



UNIVERSIDAD PERUANA
CAYETANO HEREDIA

| Facultad de
MEDICINA

Impacto de la linfadenectomía sistemática sobre la sobrevida libre de enfermedad en pacientes con carcinoma seroso de bajo grado de ovario del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2015–2025

Impact of systematic lymphadenectomy on disease-free survival in patients with low-grade serous ovarian carcinoma at the National Institute of Neoplastic Diseases, 2015–2025

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL
TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
CIRUGÍA ONCOLÓGICA

AUTOR
YANET ROJAS MARQUINA

ASESOR
VLADIMIR VILLOSLADA TERRONES

LIMA – PERÚ

2026

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	ROJAS MARQUINA YANET

Pertenecientes al programa de **SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA**, autora del proyecto de investigación titulado: **Impacto de la linfadenectomía sistemática sobre la sobrevida libre de enfermedad en pacientes con carcinoma seroso de bajo grado de ovario del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2015-2025**; el cual ha sido elaborado y aprobado, para optar por el **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN CIRUGÍA ONCOLÓGICA**, bajo la modalidad de **Proyecto de investigación**.

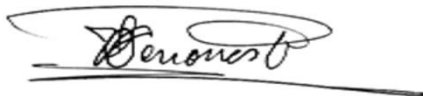
En calidad de docente (s) asesor (es) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	VILLOSLADA TERRONES VLADIMIR	MEDICINA	Asesor

Declaramos 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 **24%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **3609163127**, fecha de entrega: **10/07/2026**).
- 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, 15 de Julio de 2026**



Firma del asesor
Nº DNI: 27974779
ORCID: 0000-0001-6877-5441

2. RESUMEN

Introducción: El carcinoma seroso de bajo grado de ovario se considera una de las neoplasias ováricas más relevantes debido a su pobre respuesta a la quimioterapia así como su progresión lenta lo cual la hace ideal para mejorar las prácticas preventivo promocionales. **Objetivo:** Determinar el impacto de la linfadenectomía sistemática sobre la sobrevida libre de enfermedad en pacientes con carcinoma seroso de bajo grado de ovario del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2015–2025. **Diseño:** Cohorte retrospectiva. **Población y muestra:** Pacientes que presentan un diagnóstico de carcinoma seroso de bajo grado de ovario que presentaron una linfadenectomía sistemática. **Procedimiento y técnicas:** Se empleó como instrumento una ficha de seguimiento aplicada a cada uno de los pacientes que forman parte del grupo muestral. **Análisis estadístico:** Para la valoración de la supervivencia libre de enfermedad y la supervivencia global se empleará el método de Kaplan-Meier y la prueba de Log Rank para la igualdad de funciones de supervivencia. Asimismo, se realizará una estimación mediante cociente de riesgos (HR) con un intervalo de confianza del 95%. **Palabras clave:** Cáncer de ovario, carcinoma seroso de bajo grado, sobrevida.

3. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, las enfermedades no transmisibles representan una de las principales causas de mortalidad. Según la Organización Mundial de la Salud (2025) son responsables de 43 millones de fallecimientos, estando en tercer lugar los casos oncológicos con 10 millones (1). Si bien el cáncer de mama, próstata y otros son los más frecuentes, el cáncer de ovario destaca como el 3° cáncer ginecológico más frecuente siendo uno de los más relevantes el Carcinoma seroso de bajo grado (2,3). Este tipo de cáncer de ovario destaca por su crecimiento lento y baja proliferación celular siendo una versión menos agresiva. Sumado a esto, también es uno de los pocos tipos que no presenta una buena respuesta a la quimioterapia convencional (4). Grisham R (2023) también señala que este cáncer atípico de ovario representa un 10% de todos los registrados (5). Si bien ya existen protocolos clínicos para el abordaje de estos casos enfocados principalmente al abordaje quirúrgico, ya sea histerectomía, omentectomía o resección metastásica además de una cirugía citorreductora para mejorar el pronóstico de pacientes avanzados, se ha encontrado que entre un 20% a 70% de estos pacientes desarrollan a largo plazo metástasis ganglionar (6).

Otra de las premisas que se tiene que considerar es el estadio en el que se encuentra el paciente, ya que estudios como el realizado por Montero et al. 2024 (7) se establece que la realización de linfadenectomía en pacientes con carcinoma seroso de bajo grado “FIGO III-IV” no presenta ningún beneficio significativo en la supervivencia global (HR: 1,74); ni libre de la enfermedad (HR: 1,48). Chen et al 2022 (8) complementa esta premisa al establecer que pese a las diferencias significativas de la linfadenectomía en pacientes en estadio FIGO III y IV, los

resultados aún son inciertos y no presenta un efecto notable sobre la supervivencia libre de enfermedad ($p: 0,205$) ni en la supervivencia global ($p: 0,114$). Considerando esto, la premisa actual señala el uso de la linfadenectomía durante la cirugía. No obstante, aún no se ha establecido un consenso haciendo necesario el desarrollo de más estudios que permitan su evaluación (9).

A nivel latinoamericano, no se cuentan con investigaciones recientes que evalúen de forma integral el tema. Uno de los pocos estudios que llega a considerarse es la investigación de Martínez et al. el cual señala que el cáncer epitelial de ovario constituye una de las principales causas de muerte por cáncer ginecológico, teniendo una frecuencia de 75% de los cuales, un porcentaje significativo, pero no cuantificado presentan metástasis ganglionar (10). Pese a que se ha establecido que un porcentaje significativo de pacientes que llegan a presentar metástasis ganglionar, aún se considera una opción la realización de linfadenectomía pélvica y aórtica buscando disminuir la aparición de complicaciones a corto o largo plazo. También cabe señalar que en estadios FIGO I y II la linfadenectomía presenta mejores resultados ya que permite una estadificación quirúrgica más precisa y detección de metástasis más prematura que permite un pronóstico temprano (11).

A nivel nacional no existen estudios que permitan evaluar la situación clínica bajo evaluación por lo que las premisas principales se basarán en los señalado en el contexto mundial haciendo necesario la realización del presente estudio.

Respecto al marco teórico se puede establecer que el cáncer de ovario se considera como la 8° neoplasia maligna más frecuente en el mundo con una elevada mortalidad en mujeres. Según el Informe Mundial de Datos del Cáncer (2020) se registraron 313.959 nuevos casos y 207.252 muertes llegando a representar el 3,4%

y 4,7 % de la epidemiología anual. Histológicamente, los cánceres epiteliales representan el 90 % de los cánceres de ovario, siendo el cáncer de ovario seroso el tipo más común (8). Este a su vez se divide en cáncer de ovario seroso de alto grado (HGSOC) y cáncer de ovario seroso de bajo grado (LGSOC), según el sistema de clasificación de dos niveles. El LGSOC representa el 6-10 % de los cánceres de ovario epiteliales y en comparación con el HGSOC, el LGSOC llega a diagnosticarse a una edad más temprana y presenta un mejor pronóstico (8).

Asimismo, se ha desarrollado un sistema de clasificación de tres niveles según su comportamiento biológico (12): el cual se divide en benigno, limítrofe, también conocido como “carcinoma de bajo potencial maligno”, y maligno. Este sistema de clasificación se considera útil para predecir la evolución clínica, ya que toma en cuenta el tipo histológico y la clasificación del tumor ovárico como factores fundamentales para establecer el pronóstico de la paciente, resaltando la importancia de una clasificación precisa de los tumores ováricos. (12). También se debe señalar que la afectación ganglionar es frecuente y puede presentarse incluso de forma microscópica, pasando desapercibida en imágenes (13).

La utilidad terapéutica de la linfadenectomía retroperitoneal sistemática en pacientes sin ganglios sospechosos ha sido motivo de debate debido a su beneficio en la supervivencia. Aunque pueden existir micrometástasis ganglionares, la linfadenectomía pélvica y paraaórtica no ha demostrado mejorar la supervivencia global ni la supervivencia libre de progresión en mujeres con cáncer de ovario avanzado sometidas a citorreducción completa (13).

Asimismo, la linfadenectomía también se asoció con un aumento de complicaciones perioperatorias y postoperatorias, incluyendo mayor tiempo

quirúrgico, pérdida sanguínea, necesidad de transfusiones y otros. Además, de un incremento de la mortalidad postoperatoria temprana en comparación con las pacientes que no recibieron este procedimiento. Este tipo de hallazgos respaldan la posibilidad de omitir la linfadenectomía sistemática en pacientes sin ganglios sospechosos, priorizando decisiones terapéuticas sustentadas en evidencia científica (13).

Dicho lo anterior, entre los antecedentes de mayor relevancia se encuentran:

Tubridy et al (14) 2025. Estados Unidos desarrolló evaluaron la prevalencia de metástasis ganglionar e impacto de la linfadenectomía en la supervivencia de pacientes con carcinoma ovárico seroso de bajo grado. La tasa de linfadenectomía fue de 65,9%. La incidencia de metástasis post linfadenectomía fue de 7,5%, sobre todo en pacientes con estadio IC que con estadio IA (10,1% vs 5,6%). Por último, la tasa de supervivencia general fue mayor a aquellos que no se realizaron el procedimiento [tasa de supervivencia a 5 años IA (83,3%); IB (91,6%)]. concluyendo que la linfadenectomía presenta menor supervivencia global.

Chen et al (8) 2022. China, evaluaron el valor pronóstico de la linfadenectomía en pacientes con cáncer de ovario seroso de bajo grado, con un grupo muestral conformado por 155 pacientes. El 71,0% fue sometido a linfadenectomía donde el 24,8% presentaron una recurrencia a largo plazo y 17,4% fallecieron. También se encontraron diferencias significativas en la supervivencia libre de enfermedad (p : 0,018) y global (p : 0,016) entre los grupos sometidos y no sometidos a linfadenectomía.

Simón et al (15) 2020, en Francia, evaluaron la relevancia de la linfadenectomía pélvica y paraaórtica sistemática en pacientes con cáncer de ovario seroso de bajo

grado. Se encontró que la supervivencia global en pacientes FIGO III/IV fue de 130 meses y la mediana de la supervivencia a largo plazo fue de 41 meses. Asimismo, se encontró que la linfadenectomía pélvica y paraaórtica no presentó un impacto significativo de la supervivencia global ($p: 0,78$) ni en la supervivencia a largo plazo ($p: 0,93$). Por último, los ganglios linfáticos paraaórticos histológicamente positivos presentaron un impacto negativo notable en la supervivencia a largo plazo.

Harter et al (16) 2019. Alemania evaluaron el impacto de la linfadenectomía en pacientes con neoplasias ováricas avanzadas en 647 pacientes. Se encontró que la supervivencia global fue de 69 meses en las personas sin linfadenectomía y de 65 meses en el grupo con linfadenectomía [CR: 1,06; IC: 0,83-1,34; $p: 0,65$]. Asimismo, la mediana de la supervivencia libre de progresión fue de 25,5 meses en ambos grupos [CR: 1,11; IC: 0,92-1,34; $p: 0,29$].

La presente investigación se justifica teóricamente por la limitada evidencia disponible sobre el carcinoma seroso de bajo grado, lo cual genera que exista una necesidad de desarrollar más estudios sobre el tema. Otro punto a considerar es respecto al beneficio de la linfadenectomía en términos de supervivencia y control tumoral. Por último, tanto los datos teóricos como estadísticos obtenidos podrán servir como antecedente para futuras investigaciones que presenten la misma línea de estudio.

Desde el enfoque práctico, el presente estudio brinda grandes ventajas al abordaje médico que se realiza. Entre estos se encuentran la optimización de decisiones quirúrgicas, ya que permitirá determinar si la realización de una linfadenectomía sistemática puede brindar beneficios clínicos significativos en pacientes con

carcinoma seroso de bajo grado. Otro aporte a considerar es la mejora en el pronóstico de pacientes al permitir estrategias de seguimientos más adecuadas y personalizadas.

Dicho esto, se plantea el siguiente problema:

¿Cuál es el impacto de la linfadenectomía sistemática sobre la sobrevida libre de enfermedad en pacientes con carcinoma seroso de bajo grado de ovario del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2015–2025?

4. OBJETIVOS

General

Comparar la sobrevida libre de enfermedad entre pacientes con carcinoma seroso de bajo grado de ovario sometidas y no sometidas a linfadenectomía sistemática en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas período 2015–2025.

Específicos

- Determinar la tasa de recurrencia según la realización o no de la linfadenectomía sistemática.
- Estimar y comparar la sobrevida global entre pacientes sometidas y no sometidas a linfadenectomía sistemática.
- Determinar la frecuencia de compromiso ganglionar en pacientes sometidas a linfadenectomía sistemática.
- Determinar la frecuencia de estadificación ascendente secundaria al hallazgo de metástasis ganglionares en pacientes sometidas a linfadenectomía sistemática.

- Describir las características clínico – epidemiológicas de los pacientes con carcinoma seroso de bajo grado sometidos y no sometidos a linfadenectomía sistemática.
- Determinar la proporción de pacientes sometidos a cirugía de fertilidad.
- Determinar la proporción de pacientes que recibieron tratamiento adyuvante según la realización o no de linfadenectomía sistemática.

5. MATERIAL Y MÉTODO

- a) Diseño del estudio:** estudio de análisis de sobrevivencia de una cohorte retrospectiva y de enfoque cuantitativo.
- b) Población:** pacientes con diagnóstico histopatológico confirmado de carcinoma seroso de bajo grado atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) entre los años 2015 y 2025.

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico histopatológico confirmado de carcinoma seroso de bajo grado.
- Pacientes cuyo estudio anatomopatológico de la pieza quirúrgica haya sido evaluado en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).
- Pacientes con linfadenectomía en estadiaje primario y/o complementario (grupo 1) y pacientes sin linfadenectomía (grupo 2), con un seguimiento mínimo de 24 meses desde la cirugía y con historias clínicas completas.

Criterios de exclusión:

- Pacientes que presenten otras neoplasias malignas S/M, sometidos a linfadenectomía en otra institución

- Pacientes que se encuentren en estado de gestación y que hayan recibido radioterapia a la pelvis.

c) Muestra: pacientes con diagnóstico histopatológico confirmado de carcinoma seroso de bajo grado atendidas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) entre los años 2015 y 2025, que cumplan los criterios de inclusión y exclusión. Debido a la baja frecuencia de esta neoplasia, se realizará un muestreo censal no probabilístico, incluyendo todos los casos elegibles registrados en las bases de datos del INEN. Con base en los registros institucionales del INEN (17), se estima que durante el período 2015-2025 se incluirán aproximadamente 200 pacientes.

d) Definición operacional de las variables

Variable dependiente:

Sobrevida libre de enfermedad (SLE): El seguimiento se calculó desde la fecha de cirugía hasta la recurrencia (evento de interés).

Variable independiente:

Realización de linfadenectomía sistemática (SI/NO)

Covariables:

Edad, estadio clínico FIGO, tamaño tumoral (cm), grado de diferenciación, linfadenectomía primaria (SI/NO), compromiso ganglionar, supervivencia global, cirugía conservadora de la fertilidad, tratamiento adyuvante.

e) Procedimientos y técnicas:

1. Se realizarán las gestiones correspondientes para obtener la autorización institucional que permita el acceso y revisión de las historias clínicas del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, con el fin de identificar a

las pacientes que cumplan con los criterios de selección establecidos en el protocolo de investigación.

2. La población estará conformada por pacientes con diagnóstico histopatológico de carcinoma seroso de bajo grado de ovario, registrados en la base de datos del Servicio de Ginecología del INEN. Una vez obtenida la autorización institucional, ésta será remitida al Departamento de Archivo Clínico para la selección de las historias autorizadas para su revisión. Posteriormente, se realizará la revisión de las historias clínicas seleccionadas y la información será registrada en una ficha de recolección de datos.
3. Finalmente, los datos serán incorporados en una base de datos electrónica elaborada en Microsoft Excel y posteriormente procesados mediante un software estadístico para el análisis de los resultados.

f) Aspectos éticos del estudio:

El presente estudio corresponde a una cohorte retrospectiva basada en la revisión de historias clínicas, por lo que no involucran contacto directo con los pacientes ni intervenciones adicionales a su atención médica habitual. En consecuencia, se considera una investigación de riesgo mínimo y no requiere la obtención de consentimiento informado.

Se garantizará la confidencialidad de la información mediante la codificación de los datos y el resguardo de la identidad de los pacientes. El acceso a la información estará limitado únicamente a los investigadores responsables. El estudio se llevará a cabo previa aprobación del Comité Institucional de Ética y en concordancia con los principios de la Declaración de Helsinki.

g) Plan de análisis:

Respecto al proceso de análisis de datos se empleará el paquete estadístico R Studio versión 4.6. Para el análisis descriptivo, se emplearán los valores estadísticos como la media o mediana para establecer los valores continuos y la estimación de frecuencias para la valoración de las variables categóricas.

Asimismo, para la estimación de los valores analíticos, se realizará un análisis bivariado en donde se buscará comparar 2 grupos de pacientes con carcinoma seroso de bajo grado donde el primero será conformado por pacientes con linfadenectomía en estadiaje primario o complementario y el segundo grupo por pacientes sin linfadenectomía.

Para las variables cuantitativas se empleará la prueba de t Student (si tiene distribución normal se empleará la prueba de Shapiro Wilk) y en aquellas que no presentaron una normalidad se empleará la prueba de U de Mann Whitney. En las variables categóricas se usará la prueba de Chi-cuadrado siempre y cuando cumplan los supuestos caso contrario se utilizó el test exacto de Fisher. Previo al análisis de supervivencia, se evaluará la integridad de la base de datos y la proporción de valores faltantes para cada variable de estudio. Los datos ausentes serán imputados mediante medidas de tendencia central, utilizando la media o mediana para las variables cualitativas. Las variables que presenten más del 20% de datos faltantes no serán consideradas en el análisis.

La sobrevida libre de enfermedad (SLE), considerada como el desenlace principal del estudio, se definirá como el tiempo transcurrido entre la fecha de la cirugía y la fecha de recurrencia de la enfermedad o del último seguimiento registrado. La recurrencia será definida como la reaparición de enfermedad

confirmada mediante evaluación histopatológica o evidencia radiológica compatible con progresión tumoral. Las pacientes que no presenten recurrencia durante el periodo de seguimiento serán consideradas censuradas en la fecha de su último control.

La sobrevida global (SG) se definirá como el tiempo transcurrido entre la fecha de la cirugía y la fecha de fallecimiento por cualquier causa o la fecha del último seguimiento disponible. Las pacientes que permanezcan vivas al finalizar el período de observación serán consideradas censuradas en la fecha de su último control.

Las curvas de supervivencia para (SLE) y (SG) se estimarán mediante el método de Kaplan-Meier y se compararán entre los grupos de pacientes con o sin linfadenectomía sistemática utilizando la prueba de Log-rank. Posteriormente, se realizará un análisis multivariado mediante el modelo de riesgos proporcionales de Cox para determinar la asociación entre la linfadenectomía sistemática y los desenlaces de supervivencia. En el modelo se incluirán las variables clínicamente relevantes y aquellas que presenten asociación estadísticamente significativa en el análisis bivariado. Se considerará estadísticamente significativo un valor de p menor de 0,05.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización mundial de la salud [Internet]. Ginebra, Suiza; 2025. Enfermedades no transmisibles; 2026 [Citado el 22 de mayo del 2026]. Disponible de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
2. Instituto Nacional del Cancer [Internet]. Estados Unidos; 2020. Estadísticas del Cáncer; 2025 [Citado el 22 de mayo del 2026]. Disponible de: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/estadisticas>

3. Momenimovahed Z, Tiznobaik A, Taheri S, Salehiniya H. Ovarian cancer in the world: epidemiology and risk factors. *Int J Womens Health* [Internet]. 2019 [Cited on May 25, 2026];11(1):287-99. Available from: doi:10.2147/IJWH.S197604
4. Abramiuk M, Skrabalak I, Satora M, Ostrowska M, Czech M, Majchrzak J, et al. Advances in Systemic Therapy for Ovarian Cancer Over the Past Decade: A Clinical and Molecular Perspective. *Med Sci Monit* [Internet]. 2025 [Cited on May 25, 2026]; 31(1). Available from: doi:10.12659/MSM.949526
5. Grisham R, Slomovitz B, Andrews N, Banerjee S, Brown J, Carey M, et al. Low-grade serous ovarian cancer: expert consensus report on the state of the science. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. 2023 [Cited on May 25, 2026]; 33(9): 1331-44. Available from: doi:10.1136/ijgc-2023-004610
6. Gourley C, Farley J, Provencher D, Pignata S, Mileskin L, Harter P, et al. Gynecologic Cancer InterGroup (GCIG) Consensus Review for Ovarian and Primary Peritoneal Low-Grade Serous Carcinomas. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. 2014 [Cited on May 25, 2026]; 24(1): S9-13. Available from: doi:10.1097/IGC.0000000000000257
7. Montero R, Segura J, Rigolet P, Lecuru F, Craus A, Castillo J. The Role of Systematic Lymphadenectomy in Low-Grade Serous Ovarian Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cancers* [Internet]. 2024 [Cited on May 25, 2026];16(5):955. Available from: doi:10.3390/cancers16050955
8. Chen Z, Chu R, Shen Y, Yao Q, Chen J, Qin T, et al. Evaluation of the prognostic value of lymphadenectomy for low-grade serous ovarian cancer: A case-control multicenter retrospective study. *Transl Oncol* [Internet]. 2022 [Cited on May 25, 2026];23:101476. Available from: doi:10.1016/j.tranon.2022.101476
9. Panici P, Maggioni A, Hacker N, Landoni F, Ackermann S, Campagnutta E, et al. Systematic Aortic and Pelvic Lymphadenectomy Versus Resection of Bulky Nodes Only in Optimally Debulked Advanced Ovarian Cancer: A Randomized Clinical Trial. *JNCI J Natl Cancer Inst* [Internet]. 2005 [Cited on May 25, 2026]; 97(8):560-6. Available from: doi:10.1093/jnci/dji102
10. García M, Manuel J, Ingelmo R, María J. Evaluación de la linfadenectomía sistemática en pacientes con cáncer de ovario avanzado tras quimioterapia neoadyuvante [Internet]. España; 2016 [Citado el 25 de mayo del 2026]. Disponible de: <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/27453/1/Martinez%20Garcia,%20Jose%20Manuel.pdf>
11. Dumitrascu T. Systematic Pelvic and Paraaortic Lymph Node Dissection in Advanced Ovarian Cancer—Technical Aspects and Current Evidence-Based Data for Clinical Decision-Making. *Surg Tech Dev* [Internet]. 2025 [Cited on May 25, 2026];14(1):4. Available from: doi:10.3390/std14010004

12. Hatano Y, Hatano K, Tamada M, Morishige K ichirou, Tomita H, Yanai H, et al. A Comprehensive Review of Ovarian Serous Carcinoma. *Adv Anat Pathol* [Internet]. 2019 [Cited on May 25, 2026]; 26(5): 329-39. Available from: doi:10.1097/PAP.0000000000000243
13. Agustin L. Papel de la linfadenectomía en el cáncer de ovario avanzado. *Obstetricia y Ginecología* [Internet]. 2017 [Citado el 22 de mayo del 2026]; 60(6): 517-519. Available from: https://sego.es/documentos/progresos/v60-2017/n6/00_editorial.pdf
14. Tubridy E, Gysler S, Latif N, Ko EM Giuntoli R, Kim S, et al. Role of lymphadenectomy for apparent early-stage low-grade serous ovarian carcinoma. *Int J Gynecol Cancer* [Internet]. 2025 [Cited on May 25, 2026]; 35(5): 101798. Available from: doi:10.1016/j.ijgc.2025.101798
15. Simón V, Ngo C, Pujade E, Ferron G, Pomel C, Leblanc E, et al. Should We Abandon Systematic Pelvic and Paraaortic Lymphadenectomy in Low-Grade Serous Ovarian Cancer? *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2020 [Cited on May 25, 2026]; 27(10):3882-90. Available from: doi:10.1245/s10434-020-08361-5
16. Harter P, Sehouli J, Lorusso D, Reuss A, Vergote I, Marth C, et al. A Randomized Trial of Lymphadenectomy in Patients with Advanced Ovarian Neoplasms. *N Engl J Med* [Internet]. 2019 [Cited on May 25, 2026]; 380(9):822-32. Available from: doi:10.1056/NEJMoa1808424
17. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Casos nuevos de cáncer registrados en el INEN, periodo 2000–2019 [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas; 2022 [citado 2026 Jul 6]. Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2022/08/Casos-nuevos-registrados-en-el-ENEN-2000-2019.pdf>

7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

Presupuesto

Recursos Humanos

- | | |
|--------------------------|------------|
| ● Asesor metodológico | 1500 soles |
| ● Asesor estadístico | 1500 soles |
| ● Colaboradores internos | 1000 soles |

Recursos Materiales

- | | |
|---|------------|
| ● Utilitario de oficina | 0900 soles |
| ● Formatos y procedimientos administrativos | 0570 soles |
| ● Transporte | 0500 soles |

- Viáticos y otros

0500 soles

Presupuesto

- Autofinanciamiento

6470 soles

Cronograma de actividades

Pasos	2026					
	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct
Redacción del protocolo de investigación						
Aprobación del protocolo de investigación						
Recolección de datos						
Procesamiento y análisis de datos						
Elaboración del informe						
Correcciones del trabajo de investigación						
Aprobación del trabajo de investigación						
Publicación del artículo científico						

8. ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Dimensión de variables	Definición conceptual	Definición operacional	Criterios de medición	Tipo de variable
Sobrevida libre de enfermedad	Tiempo de recurrencia de la enfermedad	Periodo transcurrido desde el tratamiento inicial hasta la aparición de recurrencia, progresión o muerte por el cáncer	Número de meses desde la cirugía inicial hasta la primera recurrencia, progresión o fallecimiento	Variable de opción abierta	Cuantitativa continua
Realización de linfadenectomía sistemática	Antecedente de realización del procedimiento quirúrgico	Procedimiento quirúrgico en donde se realiza una resección planificada de los ganglios linfáticos pélvicos o	Realización o no de linfadenectomía	- Si - No	Cualitativa nominal

		paraaórticos			
Edad	Edad cronológica	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de intervención.	Años de vida	- 18 a 30 años - 31 a 40 años - 41 a 50 años - 51 a más años	Cuantitativa continua
Estadio clínico FIGO	Estadaje de la enfermedad	Sistema de clasificación de la federación internacional de ginecología y obstetricia que tiene como finalidad la valoración de la extensión anatómica del cáncer	Estadios FIGO I, II, III, IV incluyendo subestadios	- FIGO I - FIGO II - FIGO III - FIGO IV	Cualitativa ordinal
Tamaño tumoral (cm)	Tamaño de la tumoración	Dimensión de la tumoración primaria estimada en centímetros	Tamaño de la tumoración en centímetros	- Menos de 1 cm - De 1 a 2 cm - Más de 2 cm	Cuantitativa continua
Grado de diferenciación	Diferenciación histológica	Nivel de semejanza entre las células tumorales en relación al tejido de donde procede	Clasificación histológica estimada por anatomopatológica	- Bien diferenciado - Moderadamente diferenciado - Pobremente diferenciado - Indiferenciado	Cualitativa ordinal
Linfadenectomía primaria	Antecedente de realización de linfadenectomía	Extirpación de ganglios linfáticos realizada durante la cirugía inicial del cáncer antes de cualquier tratamiento por recurrencia	Realización de la linfadenectomía como cirugía primaria	- Si se realizó - No se realizó	Cualitativa nominal
Compromiso ganglionar	Presencia de metástasis ganglionares	Presencia de células neoplásicas metastásicas en los ganglios linfáticos	Presencia de metástasis positiva	- Si presentó compromiso ganglionar - No presentó compromiso ganglionar	Cualitativa nominal

		regionales			
Sobrevida global	Tiempo hasta el fallecimiento	Tiempo transcurrido desde el diagnóstico o tratamiento inicial hasta la muerte del paciente indiferente de la causa	Número de meses de vida desde la cirugía hasta el fallecimiento	Variable de opción abierta	Cuantitativa continua
Cirugía conservadora de fertilidad	Preservación de la fertilidad	Procedimiento quirúrgico destinado al tratamiento de cáncer manteniendo el órgano uterino y al menos uno de los ovarios	Antecedente de cirugía conservadora	- Si se realizó cirugía de conservación - No se realizó cirugía de conservación	Cualitativa nominal
Tratamiento adyuvante	Realización de tratamiento complementario	Terapia complementaria administrada luego del tratamiento quirúrgico para reducir el riesgo de recurrencia	Tratamiento posterior a la cirugía	- Si - No	Cualitativa nominal

ANEXO 2: INSTRUMENTO (FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS)

I. Variables principales

1. Sobrevida libre de la enfermedad: _____
2. Realización de linfadenectomía sistemática
 - a. Si
 - b. No
3. Edad
 - a. 18 a 30 años
 - b. 31 a 40 años

- c. 41 a 50 años
 - d. 51 años a más
- 4. Estadio FIGO
 - a. FIGO I
 - b. FIGO II
 - c. FIGO III
 - d. FIGO IV
- 5. Tamaño tumoral
 - a. Menos de 1 cm
 - b. De 1 a 2 cm
 - c. Mayor a 2 cm
- 6. Grado de diferenciación
 - a. Bien diferenciado
 - b. Moderadamente diferenciado
 - c. Pobremente diferenciado
 - d. Indiferenciado
- 7. Linfadenectomía primaria
 - a. Si se realizó
 - b. No se realizó
- 8. Compromiso ganglionar
 - a. Si presentó compromiso ganglionar
 - b. No presentó compromiso ganglionar
- 9. Sobrevida global: _____
- 10. Cirugía conservadora de fertilidad

- a. Si se realizó cirugía de conservación
- b. No se realizó cirugía de conservación

11. Tratamiento adyuvante

- a. Si
- b. No