
- **Calidad:**
 - Nivel de satisfacción de cirujanos y enfermeras respecto al desempeño de cada trocar.
- **Variables de control:**
 - Número total de cirugías analizadas.
 - Normativas de esterilización aplicadas.

Recogida de datos:

Las fuentes incluyen:

- **Registros hospitalarios y administrativos:**
Precio de compra, costos de mantenimiento y reparaciones, costos por ciclo de esterilización, inventario de trócares
- **Área de gestión de residuos:**
Cantidad y frecuencia de eliminación de residuos según tipo de trocar.
- **Proveedores de datos ambientales:**
Huella de carbono asociada uso y disposición final.
- **Central de esterilización:**
Consumo energético, uso de agua, químicos y otros recursos por ciclo.
- **Cuestionario ad-hoc:**
Para recoger percepciones del equipo quirúrgico (ver anexo 1).

Análisis de datos:

Los datos se almacenarán en RedCap institucional, garantizando confidencialidad y seguridad según estándares éticos y legales vigentes. El análisis estadístico se realizará con SPSS, aplicando estadística descriptiva (medias, porcentajes, distribuciones) y pruebas de hipótesis (t de Student, chi-cuadrado, ANOVA) para detectar diferencias significativas entre grupos.

Se llevará a cabo un análisis costo-beneficio basado en el enfoque de Compra Basada en Valor, evaluando el impacto a largo plazo del uso de trócares reutilizables versus desechables. Además, se calculará la huella ambiental a partir de residuos y emisiones de carbono del ciclo de vida de cada trocar.

Consideraciones éticas:

El estudio no involucra pacientes directamente, por lo que no se requerirá aprobación formal de comité de ética. Se respetarán los principios de la Declaración de Helsinki y sus actualizaciones. Los profesionales participantes completarán una encuesta anónima a través de RedCap. El manejo de datos personales cumplirá con el Reglamento Europeo 2016/679 y la Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos y Garantía de Derechos Digitales.

7. CRONOGRAMA

El proyecto se desarrollará en un hospital de referencia. Los componentes del equipo investigador serán la Investigadora Principal y 6 investigadoras. La duración del proyecto será de 12 meses. Las tareas y la distribución del personal se describen a continuación y en el gráfico de Gantt después.

Etapas 1. Duración prevista 6 meses.

- Información del proyecto a las unidades implicadas (1 mes).
- Recogida de datos (6 meses).

Responsables: Investigadora Principal y 6 investigadoras

Etapas 2. Duración prevista 4 meses.

- Análisis estadísticos de los datos e interpretación de los resultados (4 meses)
- Responsables: todos los investigadores colaboraran en la interpretación de resultados.
- Elaboración del informe justificativo (mes de abril).

Responsable: Investigadora Principal

Etapas 3. Duración prevista 2 meses.

- Difusión de resultados (2 meses). Todos los investigadores.
Responsables: Todos los investigadores participarán en la difusión de los resultados dependiendo de las necesidades y oportunidades.
- Elaboración de memoria final (mes de septiembre).
Responsable: Investigadora Principal.

Todos los miembros del equipo de investigación son responsables de mantener la colaboración establecida y del análisis riguroso y crítico de la interpretación de los resultados.

Gráfico de Gantt

ETAPAS	Descripción de actividades	Año											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ETAPA 1	Información del proyecto a las unidades implicadas												
	Recogida de datos												
ETAPA 2	Análisis estadísticos de los datos e interpretación de los resultados.												
	Elaboración del informe justificativo												
ETAPA 3	Difusión de resultados												
	Elaboración de memoria final												

8.RESULTADOS ESPERADOS

Se espera que este estudio proporcione evidencia clara y cuantificable sobre la costo- efectividad del uso de trócares reutilizables frente a los desechables en procedimientos de cirugía laparoscópica, considerando todos los costos involucrados en su ciclo de vida: adquisición, mantenimiento, procesos de esterilización, y eventual reposición. Al evaluar el costo por intervención, se anticipa que los trócares reutilizables demuestren una ventaja económica progresiva conforme aumenta su número de usos, permitiendo una mejor eficiencia en el uso de los recursos hospitalarios.

Desde una perspectiva económica, se espera calcular un retorno de inversión (ROI) favorable en relación con la inversión inicial requerida para adquirir los trócares reutilizables y establecer los procesos de reprocesamiento.

En cuanto a la sostenibilidad medioambiental, se prevé que los resultados confirmen una reducción significativa en la generación de residuos médicos sólidos, dado que los trócares reutilizables eliminan el descarte de múltiples unidades por procedimiento. Se espera también una menor huella de carbono total cuando se considera el ciclo de vida completo del instrumental reutilizable, incluyendo, uso y disposición final, frente a los de un solo uso. Si bien el proceso de esterilización implica consumo energético, se estima que este impacto ambiental es menor en comparación con la eliminación repetida de trócares desechables.

En términos de percepción cualitativa, se anticipa que los equipos quirúrgicos valoren positivamente la calidad, seguridad y usabilidad de los trócares reutilizables, especialmente si estos mantienen características ergonómicas, funcionales y de rendimiento similares a los desechables. Cualquier resistencia inicial al cambio podría verse superada si se acompaña de evidencia clara sobre los beneficios económicos y ambientales, así como de una adecuada capacitación.

Finalmente, se espera que los hallazgos respalden la aplicación del modelo de Compra Basada en Valor en la adquisición de insumos quirúrgicos. Este enfoque permite tomar decisiones no solo en función del precio unitario, sino considerando el valor clínico, económico y ambiental del producto a lo largo del tiempo. Se busca así aportar herramientas útiles para gestores hospitalarios, responsables de compras y autoridades sanitarias, que promuevan una toma de decisiones más estratégica, eficiente y sostenible, alineada con los desafíos actuales del sistema de salud y las metas globales de desarrollo sostenible.

9.LIMITACIONES Y SESGOS PREVISTOS

Una de las principales limitaciones del estudio es que se desarrollará en un solo hospital, lo que puede restringir la generalización de los resultados a otros contextos clínicos o institucionales. Las condiciones específicas del centro — incluyendo su infraestructura, protocolos de esterilización, costos operativos y cultura organizacional— podrían no ser representativas de otros hospitales, tanto a nivel nacional como internacional.

Además, los resultados pueden verse influenciados por el número limitado de procedimientos evaluados dentro del periodo de estudio, así como por la experiencia y percepción individual del equipo quirúrgico con los trócares reutilizables. Las valoraciones cualitativas, aunque valiosas, podrían reflejar sesgos personales o resistencia al cambio, especialmente si el equipo no está familiarizado con estos dispositivos.

Otra limitación prevista es la dificultad para obtener datos precisos y comparables sobre la huella de carbono y los residuos generados, debido a la posible falta de herramientas de medición estandarizadas o registros ambientales en la institución.

Por último, la implementación del enfoque de Compra Basada en Valor podría enfrentar barreras institucionales, ya que este modelo aún no está plenamente adoptado en muchas entidades de salud, lo que podría limitar el impacto práctico de los hallazgos en decisiones futuras de adquisición.

10.PRESUPUESTO ECONÓMICO

Justificación de la ayuda solicitada:

El presente proyecto contempla exclusivamente la contratación de servicios profesionales externos para la realización de:

- Un análisis del ciclo de vida y huella de carbono de los trócares reutilizables y desechables.

El análisis de la huella de carbono será desarrollado por consultoras especializadas, con un presupuesto máximo previsto de 2.485,50 euros.

Concepto	Coste estimado (€)
Análisis de Huella de Carbono	2.485,50 €
Costes indirectos 21%	514,5 €
Total:	3.000 €

11.BIBLIOGRAFÍA

3. Blencowe NS, Waldon R, Vipond MN. Practice Pointer Management of patients after laparoscopic procedures. *Bmj-British Medical Journal*. 2018;360.
4. Boberg L, Singh J, Montgomery A, Bentzer P (2022) Environmental impact of single-use, reusable, and mixed trocar systems used for laparoscopic cholecystectomies. *PLoS ONE* 17(7): e0271601.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0271601>
5. Lam K, Gadi N, Acharya A, Winter Beatty J, Darzi A, Purkayastha S. Interventions for sustainable surgery: a systematic review. *Int J Surg*. 2023 May 1;109(5):1447- 1458. doi: 10.1097/JS9.0000000000000359.
6. Cohen ES, Kouwenberg LHJA, Moody KS, Sperna Weiland NH, Kringos DS, Timmermans A, Hehenkamp WJK. Environmental sustainability in obstetrics and gynaecology: A systematic review. *BJOG*. 2024 Apr;131(5):555-567. doi: 10.1111/1471-0528.17637.
7. Chauvet P, Enguix A, Sautou V, Slim K. A systematic review comparing the safety, cost and carbon footprint of disposable and reusable laparoscopic devices. *J Visc Surg*. 2024 Apr;161(2S):25-31. doi: 10.1016/j.jviscsurg.2023.10.006.
8. Donahue LM, Hilton S, Bell SG, Williams BC, Keoleian GA. A comparative carbon footprint analysis of disposable and reusable vaginal specula. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Aug;223(2):225.e1-225.e7. doi: 10.1016/j.ajog.2020.02.007.
9. Rizan C, Bhutta MF. Environmental impact and life cycle financial cost of hybrid (reusable/single-use) instruments versus single-use equivalents in laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc*. 2022 Jun;36(6):4067-4078. doi: 10.1007/s00464- 021-08728-z.
10. Siu J, Hill AG, MacCormick AD. Systematic review of reusable versus disposable laparoscopic instruments: costs and safety. *ANZ J Surg*. 2017 Jan;87(1-2):28-33. doi: 10.1111/ans.
11. Huo B, Eussen MMM, Marconi S, Johnson SM, Francis N, Oslock WM, Marfo N, Potapov O, Bello RJ, Lim RB, Vandeberg J, Hall RP, EdM AAMD, Sanchez- Casalongue M, Alimi YR, Pietrabissa A, Arezzo A, Frountzas M, Bellato V, Barach P, Rems M, Nijihawan S, Sathe TS, Miller B, Samreen S,

Chung J, Bouvy ND, Sylla

P. Scoping review for the SAGES EAES joint collaborative on sustainability in surgical practice. Surg Endosc. 2024 Oct;38(10):5483-5504. doi: 10.1007/s00464-024-11141-x.

12. Rocque RJ, Beaudoin C, Ndjaboue R, Cameron L, Poirier-Bergeron L, Poulin- Rheault RA, Fallon C, Tricco AC, Witteman HO. Health effects of climate change: an overview of systematic reviews. BMJ Open. 2021 Jun 9;11(6):e046333. doi: 10.1136/bmjopen-2020-046333.
13. Eussen MMM, Moosdorff M, Wellens LM, de Reuver PR, Stobernack T, Bijlmakers L, Kimman ML, Bouvy ND. Beyond single-use: a systematic review of environmental, economic, and clinical impacts of endoscopic surgical instrumentation. Int J Surg. 2024 Dec 1;110(12):8136-8150. doi: 10.1097/JS9.0000000000002141.
14. Nassiri AM, Garrett CG, Dail TL, Tiwari V, Haynes DS, Rivas A, Langerman AJ. Should I Buy This? A Decision-Making Tool for Surgical Value-Based Purchasing. Otolaryngol Head Neck Surg. 2020 Sep;163(3):397-399. doi: 10.1177/0194599820915194.
15. Pandey A, Eastman D, Hsu H, Kerrissey MJ, Rosenthal MB, Chien AT. Value-Based Purchasing Design And Effect: A Systematic Review And Analysis. Health Aff (Millwood). 2023 Jun;42(6):813-821. doi: 10.1377/hlthaff.2022.01455.
16. Lighter DE, Campbell A, bin Hussain I. The Framework for Value Based Purchasing in Health Care. Int J Pediatr Adolesc Med. 2023 Dec;10(4):82-87. doi:10.4103/ijpam.ijpam_38_24.

ANEXO

ENCUESTA DE VALORACIÓN DE TRÓCARES

DATOS GENERALES:

FECHA		Nº quirófano	
TIPO IQ			

1. ¿Qué tipo de trocar ha utilizado?

☐

Trocares de un solo uso

☐

Trocares reutilizables

2. Indica cuántos trocares has utilizado de cada:

Nº 5		Nº12	
Nº 10		OTROS	

PREGUNTAS PARA CIRUJANO/A:

3. Ha tenido fugas de CO2 al utilizar los trocares?

☐

SI

☐

NO

4. Ha tenido problemas de compatibilidad con instrumentos laparoscópicos (Óptica, pinzas, etc.) al utilizar los trocares?

☐

SI

☐

NO

5. Ha observado algún problema significativo en la manipulación, ergonomía o precisión de uso?

☐

SI

☐

NO

Ha descartado un trocar por daño o mal funcionamiento técnico?

☐

SI

☐

NO

6. Ha necesitado utilizar otro trocar al establecido en el set inicial?

☐

SI

☐

NO

En caso afirmativo, ¿por qué?

--

Quiere añadir algún comentario?

PREGUNTAS PARA ENFERMERÍA:

7. ¿Cree que la gestión de residuos generada por material quirúrgico desechable debería ser una prioridad dentro de las estrategias de sostenibilidad de su hospital?

- ☐ Si, es una prioridad importante
- ☐ No, no lo considero una prioridad
- ☐ No estoy seguro/a

8. Cree términos de sostenibilidad ambiental, ¿qué tan importante es para usted reducir el uso de material quirúrgico desechable en favor de opciones reutilizables?

- ☐ Muy importante
- ☐ Algo importante
- ☐ No es relevante para mi

9. ¿El uso de trocares desechables le dificulta el montaje, montaje y desmontaje de la mesa quirúrgica?

- ☐ SI
- ☐ NO

¿Quiere añadir algún comentario?

CV Investigador principal:

Compra por valor en cirugía laparoscópica: evaluación comparativa de la costo-efectividad y la sostenibilidad medioambiental de trócares reutilizables versus trócares de un solo uso

Soy enfermera con más de veinte años de experiencia profesional, y desde el año 2020 he orientado mi carrera hacia la gestión estratégica de productos sanitarios y tecnología clínica, desarrollando esta función en un entorno hospitalario de alta complejidad.

Durante este periodo, he asumido la responsabilidad de evaluar, seleccionar e implantar recursos materiales desde un enfoque basado en la eficiencia, la evidencia científica y la mejora continua de la calidad asistencial. Mi labor se centra en garantizar la seguridad del paciente, optimizar el uso racional de los recursos y contribuir activamente a la sostenibilidad del sistema.

He liderado comisiones técnicas para la definición de pliegos técnicos, participado en procesos de compra basada en valor, y desarrollado proyectos de innovación centrados en la trazabilidad de producto, la estandarización de materiales y la formación a profesionales. Todo ello lo he llevado a cabo desde una mirada integradora, clínica y gestora, conectando las necesidades reales de los equipos asistenciales con los criterios técnicos y económicos de las decisiones organizativas.

Mi formación incluye un Máster en Gestión de Centros y Servicios de Salud, un Máster en Investigación y un título de Experto Universitario en Gestión y Liderazgo de Enfermería.

Esta base formativa me ha permitido incorporar herramientas de análisis y evaluación a mi práctica diaria, promoviendo decisiones fundamentadas y estratégicas en la gestión de recursos materiales.

Me considero una profesional innovadora, con iniciativa y visión de futuro.

En mi práctica, busco constantemente generar valor, reducir la variabilidad clínica y favorecer un modelo de gestión donde la enfermería tenga un rol clave en la toma de decisiones sobre tecnología sanitaria presentes y futuras.

Este compromiso con la mejora del sistema es el motor que me impulsa a participar en iniciativas como este proyecto de investigación.