



Universidad
Norbert Wiener

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA EN
LABORATORIO CLÍNICO Y ANATOMÍA PATOLÓGICA
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN HISTOTECNOLOGÍA**

Trabajo Académico

Correlación citopatológica e histopatológica para el diagnóstico de
anormalidades cérvico-uterinas. Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025

Para optar el Título de
Especialista en Histotecnología

Presentado por:

Autora: Meléndez Ladrón de Guevara, Liz Katherine

Asesor: Dr. Ascarza Gallegos, Justo Ángelo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5137-661X>

Lima – Perú

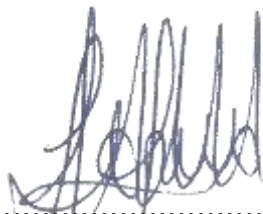
2026

	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, Liz Katherine Meléndez Ladrón de Guevara, egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el proyecto de investigación "CORRELACIÓN CITOPATOLÓGICA E HISTOPATOLÓGICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE ANORMALIDADES CÉRVICO-UTERINAS. LABORATORIO CLÍNICO PRIVADO DE LIMA, 2025" Asesorado por el docente: Justo Ángel Ascarza Gallegos, DNI: 06788383, COD. ORCID: 0000-0002-5137-661X, tiene un índice de similitud de 17 (diecisiete) % con código: trn.oid::14912:589263256 verificable en el reporte de originalidad del softw HOare Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor 1

Liz Katherine Melendez Ladron de Guevara
DNI:42705058

Firma de autor 2

Nombres y apellidos del egresado
DNI:



Firma

Justo Ángel Ascarza Gallegos
DNI: 06788383

Lima, 20 de Mayo de 2026

A la vez, pongo de conocimiento que el porcentaje de similitud de fuente primaria supera al 4% establecido en la normativa vigente; sin embargo, esta se atribuye a secciones propias del esquema del proyecto de investigación de la UPNW. Por tanto, no debe considerarse como un indicador de incumplimiento durante el trámite administrativo para la titulación.

Índice

1. EL PROBLEMA.....	4
1.1. Planteamiento del problema	4
1.2. Formulación del problema	6
1.2.1. Problema general	6
1.2.2. Problemas específicos.....	6
1.3. Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1. Objetivo general.....	6
1.3.2. Objetivos específicos	7
1.4. Justificación de la investigación	7
1.4.1 Teórica	7
1.4.2 Metodológica	8
1.4.3 Práctica	8
1.5. Delimitaciones de la investigación	9
1.5.1 Temporal.....	9
1.5.2 Espacial.....	9
1.5.3 Población o unidad de análisis.....	9
2. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Antecedentes de la investigación	10
2.2 Bases teóricas.....	12
2.3 Formulación de hipótesis	20
2.3.1. Hipótesis general	21
2.3.2. Hipótesis específicas.....	21
3. METODOLOGÍA.....	22
3.1 Método de la investigación	22
3.2 Enfoque de la investigación.....	22
3.3 Tipo de investigación.....	22

3.4	Diseño de la investigación	22
3.5	Población, muestra y muestreo	23
3.6	Variables y operacionalización.....	26
3.7	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	26
3.7.1	Técnicas	26
3.7.2	Descripción de los instrumentos.....	27
3.7.3	Validación.....	27
3.7.4	Confiabilidad	28
3.8	Plan de procesamiento y análisis de datos	28
3.9	Aspectos éticos	29
4.	Aspectos Administrativos.....	31
4.1.	Cronograma de actividades.....	31
4.2.	Presupuesto	32
5.	REFERENCIAS.....	33
	ANEXOS	41
	Anexo 1: Matriz de Consistencia.....	41
	Anexo 2: Instrumentos	43
	Anexo 3: Formato de validación	45

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El cáncer de cuello uterino viene a ser la cuarta neoplasia más común en féminas a nivel global, con 660000 casos nuevos y 350000 fallecimientos para el año 2022; el 94% de los casos ocurrieron en naciones con ingresos bajos y medianos¹. En la zona de las Américas, se diagnosticaron con cáncer alrededor de 78000 mujeres y cerca de 40000 sucumbieron debido a esta enfermedad, representando tres veces más en América Latina y el Caribe².

En un plano nacional, Perú, el cáncer de cuello uterino, es una problemática de salud pública que se presenta con 4800 nuevos casos detectados anualmente; y aunque es una condición completamente prevenible, alrededor del 80% de las mujeres que acuden al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas lo efectúan en etapas avanzadas, siendo en la mayoría de las situaciones la infección causada por el virus del papiloma humano (VPH) especialmente de los tipos 16 y 18 (71%)^{3, 4}.

Por lo tanto, la manera más efectiva de delinear el tratamiento es a través del diagnóstico de los estadios premalignos. Para ello, se dispone de recursos fundamentales como la citología (el tamizaje más común en todo el mundo), la colposcopia y la biopsia dirigida.⁵

La citología cervicovaginal es una de las técnicas de localización inicial de lesiones cervicales más eficientemente; pero la sensibilidad varía del 30% al 96.4%, con un promedio de 50%, teniendo mayor utilidad en la identificación de lesiones intraepiteliales, siendo el siguiente paso de determinación la biopsia colposcópica, el cual tiene una confiabilidad diagnóstica de 90-100%⁶.

Por ello, al momento de decidir la prueba de tamizaje idónea, la especificidad es lo fundamental de identificar; porque las pruebas diagnósticas con este parámetro se aplican

en la población sana con baja prevalencia de la enfermedad y resultan en una mayor proporción de casos con reportes falsos positivos⁷. Se ha indicado que la sensibilidad y especificidad del Papanicolaou son respectivamente inferiores; según un metaanálisis demuestra que la sensibilidad puede ser del 30 al 87% mientras la especificidad del 86 al 100%; mientras que un estudio de la sensibilidad y especificidad de la colposcopia o biopsia mostró un resultado del 29 al 100% y 12 al 88%, respectivamente⁸.

Los programas de detección citológica en varios países desarrollados se han asociado con una reducción sorprendente en la carga de cáncer cervical; pese a ello, la concordancia del examen de Papanicolaou con la biopsia cervical es muy variable, oscilando entre el 40% y el 95% entre los patólogos debido a varios motivos, en primer lugar debido a errores de muestreo e interpretación, que a su vez podrían deberse a variadas razones, y en segundo lugar debido a la discrepancia significativa en el informe de la citología cervical y las muestras de biopsia⁹.

El Laboratorio Clínico Privado de Lima es un establecimiento donde se establece el diagnóstico y tratamiento de diversas enfermedades incluidas las oncológicas en el Perú; donde, se desarrollan procedimientos de citología, biopsia e histopatología, los cuales son fundamentales para la diagnosis oportuna de lesiones precancerosas y neoplasia de cuello uterino. En dicha institución, se ha visto gran afluencia de muestras de mujeres con esta condición y que fueron sometidas a distintas pruebas diagnósticas; sin embargo, a pesar de los avances en los programas de tamizaje citológico y de la presencia de protocolos diagnósticos estandarizados, no se acondiciona de eficiente evidencia reciente en el contexto peruano, especialmente en dicho Laboratorio, que evalúe de forma sistemática la correlación entre los diagnósticos citopatológicos externos y los resultados histopatológicos confirmatorios, esta falta de información aunado con presencia de datos precisos, genera incertidumbre respecto a la concordancia diagnóstica entre los

laboratorios externos, pudiendo influir en la oportunidad diagnóstica y terapéutica de las pacientes con lesiones cérvico-uterinas, situación por la cual se propone este estudio.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es la correlación citopatológica externa e histopatológica para el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las características de la citopatológica externa en el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025?

¿Cuáles son las características histopatológicas para el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025?

¿Cuáles es la correlación entre las anormalidades de células epiteliales escamosas con las características histopatológicas en el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025?

¿Cuáles es la correlación entre las anormalidades de células epiteliales glandulares con las características histopatológicas en el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Establecer la correlación citopatológica externa e histopatológica para el

diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar las características de la citopatológica externa en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

Identificar las características histopatológicas para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

Determinar la correlación entre las anomalías de células epiteliales escamosas con las características histopatológicas en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

Determinar la correlación entre las anomalías de células epiteliales glandulares con las características histopatológicas en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

El diagnóstico de las anomalías cervico-uterinas constituye un pilar esencial en la detección temprana del cáncer de cérvix, y una de las trascendentales causas de morbilidad y mortalidad femenina a un plano mundial; es así que, desde el punto de vista teórico, este proceso diagnóstico se respalda en la interrelación entre la citopatología y la histopatología, métodos que consienten identificar de forma secuencial los cambios celulares y tisulares agrupados a la carcinogénesis cervical.

Asimismo, desde la perspectiva del modelo de calidad en salud, se demanda que la correlación citopatológica-histopatológica simboliza un indicador clave de control interno y externo en los laboratorios de anatomía patológica, aseverando la confiabilidad diagnóstica y la mejora continua de los procesos. Por ende, analizar la correlación entre informes citopatológicos externos y resultados histopatológicos confirmatorios permite no solo fortalecer la base científica del diagnóstico oncológico, sino también mantener teóricamente la necesidad de estandarizar criterios diagnósticos y certificar la precisión del tamizaje citológico en los disímiles niveles de atención.

1.4.2 Metodológica

Metodológicamente, la relevancia del estudio reside en que el diseño seleccionado, las técnicas de análisis y la población de estudio certifican la pertinencia, objetividad y reproducibilidad de los resultados, favoreciendo al fortalecimiento de la calidad del diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas y el examen del cáncer de cuello uterino en el país.

1.4.3 Práctica

El Laboratorio Clínico Privado de Lima tiene como misión prometer cuidado completo y especializado a mujeres con patologías neoplásicas a nivel cervical, suscitando la investigación científica y el progreso de pericias que fortifiquen la vigilancia de la neoplasia cervical en el país. Por ello, se hace necesario desarrollar un estudio que determine el grado de correlación entre ambos métodos diagnósticos, identificando posibles discrepancias y sus causas, con el fin de optimizar la calidad del diagnóstico oncológico y fortalecer las redes de referencia y contrarreferencia en salud.

Además, la relevancia del estudio radica en perpetuar promoviendo el tamizaje para la localización del cáncer cervicouterino, desde la sensibilización de la población de mujeres sobre la periodicidad de efectuarse el examen diagnóstico.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1 Temporal

El estudio consiste en un análisis retrospectivo de resultados registrados en la base de datos correspondientes al periodo anual 2025.

1.5.2 Espacial

El estudio se realizará en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, el cual está ubicado en Cal. las Alcaparras Nro. 330 Coor. las Flores, San Juan de Lurigancho.

1.5.3 Población o unidad de análisis.

Se realizará el estudio en féminas mayores de 18 años con diagnóstico de irregularidades cérvico-uterinas de quienes se obtendrá información mediante una ficha de recolección de datos.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes Nacionales:

Rodríguez C (2025)¹⁰ realizó un estudio con el propósito de “Evaluar la asociación entre los resultados de la citología cervicovaginal y los hallazgos histopatológicos en lesiones premalignas del cuello uterino en pacientes atendidas en el Hospital”, realizó una investigación observacional y retrospectiva, en la que revisaron historias médicas; los resultados mostraron que la citología tuvo una sensibilidad del 72.73% y una especificidad del 81.32%; además, el valor predictivo positivo fue 65.31% y el valor predictivo negativo fue 86.05%. La coincidencia entre las resultados de citología e histología del cuello uterino era moderada, con un coeficiente de 0.577 ($p < 0.05$), asimismo, las lesiones de bajo grado en las células escamosas fueron las más comunes en los diagnósticos de citología, mientras que, la neoplasia cervical de grado I fue la más vista en los resultados de histología. El autor concluye coincidencia moderada entre la citología y la histopatología resaltando la importancia de añadir pruebas adicionales, como la detección del ADN del VPH y la colposcopia, para mejorar la precisión en los diagnósticos.

Centeno R (2025)¹¹ en su estudio tuvo como finalidad “Determinar si existe correlación citológica e histológica para el diagnóstico de lesiones escamosas premalignas de cuello uterino en un Hospital”. Fue de tipo correlacional, retrospectivo y transversal, en 154 diagnósticos histológicos y citológicos. Se halló como resultados una correspondencia del 74,77% y un índice de concordancia diagnóstica Kappa ($\kappa=0,42$). El 50,6% del total fue reportado como diagnóstico citológico de lesión de alto grado. En 11 de los 158 diagnósticos citológicos (7%), no

se localizaron células endocervicales. Al final se concluye que existe una correlación entre la citología y la histología al determinar lesiones escamosas premalignas en el cuello uterino, con una analogía diagnóstica Kappa moderada. El diagnóstico citológico que se correlacionó más a menudo fue la lesión de grado alto. La falta de células endocervicales en los Papanicolaou negativos no tuvo un impacto demostrativo en su correlación con la histología.

Balbuena D y Sanchez A (2024)¹² en su trabajo tuvo como objetivo “Relacionar las lesiones escamosas intraepiteliales y los hallazgos histológicos del cuello uterino en pacientes atendidas en el Instituto de Salud”. El estudio fue básico, relacional, y se llevó a cabo de manera observacional, evaluando el pasado y en un solo momento. Se revisaron 75 historias médicas de pacientes que tenían lesiones dentro del epitelio. En los resultados, se muestra que el 13.3% de los individuos, valoradas presenta una lesión escamosa de bajo grado, mientras que el 86.67% tiene una de alto grado; además, el 6.7% de las que tuvieron una biopsia cervical diagnosticado con NIC, el 44.0% con NIC 3, el 22.7% con carcinoma in situ, y el 28.0% con carcinoma invasor. Se concluye que lo encontrado en los análisis del cérvix está vinculado con las lesiones escamosas dentro del epitelio ($p= 0.038$).

Ortiz-Uribe W et al. (2021)¹³ en su exploración asumió como propósito “describir los hallazgos citológicos positivos e histopatológicos en pacientes que con cáncer de cuello uterino”. Se trató de un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal, ejecutado en 80 pacientes con historias clínicas completas, selectos mediante muestreo no probabilístico intencional. En los resultados se encontró que el 34% de los evaluados con citología positiva está en el rango de 40 a 49 años. El 15%

de los análisis citológicos efectuados resultaron positivos. La condición ASCUS se asocia en la mayoría de los casos con NIC-1 o displasia leve en el 83 %; solamente el 6 % presentó displasia severa o NIC-3. LIE de bajo grado están asociados con NIC-2 displasia moderada en un 60 %. Las LIE de alto grado se asociaron con displasia leve NIC-1 en un 58 % y un 25 % se vincularon a displasia severa NIC-3. El diagnóstico citológico de carcinoma se vinculó con NIC-1 displasia leve (66 %). Concluyen que existe una relación significativa entre el arquetipo de lesión según citología y por histología.

Rodríguez J (2020)¹⁴ en su trabajo el propósito fue *“Determinar el grado de correlación cito- histológica de lesiones cervicales intraepiteliales”*. Desarrolló un análisis representativo de corte trasversal con un modelo de 581 sujetos. Los resultados revelaron que se incluyó 581 usuarios con efectos cito-histológicos descartándose 54% por mostrar efectos no determinados. De 267 resultados, 56.6% eran LSIL, 41.9% HSIL, y 1.5% eran tumores de cérvix. Se estableció un nivel de relación cito-histológica mediano, sensibilidad de 100%, un VPP de 27.8%, y PFN de 0.0%. La población con más afecciones del útero fue entre 25 a 40 años con 36.5% continuado con el de 41 a 50 años con 26.5%.

Antecedentes Internacionales:

Lu M et al. (2025)¹⁵ en su trabajo tuvo como objetivo *“Comprobar la asociación entre citología cervical de bajo grado y neoplasia intraepitelial cervical histológica concurrente con neoplasia intraepitelial vaginal en colposcopias”*. Realizaron un estudio retrospectivo, donde se involucró a 5488 pacientes, cuya técnica fue documental a través de la exploración de historias clínicas. En los resultados se

localizó que el 25,4% tuvo citología cervical de bajo grado positiva, 458 participantes se clasificaron como NIC histológicamente con neoplasia intraepitelial vaginal concurrente. En comparación con los participantes sin citología LSIL, aquellos con citología LSIL tuvieron una mayor prevalencia de NIC histológica con neoplasia intraepitelial vaginal concurrente (38,1% [172] frente a 24,2% [1204]). Finalmente hubo una asociación entre la citología LSIL y la NIC histológica con neoplasia intraepitelial vaginal concurrente (OR: 3,28; IC del 95%: 1,84-5,82). En los análisis de subgrupos, la citología LSIL se asoció con CIN histológico neoplasia intraepitelial vaginal concurrente entre los participantes con vida sexual de 10 a 19 años (OR, 5,35), embarazo de 1 a 2 fetos (OR, 5,49), HPV33 positivo (OR, 90,06), HPV52 positivo (OR, 9,09). Concluyen que la citología de LSIL se asoció con la presencia de NIC histológica concurrente con neoplasia intraepitelial vaginal concurrente en la colposcopia ambulatoria en modelos ajustados.

Allende G y cols. (2024)¹⁶ realizaron un estudio para analizar cuán efectivos y compatibles son los métodos de diagnóstico en la prevención secundaria del cáncer de cuello uterino, con el fin de identificar lesiones cervicales graves. Este fue un estudio con un grupo de 62 individuos. En los hallazgos, se encontró que la citología tenía una sensibilidad del 31.43% para detectar lesiones NIC 2 o más. La compatibilidad (Índice Kappa) de los resultados de la citología y la evaluación colposcópica en comparación con los resultados NIC 2+ de la biopsia colposcópica fue de 0.15 (leve) y 0.43 (moderado) proporcionalmente. Por último, al comparar los resultados de la biopsia colposcópica (NIC2+) con la biopsia escisional, se observó una coincidencia del 68%. Los autores concluyeron que la citología mostró un bajo rendimiento y poca compatibilidad para detectar NIC 2+.

Gupta P et al. (2020)¹⁷ en su estudio tuvieron como propósito “identificar la correlación entre la citología cervical y la histopatología en el diagnóstico y el tratamiento de varias lesiones cervicales”. Fue de tipo transversal, en 55 mujeres sexualmente activas. En los resultados se demuestra la precisión de la citología comparada con la colposcopia fue del 81,82%, la precisión de la colpo-histopatología fue del 83,6%. La precisión combinada fue del 76,36 %. Al correlacionar la citología vaginal con la histopatología, se observó que una citología inflamatoria no detectó tres casos de premalignidad y malignidad. Asimismo, se observó que las citologías con mayor grado de displasia se correlacionaron adecuadamente con la histopatología. Se concluye que hay vínculo entre dichas variables.

Gotov U (2020)¹⁸ en su investigación tuvo como objetivo “Evaluar la correlación entre las anormalidades de células escamosas cervicales uterinas mediante citología convencional y la histopatología correspondiente, y evaluar la precisión entre ellas”. Realizaron un método correlacional y transversal, en 192 frotis citológicos de pacientes con anormalidades de células escamosa. En los resultados se observó que el acuerdo entre la evaluación citológica e histopatológica fue del 65,6% y la discrepancia fue del 33,6% ($k = 0,512$). Entre los casos de LSIL se descubrió una sensibilidad del 39,0%, una especificidad del 82,7%, un falso positivo del 61,0% y un falso negativo del 17,3% ($k = 0,392$). Sin embargo, en HSIL la sensibilidad cayó al 37,8%, la especificidad aumentó al 91,6%, los falsos positivos fueron del 62,0% y los falsos negativos del 8,4% ($k = 0,501$). Concluyen que la reciprocidad entre la citología y la histopatología del cuello uterino se mantuvo moderada ($kappa = 0,512$), por lo que sería necesario un método de control de calidad apropiado para la

confirmación citopatológica que pueda contribuir a una mayor localización y manejo del cáncer de cuello uterino en Mongolia.

Leaño J et al. (2020)¹⁹ en su exploración tuvo el fin de “evaluar la correlación citológica, colposcópica e histológica de lesiones precancerígenas en cérvix”. Fue de tipo analítico, retrospectivo y correlacional, para lo cual se tuvo como muestra a 370 historias clínicas. En los resultados se observa que la diagnosis citológica de LIE-BG fue de un 63%, mientras que un 17.2% posee LIE-AG, ASCUS era de 6.7% y ASCH de 12.8%. Se encontró un reporte histológico NIC I en un 62.2%, NIC II en 26.5% y NIC III en 9.7%. Concluyen que hay correlación entre los tres métodos.

2.2 Bases teóricas

2.2.1 Variable 1: Citopatología externa para anomalías cérvico-uterinas:

2.2.1.1. Definición

La citología se centra en el análisis de células de manera individual que tiene como fin asemejar posibles variaciones en su morfología y utilidad diagnóstica, sin embargo, no puede considerarse de forma aislada, por esto, resulta primordial integrarla con una valoración metódica de los aspectos de riesgo que pueden incidir en los hallazgos, así como con la ejecución efectiva de programas de salud y el progreso de políticas públicas proporcionales a la dimensión real del problema, solo a través de este enfoque integral es posible optimar su impacto en la prevención y el control de enfermedades²¹.

La citología cervical o cérvico-vaginal, es también conocida como test de Papanicolau²². Se considera una evaluación de tamizaje que, con el tiempo, permite identificar enfermedades habituales como la neoplasia intraepitelial cervical, las infecciones cérvico-vaginales y el carcinoma del cuello uterino. Su sensibilidad está reducida o moderada, lo

que favorece la manifestación de casos clínicos que son evaluados como falsos negativos (entre el 6% y el 50%), y tal vez eso tenga un efecto en que el cáncer cervical continúe apareciendo en fases avanzadas, registrándose hasta 4500 muertes anuales debido a esto. A pesar de la continuidad de los estudios citológicos o seriación cada año, se ayuda a que la citología cérvico vaginal sea vista como una prueba diagnóstica sólida, cuya confiabilidad aumenta gradualmente.²³.

La evaluación cérvico-vaginal es capaz de realizarse tanto a nivel organizacional como comunitario, siendo esta última en zonas con acceso limitado a servicios de salud, por personal sanitario debidamente formado²⁴.

2.2.1.2. Indicaciones

Las instrucciones para llevar a cabo dicho estudio son las siguientes: comunicarse con el proveedor para informarle sobre todos los medicamentos usados. Los hallazgos del análisis pueden verse alterados por algunos anticonceptivos orales que tienen progestina o estrógeno. Asimismo, informar a su proveedor si podría estar embarazada o ha salido con un resultado anormal en una prueba de Papanicolau²⁵. Además, se aconseja: no estar en el ciclo menstrual (menstruación), no haber mantenido relaciones sexuales en las 48 horas previas, no haberse duchado la vagina durante las 48 horas previas, no haber utilizado ninguna terapia vaginal (cremas u óvulos) en las últimas 48 horas²⁶.

2.2.1.3. Clasificación de las muestras y procedimiento

Los parámetros que se deben tener en cuenta para clasificar la muestra de acuerdo con su calidad son:

Satisfactoria para valoración: cuando la muestra teñida presenta las tipologías que siguen: identificación ajustada que incluya la solicitud de un análisis citológico adicional,

información médica importante, una cantidad suficiente de células de tejido epitelial bien preservadas y visibles, así como una cantidad apropiada de células epiteliales endocervicales o de la zona de transformación. Una correcta identificación señala que la lámina ha sido rotulada de manera adecuada y que esta coincide con el examen citológico pedido. Los informes médicos tienen que ser lo suficientemente amplios para que puedan ser utilizados para analizar y guiar el análisis del personal encargado de la lectura. Estos datos se registran en el formulario de solicitud.

Insatisfactoria para evaluación: una muestra se clasifica como insatisfactoria y se niega a ser procesada cuando: No se puede ver la identificación de la lámina o la solicitud de análisis citológico, o el nombre de la lámina no coincide con el de la orden, la lámina está dañada y no se puede arreglar.

Las siguientes muestras, que se analizan, pero no son aptas para valoración, incluyen: contenido celular que no ha sido preservado apropiadamente y cuya lectura es imposible; células epiteliales correctamente almacenadas y observadas en su totalidad, las cuales ocupan menos del 10% de la superficie de la lámina; y un exceso de células inflamatorias, coágulos sanguíneos, regiones de elongaciones gruesas y contaminantes que obstaculizan la visualización de más del 75% de las células epiteliales. Ser calificada como "insatisfactoria o no satisfactoria" significa que la muestra no es adecuada para detectar anomalías en el epitelio cervical²⁷.

Para realizar el proceso de una prueba de Papanicolau, la persona necesita sentarse en una silla ginecológica diseñada para ayudar a la apertura de piernas y el canal vaginal. Se utiliza un instrumento llamado espéculo que se pone dentro de la vagina²⁸, se rota el espéculo 90°; después de ingresarlo se expande hasta que se puede ver todo el cérvix, y se asegura el espéculo ²⁹. Luego, se introduce un hisopo, un cepillo particular o una espátula pequeña para tomar muestras del cuello uterino²⁸. Su evaluación se manda a un

laboratorio, en el que se analizan las muestras de sus células y se genera un informe sobre cualquier anomalía celular.³⁰

2.2.1.4. Dimensiones

Los resultados interpretados según sistema Bethesda:

Negativa para Lesión Intraepitelial: Esta categoría se usa cuando no se encuentra ninguna señal de un crecimiento anormal, sin importar si se ven microorganismos o cualquier otro resultado que no sea un tumor. Lo que se escriba en esta parte del informe debe mencionar si hay o no microorganismos o diferentes hallazgos que no sean tumores.

Elementos celulares normales: Células planas, células del cuello del útero, células del revestimiento del útero, células de la parte baja del útero.

Cambios no neoplásicos: Permutas en las células que no son tumores (metaplasia escamosa, alteraciones queratocíticas, metaplasia de las trompas, atrofia, cambios por el embarazo); Cambios en las células que son reacciones a inflamaciones (como una reparación normal), cervicitis linfocítica (folicular), exposición a radiación, uso de un dispositivo Intrauterino (DIU); y Células glandulares de mujeres que se han sometido a una histerectomía.

Organismos: *Trichomonas vaginalis*, hongos que podrían ser *Cándida* spp, cambios en la flora que sugieren Vaginosis bacteriana, bacterias que parecen *Actinomyces* spp, cambios en las células que sugieren Herpes Virus Simple, cambios en las células que sugieren Citomegalovirus.

Otros: Células del revestimiento del útero encontradas en mujeres mayores de 45 años. (Especificar si no hay lesión escamosa intraepitelial).³¹⁻³³

Irregularidades en las células epiteliales

Células escamosas:

Células escamosas atípicas (ASC): Células escamosas atípicas- No se puede descartar LIE de Alto Grado (ASC-H) y Células escamosas atípicas- significado indeterminado (ASC-US).

Lesión escamosa dentro del epitelio: LIE de grado bajo y LIE de grado alto.

Si se sospecha de injerencia (en caso de que haya sospechas).

Carcinoma de células escamosas.³¹⁻³³

En células de tipo glandular

Células del tejido glandular atípicas (AGC) (especificar si son endometriales, endocervicales o no identificadas).

Células glandulares inusuales: posible neoplasia (indicar si son endometriales, endocervicales o no determinadas).

Adenocarcinoma in situ (AIS).

Adenocarcinoma invasivo.

Otros asuntos.

Otras neoplasias malignas: Detallar.³¹⁻³³

2.2.2 Variable 2: Histopatología

2.2.2.1. Definición

La Histopatología es parte de la Patología que refiere la determinación de padecimientos por medio del análisis de tejidos³⁴. La evaluación histopatológica examina muestras que proceden de sujetos enfermos con la finalidad específica de establecer variaciones de estructura y anomalías genéticas³⁵. Es decir, es el análisis de las células y el tejido dañados

bajo un microscopio³⁶. Existen múltiples variaciones sobre este esquema general de procesamiento histológico³⁷. El carcinoma de cuello uterino viene a ser causal esencial de mortandad y morbilidad internacional por carcinoma³⁸. Las muestras de tejidos a menudo se obtienen a través de biopsias³⁹. También, consiste en identificar el tipo de neoplasia mediante examen microscópico del tejido extraído de cuello uterino (biopsia)⁴⁰.

2.2.2.2. Procedimiento

Los procedimientos histológicos podrían ser: Procesos inmediatos: Admiten la investigación de protozoarios, células sanguíneas, estructuras translúcidas y delgadas⁴¹. Procesos mediatos: Poseen como objeto ordenar tejidos, células y órganos que proceden de sujetos en los cuales los procedimientos vitales se detuvieron⁴².

Se encontraron resultados de investigaciones histológicas de cérvix por determinación de atipia de células escamosas de destacado indeterminado. El 25,1% de usuarias tuvo contusión intraepitelial de grado inferior, 6,3% lesión de grado elevado y 68,6% no se determinó displasia⁴³.

Las permutas escamosas atípicas suceden en el espacio de transición del cérvix con canjes leves, moderados o severos acorde a la profundidad⁴⁴:

2.2.2.3. Dimensiones

Negativo:

L-SIL: Condiloma acuminado y plano, CIN 1 y CIN 2 p16 negativo

H-SIL: CIN 3 y CIN 2 p16 positivo

Adenocarcinoma in situ (AIS).⁴⁵

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Existe correlación significativa entre la citopatológica externa e histopatológica para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hay correlación significativa entre las anomalías de células epiteliales escamosas con las características histopatológicas en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

Hay correlación significativa entre las anomalías de células epiteliales glandulares con las características histopatológicas en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

3. METODOLOGÍA

3.1 Método de la investigación

Hipotético – deductivo: proceso que implica visualizar un fenómeno, plantear una hipótesis tentativa, deducir consecuencias y luego someterlas a experimentación y observación⁴⁶.

3.2 Enfoque de la investigación

Cuantitativo: utiliza herramientas de análisis matemático mediante la estadística que permitirá describir, explicar y predecir fenómenos y probar teorías⁴⁷.

3.3 Tipo de investigación

Básica: se centra en ampliar el saber conceptual y científico en un campo específico, sin considerar su uso práctico a corto plazo⁴⁸.

Relacional: busca comprobar si existe una correspondencia entre dos o más variables y medir la fuerza de esa conexión, sin establecer causalidad⁴⁹.

3.4 Diseño de la investigación

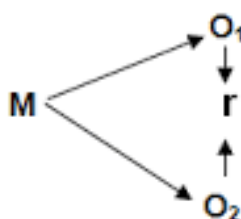
No experimental: pues las variables no serán manipuladas; simplemente se examina su conducta. Se trata de investigaciones en las que los elementos no se alteran deliberadamente para observar sus efectos sobre otras variables⁵⁰.

Transversal: La supervisión del objeto de estudio se llevará a cabo de manera integral, en un solo periodo y lugar determinado⁵⁰.

Retrospectivo: Debido a que se trabajará con fenómenos del pasado, es decir, información ya existente en historias clínicas, informes y registros del año 2025⁵⁰.

Correlacional: dependencia entre dos variables, nociones o aspectos; este estudio busca instituir la intensidad y el sentido de la asociación entre dos variables, si una se incrementa la otra también se acrecienta o si una reduce pasa lo mismo con la otra, por lo usual se menciona a dos variables, pero pueden examinarse vínculos entre dos o más⁵⁰.

El siguiente diagrama que corresponde a los diseños correlacionales.



Donde:

M = muestras de cérvix de mujeres procesadas en el Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

O₁ = Observación de los resultados Citopatológicos para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas.

O₂ = Observación de los resultados histopatológicos para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas.

3.5 Población, muestra y muestreo

3.5.1 Población:

350 muestras de cérvix de mujeres procesadas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- a) Muestras de cérvix de mujeres de citología cervical e histopatológica tomados en una misma paciente.
- b) Muestras de cérvix de mujeres mayores de 18 años.
- c) Muestras de cérvix de mujeres analizados en la organización en estudio.

Criterios de exclusión:

- a) Muestras de cérvix de mujeres insatisfactorios
- b) Muestras de cérvix de mujeres con datos incompletos en los informes
- c) Muestras de cérvix de féminas con cáncer de cérvix anterior.

3.5.2 Muestra

Sector de la población seleccionado para el análisis, con la expectativa de que los resultados obtenidos en la muestra representen un concepto acerca de toda la población.⁵¹.

En cálculo del tamaño de la muestra se hará uso de la fórmula para muestra finita a través:

$$n = \frac{N * Z^2 p * q}{(N - 1)E^2 + Z^2 * p * q}$$

- N = Total de la población = 350
- $Z^2 = 1.962$ (si la seguridad es del 95%)
- p= proporción esperada=5%=0.5
- q= complemento= 1-p= 0.5
- e = error (en este caso deseamos un 5%).

$$\frac{350 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2 * (350 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 183$$

Estará conformado por 183 muestras de cérvix de mujeres procesadas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

3.5.3 Muestreo

Muestreo probabilístico aleatorio simple.

3.6 Variables y operacionalización

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa
Citopatológica externa para el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas	Toma de muestra de las células vaginales y del útero, usada para el estudio de las contusiones precursoras del carcinoma de cuello de útero o del mismo carcinoma.	Valoración de la citología externa mediante el análisis de las anormalidades de células epiteliales escamosas y glandulares.	Negativo para lesión intraepitelial	Ausencia de lesiones	Cualitativa nominal	Si No
			Anormalidades de células epiteliales escamosas	Células escamosas atípicas (ASC) Lesión escamosa intraepitelial de bajo grado Lesión escamosa intraepitelial de alto grado Con sospecha de invasión Carcinoma de células escamosas Células glandulares atípicas (AGC) Células glandulares atípicas- probable neoplasia. Adenocarcinoma in situ (AIS). Adenocarcinoma invasor. Otros		
Resultados histopatológicos para el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas	Consecuencias del análisis de los estudios de las células y el tejido enfermo bajo un microscopio obtenido a través de una biopsia.	Examen patológico evaluado mediante biopsia.	Características histológicas	NIC I NIC II NIC III Adenocarcinoma	Cualitativa nominal	Si No

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1 Técnicas

Análisis documental, proceso de acceso a la pesquisa disponible para

cimentar el conocimiento; mediante este documento, el investigador vislumbra y examina las definiciones y conceptos alrededor de un tema de investigación⁵¹.

En la actual indagación se hará uso de un análisis documental tomando como base los registros e historias clínicas de las mujeres participantes del Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.

3.7.2 Descripción de los instrumentos

La herramienta será una ficha de recolección de datos, herramienta utilizada para organizar y registrar la información que se obtiene en un estudio o investigación.

Este instrumento cuenta con tres partes:

Primera: donde se describirán los datos generales de las mujeres como sociodemográficos: edad, estado civil, ocupación, nivel educativo, nivel socioeconómico. Gineco-obstétricos: menarquía, inicio de vida sexual, métodos anticonceptivos, gestaciones, infecciones previas, enfermedades ginecológicas.

Segunda: se identificarán las lesiones intraepiteliales, anomalías de células epiteliales escamosas, anormalidades de células epiteliales glandulares.

Tercero: se evaluarán las características histopatológicas como la biopsia.

3.7.3 Validación

La validez representa a la condición en que una herramienta mide efectivamente la variable que intenta calcular⁵⁰.

Para validar la ficha de recolección de datos se procederá a elegir a cuatro peritos en el tema, quienes emitieron sus opiniones respecto a la estructura de la ficha.

3.7.4 Confiabilidad

Por ser una ficha de recolección de datos no será necesario ser sometida a ninguna prueba, dado que no se aplicará directamente en la población, sino que se recabará datos de registros e historias clínicas.

3.8 Plan de procesamiento y análisis de datos

3.8.1 Plan de procesamiento

Plan de procesamiento

El estudio deberá ser aprobado por la Universidad Norbert Wiener, y analizado por la comisión de ética del Laboratorio Clínico Privado de Lima, donde se solicitarán los permisos necesarios a los respectivos servicios de la institución para ejecutar el proyecto de tesis.

Luego se seleccionarán las muestras de mujeres en el servicio para acceder a los informes e historias clínicas cérvico-uterinas, se tendrá en cuenta el cumplimiento de los criterios de inclusión y se evaluarán las historias clínicas e informes de los resultados, así como los registros virtuales, los cuales serán vaciados al programa Excel. La recolección de datos se realizará tomando los datos generales de los individuos y se seleccionará la información de los resultados tanto citológicos como histopatológicos que pertenezcan a la misma paciente. El tiempo para la recabación de la información será aproximadamente de 15 minutos, al terminar la recolección se procederá a la evaluación de la información obtenida.

3.8.2 Análisis de datos

La información obtenida será introducida en el programa Excel y estudiada con el software estadístico SPSS v.27, para así realizar un análisis estadístico de los datos recopilados.

Análisis descriptivo: Se medirán los indicadores cualitativos a través de frecuencias absolutas y relativas (%). En cuanto al análisis de variables cuantitativas, se calcularán con medidas de dispersión (desviación estándar) y de tendencia central (promedio).

Análisis inferencial: Para examinar el análisis de correlación, se utilizará la prueba no paramétrica chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher (empleada cuando se obtiene un valor absoluto inferior a 5). Se considerará que hay una relación estadísticamente significativa si el valor de p es inferior a 0.05.

Excel se usará para dar formato a las tablas y gráficos.

3.9 Aspectos éticos

Antes del desarrollo del protocolo, se presentará a la comisión de ética de la universidad Norbert Wiener y de la fundación donde se realizará la investigación, los cuales verificarán que cumplan con los principios bioéticos considerados, verificados mediante la Declaración de Helsinki:

- Beneficencia: los resultados serán óptimos para la institución, pues se tendrá datos novedosos, que permitirán una mejora en el área.

- No maleficencia: la investigación no conllevará una afectación a la institución.

Los datos recolectados no serán difundidos a otras instituciones o terceras personas, manteniendo la confidencialidad de la información.

4. Aspectos Administrativos

4.1. Cronograma de actividades

N °	DENOMINACIÓN	Año 2025 - 2026																			
		SETIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Determinar el problema	X	X	X																	
2.	Elaboración del proyecto de investigación			X	X	X	X														
3.	Presentación del proyecto al asesor y su revisión							X	X												
4.	Elaboración de instrumentos								X												
5.	Recolección y revisión de información								X												
6.	Formulación y sustentación del proyecto								X												
7.	Recolección de datos									X											
8.	Evaluación e interpretación de resultados										X	X	X	X							
9.	Redacción y corrección del informe														X	X	X				
10.	Presentación y sustentación																	X	X		
11.	Aprobación del informe de investigación del trabajo																			X	X

4.2. Presupuesto

Presupuesto de recursos materiales

CÓDIGO DEL CLASIFICADOR MEF	DESCRIPCIÓN	COSTO UNITARIO	CANTIDAD	COSTO TOTAL
1	Materiales Impresos	0.40	1032	412.80
2	Servicios de telefonía e Internet	159.00	1	159.00
3	Papelería en general, útiles y materiales de oficina.	30.00	6	180.00
4	Otros servicios (Encuadernación, empastado)	100.00	5	500.00
Resumen de presupuesto de los Recursos Materiales				1251.00

Presupuesto de recursos humanos

CLASIFICADOR ECONOMICO DE GASTOS	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Procesamiento de datos	1	500.00	500.00
Resumen de presupuesto de los Recursos Humanos				500.00

Presupuesto total

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Recursos materiales	2	824.00	1251.00
Recursos humanos	1	500.00	500.00
TOTAL			1751.00

5. REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer de cuello uterino. OMS: 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>.
2. Organización Panamericana de la Salud. Cáncer cervicouterino. OPS: 2022. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>.
3. Ministerio de Salud. El cáncer de cuello uterino es 100% prevenible, pero el 80% de los casos llegan al INEN en etapas avanzadas. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Gob.pe: 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inen/noticias/1132737-el-cancer-de-cuello-uterino-es-100-prevenible-pero-el-80-de-los-casos-llegan-al-inen-en-etapas-avanzadas>.
4. Wu J., Jin Q., Meng Y., Ji Y., Jing J., Liu X. et. Al. Carga mundial del cáncer de cuello uterino: estimaciones actuales, tendencia temporal y proyecciones futuras basadas en GLOBOCAN 2022. Revista del Centro Nacional del Cáncer. 2025; 5(3): 322-329. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2667005425000134>
5. López M., Nava A., Cruz A. Correlación Colposcópica e Histopatológica en Citologías con Reporte de Células Escamosas Atípicas de Significado Indeterminado (ASCUS) Durante el Periodo 2019 -2020. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2023; 7(6): 1444-1466. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/8784/13065>
6. Leño J., Mena L. Correlación citológica, colposcópica e histológica de lesiones precancerígenas en cérvix. Revista Médica La Paz. 2021; 26(1). Disponible en:

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000100004

7. Mezei T. Sistemas de clasificación actuales y terminología estandarizada en citopatología. *Rom J Morphol Embryol*. 2021; 61(3): 655-663. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8112797/>.
8. Medina O., Reyes P., Gaytán D., Gallegos M., Gallegos V. Concordancia citocolposcópica con la prueba histopatológica en la identificación de neoplasias intraepiteliales cervicales. *Ginecología y obstetricia de México*. 2022; 90(4). Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0300-90412022000400004&script=sci_arttext
9. Belekar Sh., Kamal M., Warke A. Correlación entre citología e histología cervical como ejercicio de garantía de calidad analítica: experiencia de un laboratorio de citología acreditado. *J Cytol*. 2023; 40(4): 205-210. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10697309/>
10. Rodríguez C. Asociación entre diagnóstico de papanicolaou positivo y los resultados de biopsia cervicouterina en el estudio preventivo de cáncer del cuello uterino en el Hospital III Essalud de Yanahuara, de enero a diciembre del 2024. [Tesis]. Arequipa-Perú: Universidad Católica de Santa María. Facultad de Medicina Humana; 2025. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/server/api/core/bitstreams/6078b2e5-eeef-4447-ad9d-89638ca0a723/content>
11. Centeno R. Correlación citológica e histológica para el diagnóstico de lesiones escamosas premalignas de cuello uterino, Hospital General de Huacho – Perú, 2016-2018. [Tesis de maestría]. Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2025. Disponible en:

<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/cdc91744-b5b3-4104-a5cf-6ecde08303ff/content>

12. Balbuena D, Sanchez A. Lesiones escamosas intraepiteliales y su relación con hallazgos histológicos del cuello uterino en pacientes atendidas en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas, Concepción, 2022. [Tesis de especialidad]. Huancayo-Perú: Universidad Continental. Facultad de Ciencias de la Salud; 2024. Disponible en: https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/16680/11/IV_FCS_508_TE_Balbuena_%20Sanchez_2024.pdf
13. Ortiz-Uribe W, Iglesias-Osores S, Rafael-Heredia A. Relationship between cytological and histological findings in patients from an Amazonian hospital in Peru. Universidad Médica Pinareña. 2021;17(3):1-6.
14. Rodríguez J. Correlación cito-histológica de lesiones cervicales intraepiteliales en el Hospital San José Del Callao 2016-2019 [Tesis]. Perú: Universidad Norbert Wiener. Facultad de Ciencias de la Salud; 2020.
15. Lu M, Luo X, Bu Q, Li P, Luo W, Ji S, et al. Association between low-grade cervical cytology and histologicalcervical intraepithelial neoplasia concurrent vaginal intraepithelialneoplasia among outpatient colposcopy: A retrospective study. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research. 2025; 51(4): e16289.
16. Allende G, Claire J, Surriabre P, Torrico A, Salvatierra T, Flores A, et al. Evaluación de la cito-colposcopia e histología para detectar neoplasia cervical intraepitelial de alto grado en el Hospital Materno Infantil German Urquidi. Gaceta Médica Boliviana. Disponible en: <https://www.gacetamedicaboliviana.com/index.php/gmb/article/view/757/674#toc>

17. Gupta P, Faruqi M, Chandra S, Shah S, Kulshrestha R. The correlation between colposcopy, cervical cytology and histopathology in the diagnosis and management of cervical lesions: a cross sectional study. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2020 Jul;9(7):2729-2735. Disponible en: <https://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/8583/5644>
18. Gotov U, Tsedenbal B, Sharkhuu E, Dondov O, Enkhbat B. A Relationship between Uterine Cervical Cytopathology and Histopathology in Mongolia. *Cent Asian J Med Sci.* 2020; 6(1): 364-369. Disponible en: <https://doi.org/10.24079/CAJMS.2020.03.005>
19. Leaña J, Mena L. Correlación citológica, colposcópica e histológica de lesiones precancerígenas en cérvix. *Rev. Méd. La Paz.* 2020; 26(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000100004
20. Varela S. Citología Cervical. *Rev. Med. Hondur [Revista en internet].* 2015 [Acceso el 11 de enero del 2025], 73: 131-136. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2005/pdf/Vol73-3-2005-7.pdf>
21. García A. Resultados de la citología cervicovaginal en población universitaria. Un estudio descriptivo. *Rev. Elect. Trim. Enfer. [Revista en internet].* 2016 [Acceso el 11 de enero del 2025]; (42): 1-12. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v15n42/clinica1.pdf>
22. Romero B. ¿Qué es la citología? 2021 [Acceso el 11 de enero del 2025]. Disponible en: <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/citologia>
23. De León R, Rodríguez M, De León D. Fortalezas y debilidades de la citología cérvico vaginal (Papanicolaou) como prueba diagnóstica. *Archivos de Medicina,*

- Salud y Educación Médica. 2022; 1(1): 64–68. Disponible en: <https://doi.org/10.29059/amsem.v1i1.32>
24. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual para tamizaje del cáncer cervicouterino. [Acceso el 11 de enero del 2025]. Disponible en: <https://www.paho.org/gut/dmdocuments/MANUAL%20PARA%20TAMIZAJE%20DEL%20CANCER%20CERVICO%20UTERINO.pdf>
25. Medline Plus. Prueba de Papanicolau. 2020 [Acceso el 11 de enero del 2025]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003911.htm>
26. Caja Costarricense de Seguro Social. El Papanicolau o Citología del Cuello Uterino. [Acceso el 15 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/poblacion/papanicolau.htm>
27. Moreno M. Importancia de la calidad de la muestra en el citodiagnóstico cervical. Rev Obstet Ginecol Venez. 2022; 82 (4): 487-498. Disponible en: <https://doi.org/10.51288/00820413>
28. Sanitaria. Citología de cérvix. 2021 [Acceso el 15 de abril del 2025]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/citologia-cervix>
29. Sanitas. La citología vaginal. 2020 [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/ginecologia/exploraciones-ginecologia/sin012125wr.html>
30. Health Library. Los resultados de la prueba de Papanicolaou (Pap). 2020 [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://myhealth.ucsd.edu/Spanish/RelatedItems/3,84960>
31. Naya R, Wilbur D. The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology. Denitions, Criteria, and Explanatory Notes. EEUU: Springer; 2015.

32. Barrios A, Barán M, Sosa L, Alvarenga J, Maldonado N. Manual Nacional de Normas y Procedimientos para la prevención y el control del cáncer del tracto genital inferior femenino. Asunción: Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social; 2015. Disponible en: <https://www.iccp-portal.org/sites/default/files/resources/Manual%20de%20Normas%20y%20Procedimientos%20para%20la%20prevencion%20y%20tratamiento%20del%20Cancer%20de%20tracto%20genital%20inferior%20femenino.pdf>
33. Ministerio de Salud. Directiva sanitaria para la prevención del cáncer de cuello uterino mediante la detección temprana y tratamiento de lesiones pre malignas incluyendo carcinoma in situ. Perú: Ministerio de Salud; 2019. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/07/1005684/rm-576-2019-minsa.pdf>
34. Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas. Histopatología. [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.cnio.es/investigacion-e-innovacion/servicios/histopatologia/>
35. Fundación Argentina del Tórax. Examen histopatológico. 2016 [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.fundaciontorax.org.ar/page/index.php/metodos-de-diagnostico/1160-examen-histopatologico>
36. Instituto Nacional del Cáncer. Histopatología [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/histopatologia>
37. Megías M, Molist P, Pombal M. Atlas de histología vegetal y animal. Técnicas histológicas. 2019 [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://mmegias.webs.uvigo.es/6-tecnicas/cita-celula.php>

38. Lozano D, Ruiz J, Pérez G. Hallazgos histopatológicos en biopsias de cérvix de pacientes con diagnóstico citológico de atipia de células escamosas de significado indeterminado. Medicina y Laboratorio [Revista en internet]. 2013 [Acceso el 16 de mayo del 2025]; 19(3): 173-182. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2013/myl133-4e.pdf>
39. Francois J. Histopatología – Definición. 2014 [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://salud.ccm.net/faq/20479-histopatologia-definicion>
40. Ministerio de Salud. Normas y procedimientos para el control del cáncer de cuello uterino. 1986 [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2193.PDF>
41. Montalvo C. Técnica histológica. Montalvo C. 2010 [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: http://bct.facmed.unam.mx/wp-content/uploads/2018/08/3_tecnica_histologica.pdf
42. Vásquez B. Técnica histológica. 2018 [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: https://anatomiamicrovet.files.wordpress.com/2016/07/tecnica_histologica.pdf
43. Bohórquez D. Hallazgos histopatológicos en biopsias. 2016 [Acceso el 16 de mayo del 2025]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2013/myl133-4e.pdf>
44. Medina E, Oliver P, Neyra E. Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas. Gaceta Mexicana de Oncología [Revista en internet]. 2014 [Acceso el 16 de mayo del 2025]; 13(1): 12-25. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-neoplasia-intraepitelial-cervical-analisis-caracteristicas-X166592011427863X>
45. Toziano M, Gogorza S, Daguerre P, Monge F, Humphreys A, Maciel A, et al. Prevención primaria y secundaria del cáncer cervicouterino: “Manejo del tamizaje

- anormal y de las lesiones histológicas del cuello uterino”. Argentina: Federación Argentina de Sociedades de Ginecología y Obstetricia; 2022. Disponible en: https://www.fasgo.org.ar/images/Nueva_Guia_2022_FINAL_SAPTGIyC_SOGIBA_FASGO.pdf
46. De la Cruz P. El hipotético-deductivismo en la explicación de las ciencias sociales. Horizonte de la Ciencia; 2020; 10(18).
47. Albornoz E., Guzmán M., Sidel K., Chuga J., González J., Herrera J. Metodología de la Investigación aplicada a las ciencias de la salud y la educación. Edición 1º; Editorial: Mawil Publicaciones de Ecuador; 2023.
48. Vizcaíno P., Cedeño R., Maldonado I. Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2023; 7(4).
49. Supo J. Niveles de investigación. Bioestadístico, 2023. Disponible en: <https://bioestadistico.com/niveles-de-investigacion>.
50. Hernández R, Mendoza C. Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 2ª ed. Mcgraw - Hill Interamericana; 2023.
51. Rodríguez D, Castiblanco M, Pulido X. Metodología de la investigación en ciencias de la salud. 1ª ed. Ibagué: Editorial Universidad del Tolima; 2024.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
Problema general ¿Cuál es la correlación citopatológica externa e histopatológica para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025? Problemas específicos ¿Cuáles son las características de la citopatológica externa en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025? ¿Cuáles son las características histopatológicas para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025? ¿Cuáles es la correlación entre las anomalías de células epiteliales escamosas con las características histopatológicas en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025? ¿Cuáles es la correlación entre las anomalías de células epiteliales	Objetivo general Establecer la correlación citopatológica externa e histopatológica para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025. Objetivos específicos Identificar las características de la citopatológica externa en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025. Identificar las características histopatológicas para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025. Determinar la correlación entre las anomalías de células epiteliales escamosas con las características histopatológicas en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025. Determinar la correlación entre las anomalías de células epiteliales	Hipótesis general Existe correlación significativa entre la citopatológica externa e histopatológica para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025. Hipótesis específicas Hay correlación significativa entre las anomalías de células epiteliales escamosas con las características histopatológicas en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025. Hay correlación significativa entre las anomalías de células epiteliales glandulares con las características histopatológicas en el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.	Variable 1: Citopatológica externa para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas Dimensiones: Negativo para lesión intraepitelial Anomalías de células epiteliales escamosas Anomalías de células epiteliales glandulares Variable 2: Resultados histopatológicos para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas Dimensiones: Características	Tipo de investigación: Básica - relacional. Método y diseño de la investigación: Hipotético-deductivo y diseño no experimental, transversal y correlacional. Población y muestra: Población: 350 muestras de cérvix de mujeres procesadas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025. Muestra: 183 muestras de cérvix de mujeres procesadas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025. Análisis de datos: El análisis de correlación será calculado bajo el nivel de confianza de 95% y se considerará a una

glandulares con las características histopatológicas en el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025?	glandulares con las características histopatológicas en el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025.		histológicas	correlación significativa cuando el valor de p sea menos de 0.05. Para determinar nivel de relación se utilizará pruebas no paramétricas como chi cuadrado.
---	---	--	--------------	---

Anexo 2: Instrumentos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Correlación citopatológica externa e histopatológica para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas en un Laboratorio Clínico Privado de Lima, 2025

ID: _____

Características sociodemográficas:

1. Edad: _____
2. Lugar de procedencia: _____
3. Grado de instrucción:
Sin instrucción () Primaria () Secundaria () Superior técnico ()
Superior universitario ()
4. Estado civil
Soltero () Casado () Conviviente () Separado ()
5. Distrito de procedencia: _____
6. Nivel socioeconómico: _____

Características obstétricas

7. Menarquía: _____
8. Inicio de relaciones sexuales: _____
9. Uso de métodos anticonceptivos: _____
10. Gestaciones: _____
11. Infecciones previas: Si () No ()

Negativo para lesión intraepitelial Si () No ()

Citopatológica externa para el diagnóstico de anomalías cervico-uterinas

Anomalías de epiteliales para células escamosas

- | | | |
|--|--------|--------|
| Células escamosas atípicas (ASC) | Si () | No () |
| Células escamosas atípicas- significado indeterminado (ASC-US) | Si () | No () |
| Lesión intraepitelial de bajo grado | Si () | No () |
| Lesión intraepitelial de alto grado | Si () | No () |
| Con sospecha de invasión | Si () | No () |
| Carcinoma de células escamosas | Si () | No () |

Anomalías de epiteliales para células glandulares

Células glandulares atípicas (AGC)	Si ()	No ()
Células glandulares atípicas- probable neoplasia	Si ()	No ()
Endocervicales	Si ()	No ()
Endometriales	Si ()	No ()
No determinadas	Si ()	No ()
Adenocarcinoma in situ (AIS)	Si ()	No ()
Adenocarcinoma invasor	Si ()	No ()

Resultados histopatológicos para el diagnóstico de anormalidades cérvico-uterinas

Negativo para displasia o malignidad	Si ()	No ()
Cervicitis	Si ()	No ()
Neoplasia intraepitelial cervical Grado I (NIC I)	Si ()	No ()
Neoplasia intraepitelial cervical Grado II (NIC II)	Si ()	No ()
Neoplasia intraepitelial cervical Grado III (NIC III)	Si ()	No ()
Adenocarcinoma	Si ()	No ()

Anexo 3: **FORMATO DE VALIDACIÓN**

17% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 17%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
7 caracteres sospechosos en N.º de página
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 17% Fuentes de Internet
- 3% Publicaciones
- 11% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	repositorio.uwiener.edu.pe	5%
2	Internet	docplayer.es	2%
3	Internet	www.revgaleno.sld.cu	1%
4	Internet	repositorio.continental.edu.pe	<1%
5	Internet	fdocuments.ec	<1%
6	Internet	repositorio.ucsm.edu.pe	<1%
7	Internet	www.scielo.org.bo	<1%
8	Internet	alicia.concytec.gob.pe	<1%
9	Internet	repositorio.unan.edu.ni	<1%
10	Trabajos entregados	Universidad Wiener on 2022-09-07	<1%
11	Internet	aprenderly.com	<1%