



PERÚ

Sector
Salud

Instituto Nacional de
Enfermedades Neoplásicas



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍA SANITARIA

REVISIÓN RÁPIDA N° 003-2025

EFICACIA Y SEGURIDAD DE SUTURA BARBADA POLIGLICONATO DE 26mm x 30cm PARA SUTURAS GASTROINTESTINALES Y COLORECTALES

**UNIDAD FUNCIONAL DE EVALUACIÓN DE
TECNOLOGÍAS SANITARIAS**

Lima, Mayo del 2025



PERÚ

Sector
Salud

Instituto Nacional de
Enfermedades Neoplásicas



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

MG. Francisco Berrospi Espinoza

Jefe Institucional
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas

M.C. Ricardo Alberto Díaz Romero

Director General de la Dirección de Control del Cáncer

MC. Alexis Holguín Ruiz

Responsable de la Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias

Elaborado por:

Virgilio Efraín Failoc Rojas

Fuente de financiación:

Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias, en el marco del Plan Operativo Institucional del Pliego del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.

Conflicto de intereses:

Los participantes en la elaboración de este documento declaran, que no existe ningún conflicto de interés invalidante de tipo financiero, intelectual, de pertenencia o familiar que afecte el desarrollo de la evaluación de la tecnología.

Citación:

Este documento deberá citarse de la siguiente manera: UFETS-INEN. Evaluación de Tecnología Sanitaria – Revisión Rápida N° 003- 2025. Eficacia y seguridad de la sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales. Lima, Mayo de 2025

Correspondencia:

Esta versión estará disponible por un periodo de 2 meses en una versión abierta a comentarios y sugerencias. Escriba a Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS) del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

Av. Angamos Este 2520, Surquillo 15038 - Lima, Perú

<http://www.inen.sld.pe>
ufets@inen.sld.pe



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

ÍNDICE

I.	ANTECEDENTES	4
II.	INTRODUCCIÓN.....	4
III.	ACERCA DE LA TECNOLOGÍA SANITARIA	5
IV.	METODOLOGÍA.....	6
V.	ANÁLISIS DE EVIDENCIA	9
VI.	COSTO-EFECTIVIDAD.....	12
VII.	ASPECTOS ORGANIZATIVOS	13
VIII.	CONCLUSIONES.....	14



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

I. ANTECEDENTES

El presente documento ha sido desarrollado siguiendo la metodología elaborada por la UFETS-INEN. Esta revisión rápida fue realizada para evaluar la eficacia y seguridad del Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorrectales para laparoscopia y robótica con asistencia laparoscópica.

El Departamento de Cirugía en Abdomen, a través de la Dirección de Cirugía del INEN envía dos solicitudes de “evaluación de sutura barbada poligliconato 3-0 ½ círculo cilíndrica 26mmx30cm” para su incorporación en el Petitorio de Material Médico para el INEN; esta evaluación se realiza después de la ETS Revisión Rápida N° 001-2025, donde se concluye que la eficacia y seguridad de sutura barbada poligliconato 3-0 círculo cilíndrica 26mmx23cm y 30mmx23cm para suturas gastrointestinales y colorrectales es limitada (baja calidad de evidencia) y de tener una aprobación en el análisis de impacto presupuestal debería priorizarse grupos que se vean beneficiados con un menor tiempo operatorio por el uso de sutura barbada. Al tratarse de dos tecnologías sanitarias similares y considerando las limitaciones de estudios de dispositivos de forma general, la presente revisión rápida complementa a la Revisión Rápida N° 001-2025.

La Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de INEN se creó el 15 de enero del 2020 mediante R.J. 020-2020-J/INEN y dentro de sus funciones están el “Evaluar aquellas tecnologías sanitarias requeridas por órganos usuarios, que sean nuevas para la entidad y/o no cuenten con cobertura financiera para la/s IAFAS”. Definiendo tecnologías sanitarias a “cualquier intervención que pueda ser utilizada en la promoción de la salud, prevención, diagnóstico o tratamiento de una enfermedad, rehabilitación o cuidados prolongados. Se incluyen los medicamentos, los dispositivos, los procedimientos médicos y quirúrgicos, así como los sistemas organizativos dentro de los cuales se proporciona dicha atención sanitaria” ¹

II. INTRODUCCIÓN

El cáncer gastrointestinal (GI), que incluye al cáncer colorrectal (CCR), constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad por cáncer a nivel mundial. El cáncer



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

colorrectal, en particular, presenta una alta prevalencia, afectando principalmente a adultos mayores², lo que genera una carga significativa en los sistemas de salud, tanto públicos como privados.

En las últimas décadas, la cirugía mínimamente invasiva, especialmente la laparoscopia y la cirugía asistida por robot, ha emergido como el tratamiento quirúrgico preferido para estas neoplasias. Estas técnicas han demostrado ventajas considerables frente a la cirugía abierta tradicional, como una menor pérdida sanguínea, menor dolor postoperatorio, una recuperación más rápida, reducción de infecciones y estancias hospitalarias más cortas³.

En particular, la anastomosis intracorpórea durante las colectomías laparoscópicas ha ganado aceptación debido a sus resultados funcionales superiores y al menor riesgo de complicaciones mecánicas. No obstante, esta técnica requiere un alto nivel de habilidad quirúrgica, lo que ha incrementado el interés por métodos que simplifiquen la sutura intracorpórea, como el uso de suturas con filamentos barbados.

En este documento se responderá a las solicitudes respecto a: **Sutura barbada poligliconato 3-0 círculo cilíndrica 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales para laparoscopia y robótica con asistencia laparoscópica.**

III. ACERCA DE LA TECNOLOGÍA SANITARIA

Las suturas barbadas son hilos quirúrgicos diseñados con pequeñas púas orientadas en uno o ambos sentidos. Estas púas permiten que el hilo se fije al tejido sin necesidad de nudos quirúrgicos, distribuyendo de manera uniforme la tensión a lo largo de la línea de sutura. Esta propiedad se ha ampliado en el uso en cirugías laparoscópicas, donde el espacio reducido y la precisión requerida dificultan la sutura convencional. Las principales marcas incluyen V-Loc™, Stratafix™ y Quill™, disponibles en versiones absorbibles y no absorbibles, y en configuraciones monofilamento o multifilamento.

El uso de suturas barbadas se ha extendido para múltiples propósitos en cirugía gastrointestinal, especialmente en procedimientos laparoscópicos como cierre de enterotomías tras anastomosis mecánica, refuerzo de líneas de sutura anastomóticas, cierre de mesenterio o peritoneo y fijación de asas intestinales o dispositivos.

Los dispositivos cuentan con código SIGAMEF 495700560763 para sutura barbada poligliconato 3-0 ½ círculo cilíndrica 26mmx30cm.



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

IV. METODOLOGÍA

a) Estrategia de búsqueda.

Primero se realizó una revisión de los documentos que fueron enviados a la unidad y se conversó con el departamento de Cirugía en Abdomen del INEN (Unidad solicitante) del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

La pregunta clínica fue: ¿En pacientes con cáncer gástrico y colorrectal sometidos a cirugía, la utilización de sutura barbada de poligliconato 3-0 con aguja cilíndrica de 26mmx30cm 1/2 mejora la sobrevida perioperatoria y reduce el tiempo operatorio en comparación con anastomosis?

Se elaboró la siguiente pregunta PICO:

Pregunta	Característica	Estrategia
Población	Pacientes con cáncer gástrico y colorrectal que requiere cirugía	(colon* OR rect* OR colorect* OR intestin* OR bowel[tiab]) AND (Cancer OR tumor OR neoplas*) OR "Colorectal Neoplasms"[Mesh] OR "Colorectal Neoplasms"[Tiab])
Intervención:	Sutura con filamento barbada reabsorbible poligliconato 3-0 1/2 circulo cilíndrica 26mmx30cm	(barbed sutur* OR ("barbed suture" OR "barbed sutures" OR "polyglyconate suture" OR "barbed polyglyconate 3-0") AND ("Anastomosis, Surgical"[Mesh] OR "Anastomosis"[Tiab] OR Anastomo*[Tiab]) OR 26mmx30cm)
Comparador:	Sutura convencional	---
Desenlace:	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor sobrevida perioperatoria. - Menor tiempo operatorio. 	ALL TERMS

Se priorizaron estudios por ensayos clínicos aleatorizados (ECA) o revisiones sistemáticas (RS), en caso de haber nuevos estudios observacionales que no fueron incluidos en RS se evaluaron su inclusión.

Fecha de búsqueda: Mayo del 2025

Bases de datos	de Estrategia/Término de búsqueda	Resultado respuesta
PubMed	((((colon* OR rect* OR colorect* OR intestin* OR bowel[tiab]) AND (Cancer OR tumor OR neoplas*)) OR "Colorectal Neoplasms"[Mesh] OR "Colorectal Neoplasms"[Tiab]) AND (barbed sutur* OR ("barbed suture" OR "barbed sutures" OR "polyglyconate suture" OR "barbed polyglyconate 3-0")) AND ("Anastomosis, Surgical"[Mesh] OR "Anastomosis"[Tiab] OR Anastomo*[Tiab]))	Total: 43
SCOPUS	((((colon* OR rect* OR colorect* OR intestin* OR TITLE-ABS(bowel)) AND (Cancer OR tumor OR neoplas*)) OR INDEXTERMS("Colorectal Neoplasms") OR TITLE-ABS("Colorectal Neoplasms")) AND ("barbed sutur*" OR ("barbed suture" OR "barbed sutures" OR "polyglyconate suture" OR "barbed polyglyconate 3-0")) AND (INDEXTERMS("Anastomosis, Surgical") OR TITLE-ABS("Anastomosis") OR TITLE-ABS("Anastomo*"))	Total: 97
BRISA*	Sutura barbada	Total: 0

* Base Regional de Informes de Evaluación de Tecnologías en Salud de las Américas (BRISA).

No se pudo realizar la búsqueda avanzada en EMBASE por no tener acceso a la fecha de evaluación.

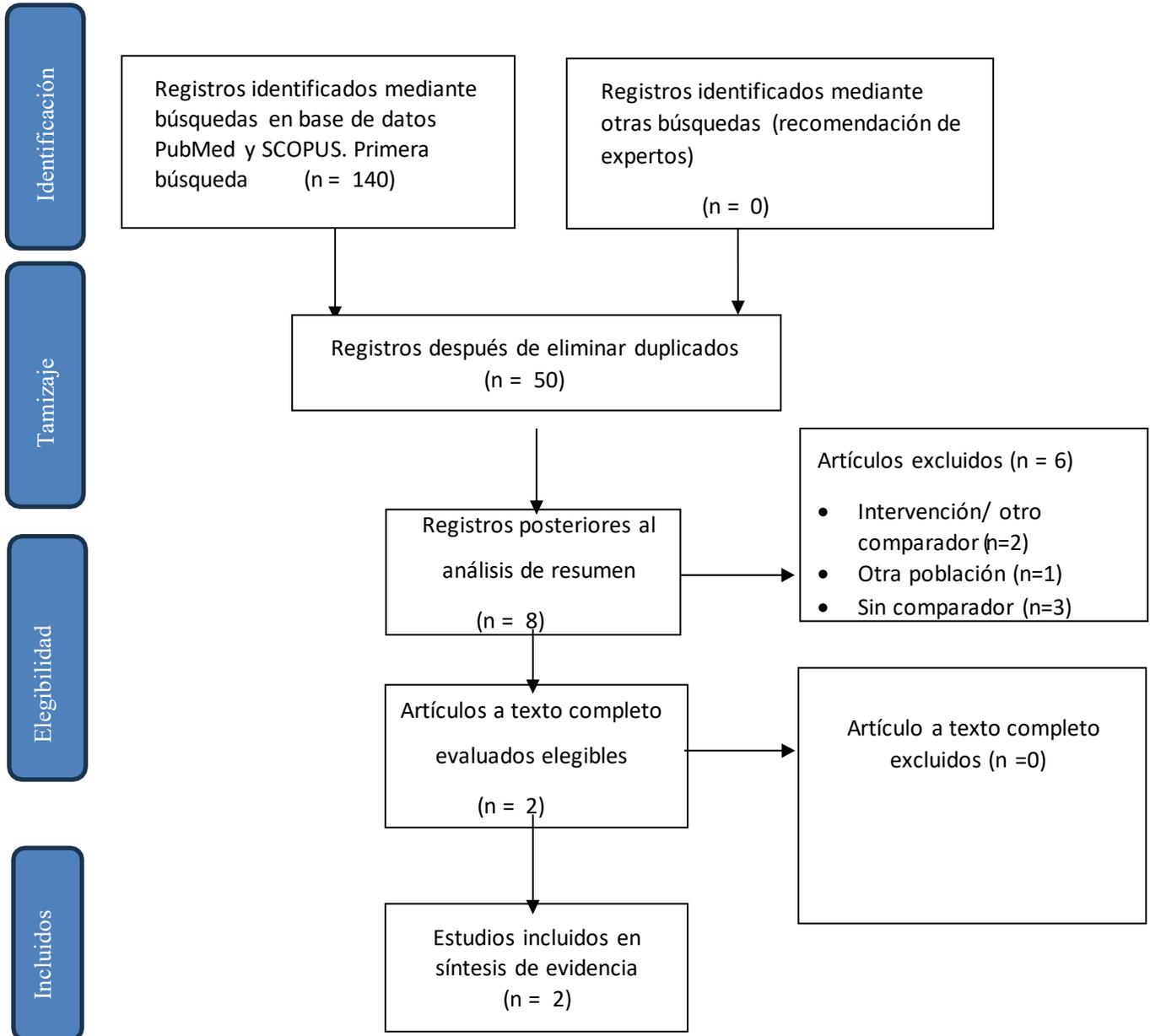
b) Selección de estudios

Se seleccionó estudios provenientes de estudios experimentales, u observacionales, no se incluyó reportes de casos. Los estudios excluidos se detallan en el Anexo 1. La selección fue realizada por un evaluador VEFR.

A continuación, se muestra el flujo de selección.

Diagrama PRISMA⁵ del flujo de selección de estudios incluidos.

Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales		Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)		Elaboración: 2025	Versión: V.01



From: Moher D (2009)⁵

c) Análisis de calidad de evidencia

Después del desarrollo de selección con el flujo PRISMA, un evaluador (VEFR) realizó un análisis de la calidad metodológica de cada estudio y se eligieron a los estudios que cumplían los criterios de elección según preguntas PICO.

Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales		Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)		Elaboración: 2025	Versión: V.01

V. ANALISIS DE EVIDENCIA

A continuación, resumiremos los principales estudios científicos que responden a la pregunta de interés:

Estudios primarios seleccionados

Estudio	Diseño de estudio	Población	Intervención	Comparador	Limitaciones
Delgado LM et al⁴ (2025)	Revisión sistemática y metaanálisis	a. Estudios tipo ensayo clínico y observacionales b. Estudios que comparen sutura convencional (SC) vs sutura barbada (SB) c. Que incluya pacientes mayores de 18 años sometidos a cirugía colorectal laparoscópica.	Sutura barbada (n=143; 50.17%) Promedio de edad: 72.5 ±11 años % Varones: 66.5%	Sutura convencional (n=142; 49.83%) Promedio de edad: 72.4 ±9.9 años % Varones: 67.4%	Moderada calidad de evidencia. Moderado riesgo de sesgo. Todos los cuatro estudios fueron observacionales, por lo que variables pronósticos podrían haber influenciado la elección de la intervención inicial y generado sesgos debidos a factores de confusión
Bracale et al⁵ (2018)	Estudio multicéntrico retrospectivo	Pacientes mayores de 18 años con cáncer gástrico sometidos a cirugía durante colectomías derechas	Sutura barbada (n=40) Promedio de edad: 72.5 años % Varones:	Sutura convencional (n=40) Promedio de edad: 74.1 años % Varones:	Baja calidad de evidencia. El estudio fue observacional, por lo que las variables pronósticas que pueden predecir



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales		Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)		Elaboración: 2025	Versión: V.01

		totalmente laparoscópicas	70%	64%	también la intervención recibida al inicio, podrían haber generado un sesgo debido a factores de confusión. Evidencia indirecta pues usan sutura barbada 3-0 de 26mmx23cm.
Milone M et al (2013)⁶	Ensayo clínico aleatorizado con dos brazos comparativos	Pacientes mayores de 18 años con obesidad, IMC > 40kg/m ² , que requerían bypass gástrico.	Sutura barbada (n=40) Promedio de edad: 36.5± 6.8 años % Varones: 67%	Sutura convencional (n=40) Promedio de edad: 35.1. ±9.3 años % Varones: 63%	Moderada calidad de evidencia. El estudio fue un ensayo clínico aleatorizado, sin embargo, se usa evidencia indirecta en pacientes con bypass gástrico, no evaluando pacientes oncológicos; otra limitación identificada es la muestra no representativa.

Cabe mencionar que el estudio de Delgado LM et al (2025)⁴ reporta los resultados de cuatro estudios observacionales que brevemente detallaremos a continuación respecto al uso del brazo experimental:



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

- a) Bracale et al 2018: Evalúa el uso de sutura con filamento barbada reabsorbible poligliconato 3-0 ½ círculo cilíndrica 26mmx23 cm para la indicación de adenocarcinoma de colon y pólipos displásicos.
- b) Feroci et al 2017: Evalúa el uso de sutura con filamento barbada reabsorbible poligliconato 3-0 ½ círculo cilíndrica 26mmx23 cm para la indicación de adenocarcinoma colónico
- c) Hu-2023: Evalúa el uso de sutura con filamento barbada reabsorbible poligliconato 3-0 ½ círculo cilíndrica 30mmx23 cm para cáncer colorectal
- d) Hamamoto-2021: Evalúa el uso de sutura con filamento barbada reabsorbible poligliconato 3-0 ½ círculo cilíndrica para tumores malignos de colon derecho o iliocecal.

El estudio de Milone M et al evalúa el uso de dos tipos de suturas: V-Loc 180 y Polysorb, ambas son sutura con filamento barbada reabsorbible poligliconato 3-0 ½ círculo cilíndrica 26mmx30cm.

Sutura barbada vs sutura convencional

Tiempo de operación (minutos):

En el estudio de Delgado LM et al (2025) ⁴ reporta los resultados de dos estudios observacionales (Bracale-2018 y Hu-2023) basado en 89 pacientes en cada grupo de intervención, obteniendo una diferencia media de 16.25 minutos (IC 95% -25.94 a -6.56; p<0.01) de tiempo en técnica de anastomosis. No hubo heterogeneidad ni clínica ni estadística. Hubo diferencias estadísticas en ambos grupos en los tiempos total de operación.

En el estudio de Bracale et al (2018) ⁵ reporta tiempos de operación quirúrgica menores en el grupo de sutura barbada, con un tiempo de 120.9±34.27 minutos vs 134.9±23.27 minutos en el grupo control (valor-p<0.035). El uso de la sutura no varió los días en la estancia hospitalaria.

En el estudio de Milone M et al (2013) ⁶ reporta tiempos de técnica anastomosis menores en el grupo de sutura barbada, con un tiempo de 12.8±1.4 minutos vs 24.1±2.2 minutos en el grupo control (valor-p<0.001). El uso de la sutura no varió el tiempo de operación quirúrgica (122.7±31.1 minutos vs 134.4±30.8 minutos en el grupo con sutura barbada vs el grupo sutura convencional respectivamente; valor-p=0.100)

Complicaciones intraoperatorias:

En el estudio de Delgado LM et al (2025) ⁴ reporta los resultados de tres estudios observacionales (Bracale-2018, Feroci 2017 y Hu-2023) basado en 136 pacientes en cada



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

grupo de intervención, obteniendo un Odds ratio de 0.74 (IC 95% 0.26 a 2.14; p=0.58). No hubo heterogeneidad ni clínica ni estadística. No hubo diferencias estadísticas en ambos grupos en las complicaciones intraoperatorias, pues los eventos fueron muy infrecuentes en cada grupo, siendo 7 en SB y 9 eventos en CS. Ninguno de los tres estudios individualmente mostró diferencias estadísticas.

Fuga de anastomosis:

En el estudio de Delgado LM et al (2025) ⁴ reporta los resultados de cuatro estudios observacionales (Bracale-2018, Feroci 2017; Hamamoto y Hu-2023). Hubo 2 eventos de fuga de anastomosis en el grupo SB de 143 pacientes, de igual manera 2 eventos de fuga de anastomosis en el grupo SC con 142 pacientes. Ninguno de los cuatro estudios individualmente mostró diferencias estadísticas. No hubo heterogeneidad clínica ni estadística. El OR calculado fue 1.0 (IC 95% 0.14 a 7.26; valor-p=1.0).

En el estudio Bracale et al (2018) ⁵ reporta similar fuga de anastomosis en cada grupo, siendo un paciente para sutura barbada y un paciente para sutura convencional.

En el estudio Milone M et al (2013) ⁶ reporta similar fuga de anastomosis en cada grupo, siendo un paciente para sutura barbada y un paciente para sutura convencional, con un valor-p igual a 1.00.

Complicaciones Clavien-Dindo ≥ III

En el estudio de Delgado LM et al (2025) ⁴ reporta los resultados de tres estudios observacionales (Bracale-2018, Feroci 2017 y Hamamoto-2021). Hubo 6 eventos de fuga de anastomosis en el grupo SB de 94 pacientes, y 3 eventos de fuga de anastomosis en el grupo SC con 93 pacientes. Ninguno de los tres estudios individualmente mostró diferencias estadísticas. No hubo heterogeneidad clínica ni estadística. El OR calculado fue 1.80 (IC 95% 0.41 a 7.95; valor-p=0.44)

VI. COSTO-EFECTIVIDAD

Para informar sobre la costo-efectividad, de la estrategia de búsqueda en MEDLINE (a través de PubMed) y SCOPUS mencionado anteriormente, fue utilizado para identificar estudios económicos en un contexto global publicados hasta abril del 2025.

No se encontró estudios que haya evaluado el costo-efectividad del dispositivo médico en cirugías gastrointestinales. Se puede hacer mención de estudios costo-efectividad de un ensayo clínico en artroplastia total de rodilla, donde el ahorro de aproximadamente \$50.00 por artroscopía por una menor duración en la intervención (Chan VWK, J Arthroplasty,



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

2017). El ensayo clínico de Milone M et al (2013) ⁶ reporta costos menores para el uso de sutura barbada (26 euros) vs sutura convencional (39.9 euros), con una diferencia significativa, sin embargo, no se tienen detalles del análisis que usaron para comparar estos costos.

Costos:

En nuestro sistema de salud peruano, no existe algún estudio económico que evalúe la costo-efectividad de los apósitos de poliuretano con antimicrobiano para heridas profundas.

Según el informe brindado por el Departamento de Cirugía en Abdomen, la caja de 12 unidades de sutura barbada tiene un costo de S/ 2124.00, y el precio de la caja de 12 unidades de suturas convencionales en el mercado tienen un costo aproximado de S/210.00 soles. Según la información, anualmente se necesitan en promedio para 150 pacientes, unas 450 suturas barbadas, esto indicaría que se gastaría en sutura barbada anualmente S/79 650.00 soles a comparación de S/7 875.00.

Según los estudios reportados, el único beneficio radica en una reducción de aproximadamente 16.5 minutos en el tiempo operatorio. Esta reducción de tiempo consideramos como mínimo clínicamente impactante.

Desde una perspectiva económica, si bien la sutura barbada representa un beneficio en el menor tiempo operatorio, con ello menor tiempo de uso de quirófano, esto debe verse reflejado al momento del uso óptimo del quirófano, y hacer una evaluación de análisis de costo y análisis de impacto presupuestal para conocer si el ahorro de tiempo en la cirugía se ve reflejado en ahorro o no extensión de costos por el uso de la sutura barbada.

Se sugiere que la decisión de implementación de esta tecnología se base en conjunto con un análisis de impacto presupuestario.

VII. ASPECTOS ORGANIZATIVOS

¿Cuáles son las consecuencias organizacionales dentro del Departamento de Cirugía en Abdomen?

El departamento de cirugía en abdomen refiere que, cuentan con personal capacitado, además cuentan con el almacenamiento adecuado para equiparse en caso se compre la sutura barbada y el producto se mantendría estéril en lugar seguro.

Refieren que aproximadamente en un año pueden beneficiarse 150 pacientes de incorporar esta nueva tecnología.



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

Esta tecnología no es innovadora, debido que existen otras alternativas utilizándose en el INEN.

¿Existe algún requerimiento o accesorios asociados al uso de la nueva tecnología?

No existe algún requerimiento adicional.

VIII. CONCLUSIONES

1. En cirugías gastrointestinales, se ha planteado el uso de sutura barbada reabsorbible de poligliconato como una alternativa técnica que facilita la anastomosis y acorta el tiempo quirúrgico. Su diseño, que elimina la necesidad de nudos al distribuir de manera uniforme la tensión, podría hacer más eficiente el procedimiento. Estas características pueden ser de impacto en intervenciones complejas, donde reducir la duración del tiempo operatorio puede tener efectos clínicos importantes, como menor exposición a anestesia y mejor aprovechamiento del quirófano.
2. La UFETS-INEN, en conjunto con el departamento de cirugía abdominal, desarrolló una pregunta PICO para comparar la sutura barbada con la convencional. Para ello, se llevó a cabo una búsqueda sistemática en las bases de datos MEDLINE (vía PubMed) y SCOPUS, con corte en mayo de 2025. Se seleccionaron estudios observacionales relevantes, y un evaluador independiente aplicó criterios de calidad metodológica. Finalmente, se incluyeron los estudios de Bracale et al. (2018) y Delgado LM et al. (2025) debido a su aplicabilidad clínica y su enfoque en resultados quirúrgicos.
3. En cuanto a efectividad clínica, los estudios observacionales mostraron de forma consistente una disminución significativa del tiempo operatorio con el uso de sutura barbada. Un metaanálisis realizado por Delgado LM et al. (2025), que incluyó los estudios de Bracale y Hu, encontró una reducción media de 16.25 minutos (IC 95%: -25.94 a -6.56; $p < 0.01$), sin heterogeneidad estadística. De forma similar, Qi X et al. (2025) reportó una disminución de aproximadamente 21.6 minutos en el grupo con sutura barbada ($p < 0.01$). Sin



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

embargo, no se evidenciaron diferencias en cuanto a la estancia hospitalaria ni en la tasa de complicaciones durante la cirugía.

4. En términos de seguridad, los estudios incluidos no mostraron diferencias significativas en la tasa de complicaciones intraoperatorias o postoperatorias graves entre ambos tipos de sutura. El metaanálisis de Delgado LM et al. (2025) arrojó un OR de 0.74 (IC 95%: 0.26–2.14; p=0.58) para complicaciones durante la operación y un OR de 1.0 (IC 95%: 0.14–7.26; p=1.0) para fugas de anastomosis, sin que se observara heterogeneidad relevante. Bracale también señala que las tasas de complicaciones fueron similares en ambos grupos.
5. En relación con la costo-efectividad, no se encontraron estudios económicos específicos sobre el uso de sutura barbada en cirugía gastrointestinal. Aunque se han documentado ahorros en otros campos, como la artroplastia de rodilla (Chan VWK, 2017), esos resultados no son extrapolables. A nivel nacional, el costo por unidad de sutura barbada (S/ 177.00) es considerablemente más alto que el de la sutura convencional (S/ 17.50). Con un uso estimado de 450 unidades al año, esto implica un aumento presupuestal de alrededor de S/ 71,775.00 anuales. Dado que el único beneficio comprobado es la reducción de 16.5 minutos en tiempo quirúrgico, se recomienda evaluar si este ahorro se traduce efectivamente en una mayor eficiencia en el uso del quirófano y los recursos institucionales.
6. Aunque la sutura barbada ofrece ventajas técnicas puntuales, como la disminución del tiempo operatorio, no se ha demostrado un impacto clínico relevante y su uso implica un costo significativamente mayor. Por ello, se sugiere una implementación restringida, centrada en casos específicos donde los beneficios potenciales justifiquen su uso. La decisión de adquisición debe basarse en un análisis de impacto económico y estar alineada con los objetivos operativos del área quirúrgica.



Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

IX. REFERENCIAS

1. García-Río, Francisco, et al. "Espirometría." Archivos de bronconeumología 49.9 (2013): 388-401.
2. Chung SS, Ali SI, Cash BD. The Present and Future of Colorectal Cancer Screening. Gastroenterol Hepatol (N Y). 2022 Nov;18(11):646-653. PMID: 36866031; PMCID: PMC9972668.
3. Gahunia S, Wyatt J, Powell SG, Mahdi S, Ahmed S, Altaf K. Robotic-assisted versus laparoscopic surgery for colorectal cancer in high-risk patients: a systematic review and meta-analysis. Tech Coloproctol. 2025 Apr 8;29(1):98. doi: 10.1007/s10151-025-03141-3. PMID: 40198499; PMCID: PMC11978707.
4. Delgado LM, Pompeu BF, Pasqualotto E, Magalhães CM, Poli de Figueiredo SM, Formiga FB. Barbed Versus Conventional Sutures in Laparoscopic-Assisted Colorectal Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2025 Feb;35(2):138-144. doi: 10.1089/lap.2024.0324. Epub 2024 Dec 9. PMID: 39648772.
5. Bracale U, Merola G, Cabras F, Andreuccetti J, Corcione F, Pignata G. The Use of Barbed Suture for Intracorporeal Mechanical Anastomosis During a Totally Laparoscopic Right Colectomy: Is It Safe? A Retrospective Nonrandomized Comparative Multicenter Study. Surg Innov. 2018 Jun;25(3):267-273. doi: 10.1177/1553350618765871. Epub 2018 Mar 26. PMID: 29577831.
6. Milone M, Di Minno MN, Galloro G, Maietta P, Bianco P, Milone F, Musella M. Safety and efficacy of barbed suture for gastrointestinal suture: a prospective and randomized study on obese patients undergoing gastric bypass. J Laparoendosc Adv Surg Tech A. 2013 Sep;23(9):756-9. doi: 10.1089/lap.2013.0030. Epub 2013 Jul 16. PMID: 23859743.

X. ANEXOS

Revisión Rápida N° 003-2025: Eficacia y Seguridad de Sutura barbada poligliconato de 26mmx30cm para suturas gastrointestinales y colorectales	Código: UFETS-INEN.RR N° 003-2025	
Emisor: Unidad Funcional de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (UFETS)	Elaboración: 2025	Versión: V.01

ANEXO 1: Riesgo de sesgo de estudio incluido en revisión sistemática.

		Risk of bias domains							
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Overall
Study	Bracale 2018	-	+	+	+	+	+	+	-
	Feroci 2017	+	+	+	+	+	+	+	+
	Hamamoto 2021	-	+	+	+	+	+	+	-
	Hu 2023	-	+	+	+	+	+	+	-

Domains:
 D1: Bias due to confounding.
 D2: Bias due to selection of participants.
 D3: Bias in classification of interventions.
 D4: Bias due to deviations from intended interventions.
 D5: Bias due to missing data.
 D6: Bias in measurement of outcomes.
 D7: Bias in selection of the reported result.

Judgement
 - Moderate
 + Low

Fuente: Delgado LM et al (2025).