



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

Facultad de
MEDICINA

Asociación entre endometriosis y disfunción del piso pélvico en
mujeres en edad reproductiva atendidas en el Hospital Regional
Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2025

Association between endometriosis and pelvic floor dysfunction
in women of reproductive age treated at the Hermilio Valdizan
Medrano Regional Hospital, Huanuco, 2025

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
GINECOLOGÍA Y OBSTRETICIA

AUTOR

VICTOR ANGELO GRANDEZ TRIGOSO

ASESOR

JOSE ALBERTO ROJAS JAIMES

LIMA – PERÚ

2026

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

El egresado:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	GRANDEZ TRIGOSO, VICTOR ANGELO

Perteneciente al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**, autor del proyecto de investigación titulado: **Asociación entre endometriosis y disfunción del piso pélvico en mujeres en edad reproductiva atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, 2025**, el cual ha sido elaborado y aprobado, para optar por el **TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA**, bajo la modalidad de **Proyecto de investigación**.

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

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	ROJAS JAIMES, JOSE ALBERTO	MEDICINA	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, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **25%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **3609568554**; fecha de entrega: **11-07-2026**).
- 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, 20 de julio de 2026**

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL "CARLOS ALBERTO LOAYZA"


Dr. JOSÉ A. ROJAS JAIMES
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
C.M.P. 24832 R.N.E. 9822

Firma del asesor
N° DNI: 07225368
ORCID: 0000-0003-1795-7290

1. RESUMEN

La endometriosis y la disfunción del piso pélvico son patologías frecuentes en mujeres en edad reproductiva que afectan significativamente su salud y calidad de vida. La evidencia sobre la asociación entre ambas condiciones en la población peruana es limitada.

Objetivo: Determinar la asociación entre la endometriosis y la disfunción del piso pélvico en mujeres de 18 a 49 años atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante el año 2025.

Diseño del estudio: Investigación de enfoque cuantitativo, observacional, analítico, retrospectivo, con diseño de casos y controles.

Población y muestra: La población estará conformada por las historias clínicas de mujeres atendidas durante el año 2025. La muestra incluirá 76 casos con disfunción del piso pélvico y 76 controles sin dicho diagnóstico, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

Procedimientos y técnicas: La información será obtenida mediante revisión documental de historias clínicas utilizando una ficha de recolección de datos.

Análisis estadístico: Los datos serán analizados en IBM SPSS versión 27 mediante estadística descriptiva, prueba de Chi-cuadrado de Pearson o prueba exacta de Fisher, según corresponda. La asociación se estimará mediante Odds Ratio (OR) con intervalo de confianza al 95% y regresión logística para el análisis multivariado. Se considerará significativo un valor de $p < 0,05$.

Palabras clave: Endometriosis; trastornos del suelo pélvico; estudios de casos y controles.

2. INTRODUCCIÓN

En 1860, Von Rokitansky describió por primera vez la endometriosis como la presencia de estroma y glándulas endometriales funcionales fuera de la cavidad uterina (1). Actualmente, se reconoce como una enfermedad inflamatoria crónica caracterizada por la presencia de tejido similar al endometrio en localizaciones ectópicas, cuya manifestación clínica incluye dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia, infertilidad y síntomas urinarios o intestinales, como micción o defecación dolorosa (2). La endometriosis constituye una de las enfermedades ginecológicas más frecuentes en mujeres en edad reproductiva, debido a su impacto sobre la función reproductiva, el dolor persistente y el deterioro de la calidad de vida (3). Las lesiones pueden localizarse en el peritoneo, ovarios, intestino, vejiga y otros órganos pélvicos o extrapélvicos. Su prevalencia se estima entre el 5 % y el 10 % de las mujeres en edad reproductiva, lo que la convierte en un importante problema de salud pública (4).

La endometriosis se presenta en aproximadamente el 21% al 47% de las mujeres con subfertilidad y en el 71% al 87% de aquellas con dolor pélvico crónico. Además, puede comprometer órganos extrapélvicos y producir formas profundamente infiltrantes, siendo la localización rectosigmoidea la más frecuente dentro del tracto gastrointestinal. Entre el 55% y el 65% de las pacientes con endometriosis rectal presentan dolor cíclico durante la defecación (5,6).

Esta enfermedad se ha relacionado con las disfunciones del piso pélvico (DPP), un conjunto de alteraciones anatómicas y funcionales que comprometen la vejiga, el útero y el recto debido a lesiones de los músculos, ligamentos y fascias que conforman el piso pélvico (7–9). La prevalencia de estos trastornos varía entre las

diferentes poblaciones, alcanzando el 46,5% en mujeres adultas de Japón y hasta el 25% en Estados Unidos (10). Entre sus manifestaciones más frecuentes se encuentra la incontinencia urinaria, cuya prevalencia oscila entre el 15% y el 25%, aunque en estudios realizados en Chile se ha reportado hasta un 62%. Asimismo, factores como la obesidad, la edad avanzada y la multiparidad incrementan el riesgo de presentar estas alteraciones (11). En el Perú, la prevalencia de disfunción del piso pélvico alcanza el 49,9% en mujeres mayores de 45 años, mientras que el Ministerio de Salud estima que la endometriosis afecta aproximadamente al 8% de las mujeres, ocasionando dolor pélvico crónico, infertilidad y alteraciones de la función sexual (12,13).

Entre los estudios internacionales, Bravo-Yáñez et al. (14) describieron los efectos de la endometriosis sobre la salud física, psicológica y reproductiva de las mujeres en edad fértil. Los autores señalaron que esta enfermedad afecta aproximadamente al 10-15% de las mujeres en edad reproductiva y se asocia con dolor pélvico crónico, dismenorrea, dispareunia, síntomas gastrointestinales, infertilidad y un mayor riesgo de ansiedad, depresión y deterioro de la calidad de vida. Asimismo, Rodríguez (15) evaluó el impacto de la endometriosis sobre la calidad de vida, identificando que el dolor crónico constituye el principal factor limitante para las actividades diarias, las relaciones sexuales y el bienestar emocional. Además, destacó que el retraso en el diagnóstico incrementa la frustración y el aislamiento de las pacientes, por lo que recomendó un abordaje integral que incluya tratamiento médico y apoyo psicológico.

En el ámbito nacional, Cahuina (16) investigó los factores asociados a la endometriosis en mujeres en edad fértil atendidas en un hospital público, mediante

un estudio de casos y controles con 68 participantes. Los resultados evidenciaron que el estado civil (casada) fue el único factor asociado significativamente con la presencia de endometriosis (OR=10,29; IC95%: 1,40–215,2; p=0,04), sin encontrarse asociación con variables sociodemográficas, clínicas o antecedentes quirúrgicos.

Por su parte, Salas (17) evaluó los factores de riesgo obstétricos asociados a la disfunción del piso pélvico en mujeres primíparas con desgarro perineal tras parto vaginal, incluyendo 80 casos y 160 controles. El estudio identificó que la obesidad pregestacional, el trabajo de parto prolongado, la macrosomía fetal y los desgarros perineales de grado III y IV incrementaron significativamente el riesgo de desarrollar disfunción del piso pélvico, mientras que la episiotomía no mostró asociación estadísticamente significativa.

Asimismo, León (18) analizó los factores de riesgo relacionados con las complicaciones quirúrgicas en pacientes intervenidas por disfunción del piso pélvico. Los resultados mostraron que la edad, la obesidad y el antecedente de cirugía pélvica se asociaron con una mayor frecuencia de complicaciones postoperatorias, destacando la importancia de identificar oportunamente estos factores para optimizar el manejo clínico de las pacientes.

En el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco se atiende un número importante de mujeres en edad reproductiva con dolor pélvico crónico, dispareunia, síntomas urinarios y otras manifestaciones compatibles con endometriosis y disfunción del piso pélvico. No obstante, ambas entidades suelen abordarse de manera independiente, lo que podría favorecer el subdiagnóstico de su coexistencia y retrasar un manejo integral de las pacientes.

Asimismo, la disfunción del piso pélvico continúa siendo un problema de salud frecuentemente subdiagnosticado debido a la ausencia de tamizajes sistemáticos, la limitada capacitación específica del personal y las barreras socioculturales que dificultan la comunicación de los síntomas por parte de las pacientes (19,10). Esta situación repercute negativamente en la calidad de vida, afectando el bienestar físico, sexual y emocional de las mujeres (20).

En este contexto, resulta pertinente determinar la asociación entre la endometriosis y la disfunción del piso pélvico en mujeres atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano. Los resultados permitirán fortalecer el diagnóstico integral, respaldar la implementación de estrategias de atención multidisciplinaria y generar evidencia local para optimizar los protocolos de atención y orientar futuras investigaciones en el ámbito regional y nacional.

Por ello, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la asociación entre la endometriosis y la disfunción del piso pélvico en mujeres en edad reproductiva atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante el año 2025?

3. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la asociación entre la endometriosis y la disfunción del piso pélvico en mujeres de edad reproductiva el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante el año 2025

Objetivos específicos:

- Determinar la frecuencia de endometriosis en mujeres en edad reproductiva atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco, 2025.

- Determinar la frecuencia de disfunción del piso pélvico en mujeres en edad reproductiva atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco, 2025.
- Describir las características clínicas y sociodemográficas (edad, paridad, índice de masa corporal, antecedentes gineco-obstétricos) de las mujeres en edad reproductiva atendidas en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano - Huánuco, 2025.

4. MATERIAL Y MÉTODO

a) Diseño del estudio

La presente investigación será de enfoque cuantitativo, observacional, analítico y retrospectivo, con diseño de casos y controles. Los casos estarán conformados por mujeres en edad reproductiva con diagnóstico de disfunción del piso pélvico, mientras que los controles estarán conformados por mujeres en edad reproductiva sin diagnóstico de disfunción del piso pélvico, atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante el año 2025. En ambos grupos se evaluará el antecedente de endometriosis registrada en la historia clínica, con la finalidad de determinar la asociación entre ambas variables mediante el cálculo del Odds Ratio (OR) y su intervalo de confianza al 95% (21)

b) Población

La población estará conformada por las historias clínicas de mujeres de 18 a 49 años atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante el año 2025, que cumplan los criterios de selección establecidos para el estudio.

c) Muestra

La muestra estará conformada por dos grupos de estudio: casos y controles. El grupo de casos estará integrado por mujeres de 18 a 49 años atendidas en el servicio de Ginecología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano, Huánuco, durante el año 2025, que presenten diagnóstico de disfunción del piso pélvico registrado en la historia clínica. El grupo control estará conformado por mujeres de 18 a 49 años atendidas en el mismo servicio y durante el mismo periodo, que no presenten diagnóstico de disfunción del piso pélvico registrado en la historia clínica.

El tamaño muestral será calculado para un estudio de casos y controles no pareado, considerando un nivel de confianza del 95%, una potencia estadística del 80% y una razón caso de 1:1. Se tomará como referencia el estudio de Fraga et al.(22), quienes reportaron mayor frecuencia de hipertonía del piso pélvico en mujeres con endometriosis infiltrante profunda en comparación con mujeres sin endometriosis. A partir de los datos reportados por dicho estudio se estimó un Odds Ratio aproximado de 2,53, valor que será utilizado como parámetro de asociación esperado. Con estos supuestos, el tamaño muestral mínimo será de 76 casos y 76 controles, haciendo un total de 152 historias clínicas.

La selección de las historias clínicas se realizará mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando aquellas que cumplan los criterios de selección establecidos, hasta completar el tamaño muestral requerido para cada grupo.

Criterios de inclusión

Grupo de casos

- Mujeres de 18 a 49 años atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2025.
- Historias clínicas con diagnóstico de disfunción del piso pélvico registrado por el médico tratante.
- Historias clínicas con información suficiente para determinar la presencia o ausencia de antecedente de endometriosis.

Grupo control

- Mujeres de 18 a 49 años atendidas en el Servicio de Ginecología del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano durante el año 2025.
- Historias clínicas sin diagnóstico de disfunción del piso pélvico.

Criterios de exclusión

Para ambos grupos

- Antecedente de cirugía pélvica mayor que pueda modificar la función del piso pélvico.
- Enfermedades neurológicas que afecten la función del piso pélvico.
- Infecciones urinarias o ginecológicas activas al momento de la atención.
- Historias clínicas con información inconsistente o insuficiente para determinar la exposición o el desenlace.

d) Definición operacional de variables

Ver en los Anexos (Anexo 2).

e) Procedimientos y técnicas

La técnica de recolección de datos será la revisión documental de historias clínicas, y el instrumento será una ficha de recolección de datos elaborada para el presente estudio.

En primer lugar, se solicitará la autorización correspondiente a la Dirección General del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano y al área responsable del archivo clínico o sistema de historias clínicas. Posteriormente, se coordinará el acceso a la base de datos institucional de las atenciones registradas en el Servicio de Ginecología durante el año 2025.

Para la identificación del grupo de casos, se realizará la búsqueda de historias clínicas de mujeres de 18 a 49 años con diagnósticos compatibles con disfunción del piso pélvico, registrados en la base de datos institucional. Para ello, se considerarán los diagnósticos médicos consignados en la historia clínica y, de estar disponibles, los códigos CIE-10 relacionados con incontinencia urinaria, prolapso de órganos pélvicos, dolor pélvico crónico u otras alteraciones funcionales del piso pélvico.

Para la identificación del grupo control, se seleccionarán historias clínicas de mujeres de 18 a 49 años atendidas en el mismo servicio y periodo, sin diagnóstico registrado de disfunción del piso pélvico. Los controles deberán cumplir los mismos criterios generales de selección que los casos, excepto la presencia del desenlace.

Una vez identificadas las historias clínicas elegibles, se verificará el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión. Luego, se procederá a revisar cada historia clínica y registrar la información correspondiente en la ficha de recolección de datos, incluyendo edad, índice de masa corporal, paridad, antecedentes gineco-obstétricos, antecedente de endometriosis y presencia o ausencia de disfunción del piso pélvico.

La exposición principal será el antecedente de endometriosis, el cual se determinará mediante el diagnóstico registrado en la historia clínica y, de estar disponible,

mediante el código CIE-10 correspondiente a endometriosis. La variable desenlace será la disfunción del piso pélvico, definida por el diagnóstico clínico consignado en la historia clínica.

Para garantizar la confidencialidad de la información, cada historia clínica será codificada mediante un número correlativo. No se registrarán nombres, números de documento de identidad ni otros datos personales que permitan identificar a las pacientes. Finalmente, la información recolectada será digitada en una base de datos en Microsoft Excel para su posterior depuración y análisis estadístico.

f) Aspectos éticos del estudio

Se asegurará que, en el estudio actual, la identidad y los datos personales de las pacientes permanezcan en secreto. Asimismo, se mantendrán las normas de la bioética, incluyendo la justicia, la privacidad, la autonomía y la equidad. Por ende, las pacientes que participen en la investigación recibirán un trato equitativo y libre de discriminación. La confidencialidad, además, será reconocida y asegurada de manera adecuada. Además, como se trata de una recopilación de datos entre historias clínicas, no será necesario que se aplique un consentimiento informado.

g) Plan de análisis

La información recolectada será registrada inicialmente en una base de datos elaborada en Microsoft Excel, donde se realizará la codificación, revisión y depuración de los datos obtenidos de las historias clínicas. Posteriormente, la base será exportada a un programa estadístico, como IBM SPSS versión 27, para su análisis.

El análisis descriptivo se realizará según el tipo de variable. Las variables cualitativas se presentarán mediante frecuencias absolutas y relativas. Las variables

cuantitativas se describirán mediante media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico, según su distribución.

Para el análisis bivariado, se comparará la frecuencia de antecedente de endometriosis entre el grupo de casos y el grupo control. La asociación entre endometriosis y disfunción del piso pélvico se evaluará mediante la prueba de Chi cuadrado de Pearson cuando se cumplan los supuestos de frecuencia esperada; en caso contrario, se utilizará la prueba exacta de Fisher. La magnitud de asociación se estimará mediante el Odds Ratio (OR) crudo con su respectivo intervalo de confianza al 95%.

Finalmente, se realizará un análisis multivariado mediante regresión logística binaria, con la finalidad de controlar posibles variables confusoras, como edad, índice de masa corporal, paridad y antecedentes gineco-obstétricos. Los resultados se expresarán mediante Odds Ratio ajustado (ORa) e intervalo de confianza al 95%. Se considerará estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Quevedo M, Valverde L, Mantuano E, Lanvidar S. La endometriosis y sus complicaciones. *Recimundo* [Internet]. 2019; 3(2):286-306. Disponible en: <http://www.reci-mundo.com/index.php/es/article/view/446>
2. Maulitz L, Stickeler E, Stickel S, Habel U, Tchaikovski SN, Chechko N. Endometriosis, psychiatric comorbidities and neuroimaging: Estimating the odds of an endometriosis brain. *Front Neuroendocrinol* [Internet]. 2022;65(100988):100988. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.yfrne.2022.100988>
3. Czubak P, Herda K, Niewiadomska I, Putowski L, Łańcut M, Masłyk M. Understanding endometriosis: A broad review of its causes, management, and impact. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2025;26(18):8878. Disponible en: <http://doi.org/10.3390/ijms26188878>
4. Bashir S, Redden C, Raj K, Arcanjo R, Stasiak S, Li Q, et al. Endometriosis leads to central nervous system-wide glial activation in a mouse model of endometriosis. *J Neuroinflammation* [Internet]. 2023;20(1):59. Disponible en: <http://doi.org/10.1186/s12974-023-02713-0>

5. Baczek G, Mietus M, Klimanek J, Tataj-Puzyna U, Sienkiewicz Z, Dykowska G, et al. The impact of endometriosis on the quality of women's life. *Ginekol Pol* [Internet]. 2024;95(5):356–64. Disponible en: <http://doi.org/10.5603/gpl.93995>
6. Lucas E, Alvarado K, Merchán M. Endometriosis y calidad de vida de las mujeres. Anál comport las líneas crédito través corp financ nac su aporte al desarro las PYMES Guayaquil 2011-2015 [Internet]. 2023;7(3):12–23. Disponible en: [http://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(3\).sep.2023.12-2](http://doi.org/10.26820/recimundo/7.(3).sep.2023.12-2)
7. Halski T, Ptaszkowska L, Kasper-Jędrzejewska M. Tratamiento conservador de las disfunciones del suelo pélvico: Manual para estudiantes y profesionales Polonia: Studio Impreso; 2021.
8. Tai F, Chang C, Chiang J, Lin W, Wan L. Association of pelvic inflammatory disease with risk of endometriosis: A nationwide cohort study involving 141,460 individuals. *J Clin Med* [Internet]. 2018;7(11):379. Disponible en: <http://doi.org/10.3390/jcm7110379>
9. Beketie E, Tafese W, Assefa Z, Berriea F, Tilahun G, Shiferaw B, et al. Symptomatic pelvic floor disorders and its associated factors in South-Central Ethiopia. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(7):e0254050. Disponible en: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0254050>
10. Peinado-Molina R, Hernández-Martínez A, Martínez-Vázquez S, Rodríguez-Almagro J, Martínez-Galiano J. Pelvic floor dysfunction: prevalence and associated factors. *BMC Public Health* [Internet]. 2023;23(1):2005. Disponible en: <http://doi.org/10.1186/s12889-023-16901-3>
11. Santis-Moya F, Viguera S, Miranda V. Caracterización clínica de las disfunciones de piso pélvico en mujeres chilenas sintomáticas que consultan en un hospital universitario. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2020;85(6):578–83. Disponible en: <http://doi.org/10.4067/s0717-75262020000600578>
12. Olavarría J. Factores de riesgo asociados a prolapso de órgano pélvico grado III - IV en pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital Hipolito Unanue de Tacna en el año 2012 a 2021 [Internet]. Universidad Privada de Tacna. 2022 [citado el 20 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12969/2733>
13. Minsa. Minsa: cólicos menstruales intensos no son normales, podrían ser endometriosis. [Internet].; 2025 [citado 15 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1235751-minsa-colicos-menstruales-intensos-no-son-normales-podrian-ser-endometriosis>.
14. Bravo Y, Iza M, Peñaloza J, del Pilar S. Efectos de la endometriosis en la salud física y psicológica de mujeres en edad reproductiva. *CCM* [Internet]. 2025;29:e5381. Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/5381>
15. Rodríguez L. Calidad de vida en mujeres con endometriosis: análisis de principales impactos físicos y emocionales [Internet]. Universidad de Valladolid. 2025 [citado el 20 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/78165>
16. Cahuina J. Factores asociados a la endometriosis en mujeres en edad fértil en un hospital público de Lima, 2023 - 2025 [Internet]. Universidad Nacional Federico Villarreal. 2026 [citado el 20 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/items/b68cb5f8-b177-4f26-ae20-f39b855655ec>

17. Salas J. Factores de riesgo obstétricos para disfunción de piso pélvico hasta el primer año de seguimiento del parto vaginal en mujeres primíparas con desgarro perineal atendidas en Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé 2025-2026 [Internet]. Universidad Científica del Sur. 2025 [citado el 20 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://doi.org/10.21142/te.2025.4198>
18. León H. Factores de riesgo y complicaciones quirúrgicas en pacientes operadas por disfunción del piso pélvico en el Servicio de Ginecología del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2013-2016 [Internet]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2022 [citado el 20 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/18020>
19. Claudio M, Ferrer Y. Calidad de atención y satisfacción de las usuarias que acuden al servicio de Centro Obstetrico Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano- Huánuco - 2017 [Internet]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. 2018 [citado el 20 de marzo de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.13080/2246>
20. Cárdenas J, Crisóstomo R, Mansilla D, Moya C, Sepúlveda P, Vargas C, et al. Disfunciones del suelo pélvico y su impacto en la calidad de vida y función sexual en mujeres: Revisión de literatura. MatActual [Internet]. 2025;(1):7. Disponible en: <https://revistas.uv.cl/index.php/matroneria/article/view/4701>
21. Martínez M, Briones R, Cortés J. Metodología de la investigación para el área de la salud. Madrid: McGraw Hill; 2013.
22. Fraga MV, Silva A, Rocha TP, Carvalho LP, Britto RL, Araujo CC, et al. Pelvic floor muscle dysfunction in women with deep infiltrating endometriosis: a cross-sectional study. Int Urogynecol J. 2022;33(5):1261-1268. doi:10.1007/s00192-021-04811-0

6. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto

Código MEF	Denominación	Unidad	Cantidad	Costo (S/.)	
				Unitario	Total
2.3.1.5.1	Papel bond 80 gr.	Millar	3	15.00	45.00
2.3.1.5.1	Lápiz	Unidad	4	1.00	4.00
2.3.1.5.1	Lapicero	Unidad	4	2.00	8.00
2.3.1.5.1	USB	Unidad	1	18.00	18.00
2.3.1.99.1.3	Libros	Unidad	4	40.00	160.00
2.6.3.2.11	Laptop Huawei Ryzen 5	Unidad	1	2.800.00	2.800.00
Sub total					3.161.00

Cronograma

N. °	Año / Denominación	2026				
		Jun	Jul	Agos	Sep	Oct
01	Planteamiento del problema					
02	Organización del material de trabajo					
03	Formulación del proyecto de investigación					
04	Aprobación de la Escuela Profesional					
05	Formulación de los instrumentos de medición					
06	Redacción del informe de investigación					

7. ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de investigación

Ficha de observación

Código: _____

I. DATOS GENERALES

a) Edad: _____ años

b) Índice de masa corporal (IMC): _____ kg/m²

c) Clasificación IMC:

Bajo peso ()

Normal ()

Sobrepeso ()

Obesidad ()

d) Paridad:

0 () 1 () 2 () ≥ 3 ()

II. VARIABLE INDEPENDIENTE

a) Endometriosis (diagnóstico registrado en historia clínica):

Sí () No ()

III. VARIABLE DEPENDIENTE

a) Disfunción del piso pélvico

Sí () No ()

b) Incontinencia urinaria:

Sí () No ()

c) Prolapso de órganos pélvicos:

Sí () No ()

d) Disfunción sexual:

Sí () No ()

e) Dolor pélvico crónico (> 6 meses):

Sí () No ()

IV. VARIABLES INTERVINIENTES

a) Antecedentes obstétricos relevantes:

Sí () No ()

b) Cirugías ginecológicas previas:

Sí () No ()

Especifique: _____

c) Uso de anticonceptivos:

Hormonal ()

No hormonal ()

Ninguno ()

Anexo 2. Matriz operacional

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala de medición	Indicadores	Valores
Endometriosis (variable independiente)	Enfermedad ginecológica caracterizada por la presencia de tejido endometrial fuera de la cavidad uterina.	Diagnóstico registrado en historia clínica (clínico, ecográfico o quirúrgico).	Cualitativa	Nominal dicotómica	Diagnóstico médico	0 = No 1 = Sí
Disfunción del piso pélvico (variable dependiente)	Alteración funcional de los músculos y estructuras del piso pélvico que afecta funciones urinarias, reproductivas o digestivas.	Presencia de diagnóstico en historia clínica de alguna disfunción del piso pélvico.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Diagnóstico clínico	0 = No 1 = Sí
Incontinencia urinaria	Pérdida involuntaria de orina.	Registro de diagnóstico en historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Tipo de incontinencia	0 = No 1 = Sí
Prolapso de órganos pélvicos	Descenso de órganos pélvicos debido a debilidad del soporte muscular.	Diagnóstico consignado en historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Grado de prolapso	0 = No 1 = Sí

Disfunción sexual	Alteración en la respuesta sexual femenina (dolor, deseo, excitación).	Registro clínico de disfunción sexual.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Presencia de síntomas	0 = No 1 = Sí
Dolor pélvico crónico	Dolor persistente en la región pélvica por más de 6 meses.	Registro clínico en historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Duración del dolor	0 = No 1 = Sí
Edad	Tiempo de vida de la paciente.	Edad registrada en años en historia clínica.	Cuantitativa	Razón	Años cumplidos	Continua
Paridad	Número de partos de la mujer.	Número de partos registrados.	Cuantitativa	Discreta	Número de partos	0 1 2 ≥ 3
Índice de masa corporal (IMC)	Relación entre peso y talla (kg/m ²).	IMC calculado a partir de peso y talla registrados.	Cuantitativa	Razón	Valor de IMC	Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad
Antecedentes obstétricos	Historia reproductiva de la mujer.	Registro en historia clínica.	Cualitativa	Nominal	Tipo de antecedente	0 = No 1 = Sí
Cirugías ginecológicas previas	Procedimientos quirúrgicos en aparato reproductor.	Registro en historia clínica.	Cualitativa	Nominal dicotómica	Tipo de cirugía	0 = No 1 = Sí
Uso de anticonceptivos	Empleo de métodos para evitar embarazo.	Registro clínico del uso de anticonceptivos.	Cualitativa	Nominal	Tipo de método	Hormonal No hormonal Ninguno

Anexo 3. Selección de la muestra de estudio

El tamaño muestral se calculará para un estudio de casos y controles no pareado, con una razón caso de 1:1, nivel de confianza del 95% y potencia estadística del 80%.

La fórmula empleada será la siguiente:

$$n = [Z_{\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_0(1-P_0)}]^2 / (P_1 - P_0)^2$$

Donde:

n = tamaño muestral requerido por grupo.

$Z_{\alpha/2}$ = valor Z para un nivel de confianza del 95%: 1,96.

Z_{β} = valor Z para una potencia estadística del 80%: 0,84.

P_0 = proporción esperada de exposición en los controles.

P_1 = proporción esperada de exposición en los casos.

P = promedio de P_1 y P_0 .

Para el presente estudio se tomará como referencia el trabajo de Fraga et al., (22) utilizando un Odds Ratio esperado de 2,53. Con estos parámetros, se obtiene un tamaño muestral mínimo de 76 casos y 76 controles.

Por lo tanto, la muestra total estará conformada por 152 historias clínicas: 76 correspondientes al grupo de casos y 76 al grupo control.