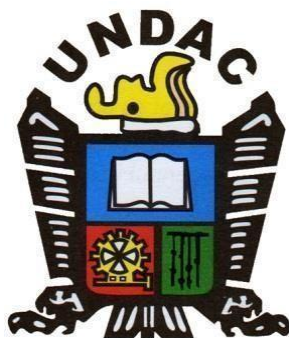


UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S

**Factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del
tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024**

Para optar el título profesional de:

Médico Cirujano

Autor:

Bach. Jerlin Liseth RICALDI VENTURA

Asesor:

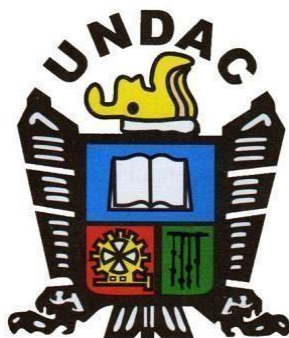
Mag. Cesar Martin NAPA SANCHEZ

Cerro de Pasco – Perú – 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



T E S I S

**Factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del
tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Dra. Luz Gloria CASTRO BERMUDEZ

PRESIDENTE

Dra. Sonia ROBLES CHAMORRO

MIEMBRO

Dr. César Iván ROJAS JARA

MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion
Facultad de Medicina Humana
Unidad de Investigacion

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 014-2026-UNDAC-UI-FMH

La Unidad de Investigación de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrion ha realizado el análisis con el software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por
RICALDI VENTURA Jerlin Liseth

Escuela de Formación Profesional
Medicina Humana

Tipo de trabajo
Tesis

Titulado
Factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024

Asesor
Mag. NAPA SANCHEZ Cesar Martin

Indice de similitud
6%

Calificativo
APROBADO

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software similitud.

Cerro de Pasco, 10 de Septiembre del 2026

1840103070-1



Firmado digitalmente por NAPA
SANCHEZ Cesar Martin FAU
20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 10.09.2026 11:03:32 -05:00

DEDICATORIA

A Dios, por bendecir mi camino, darme la fuerza para superar cada obstáculo y ser mi guía constante.

A mis padres, Alejandra Ventura y Fredy Ricaldi por su amor incondicional, sus sacrificios y por creer en mí incluso cuando yo dudaba. Su ejemplo de perseverancia es el cimiento de este logro.

A mi tío Eliseo Cristobal, por su apoyo constante, cariño único y por acogerme como una hija más, permitiéndome estar en su vida

A mi único hermano, Gianfranco Aldair, que es como una fuerza enorme de motivación, a mi familia por ser mi refugio, mi constante motivación y la alegría que impulsó este viaje.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por cuidar de mí, darme la paciencia para salir adelante y guiarme en cada momento de este camino.

A mi madre, Alejandra Ventura, por su amor eterno, por esforzarse tanto por mí y por confiar en mis capacidades cuando más lo necesité. Gracias por enseñarme a no rendirme y guiar siempre mi camino; este logro te lo debo a ti.

A mi padre, Fredy Ricaldi, por su apoyo, por su amor incondicional, y motivarme a seguir adelante y no rendirme.

A mi segundo padre, Eliseo Cristobal, por mostrarme que el cariño va más allá de nuestras propias sangres, el valor de cuidarme, enseñarme y ver la vida de manera diferente.

A mi hermano, Gianfranco Aldair, mi tesoro máspreciado, gracias por haber llegado a mi vida y a mi familia, por ser mi gran apoyo, por darme ánimos todos los días y por ser la alegría que me impulsó a terminar esta meta.

RESUMEN

Introducción: El cáncer de cuello uterino constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en mujeres a nivel mundial, a pesar de ser prevenible mediante el tamizaje oportuno. En el Perú persisten brechas importantes en la cobertura de este servicio preventivo, influenciadas por determinantes sociales y estructurales. El presente estudio tiene como objetivo determinar los factores asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, analítico y transversal basado en el análisis secundario de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2024). Se incluyeron mujeres en edad reproductiva, aplicándose un diseño muestral complejo con ponderación, estratificación y conglomerados. Se utilizó estadística descriptiva mediante proporciones y análisis inferencial mediante regresión de Poisson con varianza robusta para estimar razones de prevalencia crudas y ajustadas.

Resultados: Se evidenció una alta proporción de no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en la población estudiada. Los factores asociados incluyeron la edad, el nivel educativo, el área de residencia, la región natural, la afiliación a seguro de salud y el nivel socioeconómico. Las mujeres jóvenes, residentes en zonas rurales, pertenecientes a la Sierra y Selva, sin seguro de salud y en condición de pobreza presentaron mayor probabilidad de no tamizaje.

Discusión: Los hallazgos confirman la influencia de determinantes sociales y estructurales en el acceso al tamizaje, evidenciando inequidades persistentes en salud. Estos resultados son consistentes con estudios internacionales y nacionales que destacan el rol del nivel educativo, acceso a servicios de salud y condiciones socioeconómicas como factores clave en la prevención del cáncer cervical.

Palabras clave: Tamizaje cervical; cáncer de cuello uterino; ENDES; factores

asociados; determinantes sociales; Perú.

ABSTRACT

Introduction: Cervical cancer remains one of the leading causes of morbidity and mortality among women worldwide, despite being largely preventable through timely screening. In Peru, important gaps in screening coverage persist, influenced by social and structural determinants. This study aims to determine the factors associated with non-participation in cervical cancer screening among Peruvian women based on ENDES 2024.

Methods: An observational, analytical, cross-sectional study was conducted using secondary data from the 2024 Demographic and Family Health Survey (ENDES). Women of reproductive age were included, applying a complex survey design with weighting, stratification, and clustering. Descriptive statistics were estimated using proportions, and inferential analysis was performed using Poisson regression with robust variance to obtain crude and adjusted prevalence ratios.

Results: A high proportion of non-participation in cervical cancer screening was observed in the study population. Associated factors included age, educational level, place of residence, natural region, health insurance coverage, and socioeconomic status. Younger women, those living in rural areas, residing in the highlands and jungle regions, without health insurance, and in lower socioeconomic conditions showed a higher probability of not undergoing screening.

Discussion: The findings confirm the influence of social and structural determinants on cervical cancer screening uptake, highlighting persistent health inequalities. These results are consistent with international and national studies that emphasize the role of education, access to health services, and socioeconomic conditions as key factors affecting preventive health behaviors.

Keywords: Cervical screening; cervical cancer; ENDES; associated factors; social determinants; Peru.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de cuello uterino constituye uno de los principales problemas de salud pública en mujeres a nivel mundial, especialmente en países de ingresos medios y bajos, donde la carga de enfermedad sigue siendo elevada. A pesar de tratarse de una neoplasia prevenible mediante estrategias de tamizaje oportuno, una proporción importante de mujeres no accede a estas intervenciones, lo que incrementa el riesgo de diagnóstico en etapas avanzadas y mayor mortalidad.

En el Perú, el tamizaje para cáncer de cuello uterino, a través de citología cervical, prueba de VPH y otros métodos de detección temprana, forma parte de las estrategias nacionales de prevención del cáncer. Sin embargo, la cobertura no es homogénea en la población, observándose brechas importantes relacionadas con determinantes sociales de la salud. Factores como la edad, el nivel educativo, el área de residencia, la condición socioeconómica, el acceso al seguro de salud y las barreras culturales o lingüísticas influyen en la realización del tamizaje.

En este contexto, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) constituye una fuente de información representativa a nivel nacional que permite analizar el comportamiento del tamizaje en mujeres peruanas. Esta base de datos facilita la identificación de desigualdades en salud y la estimación de la magnitud de la no realización del tamizaje, así como el análisis de factores asociados mediante métodos estadísticos que consideran el diseño muestral complejo.

Por lo tanto, el presente estudio tiene como objetivo determinar los factores asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024, así como analizar la influencia de factores sociodemográficos y estructurales, y comparar la frecuencia de no tamizaje según región geográfica (Costa, Sierra y Selva), con la finalidad de generar evidencia útil para el fortalecimiento de estrategias de prevención y reducción de

inequidades en salud.

La autora

ÍNDICE

Página.

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.	Identificación y determinación del problema	1
1.2.	Delimitación de la investigación.....	3
1.3.	Formulación del problema	4
1.3.1.	Problema general	4
1.3.2.	Problemas específicos	4
1.4.	Formulación de objetivos	4
1.4.1.	Objetivo general.....	4
1.4.2.	Objetivos específicos	5
1.5.	Justificación de la investigación A nivel social:	5
1.5.1.	A nivel científico.....	5
1.5.2.	A nivel práctico.....	6
1.5.3.	A nivel metodológico.....	6
1.6.	Limitaciones de la investigación	7

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.	Antecedentes de estudio	8
2.2.	Bases teóricas – científicas	15
2.3.	Definición de términos básicos.....	20
2.4.	Formulación de hipótesis	21
2.4.1.	Hipótesis general.....	21
2.4.2.	Hipótesis específicas	21
2.5.	Identificación de variables	21
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores.....	23

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de investigación	25
3.2.	Nivel de investigación.....	26
3.3.	Métodos de investigación	26
3.4.	Diseño de investigación	27
3.5.	Población y muestra	27
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.7.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	30
3.8.	Tratamiento estadístico	31

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	32
4.2.	Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	33
4.3.	Prueba de hipótesis	35

4.4.	Discusión de resultados.....	38
4.4.1.	Implicancias para la salud pública	42
4.4.2.	Fortalezas y limitaciones.....	43

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS:

ÍNDICE DE TABLAS

	Página.
Tabla 1. Características sociodemográficas de población de estudio.....	34
Tabla 2. Análisis bivariado – Asociación entre factores asociados y la no realización del tamizaje	35
Tabla 3. Factores asociados a no tamizaje cervical - modelo multivariado.....	37
Tabla 4. Distribución del no tamizaje cervical según la región natural.....	38

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página.
Figura 1. Flujograma de selección de participantes incluidas en el estudio según STROBE.	28
Figura 2. Factores sociodemográficos asociados al no tamizaje.	36
Figura 3. Factores sociodemográficos y estructurales asociados al no tamizaje.	37

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

El cáncer de cuello uterino es uno de los problemas más importantes de salud pública en mujeres en el mundo, especialmente en países de ingresos medios y bajos, como el Perú, donde las tasas de mortalidad y morbilidad siguen siendo elevadas. A nivel global, se estima que este tipo de cáncer es altamente prevenible si se aplican estrategias de tamizaje oportunas y efectivas, como la prueba de Papanicolaou (PAP) y la detección del virus del papiloma humano (VPH). Sin embargo, el acceso y cobertura de estas estrategias no es uniforme, lo que contribuye a brechas importantes en la prevención y diagnóstico temprano de la enfermedad (1).

En el Perú, el tamizaje de cáncer de cuello uterino es parte de los programas de salud pública liderados por el Ministerio de Salud (MINSA), principalmente mediante la realización del PAP. A pesar de las intervenciones enfocadas en la prevención, la cobertura efectiva de este tamizaje continúa siendo desigual, y una proporción significativa de mujeres no accede a este examen dentro de los períodos recomendados por normativas de salud pública. Por ejemplo, investigaciones han mostrado que ciertas

poblaciones, como mujeres de zonas rurales, con bajo nivel educativo, con menor riqueza socioeconómica o sin seguro de salud, presentan mayores tasas de no realización de tamizajes de cáncer cervical en comparación con mujeres urbanas o con mejores condiciones económicas (2,3).

Estudios previos han identificado desigualdades étnicas y sociales en la cobertura de tamizajes de cáncer femenino en Perú. Por ejemplo, un estudio reciente señala que, aunque la cobertura general del tamizaje de cáncer supera ciertos objetivos, grupos como mujeres afroperuanas y de lenguas originarias enfrentan mayores barreras para acceder a estos servicios preventivos, debido a factores como localización geográfica, barreras culturales y diferencias en acceso a servicios de salud básicos (2). Asimismo, investigaciones realizadas en comunidades rurales de Perú han demostrado que factores como la edad, nivel educativo, estado civil, ingreso familiar y barreras institucionales están asociados con la no aceptación o no realización de tamizajes con la prueba de PAP (4).

Además, los determinantes sociales y estructurales del acceso al tamizaje incluyen aspectos que van más allá de lo individual, como la disponibilidad de infraestructura en laboratorios y centros de salud locales, la distribución desigual de recursos humanos capacitados, y diferencias en la calidad del servicio de tamizaje entre regiones del país. Estas barreras estructurales disminuyen la capacidad de las mujeres, especialmente en zonas rurales o alejadas de los grandes centros urbanos, para acceder de manera efectiva a exámenes preventivos (5).

La evidencia disponible también indica que, al analizar los datos de encuestas nacionales como la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), se puede identificar con claridad cómo diversos factores se relacionan con la realización o no de tamizajes (6). En este contexto, se plantea la siguiente problemática de investigación:

¿Cuáles son los factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas, según la ENDES 2024? Este planteamiento es relevante porque, al identificar y medir que variables se asocian con la no realización del tamizaje, se puede orientar de manera más efectiva las estrategias de salud pública para reducir las desigualdades y mejorar la prevención del cáncer cervical en el Perú.

1.2. Delimitación de la investigación

a. Delimitación Espacial

La investigación tiene un alcance nacional, ya que utiliza datos representativos de todo el territorio peruano, incluyendo zonas urbanas y rurales, así como las tres regiones naturales: Costa, Sierra y Selva. La ENDES es una encuesta de cobertura nacional, lo que permite extrapolar los resultados a la población femenina del Perú, dentro del marco definido por el estudio.

b. Delimitación Social

La investigación se delimitará a mujeres peruanas en edad reproductiva incluidas en la ENDES 2024, considerando su condición social y estructural como determinantes del acceso al tamizaje de cáncer de cuello uterino. El estudio se centrará en el análisis de factores como el nivel educativo, la condición socioeconómica, el área de residencia y la afiliación a un seguro de salud, entre otros, los cuales influyen en la no realización del tamizaje, sin abordar aspectos culturales, clínicos o cualitativos no contemplados en la base de datos ENDES.

c. Delimitación Temporal

El estudio se desarrollará a partir del análisis secundario de la ENDES correspondiente al año 2024, publicada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La ENDES 2024 recoge información durante dicho año

calendario, por lo que los resultados reflejaran la situación del tamizaje de cáncer de cuello uterino y los factores asociados en ese período específico. Esta delimitación temporal permite utilizar información actualizada y representativa, lo cual resulta relevante para la toma de decisiones en salud pública y para la evaluación del estado reciente de la prevención del cáncer de cuello uterino en el país (7).

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

- ¿Cuáles son los factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas: análisis de la ENDES 2024?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024?
- ¿Cuál es la asociación entre los factores estructurales y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024?
- ¿Existen diferencias en la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino según región geográfica (Costa, Sierra y Selva) en mujeres peruanas de acuerdo con la ENDES 2024?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

- Determinar los factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas

mediante el análisis de la ENDES 2024.

1.4.2. Objetivos específicos

- Analizar la asociación entre los factores sociodemográficos y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024.
- Evaluar la asociación entre los factores estructurales y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024.
- Comparar la frecuencia de no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino según la región geográfica (Costa, Sierra y Selva) en mujeres peruanas de acuerdo con la ENDES 2024.

1.5. Justificación de la investigación A nivel social:

El cáncer de cuello uterino continúa siendo un importante problema de salud pública en el Perú, especialmente en mujeres que enfrentan condiciones de vulnerabilidad social y limitaciones en el acceso a los servicios de salud preventiva. La no realización del tamizaje oportuno incrementa el riesgo de diagnóstico tardío y de complicaciones, afectando la calidad de vida de las mujeres y generando mayores costos sociales y sanitarios. En este contexto, la presente investigación se justifica socialmente porque permite identificar los factores que limitan el acceso al tamizaje de cáncer de cuello uterino, aportando evidencia que puede contribuir al diseño de intervenciones y estrategias orientadas a reducir las desigualdades en salud y mejorar la cobertura del tamizaje en poblaciones vulnerables.

1.5.1. A nivel científico

Desde el punto de vista científico, el estudio aporta al conocimiento existente mediante el análisis de información actualizada y representativa a nivel nacional,

proveniente de la ENDES 2024. La investigación permite profundizar en la comprensión de la relación entre determinantes sociodemográficos y estructurales y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino, utilizando un enfoque analítico que contribuye a la generación de evidencia empírica relevante. Asimismo, los resultados permitirán comparar los hallazgos con estudios previos realizados en el país y en otros contextos similares, fortaleciendo la base científica sobre los determinantes del acceso a servicios de salud preventiva.

1.5.2. A nivel práctico

La investigación se justifica de manera práctica porque los resultados obtenidos pueden ser utilizados por las autoridades de salud, instituciones públicas y profesionales del sector para orientar la planificación y fortalecimiento de programas de prevención del cáncer de cuello uterino. Al identificar los factores asociados a la no realización del tamizaje, se podrán focalizar mejor las intervenciones en los grupos con mayor riesgo, optimizando el uso de recursos y contribuyendo a mejorar la eficiencia de las estrategias de prevención en el ámbito nacional y regional.

1.5.3. A nivel metodológico

Desde el enfoque metodológico, el estudio se justifica porque emplea un diseño observacional, transversal y analítico, basado en el análisis secundario de una base de datos oficial, válida y confiable como la ENDES 2024. Este enfoque es apropiado para una investigación de pregrado, ya que permite el desarrollo de competencias en análisis de datos poblacionales y en el uso de métodos estadísticos para identificar asociaciones, garantizando la factibilidad, rigurosidad y viabilidad del estudio sin requerir recolección primaria de datos.

1.6. Limitaciones de la investigación

La presente investigación presenta algunas limitaciones inherentes a su diseño y a la fuente de datos utilizada. En primer lugar, al tratarse de un estudio observacional de corte transversal, basado en el análisis secundario de la ENDES 2024, no es posible establecer relaciones de causalidad entre los factores y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino, sino únicamente asociaciones. En segundo lugar, la información analizada proviene de autorreporte, lo que podría generar sesgo de recuerdo o de deseabilidad social en las respuestas relacionadas con la realización del tamizaje. En tercer lugar, el estudio se limita a las variables disponibles en la base de datos ENDES, por lo que no es posible evaluar otros factores potencialmente relevantes, como percepciones individuales, barreras culturales específicas o calidad de los servicios de salud. Finalmente, aunque la ENDES tiene representatividad nacional, los resultados deben interpretarse considerando las particularidades del contexto y el período de recolección de los datos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

Internaciones

Adán Jovinario y Ndèye Marème Sougou (2024) realizaron un estudio con el objetivo de determinar la prevalencia y los factores asociados al tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres en edad reproductiva en Senegal. Se trató de una investigación observacional de diseño transversal basada en el análisis secundario de la Encuesta Continua de Demografía y Salud 2023, que incluyó una muestra ponderada de 16 583 mujeres y empleó regresión logística multivariable. Los resultados evidenciaron una baja prevalencia de tamizaje (9,5 %), con importantes variaciones regionales, y mostraron que factores como la edad, el estado civil, el nivel socioeconómico, el empleo, la afiliación a seguro de salud, el número de hijos, la utilización de servicios de salud y el acceso a medios de comunicación se asociaron significativamente con la realización del tamizaje. Los autores concluyeron que la cobertura del tamizaje en Senegal se encuentra muy por debajo de las recomendaciones internacionales, resaltando la necesidad de fortalecer estrategias de acceso equitativo.

Este antecedente se relaciona con la presente investigación al evidenciar la influencia de determinantes sociales y estructurales en el tamizaje, enfoque que será abordado en el contexto peruano mediante el análisis de la ENDES 2024, subsanando la falta de evidencia nacional actualizada (8).

Yosef et al. (2024) realizaron un estudio con el objetivo de identificar los determinantes asociados a la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres en edad reproductiva en el suroeste de Etiopía. La investigación tuvo un diseño observacional analítico de tipo caso-control e incluyó a 392 mujeres de 15 a 49 años atendidas en tres hospitales públicos, donde los casos correspondieron a mujeres que se habían realizado el tamizaje y los controles a aquellas que no lo habían hecho. La información fue recolectada mediante entrevistas presenciales y analizada con regresión logística multivariable. Los resultados evidenciaron que la mayor edad (30 a 49 años), un alto nivel de conocimiento sobre el tamizaje, una actitud positiva hacia la detección y la cercanía geográfica a los establecimientos de salud se asociaron significativamente con una mayor probabilidad de realización del tamizaje. Los autores concluyeron que factores individuales y de accesibilidad influyen de manera determinante en el uso del tamizaje de cáncer de cuello uterino. Este antecedente se relaciona con la presente investigación al demostrar la relevancia de determinantes sociales y estructurales en el acceso al tamizaje; sin embargo, se basa en un estudio hospitalario y no poblacional, limitación que será subsanada en el presente estudio mediante el análisis de datos nacionales representativos de la ENDES 2024 en el contexto peruano (9).

Pataki et al. (2024) realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la evolución de la asistencia al tamizaje de cáncer de cuello uterino durante un período de diez años e identificar los factores asociados en Hungría. La investigación tuvo un diseño

observacional analítico basado en el análisis secundario de datos provenientes de las Encuestas Europeas de Entrevistas de Salud correspondientes a los años 2009, 2014 y 2019, e incluyó una muestra de 4 850 mujeres, utilizando regresiones logísticas múltiples y multivariadas. Los resultados mostraron un incremento significativo en la participación en el tamizaje, que pasó del 69 % al 77 % a lo largo del período evaluado, evidenciando que un mayor nivel educativo, tener pareja, una percepción positiva del control sobre la propia salud y la ausencia de enfermedades crónicas se asociaron con mayores probabilidades de realización del tamizaje. Por el contrario, una mala percepción del estado de salud y la menor frecuencia de visitas médicas se asociaron con una menor participación. Los autores concluyeron que mejorar la cobertura del tamizaje requiere estrategias de salud pública focalizadas en grupos con menor nivel educativo y peor percepción de salud. Este antecedente se relaciona con el presente estudio al evidenciar la influencia de factores sociales y estructurales en el tamizaje; sin embargo, se limita a un contexto europeo, brecha que será abordada mediante el análisis de ENDES 2024 en mujeres peruanas (10).

Asare et al. (2024) realizaron un estudio con el objetivo de examinar la influencia de los determinantes sociales de la salud y los factores psicosociales en la aceptación y práctica del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de los Estados Unidos. La investigación tuvo un diseño observacional transversal basado en el análisis secundario de datos de la Encuesta Nacional de Tendencias de Información de Salud 2022, e incluyó a 2 224 mujeres adultas, utilizando modelos de regresión logística para evaluar las asociaciones ajustadas. Los resultados mostraron una alta proporción de interés por el tamizaje (90 %) y una elevada tasa de realización de la prueba de Papanicolaou (80

%), observándose variaciones según edad y área de residencia. Asimismo, se

evidenció que los determinantes sociales de la salud, como el nivel educativo, los ingresos y el acceso a servicios de salud, junto con factores psicosociales, influyeron significativamente tanto en el interés como en la conducta de detección. Los autores concluyeron que, incluso en contextos con alta cobertura, persisten desigualdades asociadas a factores sociales y psicosociales que afectan la participación en el tamizaje. Este antecedente se relaciona con la presente investigación al sustentar la importancia de los determinantes en la realización del tamizaje; sin embargo, se desarrolla en un contexto de alta cobertura y con énfasis psicosocial, aspectos que el presente estudio abordará desde una perspectiva poblacional y estructural en mujeres peruanas utilizando la ENDES 2024 (11).

Lahole et al. (2024) realizaron una revisión sistemática y metanálisis con el objetivo de estimar la prevalencia de la intención de someterse al tamizaje de cáncer de cuello uterino y sus factores asociados en mujeres en edad reproductiva en Etiopía. El estudio siguió las directrices PRISMA e incluyó nueve investigaciones seleccionadas tras la búsqueda en múltiples bases de datos internacionales, aplicando un modelo de efectos aleatorios y evaluando la heterogeneidad y el sesgo de publicación. Los resultados evidenciaron que la prevalencia combinada de la intención de realizarse el tamizaje fue baja (33 %), y se identificó asociación significativa con factores como una actitud favorable hacia la detección, un adecuado nivel de conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino y la influencia de normas subjetivas. Los autores concluyeron que la intención de tamizaje en mujeres etíopes es insuficiente y que se requieren estrategias orientadas a mejorar el conocimiento y las percepciones sociales para incrementar la aceptación del cribado. Este antecedente se relaciona con la presente investigación al resaltar la importancia de determinantes sociales y cognitivos en el acceso al tamizaje; sin embargo, se centra en la intención y no en la práctica real de la

detección, limitación que será subsanada en el presente estudio al analizar la no realización efectiva del tamizaje mediante datos poblacionales de la ENDES 2024 en mujeres peruanas (12).

Nacionales

Intimayta-Escalante (2024) realizó un estudio con el objetivo de evaluar las desigualdades étnicas en la cobertura y utilización de los servicios de detección del cáncer de cuello uterino y de mama en mujeres peruanas. La investigación tuvo un diseño observacional analítico basado en el análisis secundario de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) correspondientes al período 2017–2023, e incluyó a 70 454 mujeres de 30 a 69 años, empleando indicadores como el coeficiente de Gini y el Índice de Desigualdad de la Pendiente para medir las brechas existentes. Los resultados evidenciaron desigualdades significativas en la cobertura de la prueba de Papanicolaou y otros exámenes de detección, particularmente en regiones con mayor proporción de mujeres quechuas, aymaras y afroperuanas, así como en zonas rurales y en mujeres con bajo nivel educativo. El autor concluyó que las desigualdades étnicas y sociales influyen de manera importante en el acceso al tamizaje de cáncer en el Perú. Este antecedente se relaciona directamente con la presente investigación al evidenciar el impacto de factores sociales y estructurales en la no realización del tamizaje; no obstante, el estudio abarca un período amplio y múltiples tipos de tamizaje, mientras que la presente investigación se enfocará específicamente en la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino utilizando datos actualizados de la ENDES 2024 (2).

Tokumoto Valera y Vidarte Paiva (2022) realizaron un estudio con el objetivo de determinar los factores asociados a la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas utilizando datos de la Encuesta Demográfica y de Salud

Familiar (ENDES) 2019. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, con diseño observacional, transversal y analítico, e incluyó a 11 597 mujeres de 12 a 49 años. El análisis estadístico se realizó mediante razones de prevalencia crudas y ajustadas, con un nivel de significancia de $p < 0,05$. Los resultados mostraron una prevalencia de tamizaje del 67,6 % y evidenciaron asociación significativa con factores sociodemográficos y estructurales como mayor edad, tener pareja, nivel educativo superior, condición de pobreza, residencia en área rural, afiliación a seguro de salud y haber recibido información sobre el cáncer de cuello uterino. Los autores concluyeron que estos factores influyen de manera significativa en la realización del tamizaje, mientras que la edad de inicio de relaciones sexuales no mostró asociación. Este antecedente se relaciona directamente con la presente investigación al emplear la ENDES y analizar determinantes sociales y estructurales; sin embargo, se basa en datos del año 2019 y se enfoca en la realización del tamizaje, limitaciones que el presente estudio subsanará al evaluar la no realización del tamizaje con información actualizada de la ENDES 2024 (6).

Becerra-Canales et al. (2023) realizaron un estudio con el objetivo de estimar la prevalencia y los factores asociados a la realización del tamizaje preventivo de cáncer de cuello uterino en una región del Perú. La investigación tuvo un diseño observacional, transversal y multicéntrico, e incluyó a 1 146 mujeres usuarias de centros de salud, considerando como variable dependiente la realización de la prueba de Papanicolaou o inspección visual con ácido acético en los últimos dos años. El análisis se realizó mediante modelos lineales generalizados de la familia Poisson para estimar razones de prevalencia crudas y ajustadas. Los resultados evidenciaron una prevalencia de tamizaje del 50,5 %, asociándose positivamente con un mayor nivel educativo, residencia urbana, uso de métodos anticonceptivos, afiliación a seguro de salud,

recomendación del personal sanitario y conocimientos adecuados sobre el cáncer de cuello uterino y el virus del papiloma humano. Por el contrario, la percepción de riesgo del tamizaje se asoció con la no realización de la prueba. Los autores concluyeron que la cobertura del tamizaje preventivo continúa siendo baja y que existen factores modificables que podrían mejorar su aceptación. Este antecedente se relaciona con la presente investigación al evidenciar la influencia de factores sociales y estructurales en el acceso al tamizaje; sin embargo, se limita a una región específica y a usuarias de servicios de salud, limitación que será superada en el presente estudio mediante el análisis de datos nacionales de la ENDES 2024 (13).

Llanos Ramos (2023) realizó un estudio con el objetivo de determinar los factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico de la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas de 25 a 64 años, utilizando datos de la ENDES 2021. La investigación presentó un enfoque cuantitativo, analítico, transversal y retrospectivo, e incluyó una submuestra de 13 168 mujeres, aplicándose análisis descriptivo, bivariado y un árbol de decisión. Los resultados evidenciaron que el 44 % de las mujeres no se realizó un tamizaje adecuado, identificándose asociación estadísticamente significativa con la edad, nivel educativo, índice de riqueza, afiliación a seguro de salud, área de residencia y conocimientos sobre el cáncer de cuello uterino y el virus del papiloma humano; mientras que la edad de inicio de relaciones sexuales y el uso de anticonceptivos no mostraron asociación significativa. Se identificaron perfiles epidemiológicos de mayor riesgo, principalmente mujeres jóvenes sin conocimiento sobre el VPH o sin seguro de salud, así como mujeres mayores, sin educación superior y en condición de pobreza. El estudio concluye que los factores sociodemográficos y de actitudes y creencias influyen en la no realización del tamizaje. Este antecedente se relaciona directamente con el presente estudio al analizar factores

asociados usando ENDES; no obstante, se limita al año 2021, aspecto que será actualizado y ampliado en nuestra investigación con datos más recientes, fortaleciendo la evidencia nacional (14).

Pereyra Sánchez (2024) desarrolló un estudio con el objetivo de determinar la asociación entre los factores etnográficos y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres adultas peruanas, utilizando información de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2022. La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, analítico y transversal, evaluando variables como etnicidad, lengua materna, nivel socioeconómico y características demográficas. En el análisis bivariado, se observó una mayor frecuencia de no realización del tamizaje en mujeres de etnia quechua, aymara, nativa y negra, así como en aquellas que hablaban lenguas originarias o extranjeras, en comparación con mujeres mestizas y hablantes de español. No obstante, el análisis multivariado mostró que la influencia directa de la etnia se atenúa al ajustarse por otros factores, manteniéndose como determinantes relevantes el idioma extranjero, estado civil, tipo de residencia, índice de riqueza, paridad, afiliación a seguro de salud y nivel educativo. El estudio concluye que la no realización del tamizaje responde a una interacción compleja de factores sociodemográficos y culturales, lo que evidencia la necesidad de intervenciones diferenciadas según el contexto social y cultural, aspecto que resulta pertinente para el enfoque del presente estudio (15).

2.2. Bases teóricas – científicas

El cáncer de cuello uterino es una neoplasia que se origina en el epitelio del cuello del útero y que, si no es detectada a tiempo, puede evolucionar de lesiones precancerosas a cáncer invasivo con alta morbilidad y mortalidad. PAP sigue siendo una de las herramientas de tamizaje más utilizadas en todo el mundo para la detección temprana de lesiones precancerosas y reducir la incidencia y mortalidad de esta

enfermedad, dado que un tamizaje regular puede identificar alteraciones celulares antes de que progresen a cáncer invasivo. La citología cervical, económica y sencilla, ha demostrado reducir las muertes por cáncer de cuello uterino en más del 50 % en contextos con programas organizados de tamizaje (16,17).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido guías para que los países puedan progresar de forma equitativa en el tamizaje y tratamiento de lesiones precancerosas, orientando estrategias basadas en evidencia para reducir las brechas en cobertura, frecuencia y calidad del tamizaje. Estas directrices recomiendan métodos de detección como pruebas de ADN del VPH y citología a intervalos definidos por edad y riesgo, con el propósito de una prevención eficaz.

Desde un punto de vista conceptual, el Modelo de Determinantes Sociales de la Salud postula que la salud y la participación en acciones preventivas como el tamizaje no dependen únicamente de factores biológicos o individuales, sino que están profundamente influenciados por condiciones sociales, económicas y estructurales. Este enfoque considera que variables como nivel educativo, posición socioeconómica, acceso y disponibilidad de servicios de salud, residencia urbana o rural, etnia y normas sociales conforman contextos que favorecen o dificultan la adherencia a comportamientos saludables como la realización del tamizaje (18).

En el presente estudio, el Modelo de Determinantes Sociales de la Salud orienta el análisis de los factores asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino, considerando que las conductas preventivas en salud se encuentran condicionadas por factores sociales, económicos y estructurales. Desde este enfoque, variables como la edad, nivel educativo, estado civil, etnicidad, lengua materna y nivel socioeconómico representan determinantes sociodemográficos que pueden influir en el acceso a información, percepción de riesgo y utilización de servicios preventivos.

Asimismo, variables como el aseguramiento en salud, el área de residencia y la región natural constituyen determinantes estructurales relacionados con la accesibilidad, disponibilidad y oportunidad de los servicios de salud. De esta manera, el modelo permite comprender que la no realización del tamizaje no depende únicamente de decisiones individuales, sino también de desigualdades sociales y limitaciones del sistema sanitario que condicionan el acceso efectivo a la prevención del cáncer de cuello uterino.

Investigaciones en países de ingresos medianos y bajos, incluidos análisis multicéntricos y revisiones sistemáticas, han identificado barreras múltiples que trascienden lo individual. Entre estas se encuentran la falta de conocimiento sobre el cáncer y sus métodos de detección, la percepción de riesgo, las barreras de acceso físico a los servicios, las limitaciones del sistema sanitario, los costos asociados, la ausencia de programas organizados de tamizaje y la falta de políticas efectivas que reduzcan desigualdades entre grupos sociales (19).

En el contexto latinoamericano y peruano, la evidencia sugiere que los factores estructurales como el aseguramiento en salud, la ubicación geográfica de los servicios y las políticas públicas influyen de manera sustantiva en la cobertura del tamizaje. Por ejemplo, en varios estudios peruanos se ha documentado que vivir en zonas urbanas, contar con seguro de salud, recibir recomendaciones de personal sanitario y disponer de mayor nivel educativo se asocia con una mayor probabilidad de haberse realizado la prueba de Papanicolaou (13).

En el Perú, la prevención y detección temprana del cáncer de cuello uterino forman parte de las estrategias priorizadas por el Ministerio de Salud (MINSA) dentro de los programas nacionales de control del cáncer. Estas estrategias incluyen la realización periódica de pruebas de tamizaje como la citología cervical (Papanicolaou),

la inspección visual con ácido acético y, más recientemente, las pruebas moleculares para detección del virus del papiloma humano (VPH), especialmente en mujeres con mayor riesgo. Asimismo, el sistema de salud peruano se encuentra organizado en distintos subsistemas de aseguramiento y prestación de servicios, incluyendo el Seguro Integral de Salud (SIS), EsSalud y el sector privado, los cuales presentan diferencias en cobertura, acceso y disponibilidad de servicios preventivos. A pesar de los avances en las políticas de prevención, persisten desigualdades territoriales y socioeconómicas que limitan el acceso oportuno al tamizaje, principalmente en zonas rurales y poblaciones vulnerables, contribuyendo a brechas persistentes en la cobertura de detección temprana del cáncer cervicouterino.

Asociación de los factores sociodemográficos y estructurales con el cáncer de cuello uterino

El Modelo de Creencias en Salud (Health Belief Model) permite complementar el análisis de los determinantes conductuales al considerar que las decisiones en salud están influenciadas por la percepción de susceptibilidad y gravedad de la enfermedad, las barreras percibidas para la acción y la autoeficacia del individuo. En este sentido, dichos componentes interactúan con factores estructurales como el acceso a servicios de salud, condiciones socioeconómicas y características del entorno, lo que condiciona la adopción o no de conductas preventivas y terapéuticas. Este enfoque resulta particularmente útil para comprender la variabilidad en la respuesta a intervenciones de salud en poblaciones con diferentes contextos sociales.

La ocurrencia y persistencia del cáncer de cuello uterino no depende únicamente de factores biológicos, sino que está fuertemente condicionada por factores sociales y estructurales que influyen directamente en el acceso, la utilización y la continuidad del tamizaje preventivo. Estos factores determinan desigualdades en la

detección temprana de lesiones precancerosas, incrementando el riesgo de diagnóstico tardío y de mayor mortalidad por esta neoplasia.

- Los factores sociodemográficos comprenden características sociodemográficas y culturales como la edad, nivel educativo, estado civil, índice de riqueza, etnicidad, lengua materna y área de residencia. Diversos estudios han demostrado que las mujeres con menor nivel educativo, pertenecientes a grupos étnicos minoritarios, con bajos recursos económicos o residentes en zonas rurales presentan menores probabilidades de realizarse el tamizaje de cáncer de cuello uterino. Estas condiciones sociales limitan el acceso a información en salud, reducen la percepción de riesgo y condicionan actitudes negativas o de indiferencia hacia las pruebas preventivas, lo que favorece la progresión silenciosa de lesiones cervicales no detectadas.
- Los factores estructurales están relacionados con el funcionamiento del sistema de salud y el entorno institucional, e incluyen el tipo de seguro de salud, la disponibilidad y cercanía de establecimientos sanitarios, la recomendación del personal de salud, la accesibilidad geográfica y la continuidad de los servicios preventivos. La evidencia indica que las mujeres sin seguro de salud, con limitado contacto con los servicios sanitarios o que no reciben orientación activa del personal de salud tienen mayor probabilidad de no realizarse la PAP, lo que incrementa el riesgo de diagnóstico tardío de cáncer cervicouterino.

La interacción entre factores sociodemográficos y estructurales genera un efecto acumulativo que profundiza las brechas en la prevención del cáncer de cuello uterino. En contextos como el peruano, donde persisten desigualdades socioeconómicas y territoriales, estos factores explican en gran medida la baja cobertura del tamizaje y la elevada carga de enfermedad en determinados grupos poblacionales. Por ello, analizar

de manera conjunta ambos grupos de factores permite comprender integralmente las causas de la no realización del tamizaje y aporta evidencia para orientar intervenciones de salud pública enfocadas en la equidad y la prevención efectiva del cáncer de cuello uterino (13).

En síntesis, las bases teóricas y científicas de este estudio sostienen que la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino no es un hecho aislado, sino el resultado de una compleja interacción entre condiciones sociales, económicas y estructurales que determinan las oportunidades de acceso, participación y adherencia a las estrategias de prevención en la población femenina. Entender estos determinantes desde un enfoque integral permite no solo explicar las brechas observadas, sino también orientar políticas y acciones que favorezcan la equidad en salud y mejoren la cobertura efectiva de los programas de tamizaje en el Perú y en contextos comparables.

2.3. Definición de términos básicos

- **Tamizaje de cáncer de cuello uterino:** Procedimiento preventivo destinado a detectar lesiones precancerosas o cáncer cervical en estadios tempranos mediante pruebas como el Papanicolaou, la inspección visual con ácido acético o la detección del VPH.
- **Factores sociodemográficos:** Características sociodemográficas y económicas de las mujeres, como edad, nivel educativo, índice de riqueza, estado civil, etnicidad, lengua materna y área de residencia.
- **Factores estructurales:** Conjunto de condiciones generales que influyen en la salud de la población y que están relacionadas principalmente con el contexto socioeconómico y de acceso a recursos básicos. En el presente estudio, este término se operacionaliza exclusivamente a través de las variables disponibles en la base de datos utilizada, excluyendo dimensiones no medidas como la disponibilidad de

establecimientos de salud.

- **ENDES:** Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, instrumento nacional utilizado para recolectar información sobre salud, demografía y condiciones sociales de la población peruana.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

H₁: Existen factores sociodemográficos y estructurales asociados significativamente a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según el análisis de la ENDES 2024.

2.4.2. Hipótesis específicas

H_{1.1}: Los factores sociodemográficos se asocian significativamente con la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino.

H_{1.2}: Los factores estructurales se asocian significativamente con la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino.

H_{1.3}: Existen diferencias significativas en la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino según región geográfica del Perú.

2.5. Identificación de variables

Variable dependiente

No realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino (La no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino se definió como la ausencia de realización de pruebas de detección en los últimos 3 años. Se utilizó este período en concordancia con las recomendaciones nacionales del Ministerio de Salud del Perú (MINSA) para el tamizaje mediante citología cervical (Papanicolaou) en mujeres en edad reproductiva).

Variables independientes

Factores sociodemográficos

- Edad
- Nivel educativo
- Estado civil
- Índice de riqueza
- Área de residencia (urbana/rural)
- Región natural (Costa, Sierra y Selva)
- Lengua materna
- Autoidentificación étnica
- Condición laboral

Factores estructurales

- Afiliación a seguro de salud
- Tipo de seguro de salud

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Tipo de variable	Categorías	Fuente
No realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino	Ausencia de participación en pruebas preventivas para la detección temprana del cáncer de cuello uterino mediante citología cervical (Papanicolaou).	Se definió como la ausencia de realización de la prueba de Papanicolaou en los últimos tres años, según el autorreporte del participante registrado en la ENDES 2024. La variable fue construida a partir del módulo de salud reproductiva y recodificada en forma dicotómica.	Participación en el tamizaje.	Dependiente, cualitativa dicotómica.	Sí (no se realizó tamizaje en los últimos 3 años); No (sí se realizó tamizaje en los últimos 3 años).	ENDES 2024
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de la entrevista.	Se obtuvo la edad cronológica en años cumplidos al momento de la encuesta y se categorizó para el análisis.	Característica demográfica.	Independiente, cuantitativa ordinal.	15–24; 25–34; 35–44; 45–49 años.	ENDES 2024
Nivel educativo	Grado máximo de escolaridad formal alcanzado por la participante.	Se registró el máximo nivel educativo reportado en la ENDES 2024 y se agrupó en categorías ordinales.	Capital educativo.	Independiente, cualitativa ordinal.	Sin educación; Primaria; Secundaria; Superior.	ENDES 2024
Estado civil	Condición conyugal o legal de la participante al momento de la entrevista.	Se clasificó según la situación conyugal reportada en la ENDES 2024.	Situación conyugal.	Independiente, cualitativa nominal.	Con pareja; Sin pareja.	ENDES 2024
Índice de riqueza	Medida compuesta del nivel socioeconómico del hogar elaborada por la ENDES.	Se utilizó el índice de riqueza calculado por la ENDES 2024 y se agrupó en categorías ordinales.	Condición socioeconómica.	Independiente, cualitativa ordinal.	Muy pobre; Pobre; Medio; Rico; Muy rico.	ENDES 2024
Área de residencia	Ubicación	Se clasificó el	Contexto	Independiente,	Urbana;	ENDES

	territorial de la residencia según el grado de urbanización.	lugar de residencia reportado por la ENDES 2024 como urbano o rural.	territorial.	cualitativa nominal.	Rural.	2024
Región natural	División geográfica natural del territorio peruano.	Se registró la región natural de residencia de la participante según la clasificación de la ENDES 2024.	Ubicación geográfica.	Independiente, cualitativa nominal.	Costa; Sierra; Selva.	ENDES 2024
Lengua materna	Idioma aprendido durante la infancia y utilizado en el proceso de socialización primaria.	Se obtuvo del módulo de características de la mujer y se recodificó para el análisis.	Característica sociocultural.	Independiente, cualitativa nominal.	Español; Otra lengua (originaria o extranjera).	ENDES 2024
Autoidentificación étnica	Pertenencia étnica auto percibida por la participante.	Se registró la autoidentificación étnica reportada en la ENDES 2024 y se categorizó para el análisis.	Identidad étnica.	Independiente, cualitativa nominal.	Mestiza; Quechua; Aymara; Nativa; Afroperuana; Otra.	ENDES 2024
Condición laboral	Participación de la mujer en una actividad económica remunerada.	Se clasificó según el reporte de trabajo o actividad económica al momento de la encuesta.	Actividad económica.	Independiente, cualitativa dicotómica.	Trabaja; No trabaja.	ENDES 2024
Afiliación a seguro de salud	Condición de aseguramiento que brinda protección financiera para el acceso a servicios de salud.	Se registró la afiliación a un seguro de salud reportada en la ENDES 2024 y se categorizó según el tipo de cobertura.	Acceso al sistema de salud.	Independiente, cualitativa nominal.	SIS; EsSalud; Privado; Otro; Ninguno.	ENDES 2024
Tipo de establecimiento de salud	Institución prestadora de servicios de salud donde la participante suele atenderse.	Se clasificó el establecimiento de salud de atención habitual reportado en la ENDES 2024.	Utilización de servicios de salud.	Independiente, cualitativa nominal.	MINSA; EsSalud; Privado; Otro.	ENDES 2024

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo aplicada, debido a que estuvo orientada a generar evidencia científica útil para identificar los factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas. De acuerdo con la clasificación del alcance de la investigación propuesta por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), el estudio tuvo un alcance correlacional, ya que buscó determinar la asociación entre un conjunto de variables independientes (factores sociodemográficos y estructurales) y una variable dependiente (no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino), sin establecer relaciones de causalidad.

Asimismo, desde el punto de vista epidemiológico, la investigación correspondió a un estudio observacional analítico de corte transversal y retrospectivo. Según Gordis (2019) los estudios observacionales son aquellos en los que el investigador no manipula las variables de exposición ni asigna intervenciones, sino que observa y analiza los eventos tal como ocurren en la población. En el presente estudio

se utilizaron datos secundarios provenientes de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024, previamente recolectados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), sin intervención alguna por parte de los investigadores. Se consideró analítico porque evaluó asociaciones entre factores de exposición y el desenlace de interés mediante modelos de regresión, y transversal porque tanto las exposiciones como el desenlace fueron medidos en un mismo momento temporal (20).

3.2. Nivel de investigación

De acuerdo con la clasificación propuesta por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la presente investigación fue de nivel correlacional, porque tuvo como propósito evaluar la asociación entre los factores sociodemográficos y estructurales y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas. Este nivel de investigación busca determinar el grado de relación existente entre dos o más variables dentro de una población, sin que ello implique establecer relaciones de causalidad.

3.3. Métodos de investigación

En la presente investigación se empleó el método hipotético-deductivo, propio de las investigaciones cuantitativas, mediante el cual se formularon hipótesis sobre la asociación entre factores sociodemográficos y estructurales y la no realización del tamizaje, las cuales fueron contrastadas empíricamente utilizando datos de la ENDES 2024.

Asimismo, se utilizó el método analítico-sintético, que permitió descomponer el fenómeno de estudio en sus diferentes componentes para evaluar las asociaciones individuales y posteriormente integrar los hallazgos en una interpretación global.

Finalmente, se aplicó el método inductivo-deductivo, partiendo del análisis de observaciones particulares obtenidas de la ENDES para identificar patrones

poblacionales y contrastarlos con el marco teórico y la evidencia científica (22).

3.4. Diseño de investigación

La presente investigación presenta un diseño no experimental, transversal y analítico.

M — O

M: muestra de mujeres incluidas en la ENDES 2024.

O: observación y medición de las variables sociodemográficas, estructurales y de la no realización del tamizaje.

3.5. Población y muestra

Población

La población de estudio estuvo conformada por mujeres peruanas en edad reproductiva (15 a 49 años) que participaron en la ENDES 2024, realizada a nivel nacional por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). La ENDES incluye información representativa de mujeres residentes en zonas urbanas y rurales de las tres regiones naturales del país: Costa, Sierra y Selva.

Muestra

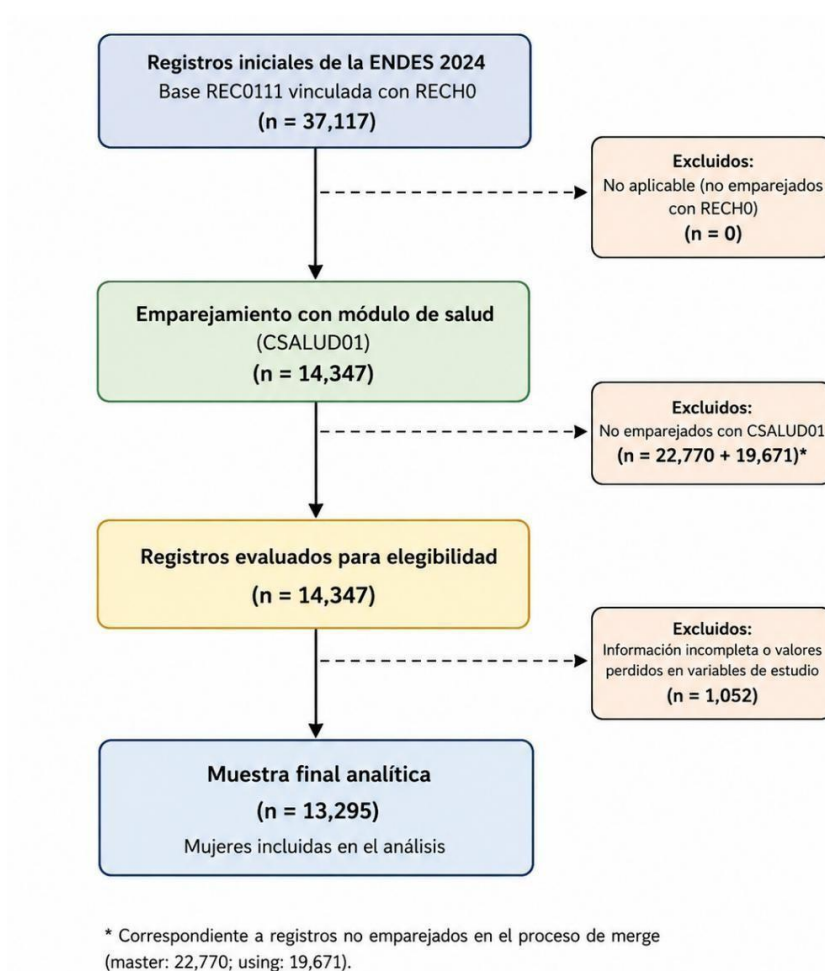
La muestra estuvo constituida por todas las mujeres que cumplieron con los criterios de selección y que contaron con información completa sobre la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino y las variables sociodemográficos y estructurales incluidas en el estudio, según la base de datos ENDES 2024. Dado que la ENDES emplea un

diseño muestral probabilístico, estratificado, multietápico y por conglomerados, se trabajó con la muestra final ponderada proporcionada por la encuesta, lo que garantiza la representatividad nacional de los resultados.

La muestra final estuvo conformada por 13,295 mujeres con información

completa para las variables de estudio. Considerando los factores de ponderación de la ENDES 2024, esta muestra representa a mujeres peruanas en edad reproductiva a nivel nacional.

Figura 1. Flujoograma de selección de participantes incluidas en el estudio según STROBE.



Criterios de selección de los participantes:

Criterios de inclusión:

- Mujeres peruanas en edad reproductiva (15 a 49 años) incluidas en la ENDES 2024.
- Mujeres con información completa sobre tamizaje de cáncer de cuello uterino.

- Mujeres con datos completos en las variables sociales y estructurales analizadas.

Criterios de exclusión:

- Mujeres menores de 15 años o mayores de 49 años que no formaron parte del módulo de salud reproductiva de la ENDES 2024.
- Mujeres con información incompleta o inconsistente en las variables de interés.
- Mujeres sin información sobre la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino.

Cálculo de tamaño muestra y muestreo

En el presente estudio no se realizará un cálculo de tamaño muestral, debido a que se trabajó con datos secundarios provenientes de la ENDES 2024. Por ello, el tamaño de la muestra estará determinada por el número total de mujeres que cumplirán con los criterios de inclusión y contaron con información completa sobre la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino y las variables sociales y estructurales analizadas.

El muestreo empleado corresponde al diseño muestral de la ENDES 2024, el cual es probabilístico, estratificado, multietápico y por conglomerados, con estratificación por área urbana y rural y selección en dos etapas: en la primera, se seleccionan conglomerados (unidades primarias de muestreo), y en la segunda, viviendas particulares dentro de cada conglomerado. Este diseño permite obtener estimaciones válidas y representativas a nivel nacional.

Asimismo, para el análisis estadístico se consideraron los factores de ponderación, estratos y conglomerados proporcionados por la ENDES, garantizando la validez de las estimaciones y el control del efecto del diseño muestral.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se utilizó la presente investigación fue el análisis documental, dado que se trabajará con información secundaria proveniente de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024. El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario estructurado de la ENDES 2024, elaborado y validado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Dicho cuestionario recoge información sobre características sociodemográficas, condiciones de vida, acceso y uso de servicios de salud, así como sobre la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino.

Para el desarrollo del estudio se emplearon los módulos correspondientes de la ENDES 2024 relacionados con:

- Características sociodemográficas de la mujer.
- Condiciones socioeconómicas del hogar.
- Acceso y uso de servicios de salud.
- Información sobre tamizaje de cáncer de cuello uterino.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se realizó un análisis estadístico de tipo descriptivo e inferencial. En primer lugar, se aplicó estadística descriptiva para caracterizar la población de estudio, estimando frecuencias absolutas y proporciones ponderadas para todas las variables sociodemográficas y estructurales, así como para la variable dependiente, considerando el diseño muestral complejo de la ENDES 2024.

Posteriormente, se efectuó un análisis bivariado para evaluar la asociación entre la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino y cada una de las variables independientes. Para ello, se estimaron razones de prevalencia crudas mediante modelos lineales generalizados de la familia Poisson con enlace logarítmico y varianza

robusta, incorporando el ajuste por el diseño muestral (estratificación, conglomerados y factores de ponderación).

Finalmente, se construyó un modelo multivariado utilizando regresión de Poisson con varianza robusta para identificar los factores asociados de manera independiente a la no realización del tamizaje. En este modelo se incluyeron las variables que mostraron relevancia teórica y estadística en los análisis previos. Los resultados se presentaron como razones de prevalencia ajustadas con sus respectivos intervalos de confianza al 95%, considerando un nivel de significancia estadística de $p < 0.05$.

3.8. Tratamiento estadístico

Todos los análisis se realizaron utilizando un software estadístico especializado para encuestas complejas, respetando el diseño muestral de la ENDES, con el fin de garantizar la representatividad nacional de los resultados.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

Los datos fueron obtenidos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024, realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Esta encuesta tuvo un diseño probabilístico, estratificado y bietápico por conglomerados, con representatividad a nivel nacional, urbano-rural y por regiones naturales.

La recolección de datos se efectuó mediante entrevistas domiciliarias directas aplicadas por personal capacitado, utilizando cuestionarios estandarizados que incluyeron información sobre salud de la mujer, características sociodemográficas y variables del hogar.

La información fue sometida a procesos de control de calidad y consistencia por el INEI antes de su publicación. Para el presente estudio, la base de datos fue descargada en formato Stata (.dta), y posteriormente se realizó la depuración, recodificación y construcción de variables, considerando el diseño muestral complejo mediante ponderaciones, estratos y unidades primarias de muestreo.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

La población de estudio estuvo constituida por mujeres en edad fértil incluidas en la ENDES 2024. A partir de la base de datos original, se realizó un proceso de depuración que incluyó la eliminación de registros con información incompleta en las variables de interés, así como la selección de observaciones que cumplieran con los criterios establecidos para el análisis. Como resultado de este proceso, se obtuvo una muestra final de 13,295 mujeres.

En la población analizada, la edad promedio fue de aproximadamente 34 años, con predominio del grupo etario de 30 a 49 años. Asimismo, se observó una mayor proporción de mujeres residentes en el área urbana, con nivel educativo principalmente secundario. La región Costa concentró la mayor proporción de participantes.

Tabla 1. Características sociodemográficas de población de estudio.

Variable	Categoría	%	IC95%
Grupo etario	15–29 años	40.5	38.9 – 42.1
	30–49 años	59.5	57.9 – 61.1
Nivel educativo	Sin primaria/Primaria	14.2	13.2 – 15.2
	Secundaria	47.9	46.2 – 49.7
	Superior	37.9	36.2 – 39.6
Área de residencia	Urbano	79.0	78.1 – 79.9
	Rural	21.0	20.1 – 21.9
Región natural	Costa	59.3	58.0 – 60.7
	Sierra	30.5	29.4 – 31.8
	Selva	10.1	9.6 – 10.7
Autoidentificación étnica	No indígena	75.1	73.7 – 76.4
	Indígena	24.9	23.6 – 26.3
Lengua materna	Español	87.9	87.0 – 88.8
	Otra lengua	12.1	11.2 – 13.0
Afiliación a seguro de salud	Sí	90.9	89.8 – 91.8
	No	9.1	8.2 – 10.2
Tipo de seguro de salud	SIS	77.3	75.7 – 78.8
	EsSalud	21.0	19.5 – 22.5
	Fuerzas Armadas/Policiales	0.8	0.5 – 1.3
	EPS	0.2	0.1 – 0.7
	Privado	0.8	0.5 – 1.3
Nivel socioeconómico	Bajo	44.6	43.0 – 46.2
	Medio	22.1	20.7 – 23.5
	Alto	33.3	31.7 – 35.1
Seguro de salud	SIS	77.3	75.7 – 78.8
	EsSalud	21.0	19.5 – 22.5
	FFAA/Policiales	0.8	0.5 – 1.3
	EPS	0.2	0.1 – 0.7
	Privado	0.8	0.5 – 1.3
Nivel socioeconómico	Bajo	44.6	43.0 – 46.2
	Alto	33.3	31.7 – 35.1
Tamizaje cervical	No tamizaje	40.4	38.8 – 42.1
	Tamizaje	59.6	57.9 – 61.2

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024.

Interpretación: La población de estudio estuvo conformada predominantemente por mujeres de 30 a 49 años (59,5%), con educación secundaria (47,9%) y residencia urbana (79,0%). La Costa concentró la mayor proporción de participantes (59,3%), seguida de la Sierra (30,5%) y la Selva (10,1%). En cuanto a las

características socioculturales, el 75,1% se autoidentificó como no indígena y el 87,9% tuvo el español como lengua materna. Respecto a las características estructurales, el 90,9% contaba con algún seguro de salud, predominando el SIS (77,3%), mientras que el 44,6% pertenecía al nivel socioeconómico bajo. Finalmente, el 40,4% de las mujeres no había realizado el tamizaje de cáncer de cuello uterino, evidenciando que aproximadamente cuatro de cada diez participantes presentaron ausencia de tamizaje. (Tabla 1).

4.3. Prueba de hipótesis

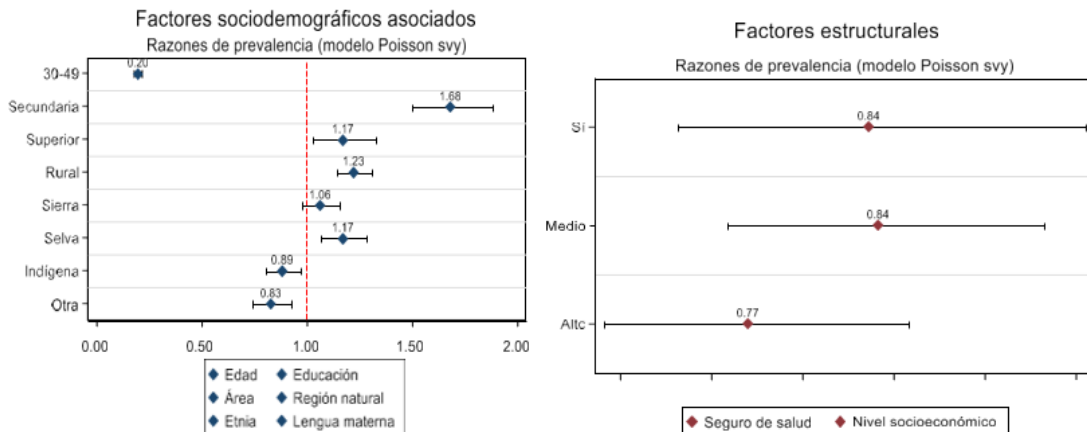
En cumplimiento del primer y segundo objetivo específico, se realizó el análisis bivariado de los factores sociodemográficos asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino.

Tabla 2. Análisis bivariado – Asociación entre factores asociados y la no realización del tamizaje

Variable	Categoría	RP	IC95%	p
Edad	30–49 vs 15–29	0.20	0.18 – 0.22	<0.001
Educación	Secundaria vs primaria	1.68	1.50 – 1.88	<0.001
	Superior vs primaria	1.17	1.03 – 1.33	0.014
Área	Rural vs urbano	1.23	1.15 – 1.31	<0.001
Región natural	Sierra vs Costa	1.06	0.98 – 1.16	0.142
	Selva vs Costa	1.17	1.07 – 1.29	0.001
Etnia	Indígena vs no indígena	0.89	0.80 – 0.97	0.009
Lengua	Español vs otra	0.83	0.76 – 0.93	0.001
Seguro de salud	Sí vs no	0.84	0.73 – 0.96	0.009
Nivel socioeconómico	Medio vs bajo	0.84	0.75 – 0.93	0.001
	Alto vs bajo	0.77	0.65 – 0.86	<0.001

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024

Figura 2. Factores sociodemográficos asociados al no tamizaje.



Interpretación: En el análisis bivariado, la edad de 30 a 49 años se asoció con una menor prevalencia de no realización del tamizaje en comparación con las mujeres de 15 a 29 años (RP=0,20; IC95%: 0,18–0,22; $p<0,001$). En contraste, presentar educación secundaria o superior, residir en un área rural y pertenecer a la región Selva se asociaron con una mayor prevalencia de no tamizaje. Asimismo, la autoidentificación indígena, tener el español como lengua materna, contar con seguro de salud y pertenecer a niveles socioeconómicos medio o alto se asociaron con una menor prevalencia de no realización del tamizaje. No se evidenció asociación estadísticamente significativa entre residir en la Sierra y el no tamizaje ($p=0,142$). (Tabla 2 y Figura 1).

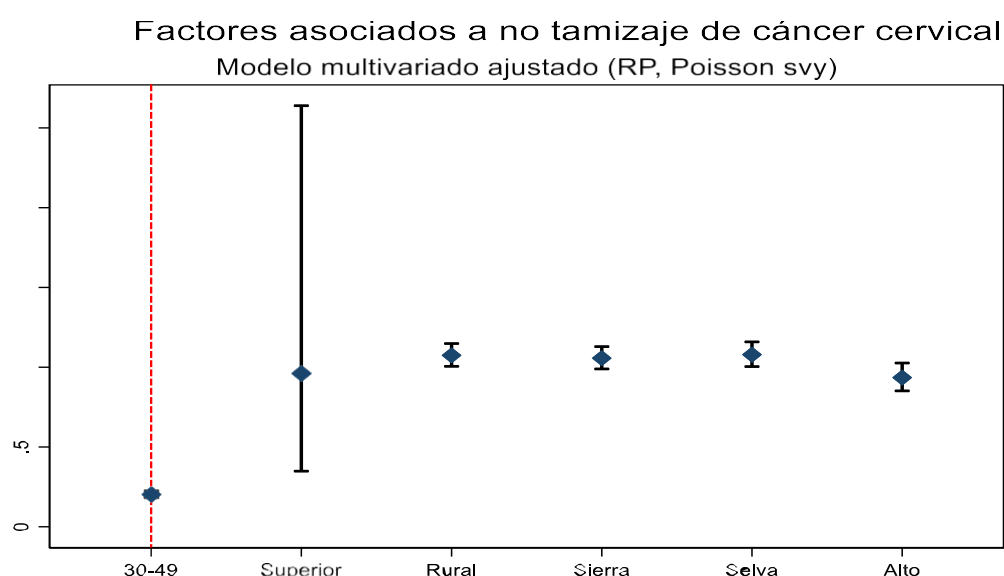
Para dar respuesta al objetivo general y a los dos primeros objetivos específicos, se realizó un análisis multivariado mediante regresión de Poisson con varianza robusta, estimando razones de prevalencia ajustadas.

Tabla 3. Factores asociados a no tamizaje cervical - modelo multivariado

Variable	Categoría	RP ajustada	IC95%	p
Edad	30–49 vs 15–29	0.20	0.18 – 0.22	<0.001
Educación	Secundaria vs primaria	1.11	0.37 – 3.05	0.840
	Superior vs primaria	0.96	0.35 – 2.64	0.936
Área	Rural vs urbano	1.07	1.01 – 1.15	0.034
Región natural	Sierra vs Costa	1.06	0.94 – 1.13	0.100
	Selva vs Costa	1.08	1.00 – 1.16	0.038
Etnia	Indígena vs no indígena	0.93	0.84 – 1.02	0.112
Lengua	Español vs otra	0.98	0.86 – 1.10	0.683
Seguro de salud	Sí vs no	0.86	0.76 – 0.98	0.019
Nivel socioeconómico	Medio vs bajo	0.95	0.86 – 1.05	0.296
	Alto vs bajo	0.93	0.83 – 1.03	0.157

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024.

Figura 3. Factores sociodemográficos y estructurales asociados al no tamizaje.



Interpretación: En el modelo multivariado, la edad de 30 a 49 años se mantuvo como un factor protector significativo frente a la no realización del tamizaje cervical. Asimismo, residir en área rural y en la región Selva se asoció con mayor probabilidad de no tamizaje. Contar con seguro de salud mostró un efecto protector independiente. En contraste, las otras variables no mantuvieron asociación estadísticamente significativa tras el ajuste, lo que sugiere posible confusión o mediación por factores estructurales.

(Tabla 3 y Figura 2). En cumplimiento del tercer objetivo específico, se comparó la frecuencia de no realización del tamizaje según la región geográfica de residencia (Costa, Sierra y Selva).

Tabla 4. Distribución del no tamizaje cervical según la región natural

Región	No tamizaje (%)	IC95% inferior	IC95% superior
Costa	38.99%	36.60%	41.44%
Sierra	41.48%	39.25%	43.75%
Selva	45.73%	42.70%	48.80%

Fuente: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024.

Interpretación: La mayor prevalencia de no realización del tamizaje de cáncer cervical se observó en la región Selva (45.7%), seguida de la Sierra (41.5%) y la Costa (39.0%). Se evidencia un gradiente geográfico, con mayor proporción de no tamizaje en regiones más alejadas del eje urbano principal, manteniéndose diferencias consistentes entre regiones según los intervalos de confianza del 95%.

4.4. Discusión de resultados

Los resultados del presente estudio evidencian que la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas se encuentra asociada de manera significativa con factores sociodemográficos y estructurales, destacando la edad, el área de residencia, el tipo de seguro de salud y el nivel socioeconómico, además de diferencias según región natural. Asimismo, se observa una alta proporción de mujeres que no acceden al tamizaje, lo que confirma la persistencia de brechas en la cobertura preventiva a nivel nacional.

En relación con la edad, el presente estudio muestra que las mujeres de mayor edad presentan menor probabilidad de no tamizaje en comparación con las más jóvenes. Este hallazgo coincide con lo reportado por Yosef et al. (2024) en Etiopía, donde las mujeres de 30 a 49 años presentan mayor probabilidad de realizarse el tamizaje debido a mayor contacto con servicios de salud y mayor percepción de riesgo. De manera

similar, Pataki et al. (2024) en Hungría evidencian que la edad y el contacto frecuente con servicios sanitarios incrementan la participación en programas de detección, lo que refuerza la importancia del ciclo de vida como determinante del comportamiento preventivo.

La magnitud de asociación observada entre el grupo etario de 30 a 49 años y la no realización del tamizaje podría explicarse por las diferencias en las recomendaciones y el acceso al tamizaje según la edad. Las mujeres jóvenes, especialmente aquellas menores de 30 años, presentan menor frecuencia de realización de pruebas de detección debido a menor contacto con servicios preventivos y menor adherencia a controles ginecológicos periódicos. Asimismo, las estrategias nacionales de tamizaje suelen enfocarse prioritariamente en mujeres adultas, lo que incrementa la cobertura en grupos de mayor edad. En ese sentido, aunque la magnitud de la razón de prevalencia fue elevada, el hallazgo resulta epidemiológicamente plausible dentro del contexto analizado. No obstante, debe considerarse que la categorización amplia del grupo etario de 15 a 29 años pudo incrementar la diferencia observada respecto al grupo de 30 a 49 años, por lo que los resultados deben interpretarse con cautela.

Respecto al nivel educativo y condición socioeconómica, el estudio evidenció asociación en el análisis bivariado; sin embargo, dichas variables no mantuvieron significancia estadística en el modelo multivariado. Esto sugiere que su efecto podría estar mediado por otros factores estructurales como el acceso a servicios de salud o el lugar de residencia. Este resultado es consistente con Asare et al. (2024) en Estados Unidos, quienes reportan que el nivel educativo y los ingresos constituyen determinantes sociales clave del acceso a pruebas preventivas, incluso en contextos de alta cobertura. Asimismo, Intimayta-Escalante (2024) en Perú identifica desigualdades marcadas en la cobertura del tamizaje según nivel educativo y condiciones sociales, lo

que evidencia que estas brechas persisten en el contexto nacional. Aunque el nivel educativo no mostró asociación estadísticamente significativa con la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino, ello no implica ausencia de relevancia epidemiológica. Es posible que, en esta población y con la categorización utilizada, el efecto de la educación se encuentre mediado por otros factores estructurales como el aseguramiento en salud, el nivel socioeconómico o el área de residencia. La pérdida de significancia del nivel socioeconómico en el modelo multivariado sugiere la presencia de colinealidad o mediación por variables relacionadas al acceso efectivo al sistema de salud, particularmente el tipo de aseguramiento. En este sentido, el seguro de salud podría estar capturando parte del efecto del nivel socioeconómico sobre el tamizaje, actuando como un mediador proximal del acceso a servicios preventivos. Este fenómeno ha sido descrito en estudios basados en determinantes sociales de la salud, donde las variables estructurales pierden efecto directo al incorporar variables de acceso efectivo.

En cuanto al área de residencia y región natural, el presente estudio muestra mayor proporción de no tamizaje en zonas rurales y en regiones como Sierra y Selva. Este hallazgo es consistente con Tokumoto Valera y Vidarte (2022), quienes reportan menor cobertura de tamizaje en áreas rurales del Perú, así como con Becerra-Canales et al. (2023), quienes evidencian diferencias regionales importantes en la utilización de servicios preventivos. A nivel internacional, Jovinario y Sougou (2024) también reportan variaciones regionales significativas en Senegal, lo que sugiere que la desigualdad geográfica es un patrón consistente en distintos sistemas de salud.

En relación con el acceso a servicios de salud, el presente estudio evidencia que la afiliación a seguro de salud se asocia con menor no realización del tamizaje, lo que indica su efecto protector. Este hallazgo coincide con Yosef et al. (2024), quienes

identifican la cercanía a servicios de salud como un factor determinante, y con Becerra-Canales et al. (2023), quienes destacan que la afiliación al sistema de salud incrementa la probabilidad de realizarse el tamizaje. De forma complementaria, Llanos Ramos (2023) en Perú identifica que la ausencia de seguro constituye un factor de riesgo importante para la no realización del tamizaje.

Respecto a los factores culturales como lengua materna y etnicidad, el presente estudio muestra asociaciones significativas en el análisis bivariado, aunque con menor fuerza en el modelo ajustado. Este patrón es consistente con Pereyra Sánchez (2024), quien señala que la etnicidad y el idioma influyen inicialmente en la realización del tamizaje, pero su efecto se atenúa al ajustar por nivel educativo, seguro de salud y condiciones socioeconómicas, lo que sugiere un efecto mediado por determinantes estructurales. La población indígena presentó menor prevalencia de no realización del tamizaje en comparación con la población no indígena. Este hallazgo difiere de lo reportado en gran parte de la literatura nacional e internacional, lo que podría estar relacionado con características propias de la muestra analizada, mayor participación en programas comunitarios de salud o posibles factores de confusión no evaluados en el estudio. El hallazgo de una asociación inversa entre pertenencia a etnia indígena y la ausencia de tamizaje en el análisis bivariado podría interpretarse inicialmente como contradictorio con la evidencia previa. Sin embargo, este resultado probablemente refleja un fenómeno de confusión estructural, en el que variables como el acceso al seguro de salud, el nivel socioeconómico y la residencia en áreas rurales actúan como mediadores o confusores del efecto de la etnicidad. En contextos donde la cobertura de programas focalizados de salud preventiva es mayor en poblaciones indígenas rurales, es posible observar patrones no intuitivos en análisis no ajustados, los cuales tienden a atenuarse o revertirse tras el ajuste multivariado.

En conjunto, los hallazgos del presente estudio confirman que la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en Perú responde a un conjunto de determinantes sociales y estructurales interrelacionados, más que a factores aislados. Esta evidencia es coherente con la literatura internacional y nacional revisada, y refuerza la necesidad de intervenciones integrales enfocadas en reducir desigualdades en acceso, educación en salud y cobertura efectiva del sistema sanitario.

Finalmente, el uso de datos representativos de la ENDES 2024 fortalece la validez externa de los resultados y permite actualizar la evidencia nacional más reciente, superando limitaciones de estudios previos que se basan en años anteriores o en poblaciones regionales o institucionales.

4.4.1. Implicancias para la salud pública

Los hallazgos de este estudio tienen importantes implicancias para la salud pública, ya que evidencian que el acceso al tamizaje de cáncer de cuello uterino está determinado no solo por factores individuales, sino principalmente por determinantes estructurales como el nivel socioeconómico, el aseguramiento en salud, la residencia geográfica y las barreras culturales y lingüísticas. Estos resultados refuerzan la necesidad de fortalecer estrategias orientadas a la equidad, que incluyan el fortalecimiento del primer nivel de atención, la ampliación del acceso efectivo a servicios preventivos y la implementación de un enfoque intercultural que responda a las necesidades de poblaciones rurales e indígenas. Asimismo, se resalta la importancia de intervenciones integrales alineadas con el modelo de determinantes sociales de la salud, que aborden simultáneamente las brechas sociales y culturales que limitan la cobertura del tamizaje.

4.4.2. Fortalezas y limitaciones

Entre las principales fortalezas del estudio destaca el uso de una base de datos de alcance nacional, lo que permite una adecuada representatividad de la población y mejora la generalización de los hallazgos, así como la aplicación de un análisis con ponderación por diseño muestral (svy), que incrementa la validez de las estimaciones. Además, la inclusión de múltiples determinantes sociales como nivel socioeconómico, aseguramiento, etnia y lengua permite un abordaje integral de las desigualdades en salud. Sin embargo, el estudio presenta limitaciones inherentes a su diseño transversal, lo que impide establecer causalidad, así como la posibilidad de sesgo de información por variables autorreportadas. Asimismo, puede existir confusión residual por factores no medidos como actitudes, percepciones o calidad del servicio, lo que limita una comprensión completamente exhaustiva de los mecanismos subyacentes.

CONCLUSIONES

1. Se concluye que la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino estuvo asociada significativamente con la edad, el área de residencia, la región natural y la afiliación al seguro de salud. Las mujeres de 30 a 49 años presentaron menor probabilidad de no tamizaje ($RPa = 0,20$; $p < 0,001$), mientras que residir en área rural ($RPa = 1,07$; $p = 0,034$) y en la región Selva ($RPa = 1,08$; $p = 0,038$) incrementó dicha probabilidad. Contar con seguro de salud mostró un efecto protector ($RPa = 0,86$; $p = 0,019$).
2. Respecto a los factores sociodemográficos, el nivel educativo, la autoidentificación étnica, la lengua materna y el nivel socioeconómico no mantuvieron asociación estadísticamente significativa con la no realización del tamizaje en el análisis multivariado ($p > 0,05$).
3. En relación con los factores estructurales, residir en área rural incrementó significativamente la probabilidad de no realizarse el tamizaje ($RPa = 1,07$; $p = 0,034$), mientras que la afiliación a un seguro de salud la redujo significativamente ($RPa = 0,86$; $p = 0,019$).
4. Se observaron diferencias en la frecuencia de no realización del tamizaje según la región natural, siendo mayor en la Selva (45,73%), seguida de la Sierra (41,48%) y la Costa (38,99%).

RECOMENDACIONES

1. A la Dirección de Prevención y Control del Cáncer de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP) del Ministerio de Salud, fortalecer las estrategias de tamizaje de cáncer de cuello uterino dirigidas a mujeres jóvenes, residentes en zonas rurales y de la región Selva, priorizando intervenciones con enfoque territorial.
2. A las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) y Gerencias Regionales de Salud (GERESA), implementar acciones para mejorar la cobertura del tamizaje en establecimientos de salud del primer nivel de atención, especialmente en áreas rurales y amazónicas.
3. A las Redes Integradas de Salud (RIS) y a los establecimientos de salud del primer nivel de atención, promover estrategias de captación activa y seguimiento de mujeres que no se han realizado el tamizaje, así como fortalecer las actividades de consejería y educación para la salud.
4. A la Escuela de Formación Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión y a futuros investigadores, desarrollar estudios longitudinales y analíticos que incorporen variables relacionadas con barreras culturales, acceso efectivo a los servicios y calidad de la atención, con el fin de ampliar la evidencia sobre los determinantes de la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Cervical cancer [Internet]. Geneva: WHO; [citado 8 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
2. Intimayta-Escalante C. Ethnic inequalities in coverage and use of women's cancer screening in Peru. *BMC Women's Health*. 2024;24(1):418. doi:10.1186/s12905-024-03225-6
3. Luque JS, Opoku S, Ferris DG, Guevara Condorhuaman WS. Social network characteristics and cervical cancer screening among Quechua women in Andean Peru. *BMC Public Health*. 2016;16(1):181. doi:10.1186/s12889-016-2878-3
4. Olaza-Maguiña AF, De la Cruz-Ramirez YM. Barriers to the non-acceptance of cervical cancer screening (Pap smear test) in women of childbearing age in a rural area of Peru. *ecancermedicalscience*. 2019;13:901. doi:10.3332/ecancer.2019.901
5. Paz-Soldán VA, Bayer AM, Nussbaum L, Cabrera L. Structural barriers to screening for and treatment of cervical cancer in Peru. *Reprod Health Matters*. 2012;20(40):49-58. doi:10.1016/S0968-8080(12)40680-2
6. Tokumoto Valera FS, Vidarte Paiva JC. Factores asociados al tamizaje de cáncer de cuello uterino: análisis secundario, ENDES 2019 [tesis en Internet]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2022 [citado 8 de enero de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/5124>
7. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) [Internet]. Lima: INEI; 2025 [citado 8 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/inei>
8. Adam J, Sougou NM. Cervical cancer screening and its associated factors among women of reproductive age in Senegal: evidence from the 2023 continuous demographic and health

- survey. *BMC Public Health*. 2025;25:3617. doi:10.1186/s12889-025-23900-z
9. Yosef T, Birhanu B, Shifera N, Bekele BB, Asefa A. Determinants of cervical cancer screening uptake among reproductive-age women in southwest Ethiopia: a case-control study. *Front Oncol*. 2024;14:1424810. doi:10.3389/fonc.2024.1424810
 10. Pataki J, Szöllösi GJ, Sárváry A, Dombrádi V. Factors associated with cervical cancer screening attendance in Hungary based on the European Health Interview Survey. *Int J Public Health*. 2024;69:1607509. doi:10.3389/ijph.2024.1607509
 11. Asare M, Owusu-Sekyere E, Elizondo A, Benavidez GA. Exploring cervical cancer screening uptake among women in the United States: impact of social determinants of health and psychosocial determinants. *Behav Sci (Basel)*. 2024;14(9):811. doi:10.3390/bs14090811
 12. Lahole BK, Woldamlak M, Kussia W. Determinants of cervical cancer screening intention among reproductive-age women in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2024;19(10):e0312449. doi:10.1371/journal.pone.0312449
 13. Becerra-Canales B, Campos M, Atuncar-Deza S, Cáceres-Yparraguirre H. Prevalence and factors associated with cervical cancer preventive screening in a Peruvian region. *Medwave*. 2023;23(08):e2709. doi:10.5867/medwave.2023.08.2709
 14. Llanos Ramos YM. Factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021 [tesis en Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2023 [citado 8 de enero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6401>
 15. Pereyra Sánchez KA. Factores etnográficos asociados a la no realización de tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres adultas según la ENDES 2022 [tesis en Internet]. Lima: Universidad Peruana Unión; 2024 [citado 8 de enero de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/7724>

16. World Health Organization. New recommendations for screening and treatment to prevent cervical cancer [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [citado 8 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/06-07-2021-new-recommendations-for-screening-and-treatment-to-prevent-cervical-cancer>
17. World Health Organization. WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention [Internet]. Geneva: WHO; 2021 [citado 8 de enero de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030824>
18. Urrutia MT, Gajardo M. Adherencia al tamizaje de cáncer cérvicouterino: una mirada desde el modelo de determinantes sociales de la salud. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2015;80(2):101-110. doi:10.4067/S0717-75262015000200002
19. Petersen Z, Jaca A, Ginindza TG, Maseko G, Takatshana S, Ndlovu P, et al. Barriers to uptake of cervical cancer screening services in low- and middle-income countries: a systematic review. *BMC Womens Health.* 2022;22:486. doi:10.1186/s12905-022-02043-y
20. Rojas JAH, Noa LLT, Flores WAM. Epistemología de las investigaciones cuantitativas y cualitativas. *Horizonte de la Ciencia.* 2022;12(23):27-47.
21. Hernández-Sampieri R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1a ed. Ciudad de México: McGraw-Hill Education; 2018
22. Tamayo MT. El proceso de la investigación científica. México DF: Limusa; 2001.
23. Rodríguez Jiménez A, Pérez Jacinto O. Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento [Internet]. 2017 [citado 20 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://journal.universidadean.edu.co/>

ANEXOS:

ANEXO 1: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Tesis: “Factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según la ENDES 2024”

Fuente de información: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2024, Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

Técnica: análisis documental de base de datos secundaria. Unidad de análisis: mujer de 15 a 49 años incluida en la muestra analítica. Muestra final reportada en la tesis: 13 295 mujeres.

Finalidad: organizar la extracción, codificación y verificación de las variables consideradas en el análisis. Este formato no constituye un nuevo cuestionario aplicado a participantes.

A. IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DEL REGISTRO

Código anónimo del registro	_____
Año y fuente	ENDES 2024 / INEI
Cumple criterios de inclusión	☐ Sí ☐ No
Información completa de variables analíticas	☐ Sí ☐ No
Observaciones de depuración	_____

B. VARIABLES DE ESTUDIO Y OPCIONES DE REGISTRO

Variable	Categorías de registro	Dato / código
No realización de tamizaje PAP en los últimos 3 años	1 = Sí, no se realizó; 0 = No, sí se realizó	_____
Edad (años cumplidos)	Edad exacta: ____ ; grupo del análisis: 15–29 / 30–49	_____
Nivel educativo	Sin primaria o primaria / Secundaria / Superior	_____
Estado civil o convivencia	Con pareja / Sin pareja (si se incorpora al análisis)	_____
Área de residencia	Urbana / Rural	_____
Región natural	Costa / Sierra / Selva	_____
Autoidentificación étnica	Indígena / No indígena	_____
Lengua materna	Español / Otra lengua	_____
Índice o nivel socioeconómico	Bajo / Medio / Alto	_____
Condición laboral	Trabaja / No trabaja (si se incorpora al análisis)	_____
Afiliación a seguro de salud	Sí / No	_____
Tipo de seguro de salud	SIS / EsSalud / FFAA-PNP / EPS / Privado / Otro / Ninguno	_____
Establecimiento de atención habitual	MINSA / EsSalud / Privado / Otro (si consta y se utiliza)	_____

C. CRITERIO OPERACIONAL DE LA VARIABLE DEPENDIENTE

Se registra como “no realización del tamizaje” la ausencia autorreportada de prueba de

Papanicolaou durante los tres años anteriores a la encuesta, conforme a la definición operacional consignada en la tesis. El valor 1 identifica el evento analizado; el valor 0 identifica su ausencia.

D. CONTROL DE CALIDAD Y TRATAMIENTO DE LOS DATOS

Antes del análisis: verificar correspondencia con el diccionario oficial ENDES 2024, revisar códigos de no respuesta o dato faltante y aplicar los criterios de selección. Conservar el identificador anonimizado y, en la base de análisis, las variables de ponderación, estratificación y conglomerado del diseño muestral complejo.

Nota metodológica: esta ficha es un instrumento de sistematización elaborado para documentar la extracción de datos secundarios. Las categorías resumidas corresponden principalmente a las tablas de resultados de la tesis; cuando exista diferencia con la tabla de operacionalización, prevalecerá la recodificación efectivamente empleada y documentada en la base de análisis. Los nombres y códigos originales de ENDES deben verificarse en el diccionario de datos antes de su consignación; no se atribuyen códigos de origen no comprobados.

Fuente: elaboración propia a partir de la metodología, operacionalización de variables y resultados de la tesis, con datos de ENDES 2024 (INEI).

Anexo 2: Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología	Población – muestra – muestreo	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	Plan de análisis de datos
Problema general: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas: análisis de la ENDES 2024?	Objetivo general: Determinar los factores sociodemográficos y estructurales asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas mediante el análisis de la ENDES 2024.	Hipótesis general: Existen factores sociodemográficos y estructurales asociados significativamente a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según el análisis de la ENDES 2024.	Dependiente: No realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino. Independientes: Factores sociodemográficos y factores estructurales.	VD: Participación en el tamizaje. VI: Características demográficas; condición sociocultural; condición socioeconómica; acceso al sistema de salud; contexto territorial.	VD: No realización del Papanicolaou en los últimos 3 años. VI: Edad, nivel educativo, estado civil, índice de riqueza, área de residencia, región natural, lengua materna, autoidentificación étnica, condición laboral, afiliación a seguro y tipo de establecimiento.	Enfoque cuantitativo Tipo: observacional analítico. Nivel: analítico. Diseño: no experimental, transversal y analítico. Fuente: ENDES 2024 (INEI).	Población: mujeres peruanas de 15–49 años incluidas en la ENDES 2024 con representatividad nacional. Muestra: 13295 mujeres. Muestreo: probabilístico, estratificado, bietápico y por conglomerados Inclusión: mujeres de 15–49 años con información completa. Exclusión: registros incompletos o sin información sobre tamizaje.	Técnica: análisis documental de base de datos secundaria. Instrumento: cuestionario estructurado de la ENDES 2024 (INEI).	Análisis descriptivo (frecuencias y proporciones ponderadas), análisis bivariado mediante modelos Poisson con varianza robusta y análisis multivariado para estimar RPa e IC95%, considerando el diseño muestral complejo (ponderaciones, estratos y conglomerados).
Problema específico 1: ¿Cuál es la asociación entre los factores	Objetivo específico 1: Analizar la asociación entre los factores sociodemográficos y	Hipótesis específica 1: Los factores sociodemográficos se asocian	Factores sociodemográficos.	Características demográficas; condición sociocultural; condición	Edad; nivel educativo; estado civil; índice de riqueza; lengua	Estudio observacional analítico de corte transversal	La misma población y muestra del estudio general.	Análisis documental de ENDES 2024.	Estimación de RP crudas y ajustadas para factores sociodemográficos

sociodemográficos y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según el análisis de la ENDES 2024?	la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas mediante el análisis de la ENDES 2024	significativamente con la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino.		socioeconómica.	materna; autoidentificación étnica; condición laboral.	basado en análisis secundario de la ENDES 2024.			icos mediante modelos Poisson con varianza robusta.
Problema específico 2: ¿Cuál es la asociación entre los factores estructurales y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas según el análisis de la ENDES 2024?	Objetivo específico 2: Evaluar la asociación entre los factores estructurales y la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas mediante el análisis de la ENDES 2024.	Hipótesis específica 2: Los factores estructurales se asocian significativamente con la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino.	Factores estructurales.	Acceso al sistema de salud; contexto territorial.	Afiliación a seguro; tipo de establecimiento; área de residencia; región natural.	Estudio observacional analítico de corte transversal basado en análisis secundario de la ENDES 2024.	La misma población y muestra del estudio general.	Análisis documental de ENDES 2024.	Estimación de RP crudas y ajustadas para factores estructurales mediante modelos Poisson con varianza robusta.
Problema específico 3: ¿Existen diferencias en la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino según la región natural (Costa, Sierra y Selva) en mujeres peruanas según el análisis de la ENDES 2024?	Objetivo específico 3: Comparar la frecuencia de no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino según la región natural (Costa, Sierra y Selva) en mujeres peruanas mediante el análisis de la ENDES 2024	Hipótesis específica 3: Existen diferencias significativas en la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino según la región natural del Perú.	Región natural.	Ubicación geográfica.	Costa; Sierra; Selva.	Estudio observacional analítico de corte transversal basado en análisis secundario de la ENDES 2024	La misma población y muestra del estudio general.	Análisis documental de ENDES 2024.	Comparación de prevalencias mediante estadística descriptiva y modelos Poisson con varianza robusta, considerando el diseño muestral complejo