

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**ASOCIACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y LA REALIZACIÓN DEL  
TAMIZAJE DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE 25 A  
49 AÑOS DEL PERÚ DURANTE EL AÑO 2022, SEGÚN ENDES**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**SEGOVIA GONZAGA ROCÍO ANTHONUE**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA – PERÚ**

**2025**

**ASESOR**

**DR. CRUZATE CABREJOS VICENTE LEANDRO**

ORCID: 0000-0003-2490-2001

**TESISTA**

**SEGOVIA GONZAGA ROCÍO ANTHONUE**

ORCID: 0000-0002-8506-6994

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**  
PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a mi familia que me brindan su apoyo siempre, han sido mi más grande motor para continuar con este gran proyecto en mi vida. También quiero agradecer a mi asesor de tesis que ha sido un gran mentor y soporte durante el tiempo que se realizó esta investigación.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de investigación a mis padres Rocío y Jorge, mis hermanos José y María, y a mi abuelita Norma que descansa en paz. Sin ellos esto no se hubiera concretado. Infinitamente agradecida de tenerlos en mi vida.

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar asociación entre conocimiento y realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES.

**Materiales y métodos:** La investigación es observacional, retrospectiva, analítica y correlacional. La población fueron mujeres peruanas entre 25 a 49 años que participaron de la encuesta ENDES 2022. Se empleó la prueba estadística chi cuadrado ajustada por el factor de ponderación ( $\chi^2$ ), con un nivel de significancia establecido en  $p < 0.05$ . Además, el modelo de regresión de Poisson de varianza robusta para evaluar asociación entre las variables en la población objeto de estudio con la Razón de Prevalencia cruda (RPC).

**Resultados:** El 81.81% se realizó Papanicolaou (Pap). La edad promedio fue de 36.22 años. En el estado civil el 91,46% tenía pareja. El 83% residía en áreas urbanas. El nivel de riqueza fue 16.55% pobreza extrema, a diferencia del 17.88% con mucha riqueza. El 82.30% tenía educación secundaria o superior. El 67.51% tenía un trabajo. En la edad de inicio de las relaciones sexuales, el 55.36% lo hizo a los 18 o más años. Además, la mayoría usó un método anticonceptivo (97.53%). El 88.92% tenía conocimiento adecuado. En el RPC se identificó que la mayoría de las variables estaba asociada con la realización del Pap, salvo la condición laboral, edad de 1ra relación sexual y conocimiento.

**Conclusiones:** Se evidenció asociación entre el conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino y el virus de papiloma humana para la realización del Papanicolaou.

**Palabras clave:** *cáncer de cuello uterino, virus de papiloma humano, Papanicolaou*

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the association between knowledge and performance of cervical cancer screening in women aged 25 to 49 years in Peru during 2022, according to ENDES.

**Materials and methods:** The research is observational, retrospective, analytical and correlational. The population was Peruvian women between 25 and 49 years old who participated in the ENDES 2022 survey. The statistical test chi square adjusted by the weighting factor ( $\chi^2$ ) was used, with a significance level set at  $p < 0.05$ . In addition, the Poisson regression model of robust variance was used to evaluate the association between the variables in the population under study with the Crude Prevalence Ratio (PRc).

**Results:** 81.81% had a Pap smear. The average age was 36.22 years. In terms of marital status, 91.46% had a partner. 83% lived in urban areas. The level of wealth was 16.55% extreme poverty, as opposed to 17.88% with a lot of wealth. 82.30% had secondary or higher education. 67.51% had a job. At the age of initiation of sexual relations, 55.36% did so at 18 years or older. In addition, the majority used a contraceptive method (97.53%). 88.92% had adequate knowledge. In the RPc it was identified that the majority of the variables were associated with the performance of the Pap test, except for the employment status, age of first sexual intercourse and knowledge.

**Conclusions:** An association was evidenced between knowledge about cervical cancer and the human papillomavirus for the performance of the Pap test.

**Keywords:** *cervical cancer, human papillomavirus, Pap test*

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de cérvix, una enfermedad que surge en las células del cuello uterino, está estrechamente ligado al virus del papiloma humano (VPH), responsable de casi la totalidad de casos. La detección temprana del VPH es crucial, ya que puede progresar hacia lesiones premalignas y eventualmente desarrollar cáncer. La prueba de citología cervical, también conocida como Papanicolaou, es recomendada para identificar la presencia de los tipos 16 y 18 de VPH. A nivel mundial, la neoplasia maligna de cérvix se posiciona como el cuarto tipo de cáncer más común entre las mujeres, especialmente en países con recursos limitados. En Perú, ocupa el segundo puesto dentro de las neoplasias malignas más frecuentes en mujeres, sin embargo, la participación en los programas de detección es baja, con solo el 60% de las mujeres entre 25 y 49 años sometiéndose al tamizaje. A pesar de los esfuerzos gubernamentales por promover la prevención, las tasas de nuevos casos y mortalidad siguen siendo preocupantes. Datos del Colegio Médico del Perú indican un número considerable de nuevos casos y muertes relacionadas, con el departamento de Loreto siendo particularmente afectado. Es imperativo aumentar la conciencia sobre el VPH, el cáncer cervical, y las medidas preventivas entre las mujeres peruanas para fomentar una mayor participación en la prueba del Papanicolaou. Los datos recopilados subrayan la urgencia de intensificar la promoción de la atención primaria de salud para la prevención efectiva de cáncer de cuello uterino.

## ÍNDICE

<b>CARÁTULA</b> .....	I
<b>ASESOR Y TESISISTA</b> .....	II
<b>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	III
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	IV
<b>DEDICATORIA</b> .....	V
<b>RESUMEN</b> .....	VI
<b>ABSTRACT</b> .....	VII
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	VIII
<b>ÍNDICE</b> .....	IX
<b>INFORME ANTIPLAGIO</b> .....	XI
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	XIII
<b>LISTA DE GRÁFICOS</b> .....	XIV
<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	XV
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 GENERAL.....	2
1.2.2 ESPECÍFICOS.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	4
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.6 OBJETIVOS.....	5
1.6.1 GENERAL.....	5
1.6.2 ESPECÍFICOS.....	5
1.7 HIPÓTESIS.....	6
1.7.1 GENERAL.....	6
1.7.2 ESPECÍFICAS.....	6
1.8. PROPÓSITO.....	7
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	8
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	8
2.2 BASES TEÓRICAS.....	17
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	24

<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	26
3.1 DISEÑO METODOLÓGICO .....	26
3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	26
3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....	26
3.2 VARIABLES.....	26
3.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS .....	27
3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA .....	29
3.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	30
3.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	30
3.7 PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS .....	32
3.8 ASPECTOS ÉTICOS .....	34
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS</b> .....	35
4.1 RESULTADOS.....	35
<b>CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	43
5.1 DISCUSIÓN.....	43
5.2 CONCLUSIONES.....	51
5.3 RECOMENDACIONES.....	52
<b>REFERENCIAS BILIOGRÁFICAS</b> .....	53
<b>ANEXOS</b> .....	63

# INFORME ANTIPLAGIO

Tesis Final - Rocio Anthonue Segovia Gonzaga

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>24%</b> INDICE DE SIMILITUD	<b>24%</b> FUENTES DE INTERNET	<b>8%</b> PUBLICACIONES	<b>11%</b> TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------	---------------------------------------

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>11%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Privada San Juan Bautista</b> Trabajo del estudiante	<b>2%</b>
<b>3</b>	<b>cybertesis.unmsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.upsjb.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad de San Martín de Porres</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>Submitted to Universidad de San Martín de Porres</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>8</b>	<b>www.cmhnaaa.org.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>9</b>	<b>www.medicinaclicinicasocial.org</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>10</b>	<b>repositorio.urp.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>11</b>	<b>tesis.ucsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>12</b>	<b>cdn.www.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>
<b>13</b>	<b>Submitted to uncedu</b> Trabajo del estudiante	<b>&lt;1%</b>
<b>14</b>	<b>ecancer.org</b> Fuente de Internet	<b>&lt;1%</b>



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA  
LOCAL CHORRILLOS

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 22/03/2025

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

.....Rocío Anthonue Segovia Gonzaga / Dr. Vicente Leandro ~~Cruzate~~ Cabrejos.....

TIPO DE PROINVESTIGACIÓN:

- PROYECTO  )
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  )
- TESIS  X )
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  )
- ARTICULO  )
- OTROS  )

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO: ----- **ASOCIACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y LA REALIZACIÓN DEL TAMIZAJE DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE 25 A 49 AÑOS DEL PERÚ DURANTE EL AÑO 2022, SEGÚN ENDES**-----

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 24%

Conformidad Autor:

Nombre: Rocío Anthonue Segovia Gonzaga

DNI: 74932258

Huella:



Conformidad Asesor:

Nombre: Dr. Vicente ~~Cruzate~~ Cabrejos

DNI: 16718644

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Factores sociodemográficos al cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años.....	36
<b>Tabla 2.</b> Conocimientos sobre cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas de 25 a 49 años... ..	37
<b>Tabla 3.</b> Factores sociodemográficos con la realización de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años .....	38
<b>Tabla 4.</b> Factores sociodemográficos con la realización de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años .....	40
<b>Tabla 5.</b> Factores sociodemográficos con la realización de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años .....	41
<b>Tabla 6.</b> Conocimiento asociado con la realización de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años .....	42

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1.** Distribución de realización de la prueba de Papanicolaou según las preguntas de conocimiento en mujeres peruanas de 25 a 49 años ..... 39

## LISTA DE ANEXOS

<b>ANEXO 1.</b> Cuadro de operacionalización de variables.....	64
<b>ANEXO 2.</b> Matriz de consistencia.....	67
<b>ANEXO 3.</b> Instrumento de recolección de datos.....	71
<b>ANEXO 4.</b> Consentimiento informado .....	73
<b>ANEXO 5.</b> Constancia de aprobación ética por CIEI-UPSJB .....	74
<b>ANEXO 6.</b> Flujograma de selección de participantes .....	75

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El cáncer de cérvix es una enfermedad que se origina en las células del cuello uterino y se caracteriza por su progresión lenta y asintomática, por lo que es crucial detectar o descartar tempranamente la presencia del virus del papiloma humano (VPH), causante en más del 95% de los casos. Este virus presenta diversos tipos, siendo los tipos 16 y 18 los responsables de lesiones premalignas que pueden evolucionar a una condición conocida histológicamente como lesión intraepitelial escamosa de alto grado.<sup>1,2</sup>

Para identificar la presencia de displasia celular asociada a infección por VPH se recomienda a las mujeres realizar una prueba de citología cervical, comúnmente conocida como Papanicolaou (PAP). Esta prueba implica tomar muestras citológicas de diversas zonas del cérvix, incluyendo la zona de transición, donde se encuentra con mayor frecuencia.<sup>3,4</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) describe al cáncer de cuello uterino como el cuarto tipo de cáncer más habitual en población femenina a nivel global, teniendo más del 90% de los casos diagnosticados en países de bajos y medianos ingresos, como en América Central, África, América del Sur y el sudeste asiático.<sup>5,6</sup>

En Perú, de acuerdo con GLOBOCAN 2020, este tipo de cáncer representa el 6.1% de los nuevos casos, situándose en el segundo puesto de los cánceres más comunes en la población femenina. Asimismo, a pesar de los esfuerzos estatales por promover la prevención, las cifras de nuevos casos no han mostrado una disminución significativa en las últimas décadas, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).<sup>6,7</sup>

Los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del Perú revelan que la participación en el tamizaje de cáncer de cuello uterino entre mujeres de 25 a 49 años alcanza apenas el 60%, mostrando una brecha

importante en la detección temprana en comparación con otros países de la región, como Chile y Uruguay, que superan el 80%.<sup>7</sup>

Hasta agosto de 2022, el Colegio Médico del Perú reportó 4.270 nuevos casos de cáncer de cérvix en el país, con 2.288 fallecimientos relacionados con la enfermedad. Esto sitúa a Perú como el cuarto país con tasas más altas de mortalidad por cáncer de cérvix en Sudamérica, siendo el departamento de Loreto el más afectado, con un número de casos tres veces superior al promedio nacional.<sup>8</sup>

En vista de estos datos, es crucial aumentar la conciencia sobre el cáncer de cuello uterino, el VPH y los métodos de prevención entre las mujeres peruanas, pues el conocimiento de estas enfermedades y sus medidas preventivas puede influir significativamente en la participación en la prueba del Papanicolaou.

Finalmente, la información recopilada por esta investigación, junto a los registros de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) proporcionados por el INEI, pueden respaldar la necesidad de intensificar la promoción de la atención primaria de salud para la prevención del cáncer cervical.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 GENERAL**

¿Cuál es la asociación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES?

### **1.2.2 ESPECÍFICOS**

- ¿Cuál es la prevalencia de los factores sociodemográficos entre el conocimiento y el tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años?

- ¿Cuál es la relación entre el nivel educativo y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años?
- ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años?

### **1.3 JUSTIFICACIÓN**

La justificación de este estudio se fundamenta en la necesidad de abordar la detección y prevención del cáncer de cérvix a nivel nacional, dada su alta prioridad en la salud pública. Este cáncer constituye el segundo tipo más frecuente entre las mujeres peruanas, según datos de la OMS hasta el año 2020.

Detectar este tipo de cáncer de manera oportuna identificando factores sociodemográficos y culturales que pueden relacionarse incrementa la posibilidad de tratarlo efectivamente, de igual manera, el conocimiento adecuado sobre el examen de cérvix, conocido como Papanicolaou, es crucial, ya que este examen es altamente sensible y permite detectar lesiones cancerosas, posibilitando un tratamiento eficaz y oportuno cuando sea necesario.

Es por ello que es esencial que las mujeres peruanas cuenten con un buen nivel de conocimiento sobre esta enfermedad para recibir una atención integral adecuada de los servicios sanitarios en todo el país. Además, es importante que el personal capacitado proporcione asesoramiento e información para disipar dudas y corregir posibles conceptos erróneos, complementando así el conocimiento de las mujeres sobre esta enfermedad.

Finalmente , los resultados de este estudio podrían servir como base para futuras investigaciones que contribuyan a ampliar los conocimientos sobre este tema, con el objetivo de concienciar a la sociedad y a los profesionales sanitarios acerca de la relevancia de establecer mecanismos que fomenten la atención primaria y una disposición favorable para la realización del Papanicolaou en las mujeres peruanas, a través de campañas de salud pública destinadas a mejorar la información sobre el cáncer de cérvix y la detección oportuna del mismo.

#### **1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO**

- Delimitación espacial

Esta investigación fue realizada mediante la aplicación de la encuesta ENDES 2022 en hogares ubicados en áreas urbanas y rurales de todo el Perú.

- Delimitación temporal

Este estudio fue desarrollado mediante la data recopilada de los participantes de la ENDES durante el año 2022

- Delimitación social

El grupo social objetivo de este estudio estuvo constituido por mujeres en edad fértil, comprendidas entre los 25 y 49 años de edad, cuyos datos estuvieran completos en la encuesta ENDES 2022.

- Delimitación conceptual

Este estudio se delimita en la identificación de las variables investigadas, las cuales fueron determinadas de acuerdo con los objetivos establecidos para esta investigación. Los resultados y conclusiones obtenidos se basan únicamente en el análisis de los datos recopilados en la encuesta ENDES

2022. Por ende, cualquier interpretación o evaluación realizada está directamente vinculada a las preguntas formuladas y las respuestas específicas proporcionadas por el INEI.

## 1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

Las limitaciones presentes en esta investigación se ven reflejados en el uso de una microbase de datos suministrada por el INEI, que forma parte del cuestionario ENDES 2022 y que abarca las variables pertinentes a la investigación. Del mismo modo, la inclusión de variables subjetivas podría dejar óbice a posibles sesgos en los resultados. Además, al tratarse de un estudio transversal, solo podemos identificar asociaciones entre las variables investigadas, sin tener la capacidad de establecer relaciones causales directa.

## 1.6 OBJETIVOS

### 1.6.1 GENERAL

Determinar la asociación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES.

### 1.6.2 ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de los factores sociodemográficos entre el conocimiento y el tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años.

- Evaluar la relación entre el nivel de instrucción y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años.
- Identificar la asociación entre los factores sociodemográficos y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años.
- Analizar la relación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años.

## **1.7 HIPÓTESIS**

### **1.7.1 GENERAL**

**H1:** Existe asociación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES.

**H0:** No existe asociación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES.

### **1.7.2 ESPECÍFICAS**

Hipótesis específica 1

**H1:** Existe relación entre el nivel educativo y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años en el Perú, según ENDES

**H0:** No existe relación entre el nivel educativo y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años en el Perú, según ENDES

□ Hipótesis específica 2

**H1:** Existe asociación entre los factores sociodemográficos y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años en el Perú, según ENDES

**H0:** No existe asociación entre los factores sociodemográficos y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años en el Perú, según ENDES

□ Hipótesis específica 3

**H1:** Existe relación entre el conocimiento y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años en el Perú, según ENDES

**H0:** No existe relación entre el conocimiento y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años en el Perú, según ENDES.

## **1.8. PROPÓSITO**

El propósito de este estudio es determinar la asociación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES, de esta manera hacer una exposición de la problemática de esta enfermedad y mejorar su detección temprana.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

#### 2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Una investigación realizada por Gizaw M. et al <sup>9</sup> en 2020, titulado "**Reasons for Not Attending Cervical Cancer Screening and Associated Factors in Rural Ethiopia**", tuvo como objetivo identificar los factores relacionados con la falta de participación en la detección del cáncer cervical. Se encontró que aquellas mujeres que residían en zonas rurales poseían un 99% más de probabilidades de no participar en las pruebas de detección de cáncer cervical (RPa= 1.99, IC95% 1.13 – 3.48). Además, las mujeres solteras tenían un 6% más de probabilidades de no participar en la detección (RPa= 3.6, IC95% 1.41 – 9.18). Asimismo, las mujeres de entre 30 y 34 años tenían un 51% más de probabilidades de no participar en la detección de VPH (RPa= 1.51, IC95% 1.10 – 2.07), mientras que aquellas con educación primaria tenían un 43% más de probabilidades de no participar en el despistaje (RPa= 1.43, IC95% 1.05 – 1.93). Además, se halló que las mujeres comerciantes tenían un 64% más de probabilidades de no participar en la detección (RPa= 64%, IC95% 1.13 – 2.39). En conclusión, las principales razones para no asistir a las pruebas de detección en ambos enfoques fueron la falta de tiempo para asistir, la autoafirmación de estar sano y el miedo a las pruebas de detección.

El estudio realizado por Tekle T. et al. <sup>10</sup> en 2020, titulado "**Knowledge, Attitude and Practice Towards Cervical Cancer Screening Among Women and Associated Factors in Hospitals of Wolaita Zone, Southern Ethiopia**", reveló que el 43.1% de las participantes tenían un buen conocimiento sobre el tema. Se halló que las mujeres en un rango etario de 30 a 34 años (RPa=3.02, IC95% 1.11-8.24), aquellas con un nivel educativo alto (RPa=7.3, IC95% 2.53-21.01), y las que habían recibido información de un profesional de la salud (RPa=2.3, IC95% 1.27–4.17) tenían mayor

probabilidad de poseer un conocimiento adecuado acerca de la detección del cáncer cervical. Por otro lado, ser soltera (RPa=3.47, IC95% 1.03–11.75) y tener un buen conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino (RPa=4.76, IC95% 2.65–8.57) fueron factores significativos en la predicción de una disposición favorable hacia la detección del cáncer cervical. Asimismo, las mujeres que tenían altos ingresos mensuales (RPa=3.8, IC95% 1.86–7.77) mostraron prácticas relacionadas con la detección. En conclusión, se recomienda que las organizaciones pertinentes divulguen activamente información sobre la detección del cáncer de cuello uterino, mejoren la situación económica de las mujeres y proporcionen asesoramiento sobre este tipo de cáncer durante las visitas médicas.

Un estudio realizado por Al Yahyail T. et al. <sup>11</sup> en 2021 titulado **“Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Cervical Cancer Screening among Omani Women Attending Primary Healthcare Centers in Oman”** tuvo por objetivo la evaluación de la comprensión, las actitudes y las prácticas relacionadas con el cáncer cervical y la realización de la prueba de Papanicolaou entre mujeres que acuden a centros de atención primaria en Omán. Los resultados del estudio revelaron que, en general, el 67,5% y el 50,9% de las participantes oyeron hablar acerca del cáncer cervical y del examen de Papanicolaou, respectivamente. Sin embargo, únicamente el 13,4% y el 10,9% mostraron tener un conocimiento elevado sobre estos temas. Se encontró una asociación significativa entre el conocimiento y variables como el nivel académico, modalidad educativa recibida, ingreso económico mensual y el estado laboral ( $p \leq 0,05$  en cada caso). Solo el 15,7% de las participantes había realizado previamente la prueba de Papanicolaou, aunque el 42,7% expresó disposición a realizarla en el futuro. Estos hallazgos sugieren que las mujeres en Omán presentan un nivel insuficiente de comprensión sobre el cáncer cervical y la importancia del examen de Papanicolaou, lo que refleja una falta de información adecuada en los centros de atención primaria del país.

Un estudio conducido por Djordjevic G. et al. <sup>12</sup> en 2019, titulado "**The prevalence and factors associated with cervical cancer screening among women in the general population: Evidence from National Health Survey**", tuvo como objetivo estimar la prevalencia y factores relacionados con la toma del cribado para el cáncer cervical. Los resultados revelaron que las mujeres de entre 25 y 34 años tenían un 50% más de probabilidad de someterse al despistaje de cáncer cervical (RPa=0.505, IC95% 0.406 – 0.628). Además, se observó que las mujeres casadas presentaban una predisposición más elevada, con un incremento del 75% en las probabilidades de realizar el despistaje (RPa=2.75, IC95% 2.23 – 2.41). Aquellas mujeres con educación secundaria tenían un 65% más de probabilidad de participar en el despistaje (RPa=65%, IC95% 1.33 – 2.04). Por otro lado, las mujeres sin ocupación laboral mostraban un 63.2% menos de probabilidad de llevar a cabo el tamizaje (RPa=1.63, IC95% 1.30 – 2.04), y las mujeres con bajos recursos económicos tenían un 85% menos de posibilidades de realizarse el despistaje (RPa=85.6, IC95% 2.12 – 3.84). En resumen, se sugiere dirigir otras estrategias e intervenciones hacia los grupos de población en condiciones de vulnerabilidad social y económica.

Un estudio llevado a cabo por Alissa NA. <sup>13</sup> en 2021, bajo el título "**Knowledge and intentions regarding the Pap smear test among Saudi Arabian women**", tuvo por objetivo examinar el grado de conocimiento y disposición de mujeres sauditas con respecto a esta evaluación médica. Los hallazgos del estudio indicaron que en general las mujeres mostraban un grado de conocimiento que variaba entre moderado y alto, como lo indicaba una puntuación promedio de intención de 2.88, sugiriendo así que su comprensión estaba por encima de la media. Además, fue hallada una significativa asociación entre la disposición para realizarse la prueba y varios factores demográficos ( $p < 0.01$ ). En conclusión, este estudio sugiere que estos hallazgos podrían ser útiles para el personal sanitario, al proporcionar datos acerca del nivel de conocimiento y la disposición de las mujeres sauditas hacia

el examen de Papanicolaou, destacando la importancia de desarrollar nuevas estrategias para promover la realización temprana de este examen de detección.

El estudio de Tsegay A. et al.<sup>14</sup> en 2020, titulado "**Knowledge, Attitude, and Practice on Cervical Cancer Screening and Associated Factors Among Women Aged 15-49 Years in Adigrat Town**", encontró que el 46,4%, 53,3% y 38,1% de los participantes tenían conocimiento, actitud positiva y se sometían a exámenes de detección del cáncer de cuello uterino, respectivamente. Se determinó que la educación superior (RPa=3,7, IC95% 14.3 – 43.3), la escuela primaria (RPa=2,7, IC95% 12.9 - 56.9), y los ingresos familiares mayores (RPa =4,8, IC95% 27.8 – 85.7) eran factores sociodemográficos significativos con el conocimiento y la disposición para la detección del cáncer cervical. La escuela secundaria (RPa=3,4, IC95% 15.6 – 74.5) y el nivel inadecuado de conocimientos acerca del cáncer cervical (RPa =1,8, IC95% 11.5 – 26.9) fueron factores significativos sociodemográficos con la práctica de la identificación del cáncer cervical.

La investigación realizada por Gebisa T. et al.<sup>15</sup> en 2020, titulado "**Knowledge, Attitude, and Practice Toward Cervical Cancer Screening Among Women Attending Health Facilities in Central Ethiopia**", examinó el nivel de conocimiento, actitudes y las prácticas relacionadas con la identificación de cáncer cervical en mujeres etíopes que acuden a centros sanitarios en la región del centro de Etiopía. Los hallazgos revelaron que, el 50,7% de las mujeres poseían un buen conocimiento sobre el tema, el 46,1% mostraba una disposición favorable para el cribado del cáncer cervical, y únicamente el 6,3% se había sometido a exámenes para detectar esta enfermedad. Se observó una significativa asociación entre el nivel de conocimiento del cáncer cervical y el nivel educativo superior (RPa=2,22, IC95% 1,32 - 6,15), así como la falta de conocimiento sobre la curabilidad del cáncer de cuello uterino en etapas tempranas (RPa=6,23, IC95% 2,77 - 15,1). Por otro lado, tener múltiples parejas sexuales se asoció con una predisposición negativa a los exámenes

para detectar cáncer cervical (RPa=0,18; IC95% 0,05 - 0,62), mientras que una actitud positiva se relacionó con la práctica de someterse a pruebas de detección (RPa =2,37; IC95% 1,91 - 6,20). En resumen, aunque el conocimiento y la actitud hacia la identificación del cáncer cervical fueron moderadas, el nivel de práctica era baja.

### 2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Un estudio llevado a cabo por Luna J. et al <sup>16</sup> en 2020, titulado **"Knowledge, Attitudes, and Practices on Cervical Cytology in a Peruvian Rural Population"**, tuvo por objetivo la evaluación del grado de conocimiento, disposiciones y prácticas en relación con la citología cervical en peruanas que residen en una comunidad rural. Los hallazgos obtenidos mostraron que un 80% de las participantes mostraron un grado de conocimiento intermedio o alto, un 70% manifestó una disposición positiva, mientras que un 44% informó llevar a cabo prácticas adecuadas relacionadas con el examen de citología de cérvix. Se observó que el grado intermedio o alto se asociaba con una edad superior a los 30 años (p 0.02), situación conyugal casado (p 0.05), nivel educativo elevado (p 0.00), y la utilización de métodos de anticoncepción (p 0.01). En conclusión, aunque haya un grado elevado de conocimiento, predisposición favorable y prácticas adecuadas para la citología de cérvix dentro de las residentes de la región Bolívar, la adhesión a esta prueba sigue siendo baja.

Un estudio realizado por Miles TT. et al <sup>17</sup> en 2021, titulado **"Knowledge, Attitudes, and Practices of Cervical Cancer Prevention and Pap Testing in Two Low-Income Communities in Lima, Peru"**, se propusieron evaluar el conocimiento, la actitud y las prácticas relacionadas al cáncer cervical y la prevención dentro de diversas áreas comunitarias que rodean las zonas urbanas de Oasis y Pampas, al sur de Lima, Perú. Los resultados revelaron que las mujeres con educación postsecundaria tenían cinco veces mayores posibilidades de haberse tomado un examen de Papanicolaou en el último

año (RPa=5.00, IC95% 1.36 – 18.4) en comparación con aquellas con educación primaria o inferior. Asimismo, las mujeres en relaciones sentimentales tenían casi seis veces más probabilidades de haberse realizado una prueba de Papanicolaou que las mujeres solteras (RPa=6.00, IC95% 1.73 – 20.2). Sin embargo, no se encontró asociación entre ninguna de las variables de conocimiento, influencias sociales o actitudes y la realización de la prueba de Papanicolaou en el último año en mujeres premenopáusicas. En conclusión, se destacó la urgencia de educar acerca de la prevalencia de infecciones causadas por el virus de papiloma humano (VPH) entre sujetos activos sexualmente con la finalidad de disminuir la estigmatización asociada a esta enfermedad.

Un estudio realizado por Santander E. et al. <sup>18</sup> en 2021, bajo el título **"Conocimientos y Actitudes sobre la Realización del Papanicolaou en Mujeres en Edad Fértil"**, tuvo por propósito investigar el grado de conocimiento y actitudes de las mujeres en esta etapa de la vida en relación con el realizado de Papanicolaou en la parroquia Guarainag. La investigación tuvo una perspectiva no experimental, descriptiva y prospectiva, con un diseño de corte transversal y análisis cuantitativo. La muestra incluyó a 67 mujeres dentro de edad reproductiva, a quienes se administró una encuesta. Los hallazgos revelaron que un alto porcentaje, el 85.1%, estaba familiarizado con el propósito del examen, y aproximadamente la mitad, un 51%, identificó correctamente su función para detectar el cáncer cervical. Además, la gran mayoría, un 83.6%, estuvo de acuerdo en que este examen debería realizarse anualmente. Respecto a las actitudes, aunque un tercio expresó preocupación por la posibilidad de dolor durante el procedimiento, estaban dispuestas a recomendarlo a otras mujeres debido a su percepción acerca de su relevancia para detectar tempranamente posibles enfermedades malignas. En resumen, el estudio reveló un alto nivel de conocimiento y actitudes positivas hacia el Papanicolaou entre las mujeres en edad fértil en la parroquia Guarainag.

Un estudio realizado por Pineda K. <sup>19</sup> en 2022, titulado **"Factores Sociodemográficos al Nivel de Conocimiento sobre el Cáncer de Cuello Uterino en Mujeres Mayores de 18 Años que Acuden al Centro de Salud Ganimedes"**, tuvo como objetivo determinar los factores sociodemográficos al grado de conocimientos del cáncer cervical en mujeres mayores de edad. Se encontró que la edad en la que se inició la actividad sexual, siendo mayor a los 17 años, representó a la variable que mostró una relación significativa con el grado de conocimientos (RPa=1.119; IC95%= 1,008 - 1,243). Sin embargo, no se observó asociación entre otras variables como la edad, el nivel educativo, la ocupación o el estado civil en este estudio. Como conclusión, se destacó que las mujeres cuyo inicio de relaciones sexuales fue posterior a los 17 años tienen un grado moderado a elevado de conocimientos acerca del cáncer de cuello uterino, y fue recomendado proporcionar específico asesoramiento en centros de salud de nivel primario con la finalidad de fortalecer los conocimientos acerca de esta enfermedad.

Un estudio realizado por Silva-Lopez M. et al <sup>20</sup> en 2022, con el título **"Factores que interfieren en el cribado de cánceres ginecológicos en mujeres peruanas"**, tuvo como objetivo la identificación de factores sociodemográficos con el entorpecimiento en el cribado para cáncer ginecológico en peruanas con edades entre 25 y 69 años de edad. La investigación descriptiva reveló que el 19.3% de las participantes accedieron al Papanicolaou (PAP). Fue hallado que aquellas que tienen grado de instrucción primario tenían 20% más de posibilidades de presentar obstaculización en la obtención del PAP (RPa=1.20, IC95% 1.09 - 1.32). Además, vivir en la selva incrementaba en un 57% las probabilidades de interferencia en la toma de PAP (RPa=1.57, IC95% 1.43 - 1.71). Se observó también que un mayor grado de conocimiento aumentaba en un 44% la obstaculización para la obtención de la muestra de PAP (RPa=1.44, IC95% 1.34 - 1.54). En conclusión, se destacó que existen características sociodemográficas, económicas y socioculturales que ejercen una importante influencia para la efectucción del cribado para cáncer ginecológico, como

puede ser el cáncer cervical, subrayando la necesidad de que se implementen políticas que promuevan medidas preventivas para este tipo de enfermedades.

Un estudio realizado por Alvino P. et al.<sup>21</sup> en 2024, titulado **"Asociación entre los niveles de conocimientos y actitudes sobre el examen de Papanicolaou en mujeres que asisten a consulta de Ginecología en el Instituto Nacional Materno Perinatal"**, se propuso establecer la asociación entre los niveles de conocimiento y actitudes respecto a la prueba de Papanicolaou. Se observó que, un 21.2% de las participantes tenían un nivel alto de conocimiento, en tanto que un 78.8% mostraban actitudes favorables. Adicionalmente, se encontró que aquellas con educación superior tenían un 12% más de probabilidades de tener actitudes favorables (RPa=1,12; IC95% 1.05-1.18;  $p < 0,001$ ). Aquellas participantes que no tenían pareja mostraron un 10% adicional de posibilidades de contar con actitudes favorables (RPa=1,1; IC95% 1,04-1,17;  $p = 0,001$ ). En cuanto al grado de conocimiento, las participantes con conocimiento alto tenían un 16% adicional de posibilidades a presentar actitudes favorables comparado a las que poseían un grado de conocimiento bajo (RPa=1,16; IC95% 1,10-1,23;  $p < 0,001$ ). En conclusión, se sugiere que es necesario adecuar el mensaje y los enfoques a la necesidad específica de los grupos, lo cual podría ser fundamental para modificar perspectivas y optimizar la actitud referente a la prueba de Papanicolaou en diversas porciones de la población.

El estudio realizado por Scaliti E.<sup>22</sup> en 2023, titulado **"Asociación entre Conocimiento y Tamizaje de Cáncer de Cuello Uterino según ENDES"**, tuvo como objetivo estimar la relación entre el grado de conocimientos acerca del cáncer cervical y la realización de exámenes de tamizaje en mujeres mayores de 25 años. Se encontró que existe asociación significativa entre el grado de conocimiento y realizarse el examen de Papanicolaou (RPa=1.09; IC95% 1.03 – 1.15). Además, se observó que variables como la edad (RPa=1.07; IC95% 1.05 – 1.10), la situación conyugal de estar casada

(RPa=1.24; IC95% 1.17 – 1.31) o haberse divorciado (RPa=1.24, IC95% 1.14 – 1.36), el grado académico (RPa=1.08, IC95% 1.04 – 1.11), el nivel de riqueza (RPa=1.07, IC95% 1.05 – 1.10), el número de hijos (RPa=1.42, IC95% 1.33 – 1.52) y la residencia en Lima, se asociaron positivamente con realizarse exámenes de tamizaje. Mientras que, un 9% de los participantes creía que el VPH causaba cáncer cervical (RPa=1.09, IC95% 1.03 – 1.15). En conclusión, se estableció una relación entre el grado de conocimiento y realizarse el examen de Papanicolaou, así como su asociación con diversos factores sociodemográficos (edad, grado de instrucción, estado civil, etc.).

El estudio realizado por Zegarra C. et al.<sup>23</sup> en 2023, titulado "**Factores Sociodemográficos a la Realización de Tamizajes de Cáncer de Mama y Cuello Uterino en Mujeres Peruanas**", tuvo como objetivo la determinación de los factores relacionados con el cumplimiento de tamizajes de cáncer de mama y cérvix en peruanas. Se encontró que aquellas que tengan un nivel económico más elevado tendrían un 22% más de posibilidades de poder realizar la prueba de Papanicolaou (RPa=1.22, IC95% 1.12 – 1.32). Además, fue determinado que las mujeres casadas y convivientes tienen un 63% y 55% más de posibilidades de realizarse la prueba de Papanicolaou, respectivamente (RPa=1.63, IC95% 1.44 – 1.86) (RPa=1.55, IC95% 1.37 – 1.76). Asimismo, aquellas que escucharon acerca del cáncer cervical tienen un 30% más de posibilidades de realizarse un descarte (RPa=1.30, IC95% 1.18 – 1.44), al igual que las mujeres que escucharon acerca del VPH (RPa=1.07, IC95% 1.01 – 1.13). En conclusión, realizarse las pruebas de tamizaje de cáncer de mama y cervical está relacionado con características sociodemográficas y conocimientos acerca del cáncer, motivo por el cual es sugerido que se elaboren estrategias de acción con el fin de lograr una óptima cobertura del tamizaje para las mujeres peruanas.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **Cáncer de cérvix**

También denominado cáncer cervical o de cuello uterino, surge a raíz de una alteración celular en el revestimiento cervical. Este trastorno se manifiesta en forma de lesiones que avanzan gradualmente, pudiendo evolucionar hacia un cáncer que se mantiene en la superficie epitelial o bien hacia un cáncer más agresivo que se propaga más allá de la capa basal.<sup>24</sup>

El cuello uterino consta de dos componentes principales: el exocérvix, cubierto por células escamosas y visible en un examen ginecológico, y el endocérvix, revestido por células cilíndricas productoras de moco y que conecta la vagina con el útero. La región de transición, que se encuentra entre ambas, es el sitio más común para el desarrollo de lesiones precursoras del cáncer.<sup>1,25</sup>

La progresión del cáncer cervical tiende a ser gradual y requiere tiempo. Inicialmente, las células del cérvix experimentan modificaciones, conocidas como displasia, que las vuelven anormales. Con el tiempo, si estos cambios no se eliminan o son tratados, pueden evolucionar a células con potencial oncológico, proliferar y extenderse más allá del cuello uterino y sus alrededores. Por lo tanto, un diagnóstico preciso se relaciona con el desarrollo lento, tardío o incluso sin síntomas evidentes, lo que permite detectar la propagación de células anómalas.<sup>1,6,7</sup>

### **Aspectos epidemiológicos**

La Organización de la Salud (OMS) describe al cáncer cervical como uno de los más prevalentes a nivel mundial, siendo alrededor del 90% de los diagnósticos realizados en países en desarrollo, como aquellos ubicados en América Latina.<sup>5,25</sup>

Según un informe del Instituto Catalán de Oncología, el Perú registró 4636 casos y 1715 fallecimientos por cáncer de cuello uterino. La incidencia y mortalidad por este tipo de cáncer son especialmente altas en Sudamérica y

a nivel mundial. A nivel nacional, se estableció que el riesgo acumulativo a desarrollar esta neoplasia a los 75 años es del 3.4%, en comparación con el 2% en América del Sur y el 1.4% a nivel mundial. A pesar de que el índice de fallecimiento por cáncer de cuello uterino se ha reducido en estos últimos años, continúa representando una problemática de salud pública importante.

26

Esta data devela la urgente necesidad de mejorar el acceso a la prevención y detección precoz, así como a los tratamientos apropiados, especialmente para las mujeres en grupos de mayor riesgo. La implementación de programas de tamizaje, vacunación contra el VPH y educación sobre la prevención representarían un vital rol para la reducción tanto de la incidencia como de la mortalidad asociada con este tipo de cáncer. <sup>26</sup>

Según un informe del Observatorio Mundial de Cáncer en el año 2020, la neoplasia maligna de cérvix se encuentra en el segundo puesto en incidencia entre las peruanas. A pesar de los esfuerzos realizados en los últimos 9 años, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), aún no se ha logrado reducir significativamente la cantidad de nuevos casos o en la mortalidad asociada. Este hallazgo revela que aproximadamente la mitad de las mujeres diagnosticadas con cáncer de cérvix han fallecido. Estos datos subrayan la urgencia de reforzar las estrategias de prevención, detección temprana y tratamiento para combatir eficazmente este tipo de cáncer. <sup>6,8</sup>

### **Patogenia**

El cáncer cervical se atribuye principalmente a la infección por el virus del papiloma humano (VPH), detectado en más del 90% de las pacientes con este cáncer. Esta infección provoca la formación de lesiones precursoras conocidas como neoplasia intraepitelial cervical (NIC), las cuales muestran cambios anormales en el tejido epitelial del cuello uterino y están estrechamente relacionadas con el VPH. Estas lesiones precursoras tienen la capacidad de avanzar e invadir el tejido cervical. <sup>26,27</sup>

Las mujeres sexualmente activas, especialmente aquellas que tienen numerosas parejas sexuales, tendrían un mayor riesgo a contraer VPH, ya que la principal vía de transmisión es sexual. Es importante destacar que los hombres también pueden infectarse con este virus. No obstante, es crucial recordar que, en la mayoría de los casos, la infección por VPH no necesariamente conduce al desarrollo del cáncer de cuello uterino. Sin embargo, algunos genotipos de VPH, especialmente aquellos considerados de riesgo alto, y otros factores (tabaquismo, sistema inmunológico debilitado, entre otros) pueden elevar el riesgo a desarrollar esta enfermedad. <sup>26,27</sup>

### **Fisiopatología**

El primer paso del desarrollo de la neoplasia maligna de cérvix suele ser la infección con algún genotipo oncogénico del VPH. A pesar de que gran parte de estas infecciones son resueltas de forma espontánea, ciertas pueden persistir y avanzar hacia células precancerosas, y posteriormente, hacia carcinoma, con la posibilidad incluso de invadir la membrana basal. <sup>26</sup>

Existen numerosos tipos de VPH, pero los tipos 16 y 18 son los causantes de cerca del 70% de las neoplasias malignas de cérvix, mientras que otros tipos, como 31, 33, 35, 45, 52 y 58, contribuyen con un 20% adicional. Además, las infecciones persistentes con VPH de alto riesgo aumentan la incidencia en el desarrollo de una lesión precancerosa. Es relevante destacar que solo una minoría de las infecciones por VPH progresan a cáncer, lo que sugiere la participación de otros factores, tanto externos como intrínsecos al individuo, en el proceso de carcinogénesis. <sup>27</sup>

Se han identificado varios factores que contribuyen al desarrollo de lesiones cervicales, que incluyen el tipo específico de VPH, factores genéticos, condiciones inmunológicas, influencias ambientales, aspectos sociodemográficos y también comportamientos sexuales como tener relaciones a edades tempranas o tener múltiples parejas sexuales. <sup>27</sup>

## **Virus del papiloma humano**

El virus del papiloma humano (VPH) perteneciente a la familia Papovaviridae y contiene ADN de doble cadena sin una envoltura. Este virus tiene una afinidad por infectar el epitelio escamoso del cuello uterino, donde altera las células normales, convirtiéndolas en células anormales.<sup>27</sup>

Existen más de 115 genotipos diferentes de VPH, sin embargo, solo los tipos 16 y 18 han sido vinculados con el cáncer cervical. Estos dos genotipos se consideran los precursores y causantes principales de la enfermedad. Otros genotipos pueden ocasionar diversas condiciones, como verrugas, pero no están sociodemográficos con el cáncer cervical.<sup>25,27</sup>

## **Datos nacionales sobre la infección del VPH**

Se estima que aproximadamente el 10,4% de la población mundial está infectada con VPH, y alrededor de un 32% de estos casos son atribuidos a los genotipos 16 y 18.<sup>26</sup>

Durante el período de 2006 a 2011, la vigilancia epidemiológica del cáncer en Perú señaló que el cáncer cervical fue el tipo de cáncer más frecuentemente reportado. Se observó una mayor incidencia en mujeres de mediana edad, especialmente en el grupo de 40 a 59 años. Es importante destacar que el cáncer de cuello uterino puede prevenirse y detectarse tempranamente mediante programas de tamizaje y tratamiento oportuno, lo que puede reducir su incidencia y mortalidad.<sup>26</sup>

Por lo tanto, se puede inferir que la infección con los genotipos 16 y 18 del VPH es más común en mujeres con enfermedad cervical avanzada y en aquellas con cáncer de cérvix. El genotipo 16 ha sido más comúnmente reportado en mujeres, según datos del Instituto Nacional de Enfermedades del Cáncer en el intervalo 2012 a 2014.<sup>26</sup>

## **Factores de riesgo**

Existen ciertas condiciones que aumentan la probabilidad de que una persona con infectada por VPH desarrolle una infección persistente, evento que conlleva a cambios significativos en las células del cuello uterino y, eventualmente, a cáncer. Entre estos factores se incluyen: <sup>25,27</sup>

- Iniciar relaciones sexuales a edad prematura o tener diversas parejas sexuales, incrementa el riesgo de adquirir una infección persistente por VPH de riesgo alto, un factor de riesgo importante para el cáncer de cuello uterino.
- El nivel socioeconómico, ya que las mujeres de bajos ingresos pueden enfrentar dificultades al acceso hacia los servicios sanitarios adecuados, esto incluye pruebas de tamizaje del cáncer cervical, como el Papanicolaou o pruebas de detección del VPH.
- Antecedentes familiares de cáncer de cuello uterino, ya que las mujeres con familiares que han padecido la enfermedad tienen un mayor riesgo de desarrollarla.
- Otros factores relacionados con la reproducción, como el uso de anticonceptivos orales, el número de embarazos y partos, la falta de exámenes citológicos regulares y la presencia de infecciones de transmisión sexual. <sup>25,27</sup>

## **Manifestaciones clínicas**

En cuanto a las manifestaciones clínicas, resulta vital resaltar que el cáncer de cérvix es una afección neoplásica que suele ser asintomática en las mujeres, pudiendo pasar años antes de que se manifieste algún síntoma. Entre los posibles síntomas se incluyen el sangrado vaginal anormal, malestar vaginal, secreción maloliente, disuria. <sup>26,27</sup>

Es importante señalar que las lesiones precancerosas y los cánceres en etapas tempranas pueden no causar síntomas evidentes, e incluso estando en una fase invasiva inicial puede tener poca sintomatología.

Sin embargo, en etapas avanzadas, el cáncer cervical presenta manifestaciones clínicas como la hemorragia vaginal inusual o modificaciones inesperadas durante el ciclo menstrual, pérdida de sangre durante la estimulación del cuello uterino (durante la relación sexual o al utilizar un diafragma anticonceptivo), así como dolor durante la relación sexual.

Durante un examen del cuello uterino, pueden observarse signos como enrojecimiento, fragilidad, protuberancias o lesiones ulceradas. Además, en casos avanzados, durante una palpación recto-vaginal, es posible detectar endurecimiento o nódulos en los parámetros.<sup>28</sup>

### **Diagnóstico**

Para el diagnóstico del cáncer de cuello uterino, es fundamental realizar pruebas de detección temprana para evitar la alta mortalidad asociada a esta enfermedad. Se recomienda seguir estos pasos:<sup>27</sup>

1. Realizar la prueba citológica, también conocida como frotis de Papanicolaou, para detectar células anormales en el cuello uterino.
2. En caso de obtener un resultado positivo en la primera prueba, se debe realizar una colposcopia, un procedimiento en el que se examina visualmente el cuello uterino con un colposcopio. Además, se puede realizar una biopsia del tejido cervical para confirmar la presencia de lesiones precancerosas o cancerosas, clasificándolas según el grado de neoplasia intraepitelial cervical (NIC).
3. Si se confirma la presencia de cáncer cervical, se debe referir a la paciente a un oncólogo ginecológico para una evaluación más detallada y múltiples estudios para determinar la extensión y la invasión de las lesiones cancerosas.

## **Exámenes auxiliares**

### **Citología cervical o Papanicolau (PAP)**

El Papanicolaou, también conocido como citología cervical o PAP, es un examen utilizado para detectar cáncer de cuello uterino. Consiste en recolectar células provenientes de la zona de transformación cervical con un cepillo o espátula. Posteriormente, estas células se fijan en una lámina y se tiñen para su examen bajo un microscopio por parte de un médico o profesional de la salud capacitado. <sup>27,28</sup>

La sensibilidad de la prueba de Papanicolaou se estima en alrededor del 50%, sin embargo, su eficacia puede verse afectada por la necesidad de profesionales notablemente capacitados para el análisis de muestras, esto podría retrasar los resultados y provocar que algunas pacientes no reciban oportunamente el tratamiento necesario. <sup>28</sup>

### **Inspección visual con ácido acético (IVAA)**

Representa otro método de detección de lesiones cervicales. Consiste en aplicar ácido acético al 5% en cérvix, lo que hace que las áreas anormales se vuelvan blancas y sean más visibles. Aunque la precisión de este método puede variar entre un 70% a 80% para la detección de lesiones severas, tiene como ventaja ser más simple y económico en comparación con otros enfoques. <sup>27,28</sup>

### **Colposcopia**

Definido como un procedimiento que requiere el uso de un colposcopio para evaluar detalladamente la vulva, la vagina y el cérvix. Este dispositivo emite una luz brillante y cuenta con lentes de aumento para una visualización ampliada de las áreas. La evaluación colposcópica busca identificar lesiones precancerosas o malignas en el epitelio del cuello uterino y la vagina, observando su contorno, color y patrón vascular distintivos. <sup>(28)</sup>

## 2.3 MARCO CONCEPTUAL

**Tamizaje de cáncer de cuello uterino:** Esto hace alusión a un proceso de detección temprana de células atípicas en el cérvix, generalmente realizado mediante pruebas como el Papanicolaou o la detección del virus del papiloma humano (VPH). Para analizar esta variable se emplean las preguntas disponibles en los códigos QS411 y QS412U de la encuesta ENDES.

**Edad:** Este dato hace alusión a la edad en años cumplidos que tiene la persona encuestada en el momento de realizar la encuesta. Se identifica con el código V012 en la encuesta ENDES.

**Lugar de residencia:** Este aspecto se refiere al entorno de residencia del encuestado, indicando si se encuentra en una zona urbana o rural. Este dato está representado por el código V025 en la encuesta ENDES.

**Nivel de riqueza:** Este indica el estatus socioeconómico del hogar, el cual se determina según las características evaluadas de la vivienda. Esta información se representa con el código V190 en la encuesta ENDES.

**Región Natural:** Este hace referencia a subdivisiones dentro de un país, que agrupan departamentos o regiones similares en términos geográficos. Estas subdivisiones se identifican con el código SREGIÓN en la encuesta ENDES.

**Estado civil:** Esta situación permite a las personas identificar los lazos familiares, ya sea a través del matrimonio o del parentesco, que establecen vínculos sentimentales con otros individuos. Se representa mediante el código V501 en la encuesta ENDES.

**Nivel de instrucción:** Este se refiere al nivel educativo que posee la persona entrevistada al momento de llevar a cabo la encuesta, identificado mediante el código V106 en la encuesta ENDES.

**Edad de inicio de 1ra relación sexual:** Hace referencia a la edad en la que un individuo tuvo su primera experiencia sexual. Esta información se identifica con el código V525 en la encuesta ENDES.

**Uso de método anticonceptivo:** Hace referencia a si una persona emplea algún tipo de medida para evitar un embarazo durante sus encuentros sexuales. Estos métodos pueden abarcar desde anticonceptivos hormonales, dispositivos intrauterinos (DIU), preservativos masculinos o femeninos, entre otros. Esta información se identifica con el código V302 en la encuesta ENDES

**Actualmente trabaja:** Se refiere a la condición laboral de una persona al momento de hacer la pregunta o recolectar datos. El objetivo es averiguar si la persona está actualmente en un empleo, sin importar la naturaleza del trabajo o las horas laboradas. Se Identifica con el código V717 en la encuesta ENDES.

**Conocimientos:** Se refiere a la medida en que una persona comprende la importancia, el proceso y los beneficios del tamizaje o screening para detectar anomalías en el cuello uterino, particularmente mediante pruebas como el examen de Papanicolau (PAP) o la prueba de VPH. Para analizar esta variable se emplean las preguntas disponibles en los códigos QS401 - QS404 de la encuesta ENDES.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación actual adopta un enfoque observacional, dado que no implica la manipulación de las variables analizadas y se centra en la interpretación de datos pasados, lo que la caracteriza como retrospectiva. Además, su método de contrastar hipótesis es de naturaleza analítica, dirigido a identificar posibles asociaciones entre las variables bajo estudio. Por último, el enfoque metodológico será predominantemente cuantitativo, haciendo uso de bases de datos para ejecutar el análisis.

#### **3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Esta investigación será de naturaleza correlacional, pues su objetivo es explorar la relación entre variables mediante una asociación hipotética entre variables independientes y una variable dependiente.

### **3.2 VARIABLES**

#### **Variable 1**

Tamizaje de cáncer de cérvix

#### **Indicadores:**

- ¿Se ha realizado Papanicolau en los últimos 2 años?
- ¿Algún profesional de salud le ha realizado la prueba del Papanicolau?

#### **Variable 2**

Factores Sociodemográficos

## **Indicadores**

- Edad
- Lugar de residencia
- Nivel socioeconómico
- Región Natural
- Estado civil
- Nivel de instrucción
- Edad de inicio de 1ra relación sexual
- Utilización de método de contracepción
- Actualmente trabaja
- Conocimiento

### **3.3 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE TÉRMINOS**

#### **Tamizaje de cáncer de cuello uterino:**

Se consideró como tamizaje a la realización de la prueba de Papanicolaou alguna vez en la vida, según respuesta afirmativa sobre haberse realizado Papanicolaou en los últimos 2 años y si algún profesional de la salud le realizó una prueba de Pap.

#### **Edad:**

Dividida en 2:

- Mujeres entre 25 a 39 años
- Mujeres entre 40 a 49 años.

#### **Nivel educativo:**

Clasificado en: sin educación, primaria, secundaria y superior, según el máximo nivel alcanzado por la participante.

**Nivel económico:**

Definido según el quintil de riqueza proporcionado por la ENDES, agrupado en bajo (quintil 1 y 2), medio (quintil 3) y alto (quintil 4 y 5), pero se decidió dividir en 3 categorías: pobre, medio y rico.

**Lugar de residencia:**

Se categorizó como urbano o rural, según la clasificación establecida por la ENDES.

**Región natural:**

Dividida en Costa, Sierra, Selva y Lima Metropolitana, según la ubicación geográfica reportada.

**Uso de anticonceptivos:**

Se consideró si la participante informó que sí usa, o no usa métodos anticonceptivos.

**Estado civil:**

Clasificado en:

- Sin pareja: soltera/separada/divorciada/viuda
- Con pareja: casada/conviviente.

**Actualmente trabaja:**

Dividida en 2:

- No trabaja: trabaja en el hogar o no trabaja
- Sí trabaja

**Conocimiento sobre VPH y cáncer de cuello uterino:**

Se evaluó mediante respuestas afirmativas a preguntas sobre haber oído hablar del VPH, cáncer de cuello uterino, su causa y prevención; clasificado en:

- Adecuado: 4 respuestas afirmativas
- Inadecuado: 3 o menos respuestas afirmativas

### **3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **POBLACIÓN DE ESTUDIO:**

La población objetivo de este estudio comprende mujeres peruanas cuyas edades, registradas en sus documentos de identidad, se mantengan dentro del rango de 25 a 49 años y que residían en sus hogares particulares al momento de la realización de la encuesta ENDES 2022.

#### **MUESTRA:**

Para llevar a cabo esta investigación, no se usará muestra alguna, debido a que se realizará con toda la población femenina de 25 a 49 años registradas en el ENDES 2021. Se emplearon los tres cuestionarios necesarios de la encuesta ENDES 2022, que incluyen el cuestionario individual, de hogar y de salud, abarcando un total de 36,650 hogares en áreas rurales y urbanas.

Una vez recopilados los datos necesarios, se aplicarán criterios de inclusión y exclusión para seleccionar las variables pertinentes para el análisis de los resultados.

#### **TIPO DE MUESTREO:**

La muestra obtenida para este estudio se caracteriza por ser bietápica, probabilística de tipo equilibrado, estratificada e independiente, así mismo, se realizó a nivel departamental, considerando tanto áreas urbanas como rurales. Las estimaciones resultantes abarcan representaciones anuales a nivel nacional, tanto en áreas urbanas como rurales, y se estratificaron por dominio geográfico, incluyendo Lima metropolitana, costa, sierra y selva. Este enfoque garantiza una muestra significativa y representativa según los estándares de la ENDES.

### **3.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

Para este estudio, se consideraron los siguientes criterios de inclusión y exclusión para la selección de los datos necesarios.

Criterios de inclusión:

- Mujeres con edades comprendidas entre los 25 y los 49 años, cuyos datos están registrados en la encuesta ENDES del año 2022
- Mujeres que proporcionen datos confiables para determinar si las variables de interés están presentes o no.
- Mujeres que hayan accedido a completar la encuesta y respondido todas las preguntas de forma completa.

Criterios de exclusión:

- Mujeres de entre 25 y 49 años que indicaron “No”, “No se” o “No recuerda” como respuesta a las preguntas seleccionadas en la encuesta ENDES 2022
- Mujeres de entre 25 y 49 años que no dispongan de información completa en las variables de investigación de la encuesta ENDES 2022

### **3.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para llevar a cabo esta investigación, se recopilará información de fuentes secundarias alojadas en la sección de encuestas de ENDES, que forman parte de la microbase de datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) correspondientes al año 2022. Los datos fueron recopilados mediante entrevistas directas y utilizando dispositivos telefónicos, siendo realizadas por personal capacitado.

Una vez descargada la base de datos, se procederá a su análisis mediante el software SPSS v27. Durante este proceso, se identificarán las variables de interés necesarias para este estudio, las cuales serán extraídas de los módulos descritos a continuación: Datos básicos de mujeres en edad fértil (1631), Historia de nacimiento - Tabla de conocimiento de método (1632), nupcialidad-fecundidad-conyugue y mujer (1635), y Encuesta de salud (1640).

### **Variables vinculadas a los factores sociodemográficos**

En lo referente a los elementos que se emplearán para recabar datos en esta categoría, se incluyen los ítems del módulo (1631) relacionados con la variable de edad (V012), lugar de residencia (V025), nivel de riqueza (V109), región natural (SREGION), y del módulo (1635) se consideran las preguntas concernientes al estado civil (V501).

Así mismo se incluyen los ítems del módulo (1631) referentes al nivel de instrucción (V106); del módulo (1632) se consideran las preguntas relacionadas con el uso de métodos anticonceptivos (V302); mientras que en el módulo (1635) se toman en cuenta las preguntas sobre el estado laboral actual (V717) y la edad de inicio de la primera relación sexual (V525).

De igual manera, los ítems del módulo (1640), hacen referencia a la variable conocimiento, que incluyen las preguntas QS401 hasta QS404,

Este análisis se realizará mediante la aplicación de las cuatro preguntas mencionadas. Posteriormente, se procederá a determinar si dicho conocimiento es adecuado o inadecuado, según la cantidad de respuestas correctas obtenidas en estas preguntas específicas. Se considerará un conocimiento inadecuado si se responden de cero a tres preguntas correctamente, mientras que se considerará un conocimiento adecuado si se responden las cuatro preguntas correctamente. Para llevar a cabo esta recategorización de manera eficiente y precisa, se empleará el programa

estadístico SPSS, el cual facilitará la evaluación e interpretación de la data recopilada.

### **Variables vinculadas al tamizaje de cuello uterino**

Los elementos utilizados para la recolección de datos en este campo provienen del módulo (1640), centrándose específicamente en las interrogantes asociadas con la variable dependiente, las cuales comprenden las preguntas QS411 y QS412U. Estas preguntas se diseñaron para indagar sobre el interés de la entrevistada en someterse a un tamizaje de cuello uterino al momento de la recolección de datos.

La variable será categorizada empleando estas dos preguntas que evalúan el interés de la entrevistada en el tamizaje de cuello uterino. Posteriormente, ambas preguntas se agruparán en una sola, con los ítems "SI" y "NO", lo que facilitará la determinación de los objetivos planteados en esta investigación.

Una vez obtenidos los datos, se procederá a fusionar las bases de datos en el software estadístico SPSS v27 para crear una única base de información. Durante este proceso, se llevará a cabo la eliminación de información faltante, también de los que no \_ con los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Esto dará como resultado una muestra preparada para su posterior análisis.

### **3.7 PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS**

Para el presente estudio, se busca “ENDES microdatos” y se ingresó a la página [web del INEI](https://proyectos.inei.gob.pe/web/del/INEI) [https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/Consulta\\_por\\_Encuesta.asp](https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/Consulta_por_Encuesta.asp).

Después se ingresó al código módulo 1631, que corresponde a “Datos básicos de MEF”, al código módulo 1632, que corresponde a “Historia de nacimiento – Tabla de conocimiento de método”, al 1635 que corresponde a “Nupcialidad – Fecundidad – Cónyugue y mujer”, al 1640 que corresponde a “Encuesta de

salud". Se procedió a seleccionar y obtener las bases de datos "REC0111" que contenía las variables: edad, nivel de instrucción, lugar de residencia y nivel de riqueza. "REC91" que contenía la variable región natural. "RE516171" que contenía las variables: estado civil, actualmente trabaja y edad de inicio de 1ra relación sexual. "RE223132" que contenía la variable uso de método anticonceptivo. Y "CSALUD01" que contenía las variables de conocimiento: "¿ha oído hablar del cáncer de cuello uterino?", "¿ha oído hablar del VPH?", "¿considera que el VPH causa CCU?" y "¿cree que el cáncer se puede prevenir?"; y las variables dependientes: "¿algún profesional de salud le ha realizado la prueba de Papanicolau?" y "¿se ha realizado Papanicolau en los últimos 2 años?". De las bases de datos mencionadas se consiguieron las variables para realizar el análisis, y posterior evaluación de las hipótesis planteadas en este trabajo. Se cribaron las bases de datos y se seleccionaron las variables del estudio según los criterios de inclusión y exclusión para el análisis estadístico. Se unieron las bases de datos cribadas, esto con la finalidad de crear una nueva base de datos que tuviera todas las variables de interés para la realización de este trabajo.

La información recopilada será procesada utilizando el módulo de muestras complejas del software estadístico SPSS versión 27. Este módulo se basará en los microdatos secundarios obtenidos a través del cuestionario ENDES 2022 del INEI, los cuales se presentarán en archivos con formato ".SAV" y estarán identificados individualmente. Estos datos serán utilizados para crear una nueva base de datos que será evaluada en su totalidad.

El análisis de información se ejecutará utilizando el programa estadístico SPSS versión 27, donde se realizarán diversos análisis estadísticos ponderados por el diseño muestral de la ENDES para obtener una descripción detallada de las variables. Esto incluirá el cálculo de la frecuencia de las variables tanto en términos absolutos como relativos, así como la evaluación de las variables cualitativas.

Para examinar las relaciones entre las variables, se empleará la prueba estadística chi cuadrado ajustada por el factor de ponderación ( $\chi^2$ ), con un nivel de significancia establecido en  $p < 0.05$ . Luego se utilizará un modelo de regresión de Poisson de varianza robusta para evaluar la asociación entre las variables en la población objeto de estudio con la Razón de Prevalencia cruda (RPc) y ajustada por las demás variables (RPa).

### **3.8 ASPECTOS ÉTICOS**

En este estudio, no se llevó a cabo ninguna interacción directa con las encuestadas, por lo que no fue necesario obtener autorización de instituciones. Se utilizó la base de datos del INEI a través de la ENDES, la cual está disponible para acceso público y protege la identidad de todas las participantes. Asimismo, estas participantes firmaron previamente un consentimiento informado, el cual se encuentra en la primera página del cuestionario personal, y los datos fueron procesados para su análisis correspondiente.

## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

### **4.1 RESULTADOS**

En el grupo de mujeres peruanas con 25 a 49 años el 81.81% se realizó esta prueba de Papanicolaou en los últimos 3 años. En este grupo la edad promedio fue de 36.22 años (DE: 6.99).

En cuanto a los factores sociodemográficos, en el estado civil 8.54% no tenía pareja, mientras que el 91,46% sí tenía pareja (Tabla 1). Sobre el lugar de residencia una gran mayoría vivía en áreas urbanas (83.02%) y un poco más de la tercera parte vivía en Lima (37.50%)

En el nivel de riqueza un 16.55% estaba en una condición de pobreza extrema a diferencia del 17.88% con mucha riqueza. El 82.30% tenía educación secundaria o superior. Mientras que el 67.51% tenía un trabajo (Tabla 1). En la edad de inicio de las relaciones sexuales, el 55.36% lo hizo a los 18 o más años. Además, casi todas las mujeres utilizaron algún tipo de método anticonceptivo (97.53%).

En el conocimiento sobre cáncer evaluado con cuatro preguntas (Tabla 2), el 88.92% tenía conocimiento adecuado por sus respuestas correctas a las cuatro preguntas. Casi todas las mujeres sabían que se puede prevenir el cáncer (89.51%) y que el VPH causa cáncer de cérvix (97.94%), de igual forma el 88.92% de mujeres respondió correctamente a estas preguntas.

Entre el total de mujeres peruanas de 25 a 49 años que se realizaron una prueba de Papanicolaou, solo el 84.13% recogió o llegó a conocer los resultados de esta prueba.

**Tabla 1.** Factores sociodemográficos al cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES

Variable	Categoría	f	%	95%IC
Edad	De 25 a 39 años	8028	64.64	62.91 – 66.32
	De 40 a 49 años	996	35.36	33.68 – 37.09
Estado Civil	Sin Pareja	780	8.54	7.70 – 9.46
	Con Pareja	2139	91.46	90.54 – 92.30
Lugar de residencia	Urbana	7180	83.02	82.27 - 83.74
	Rural	3413	16.98	16.26 - 17.73
Nivel de riqueza	Pobre	5992	38.85	37.39 - 40.34
	Medio	2144	22.19	20.92 - 23.52
	Rico	2457	38.96	37.28 - 40.65
Región Natural	Lima Metropolitana	1201	37.50	35.90 - 39.12
	Costa	3040	25.65	24.45 - 26.88
	Sierra	3846	24.19	22.99 - 25.42
	Selva	2506	12.67	11.88 - 13.50
Nivel de instrucción	Sin educación	188	1.43	1.15 - 1.76
	Primaria	2125	16.27	15.30 - 17.29
	Secundaria	4534	41.06	39.54 - 42.60
	Superior	3746	41.24	39.70 - 42.79
¿Actualmente trabaja?	Hogar/No trabaja	3497	32.49	31.10 - 33.91
	Trabaja	6802	67.51	66.09 - 68.9
Edad de inicio de la primera relación sexual	Menor de 18 años	5113	44.64	43.15 - 46.14
	Mayor o igual de 18 años	5186	55.36	53.86 - 56.85
Uso de métodos anticonceptivos	No	262	2.47	2.03 - 3.01
	Si	10037	97.53	96.99 - 97.97
Prueba de Papanicolaou	Si	8277	81.81	80.70 - 82.86
	No	2300	18.19	17.14 - 19.30

f: frecuencia absoluta, %: porcentaje de mujeres, 95%IC: Intervalo de Confianza al 95%

1

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla 2.** Conocimientos sobre cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES

Variable	Categoría	f	%	95%IC
¿Se puede prevenir el cáncer?	No	1005	10.49	9.54 - 11.52
	Si	9182	89.51	88.48 - 90.46
¿Ha oído hablar de cáncer de cérvix?	No	830	6.00	5.42 - 6.65
	Si	9711	94.00	93.35 - 94.58
¿Ha oído del VPH?	No	1418	10.06	9.31 - 10.86
	Si	8238	89.94	89.14 - 90.69
¿Cree que el VPH causa cáncer de cérvix?	No	220	2.06	1.69 - 2.51
	Si	7446	97.94	97.49 - 98.31

95%IC: Intervalo de Confianza al 95%, f: frecuencia absoluta, %: porcentaje de mujeres, VPH: Virus del Papiloma Humano

2

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

En la evaluación de las diferencias de frecuencias de realización de la prueba de Papanicolaou, se identificó que la mayoría de las condiciones, con excepción de la condición laboral, edad de inicio de la primera relación sexual y el conocimiento, determinaron diferencias estadísticamente significativas (Tabla 3). En contraparte, el tener conocimiento adecuado no determinó una diferencia en que las mujeres recogieran o llegaran a conocer los resultados ( $p=0.990$ ).

En la comparación de la proporción de mujeres peruanas de 25 a 49 años que se realizaron la prueba de Papanicolaou, con respecto a su respuesta a cada pregunta que evaluó los conocimientos. Se evidenció que el conocimiento sobre que el cáncer se puede prevenir ( $p=0.022$ ) y que el VPH causa cáncer de cérvix ( $p=0.014$ ), determinaron diferencias estadísticamente significativas.

De manera similar el haber oído hablar del VPH ( $p<0.001$ ) y cáncer de cérvix ( $p<0.001$ ) determinaron diferencias en la proporción de mujeres peruanas de 25 a 49 años que se realizaron la prueba de Papanicolaou (Gráfico 1).

**Tabla 3.** Factores sociodemográficos con la realización de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES

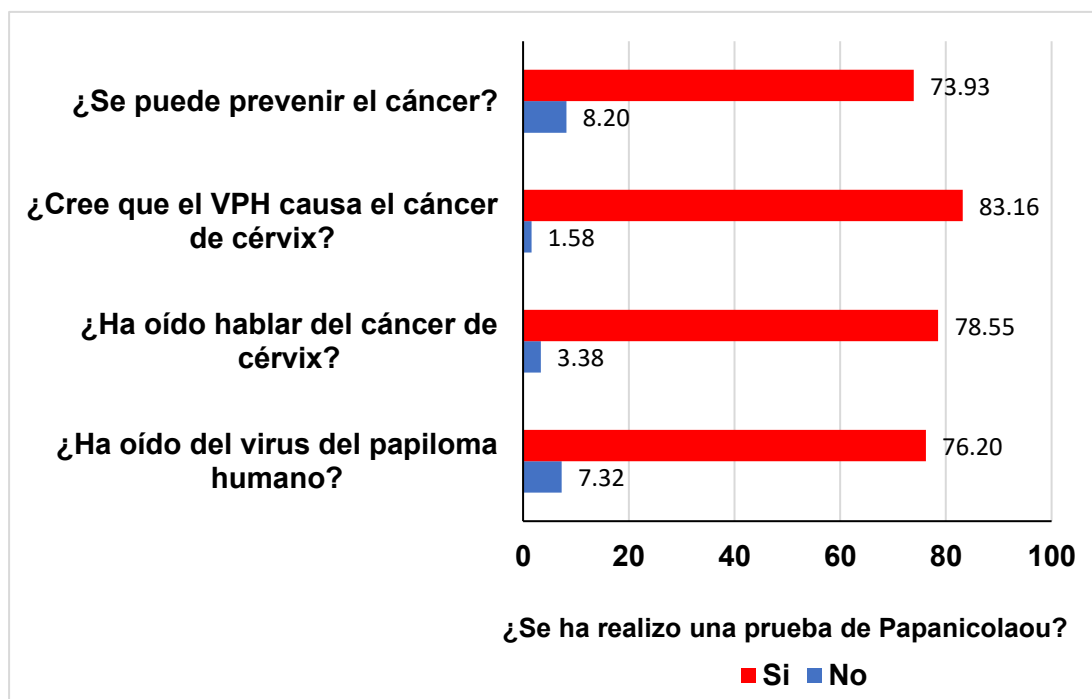
Variable	Categoría	No se realizó PAP (n=8277) f (%)	Si se realizó PAP (n=2300) f (%)	Valor p
Edad	De 25 a 39 años	1932 (21.43)	6086 (78.57)	<0.001
	De 40 a 49 más	368 (12.26)	2191 (87.74)	
Estado Civil	Sin Pareja	324 (38.57)	454 (61.43)	<0.001
	Con Pareja	1888 (16.01)	7617 (83.99)	
Lugar de residencia	Urbana	1324 (15.63)	5843 (84.37)	<0.001
	Rural	976 (30.72)	2434 (69.28)	
Nivel de riqueza	Pobre	1552 (25.45)	4431 (74.55)	<0.001
	Medio	411 (16.49)	1731 (83.51)	
	Rico	337 (11.93)	2115 (88.07)	
Región Natural	Lima Metropolitana	132 (10.70)	1063 (89.30)	<0.001
	Costa	590 (19.58)	2446 (80.42)	
	Sierra	917 (24.59)	2926 (75.41)	
	Selva	661 (25.29)	1842 (74.71)	
Nivel de instrucción	Sin educación	74 (41.96)	114 (58.04)	<0.001
	Primaria	602 (26.14)	1519 (73.86)	
	Secundaria	981 (18.41)	3542 (81.59)	
	Superior	643 (14.03)	3102 (85.97)	
¿Actualmente trabaja?	Hogar/No trabaja	814 (19.15)	2673 (80.85)	0.090
	Trabaja	1398 (17.35)	5398 (82.65)	
Edad de inicio de la primera relación sexual	Menor de 18 años	1094 (18.66)	4009 (81.34)	0.219
	Mayor o igual de 18 años	1118 (17.35)	4062 (82.65)	
Uso de métodos anticonceptivos	No	170 (70.62)	91 (29.38)	<0.001
	Si	2042 (16.61)	7980 (83.39)	
Conocimiento	Inadecuado	157 (16.65)	635 (83.35)	0.399
	Adecuado	1183 (15.09)	5540 (84.91)	

PAP: Prueba de Papanicolaou, f: frecuencia absoluta, %: porcentaje de mujeres.

3

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

**Gráfico 1.** Distribución de realización de la prueba de Papanicolaou según las preguntas de conocimiento en mujeres peruanas de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES



1

Fuente: Ficha de recolección de datos

asociación, se identificó que la mayoría de las variables estaba asociada con la realización de la prueba de Papanicolaou, con excepción de la condición laboral, edad de inicio de relaciones sexuales y conocimiento (Tabla 4).

Las mujeres peruanas de 40 a 49 años que usaron métodos anticonceptivos tenían una prevalencia mayor del 13% para realizarse una prueba de Papanicolaou, en comparación con las mujeres que no utilizaban métodos anticonceptivos (RPa: 1.13, 95%IC: 1.10 – 1.16,  $p < 0.001$ ).

Por otro lado, las mujeres con pareja tenían 22% más de frecuencia, similar a aquellas mujeres con riqueza (RPa: 1.06, 95%IC: 1.03 – 1.10,  $p = 0.001$ ).

**Tabla 4.** Factores sociodemográficos con la realización de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES

Variable	Categoría	Modelo Crudo para realización de Prueba de Papanicolaou		
		RPc	95%IC	Valor p
Edad	De 25 a 39 años		REF	
	De 40 a 49 años	1.12	1.09 - 1.15	<0.001
Estado Civil	Sin Pareja		REF	
	Con Pareja	1.36	1.25 - 1.49	<0.001
Lugar de residencia	Urbana		REF	
	Rural	0.82	0.79 - 0.85	<0.001
Nivel de riqueza	Pobre		REF	
	Medio	1.12	1.08 - 1.16	<0.001
	Rico	1.18	1.15 - 1.22	<0.001
Región Natural	Lima Metropolitana		REF	
	Costa	0.9	0.87 - 0.93	<0.001
	Sierra	0.84	0.82 - 0.87	<0.001
	Selva	0.84	0.81 - 0.87	<0.001
Nivel de instrucción	Superior		REF	
	Secundaria	0.68	0.56 - 0.82	<0.001
	Primaria	0.86	0.83 - 0.90	<0.001
	Sin educación	0.95	0.92 - 0.98	<0.001
¿Actualmente trabaja?	Hogar/No trabaja		REF	
	Trabaja	1.02	1.00 - 1.05	0.100
Edad de inicio de la primera relación sexual	Menor de 18 años		REF	
	Mayor o igual de 18 años	1.02	0.99 - 1.04	0.220
Uso de métodos anticonceptivos	No		REF	
	Si	2.84	2.08 - 3.86	<0.001
Conocimiento	Inadecuado		REF	
	Adecuado	1.02	0.98 - 1.07	0.420

RPc: Razón de Prevalencia cruda, 95%IC: Intervalo de Confianza al 95%, REF: Categoría utilizada como referencia para estimar la medida de asociación.

4

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla 5.** Factores sociodemográficos con la realización de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES

Variable	Categoría	Modelo Ajustado para realización de Prueba de Papanicolaou		
		RPa	95%IC	Valor p
Edad	De 25 a 39 años		REF	
	De 40 a 49 años	1.13	1.10 - 1.16	<0.001
Estado Civil	Sin Pareja		REF	
	Con Pareja	1.22	1.13 - 1.32	<0.001
Lugar de residencia	Urbana		REF	
	Rural	0.98	0.94 - 1.02	0.328
Nivel de riqueza	Pobre		REF	
	Medio	1.03	0.99 - 1.07	0.202
	Rico	1.06	1.03 - 1.10	0.001
Región Natural	Lima Metropolitana		REF	
	Costa	0.94	0.91 - 0.97	<0.001
	Sierra	0.92	0.88 - 0.95	<0.001
	Selva	0.93	0.89 - 0.97	0.001
Nivel de instrucción	Superior		REF	
	Secundaria	0.95	0.93 - 0.98	0.241
	Primaria	0.94	0.90 - 0.99	0.028
	Sin educación	0.87	0.69 - 1.10	0.002
¿Actualmente trabaja?	Hogar/No trabaja		REF	
	Trabaja	1.01	0.98 - 1.04	0.433
Edad de inicio de la primera relación sexual	Menor de 18 años		REF	
	Mayor o igual de 18 años	0.99	0.97 - 1.02	0.728
Uso de métodos anticonceptivos	No		REF	
	Si	2.44	1.65 - 3.62	<0.001
Conocimiento	Inadecuado		REF	
	Adecuado	1.01	0.97 - 1.05	0.655

RPa: Razón de Prevalencia ajustada, 95%IC: Intervalo de Confianza al 95%, REF: Categoría utilizada como referencia para estimar la medida de asociación.

5

Fuente: Ficha de recolección de datos

En contraposición, aquellas mujeres en la costa, sierra y selva tenían una frecuencia menor de 6%, 8% y 7% para la realización de la prueba de papanicolaou en comparación con las mujeres peruanas de 25 a 49 años en Lima metropolitana (Tabla 5).

De manera específica, en las preguntas que evaluaban el conocimiento se identificó que las mujeres que habían oído sobre el VPH y cáncer de cérvix tenían una frecuencia mayor de 8% y 27%, respectivamente, para el uso de la prueba de Papanicolaou (Tabla 6).

**Tabla 6.** Conocimiento asociado con la realización de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES

Variable	Categoría	Modelo Crudo para realización de Prueba de Papanicolaou		
		RPa	95%IC	Valor p
¿Ha oído del virus del papiloma humano?	No		REF	0.001
	Si	1.08	1.03 – 1.13	
¿Ha oído hablar del cáncer de cérvix?	No		REF	<0.001
	Si	1.27	1.17 – 1.38	
¿Cree que el VPH causa el cáncer de cérvix?	No		REF	0.146
	Si	1.07	0.98 – 1.18	
¿Se puede prevenir el cáncer?	No		REF	0.120
	Si	1.03	0.99 – 1.08	

RPa: Razón de Prevalencia ajustada, 95%IC: Intervalo de Confianza al 95%, REF: Categoría utilizada como referencia para estimar la medida de asociación.

6

*Fuente: Ficha de recolección de datos*

## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 DISCUSIÓN**

En esta investigación se evaluó la asociación entre el conocimiento y la realización de despistaje para cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas de 25 a 49 años, quienes forman parte del grupo etario objetivo de las políticas de salud pública orientadas a la prevención de esta neoplasia. Los resultados indicaron que aproximadamente nueve de cada diez mujeres de este grupo se realizaron la prueba de Papanicolaou, un método de tamizaje fundamental para la detección temprana de lesiones precancerosas <sup>29</sup>. Esto es una tasa de despistaje mayor a lo reportados por otras investigaciones como la de Bendezu-Quispe G, y col <sup>28</sup>. que detallan que el 52.40% de mujeres mayor de 30 años se realizaron esta prueba, así como el estudio de Luna J, y col. que reportan un 44% de mujeres con examen citológico de cérvix y Miles T, y col <sup>17</sup>. o Santander E, y col <sup>18</sup>. que demuestran como un 45.5% y 53.8% se realizaron la prueba, respectivamente.

Sin embargo, solo una minoría de las mujeres peruanas que se realizaron la prueba de Papanicolaou no tenía conocimientos adecuados sobre el cáncer de cérvix, su relación con el virus del papiloma humano (VPH) y las medidas de prevención disponibles, lo que resalta la necesidad de enfocar la educación en salud de la población <sup>30</sup>. Esto es similar a lo reportado por otros estudios en Perú como los de Bendezu-Quispe G, y col <sup>28</sup>. que demuestran que los conocimientos elevados sobre este tipo de cáncer y la realización de la prueba de Papanicolaou están relacionados (57.9%), o el estudio de Alvino P. (63.22%) y el estudio de Scality E. (87.7%). <sup>21,22</sup> Especialmente para las mujeres que identifican la relación causal entre el VPH y el cáncer de cuello uterino.

Un conocimiento adecuado sobre el cáncer permite a las mujeres comprender mejor los riesgos sociodemográficos al VPH y la importancia de realizarse pruebas preventivas regularmente que no solo se limita a la prueba de

Papanicolaou sino que se refuerza con la inspección visual con ácido acético y la evaluación con biopsias o estudios de imagen, lo que contribuye a mejorar la detección temprana y reducir la incidencia de cáncer avanzado <sup>31</sup>. En esta investigación el conocimiento adecuado no estaba asociado directamente con la realización de la prueba de Papanicolaou y revela limitaciones en el enfoque de las políticas actuales, que a menudo enfatizan el acceso al despistaje sin prestar suficiente atención a la educación de la población sobre las causas y la prevención del cáncer de cérvix <sup>26</sup>. En este contexto, a pesar de la falta de una asociación general, en términos específicos el haber oído sobre cáncer de cérvix y VPH estuvo asociado con una mayor prevalencia de realización de la prueba de Papanicolaou. Así, más que intervenciones educativas, las estrategias de difusión pueden tener un impacto en potenciar la autonomía de las mujeres para tomar decisiones informadas sobre su salud <sup>32</sup>. Al no conocer sobre estas pruebas, algunas mujeres pueden percibir el despistaje como un procedimiento innecesario o desconocer su relevancia, lo que limita la efectividad de los programas de prevención establecidos en directivas por la OMS <sup>33</sup>.

El despistaje de cáncer de cuello uterino constituye una estrategia fundamental de salud pública para la prevención y control de esta neoplasia en Perú, ya que permite la detección temprana de lesiones precancerosas y, en consecuencia, reduce la mortalidad asociada <sup>34</sup>. No obstante, aunque el conocimiento sobre el cáncer y su prevención no garantiza por sí mismo que las mujeres adopten prácticas preventivas, sí puede actuar como una base sólida para reforzar las estrategias de tamizaje desarrolladas en otros países como Chile y Brasil <sup>35,36</sup>. Así con un mayor conocimiento sobre esta enfermedad más mujeres podrá realizarse pruebas de despistaje y promover esta acción en su entorno.

Actualmente, el “Plan Nacional de Prevención y Control de Cáncer de Cuello Uterino para 2017 y 2021” no incluye intervenciones educativas dirigidas a mejorar el conocimiento sobre el cáncer de cérvix en ciertos grupos

específicos <sup>26</sup>. Mujeres casadas, con más años y en condición de riqueza presentan mayor cobertura en la realización de pruebas de despistaje <sup>30,37</sup>. Esta evidencia permite enfocar el alcance y efectividad de las políticas de salud pública, al considerar barreras culturales, económicas y educativas que afectan a estos subgrupos tal como lo evidencia la revisión realizada por Xiao L, y col. o lo planteado en el “Plan de acción sobre la prevención y el control del cáncer cervicouterino 2018-2030” de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) <sup>38</sup>.

Los hallazgos de esta investigación resaltan la importancia de priorizar a estos grupos en las estrategias de salud pública, implementando programas educativos que no solo informen sobre el cáncer de cérvix y su relación con el VPH, sino que también fomenten una percepción realista del riesgo y los beneficios de la prevención tal como señala la revisión desarrollada por Zhang M, y col <sup>39</sup>. donde remarca las intervenciones educativas para promover el despistaje de cáncer. Estos programas deben incluir campañas de comunicación adaptadas culturalmente y la capacitación de agentes de salud comunitaria para promover prácticas preventivas en el entorno local de las mujeres tal como se realizó con el modelo PEN-3 utilizado en el estudio de Seyrafi N, et al <sup>40</sup>. en el que se aborda tres dominios fundamentales para estos programas (educación en salud, educación en despistaje y adaptación cultural). Además, deben considerarse acciones de seguimiento y acompañamiento en la realización de las pruebas, que podrían ser más efectivas en áreas con escasa infraestructura sanitaria o con dificultades de acceso a los servicios como señala el estudio de Huaranga D, y col <sup>41</sup>. donde abordan las barreras personales como determinantes para la falta de interés en el resultado de la prueba de Papanicolaou.

La mayor tasa de pruebas de Papanicolaou entre mujeres casadas puede reflejar una percepción de vulnerabilidad frente al cáncer de cérvix por el riesgo de infección por el VPH <sup>42</sup>. Aunque, esta diferencia mínima podría vincularse con creencias culturales o la falta de información adecuada en

mujeres solteras, lo que podría llevar a estas mujeres a subestimar la importancia del tamizaje periódico <sup>43</sup>. Esto se condice con el hallazgo en el estudio de Gajardo M, y col <sup>44</sup>. en el que se describe como la percepción de riesgo personal y el saber qué hacer ante un resultado positivo, así como un sentimiento de bienestar por cuidar su salud se relacionan con la mayor adherencia al tamizaje para cáncer de cérvix. Esto es más importante en quienes inician su vida sexual a una edad temprana o han tenido múltiples parejas, debido a la mayor exposición potencial al VPH, el principal agente etiológico de este tipo de cáncer tal como lo señala el estudio de Huamani C, y col <sup>45</sup>.

La implementación de estas estrategias educativas en conjunto con programas de empoderamiento de la salud femenina podría tener un impacto significativo en la reducción de la incidencia del cáncer de cérvix en la población peruana tal como demostró el estudio de Luszczynska A, y col <sup>46</sup>. Sin embargo, el cáncer de cérvix sigue siendo una de las principales causas de mortalidad en mujeres en el Perú tal como lo muestra el “Análisis de las causas de mortalidad en el Perú, 1986 - 2015” <sup>47</sup>. Esto debido en parte a la falta de acceso a pruebas de tamizaje regulares y al desconocimiento sobre los factores de riesgo, tal como señala Barrenechea-Pulache A, y col <sup>48</sup>. en su evaluación sobre las desigualdades sociodemográficas en la toma de Papanicolaou en mujeres peruanas. En este sentido, reforzar la autonomía de las mujeres para tomar decisiones informadas sobre su salud reproductiva y alentarlas a someterse a controles periódicos es esencial puede ayudar a reducir la carga de enfermedad en el país <sup>49</sup>. Así, abordar la baja cobertura en mujeres casadas mediante intervenciones informativas y accesibles podría traducirse en una disminución considerable de la mortalidad asociada al cáncer de cérvix en Perú tal como se aborda en la revisión de Staley H, et al <sup>50</sup>. donde se destaca las invitaciones personalizadas y el seguimiento de las mujeres objetivo para esta prueba.

La elevada cantidad de mujeres sin tamizaje para cáncer de cérvix en las regiones andinas de Perú puede reflejar una resistencia cultural a la prueba de Papanicolaou en entornos rurales, donde existen estigmas profundos en torno a la salud sexual y reproductiva <sup>51</sup>. Esta baja proporción es concordante con otros reportes realizados con la ENDES y estudios primarios con mujeres peruanas <sup>20,21,23,28,45,48</sup>. Sin embargo, muchas de estas investigaciones no abordan el estigma que puede estar asociado a tabúes y limitaciones en la aceptación de procedimientos invasivos, como el tamizaje, al considerarlos inadecuados o innecesarios tal como señala la revisión de Peterson C, y col <sup>52</sup>. Además, la escasez de recursos y servicios de salud accesibles en estas áreas puede agravar la falta de participación en programas de despistaje, creando una brecha significativa en el acceso y la cobertura de esta importante medida de prevención en este caso la falta de equipo para confirmar el diagnóstico de cáncer en zonas rurales y de la sierra peruana es preocupante <sup>53</sup>.

En este contexto, es fundamental considerar que las estrategias de prevención como la inmunización contra el virus del papiloma humano (VPH) pueden ser una alternativa más eficaz y culturalmente aceptable. Y aunque como muestra Peña M, y Villanueva C <sup>54</sup>, tuvo una resistencia inicialmente en su inserción al esquema de vacunación peruano, progresivamente el abordaje ha mejorado al centrar una mejor disposición de información a padres y docentes. La vacunación ofrece una medida preventiva primaria que protege contra el agente etiológico principal del cáncer de cérvix y no depende de la disposición o el acceso periódico a servicios de salud, que muchas veces son limitados en áreas rurales <sup>17</sup>. La prevención primaria a través de la vacunación tiene el potencial de erradicar el VPH en la comunidad <sup>55</sup>, como se ha demostrado en Escocia donde la integración de la vacuna en sus esquemas de inmunización ha mostrado buenos resultados en la disminución de la incidencia de cáncer de cérvix a cero <sup>56</sup>.

Mientras que el tamizaje ofrece una prevención secundaria, enfocada en la detección temprana de lesiones en mujeres que ya están en riesgo, la vacunación reduce de manera significativa la incidencia del cáncer a largo plazo, especialmente cuando se administra a temprana edad, idealmente antes del inicio de la vida sexual <sup>57</sup>. Esto también puede disminuir la carga emocional y social de someterse a un examen invasivo, que en muchas comunidades puede interpretarse de manera negativa <sup>41</sup>. Implementar programas de vacunación dirigidos, culturalmente sensitivos y accesibles en áreas rurales como las regiones andinas podría ser un paso clave para combatir la desigualdad en el acceso a la prevención del cáncer de cérvix y mejorar los índices de salud femenina en el país <sup>58</sup>. En el contexto peruano se tiene un gran desafío para mejorar la estrategia de prevención, pero la integración de más herramientas tecnológicas ayuda en este camino.

Aunque no se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo y la realización de la prueba de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años, sí se observó que la proporción de mujeres que se realizan esta prueba aumenta a medida que tienen mayor nivel educativo <sup>26</sup>. Este hallazgo es reforzado por toda la evidencia nacional e internacional tal como muestra la revisión de Rosyda R, y col <sup>59</sup>. Esto puede explicarse porque las mujeres con mayor educación suelen tener una comprensión más profunda sobre la importancia de las estrategias de prevención para el cáncer de cérvix y, en consecuencia, tienden a adoptar prácticas de autocuidado que favorecen su estado de salud tal como muestra los estudios de Huamani C, y col <sup>45</sup>. así como el estudio de Parra A, y col <sup>53</sup>. en el contexto peruano.

La formación académica avanzada también se asocia con un mejor control sobre la salud sexual y reproductiva, ya que las mujeres más educadas tienen mayor acceso a información sobre sus derechos y opciones de salud, lo que les permite tomar decisiones más informadas y preventivas tal como señala la revisión de Tavares S <sup>60</sup>. Además, el nivel educativo elevado suele correlacionarse con una mejor situación económica, lo que facilita el acceso a

servicios de salud, incluidos los programas de tamizaje para el cáncer de cérvix <sup>61</sup>. Este factor es clave, ya que la falta de acceso o los costos de la atención en el sistema de salud pública pueden ser barreras significativas para las mujeres de menores recursos o con menor educación tal como señala diversas investigaciones realizadas con la ENDES en el Perú <sup>23,28</sup>.

Por otro lado, las mujeres con alto nivel educativo y empleo remunerado pueden acceder a servicios de salud privados, donde el tamizaje es generalmente más accesible y rápido <sup>62</sup>. Esto les permite realizarse la prueba de Papanicolaou de manera periódica y, en caso de obtener resultados anormales, iniciar un seguimiento o tratamiento sin demoras, lo que aumenta considerablemente la probabilidad de prevenir la progresión del cáncer <sup>61</sup>. Esta ventaja subraya la importancia de promover políticas de salud que garanticen la cobertura de tamizaje de manera equitativa para mujeres de todos los niveles educativos, especialmente en áreas con menores recursos, para asegurar que todas las mujeres tengan oportunidades equivalentes de prevención y acceso a una atención oportuna y adecuada <sup>39,59</sup>.

De manera similar, aunque se identificaron diferencias significativas entre los distintos grupos etarios en la realización de la prueba de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años, se observó una mayor proporción de tamizaje en mujeres de 30 a 34 años. Este resultado es similar a lo reportado por Bendezu-Quiste G, y col así como por Parra A y col <sup>28,53</sup>. Pero también podría reflejar la estabilidad socioeconómica que muchas mujeres alcanzan en esta etapa de la vida adulta, lo cual puede favorecer una mayor disposición y capacidad para acceder a servicios de salud preventivos <sup>26,38</sup>. Además, es posible que las estrategias de salud pública en Perú estén diseñadas con un enfoque especial para este grupo etario, lo que podría explicar la mayor cobertura de tamizaje en este segmento.

Por otra parte, aunque la prueba de Papanicolaou se recomienda principalmente para el rango de edad de 25 a 49 años debido a consideraciones de costo-efectividad y prevalencia de la enfermedad, es

esencial tener en cuenta que existen poblaciones de mujeres fuera de este rango que también pueden estar en riesgo elevado de desarrollar cáncer de cérvix <sup>63</sup>. En contextos poblacionales donde la edad media de las mujeres es más avanzada, o donde la presencia de factores de riesgo como antecedentes familiares de cáncer, tabaquismo, infecciones de transmisión sexual, o comorbilidades inmunosupresoras (como el VIH) es alta, la recomendación de tamizaje debería extenderse tal como señalan las guías de práctica clínica para el despistaje de cáncer de cérvix que difieren en algunos años para el grupo etario objetivo <sup>64</sup>. En estos casos, aplicar la prueba de Papanicolaou también a mujeres de mayor edad o con condiciones de alto riesgo permitiría detectar tempranamente lesiones precancerosas o cáncer, favoreciendo intervenciones oportunas y reduciendo la mortalidad.

Asimismo, se identificó una diferencia en cuanto al uso de métodos anticonceptivos y la realización de la prueba de Papanicolaou en mujeres peruanas entre 25 a 49 años. La evidencia señala que este puede ser un factor de riesgo importante <sup>65</sup>, ya que las mujeres que utilizan anticonceptivos orales de manera prolongada tienen una mayor incidencia de cáncer de cérvix tal como demuestra el estudio de Mignot S, y col <sup>66</sup>. donde abordaron una de las más grandes cohortes en este tema. Por ello, es importante la indagación en el uso de este tipo de medicamentos entre las mujeres que se encuentran en el rango objetivo para la aplicación de esta prueba, independientemente de su nivel de conocimiento sobre cáncer de cérvix y VPH.

## **5.2 CONCLUSIONES**

Se evidenció una asociación entre el conocimiento sobre el cáncer de cuello uterino al haber escuchado de esta enfermedad y el virus de papiloma humana para la realización de la prueba de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 49 años, según los datos de la ENDES 2022. Esto sugiere que, el conocimiento puede ser un factor relevante para motivar a las mujeres a realizarse esta prueba de tamizaje.

Las mujeres peruanas entre 25 y 49 años que están casadas, con riqueza o con más años, presentan mayor realización de la prueba de Papanicolaou, lo que refuerza la necesidad de ampliar las estrategias de tamizaje de cáncer de cuello uterino desde estos grupos.

Las mujeres peruanas entre 25 y 49 años que vivían fuera de Lima metropolitana tenían una mayor frecuencia de realización de la prueba de Papanicolaou, en comparación a quienes vivían en el resto de la costa, sierra o selva peruana.

Las mujeres peruanas de 25 a 49 años que no cuentan con un empleo remunerado y que iniciaron su vida sexual a una edad temprana presentan una menor cobertura en la realización de la prueba de Papanicolaou.

No se identificó una asociación significativa entre el nivel educativo y la realización de la prueba de Papanicolaou en mujeres de 25 a 49 años. Sin embargo, se encontró una mayor proporción de mujeres que se han realizado esta prueba conforme mayor sea su nivel educativo.

### **5.3 RECOMENDACIONES**

Se necesita diseñar intervenciones de salud pública adaptadas a factores sociodemográficos y geográficos, estas pueden mejorar la cobertura del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres peruanas, por ello las estrategias deben adecuarse a las características de cada región, como la ubicación urbana o rural y las condiciones sociales de las mujeres.

Se debe implementar campañas educativas y programas de accesibilidad enfocados en grupos vulnerables como aquellas mujeres con menor conocimiento sobre cáncer, barreras económicas y sociales que dificultan su participación en programas de despistaje de cáncer de cérvix. Por ello, es fundamental el mejorar el plan nacional para despistaje y control de cáncer en base a esta perspectiva de equidad en el acceso a la salud.

Se debe desarrollar campañas informativas culturalmente sensibles sobre el cáncer de cérvix y su relación con el VPH en el contexto peruano. Esto para explicar la importancia de la prevención del cáncer de cuello uterino y la relación con el VPH. Remarcando incluso estrategias complementarias como la inmunización de mujeres en edad escolar.

Se necesita adoptar un enfoque de tamizaje personalizado en los programas de salud pública para aumentar la cobertura y eficacia del despistaje de cáncer de cuello uterino en Perú. Por ello se debe implementar un enfoque adaptado a factores de riesgo específicos, como la edad, el nivel educativo y el acceso a servicios de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. NIH. ¿Qué es el cáncer de cuello uterino? [Internet]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/cuello-uterino>
2. WHO. Cáncer de cuello uterino [Internet]. 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cervical-cancer>
3. Rodríguez G, García L, Beracochea A, Alonso R, Caserta B, Pérez N. Tamizaje del cáncer de cuello uterino con test de HVP. Primeros resultados en el sistema público de Uruguay. Rev MEDICA Urug [Internet]. 11 de noviembre de 2019 [citado 15 de noviembre de 2024];35(4). Disponible en: <https://revista.rmu.org.uy/ojsrmu311/index.php/rmu/article/view/304/308>
4. EsSalud. Guía de práctica clínica para la detección, diagnóstico y tratamiento del cáncer de cuello uterino [Internet]. 2011. Disponible en: [https://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/informacion/guia\\_c\\_cuello\\_uterino2011.pdf](https://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/informacion/guia_c_cuello_uterino2011.pdf)
5. OPS. Cáncer Cervicouterino [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-cervicouterino>
6. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer [Internet]. GLOBOCAN; 2024. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/today>
7. INEI. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2020 [Internet]. 2020. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1795/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1795/)

8. CMP. Perú reporta aumento de casos de cáncer de cuello uterino [Internet]. 2022. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/peru-reporta-aumento-de-casos-de-cancer-de-cuello-uterino/>
9. Gizaw M, Teka B, Ruddies F, Kassahun K, Worku D, Worku A, et al. Reasons for Not Attending Cervical Cancer Screening and Associated Factors in Rural Ethiopia. *Cancer Prev Res (Phila Pa)*. 1 de julio de 2020;13(7):593-600.
10. Tekle T, Wolka E, Nega B, Kumma WP, Koyira MM. Knowledge, Attitude and Practice Towards Cervical Cancer Screening Among Women and Associated Factors in Hospitals of Wolaita Zone, Southern Ethiopia. *Cancer Manag Res*. febrero de 2020;Volume 12:993-1005.
11. Al Yahyai T, Al Raisi M, Al Kindi R. Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Cervical Cancer Screening among Omani Women Attending Primary Healthcare Centers in Oman: A Cross-Sectional. *Asian Pac J Cancer Prev*. 1 de marzo de 2021;22(3):775-83.
12. Djordjevic G, Radevic S, Janicijevic K, Kanjevac T, Simic-Vukomanovic I, Radovanovic S. The prevalence and factors associated with cervical cancer screening among women in the general population: Evidence from National Health Survey. *Srp Arh Celok Lek*. 2020;148(7-8):474-9.
13. Alissa NA. Knowledge and intentions regarding the Pap smear test among Saudi Arabian women. Khan HTA, editor. *PLOS ONE*. 24 de junio de 2021;16(6):e0253850.
14. Tsegay A, Araya T, Amare K, G/tsadik F. Knowledge, Attitude, and Practice on Cervical Cancer Screening and Associated Factors Among Women Aged 15–49 Years in Adigrat Town, Northern Ethiopia, 2019: A Community-Based Cross-Sectional Study. *Int J Womens Health*. enero de 2021;Volume 12:1283-98.

15. Gebisa T, Bala ET, Deriba BS. Knowledge, Attitude, and Practice Toward Cervical Cancer Screening Among Women Attending Health Facilities in Central Ethiopia. *Cancer Control*. noviembre de 2022;29:10732748221076680.
16. Luna-Abanto J, Gil-Olivares F, Deza Á. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de citología cervical en una población rural peruana [Internet]. *Rev haban cienc méd*; 2024. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v19n1/1729-519X-rhcm-19-01-112.pdf>
17. Miles TT, Riley-Powell AR, Lee GO, Gotlieb EE, Barth GC, Tran EQ, et al. Knowledge, attitudes, and practices of cervical cancer prevention and pap smears in two low-income communities in Lima, Peru. *BMC Womens Health*. diciembre de 2021;21(1):168.
18. Santander-Vera ÉP, Mesa-Cano IC, Ramírez-Coronel AA, Peralta-Cárdenas MF. Conocimientos y actitudes sobre la realización del Papanicolaou en la edad fértil. *Sci Rev Prod Cienc E Investig*. 30 de septiembre de 2021;5(40):151-64.
19. Pineda K. Factores sociodemográficos al nivel de conocimiento sobre cáncer de cuello uterino en mujeres mayores a 18 años que acuden al Centro de Salud Ganimedes en el periodo octubre – noviembre 2021 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2022. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/5069>
20. Silva-Lopez CM, Rodrigo-Alvarado W, Espinoza-Rojas R, Loayza Alarico M, Segura-Nuñez P. Factors interfering screening for gynecological cancers in peruvian women. *Rev Fac Med Humana*. 7 de septiembre de 2022;22(1):716-24.
21. Alvino P. Asociación entre los niveles de conocimientos y actitudes sobre el examen de papanicolaou en mujeres que asisten a consulta de

- ginecología en el instituto nacional materno perinatal en el periodo enero - febrero 2023 [Internet]. 2024. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/7314?show=full>
22. Scaliti E. Asociación entre conocimiento y tamizaje de cáncer de cuello uterino: análisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar, 2018-2019 [Internet]. Universidad Ricardo Palma; 2023. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/6402/SCALITI%20FIGUEROA%20ELISA%20DALILA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Zegarra C, Plasencia N. Factores sociodemográficos a la realización de tamizajes de cáncer de mama y cuello uterino en mujeres peruanas: Análisis de la ENDES 2021. Univ Nac Pedro Ruiz Gallo [Internet]. 2023; Disponible en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/11299>
24. Polanco EB, Rodríguez NÁ, Villarpanda DG, Vázquez YB, González OR, Santana MO. Cáncer cérvico uterino: prevención y tratamiento Cervical uterine cancer: prevention and treatment. 2020;18(4):685-93.
25. Sánchez L. Cáncer de cérvix [Internet]. 2023. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/cervix>.
26. MINSA. Plan nacional para la prevención y control de cáncer de cuello uterino 2017 – 2021 [Internet]. 2017. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4232.pdf>
27. Cimke V, Borekci G. The determination of the knowledge level and behavior of Turkish women from various occupations about human papillomavirus, cervical cancer, and pap smear test. J Cancer Res Ther. 2019;15(6):1235.
28. Bendezu-Quispe G, Soriano-Moreno AN, Urrunaga-Pastor D, Venegas-Rodríguez G, Benites-Zapata VA. Asociación entre conocimientos acerca

del cáncer de cuello uterino y realizarse una prueba de Papanicolau en mujeres peruanas. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 24 de marzo de 2020;37(1):17-24.

29. Kamei H. Update Management of Cervical Precancer Lesion. *J Obstet Gynaecol Res*. marzo de 2023;49(S1):191-202.
30. Chao CR, Chubak J, Beaver EF, Kamineni A, Mao C, Silverberg MJ, et al. Gaps in the screening process for women diagnosed with cervical cancer in four diverse US health care settings. *Cancer Med*. febrero de 2023;12(3):3705-17.
31. Perkins RB, Wentzensen N, Guido RS, Schiffman M. Cervical Cancer Screening: A Review. *JAMA*. 8 de agosto de 2023;330(6):547.
32. Okyere J, Aboagye RG, Seidu AA, Asare BYA, Mwamba B, Ahinkorah BO. Towards a cervical cancer-free future: women's healthcare decision making and cervical cancer screening uptake in sub-Saharan Africa. *BMJ Open*. julio de 2022;12(7):e058026.
33. Jallah JK, Anjankar A, Nankong FA. Public Health Approach in the Elimination and Control of Cervical Cancer: A Review. *Cureus [Internet]*. 1 de septiembre de 2023 [citado 16 de noviembre de 2024]; Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/179809-public-health-approach-in-the-elimination-and-control-of-cervical-cancer-a-review>
34. Landy R, Pesola F, Castañón A, Sasieni P. Impact of cervical screening on cervical cancer mortality: estimation using stage-specific results from a nested case-control study. *Br J Cancer*. octubre de 2016;115(9):1140-6.
35. Léniz Martelli J, Van De Wyngard V, Lagos M, Barriga MI, Puschel Illanes K, Ferreccio Readi C. Detección precoz del cáncer cervicouterino en Chile: tiempo para el cambio. *Rev Médica Chile*. agosto de 2014;142(8):1047-55.

36. Sousa DMDN, Chagas ACMA, Vasconcelos CTM, Stein AT, Oriá MOB. Development of a clinical protocol for detection of cervical cancer precursor lesions. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 17 de mayo de 2018 [citado 16 de noviembre de 2024];26(0). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692018000100316&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100316&lng=en&tlng=en)
37. Shin HY, Park B, Suh M, Choi KS, Jun JK. Association of Late Marriage and Low Childbirth with Cervical Cancer Screening among Korean Women: Results from a Nationwide Survey. *Cancers*. 10 de enero de 2022;14(2):327.
38. OPS. Plan de acción sobre la prevención y el control del cáncer cervicouterino 2018-2030 [Internet]. 2019. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/38574>
39. Zhang M, Sit JWH, Chan DNS, Akingbade O, Chan CWH. Educational Interventions to Promote Cervical Cancer Screening among Rural Populations: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 4 de junio de 2022;19(11):6874.
40. Seyrafi N, Homayuni A, Hosseini Z, Aghamolaei T, Ghanbarnejad A, Mouseli A. Effectiveness of educational intervention on women's participation to cervical cancer screening: a quasi-experimental study based on PEN-3 model. *BMC Cancer*. 28 de noviembre de 2022;22(1):1226.
41. Huaranga D, Ku E. Barreras asociadas con la falta de interés en el resultado del Papanicolaou. *Ginecol Obstet México* [Internet]. 2024;92(3). Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/gom/v92n3/0300-9041-gom-92-03-97.pdf>

42. Hanske J, Meyer CP, Sammon JD, Choueiri TK, Menon M, Lipsitz SR, et al. The influence of marital status on the use of breast, cervical, and colorectal cancer screening. *Prev Med.* agosto de 2016;89:140-5.
43. Momeni R, Hosseini Z, Aghamolaei T, Ghanbarnejad A. Determinants factors to Pap smear screening among married women in a city of South Iran: applying the BASNEF model. *BMC Womens Health.* diciembre de 2020;20(1):237.
44. Gajardo M, Urrutia MT. Creencias sobre el cancer cervicouterino y Papanicolaou y su relación con la adherencia al tamizaje. *Rev Chil Obstet Ginecol.* diciembre de 2017;82(6):706-12.
45. Huamaní C, Hurtado-Ortega A, Guardia-Ricra M, Roca J. CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LA TOMA DE PAPANICOLAOU EN MUJERES DE LIMA, PERÚ 2007. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v25n1/a07v25n1.pdf>
46. Luszczynska A, Durawa AB, Scholz U, Knoll N. Empowerment Beliefs and Intention to Uptake Cervical Cancer Screening: Three Psychosocial Mediating Mechanisms. *Women Health.* 30 de marzo de 2012;52(2):162-81.
47. MINSA. Análisis\_de\_las\_causas\_de\_mortalidad\_en\_el\_Perú\_\_1986\_-\_201520190613-19707-1rnxd0.pdf [Internet]. 2018. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/320980/An%C3%A1lisis\\_de\\_las\\_causas\\_de\\_mortalidad\\_en\\_el\\_Per%C3%BA\\_\\_1986\\_-\\_201520190613-19707-1rnxd0.pdf?v=1560469668](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/320980/An%C3%A1lisis_de_las_causas_de_mortalidad_en_el_Per%C3%BA__1986_-_201520190613-19707-1rnxd0.pdf?v=1560469668)
48. Barrenechea AJ, Avila-Jove E, Hernández-Vásquez A, Runzer-Colmenares FM. Sociodemographic inequalities in the uptake of Papanicolaou tests in Peru: Analysis of the Demographic and Family

Health Survey 2015-2017. *Epidemiol Health*. 18 de junio de 2020;e2020043.

49. Lancet Comission. Empowering women to take control over cervical screening. *Lancet Reg Health - West Pac*. noviembre de 2021;16:100339.
50. Staley H, Shiraz A, Shreeve N, Bryant A, Martin-Hirsch PP, Gajjar K. Interventions targeted at women to encourage the uptake of cervical screening. *Cochrane Gynaecological, Neuro-oncology and Orphan Cancer Group*, editor. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 6 de septiembre de 2021 [citado 16 de noviembre de 2024];2021(9). Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD002834.pub3>
51. Olaza-Maguiña A, De la Cruz Y. Barreras para la no aceptación del tamizaje de cáncer de cuello uterino (prueba de Papanicolaou) en mujeres en edad fértil de una zona rural de Perú. *ecancerscience*; 2019.
52. Peterson EB, Ostroff JS, DuHamel KN, D'Agostino TA, Hernandez M, Canzona MR, et al. Impact of provider-patient communication on cancer screening adherence: A systematic review. *Prev Med*. diciembre de 2016;93:96-105.
53. Parra Zambrano AR, Talavera JE, Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de Universidad Ricardo Palma, Lima, Peru, Ramirez-Ortega AP, Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas de Universidad Ricardo Palma, Lima, Peru, Suárez Egoávil CA, et al. Socio-cultural factors that influence 50-year-old users for papanicolau taking from a nasca hospital. *Rev Fac Med Humana*. 18 de abril de 2023;23(2):88-94.
54. Peña M, Villanueva C. ANÁLISIS HISTÓRICO DE LA INTRODUCCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA VACUNA DEL VPH EN EL PERÚ [Internet]. UPCH; 2022. Disponible en:

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11658/Analisis\\_PenaGallardo\\_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/11658/Analisis_PenaGallardo_Maria.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

55. Venegas Rodríguez G, Jorges Nimer A, Galdos Kajatt O. Vacuna del papilomavirus en el Perú. *Rev Peru Ginecol Obstet* [Internet]. 3 de diciembre de 2020 [citado 16 de noviembre de 2024];66(4). Disponible en: <http://localhost:82/index.php/RPGO/article/view/2286>
56. Public Health Scotland. No cervical cancer cases detected in vaccinated women following HPV immunisation [Internet]. 2024. Disponible en: <https://publichealthscotland.scot/news/2024/january/no-cervical-cancer-cases-detected-in-vaccinated-women-following-hpv-immunisation/>
57. Batman S, Varon ML, San Miguel-Majors SL, Benitez Majano S, Pontremoli Salcedo M, Montealegre J, et al. Elimination of cervical cancer in Latin America (Project ECHO-ELA): lessons from phase one of implementation. *Rev Panam Salud Pública*. 24 de julio de 2023;47:1.
58. Laberiano Fernández CD. Estado del tamizaje del cáncer de cérvix en países de América Latina desde la perspectiva de los profesionales de salud. *Rev Peru Ginecol Obstet*. 3 de febrero de 2020;66(1):37-40.
59. Rosyda R, Santoso B, Yunitasari E. Is an Educational Level Affect Women's Participation on Cervical Cancer Screening? - A Systematic Review: En: *Proceedings of the 9th International Nursing Conference* [Internet]. Surabaya East Java, Indonesia: SCITEPRESS - Science and Technology Publications; 2018 [citado 16 de noviembre de 2024]. p. 482-8. Disponible en: <http://www.scitepress.org/DigitalLibrary/Link.aspx?doi=10.5220/0008327204820488>
60. Tavares SBN, Alves De Sousa NL, Manrique EJC, Pinheiro De Albuquerque ZB, Zeferino LC, Amaral RG. Improvement in the routine

screening of cervical smears: A study using rapid prescreening and 100% rapid review as internal quality control methods. *Cancer Cytopathol.* 25 de diciembre de 2011;119(6):367-76.

61. Narváez Ocampo LJ, Collazos Cerón AC, Daza Ocampo KT, Torres Camargo YA, Ijají Piamba JE, Gómez Sandoval DM, et al. Conocimientos sobre prevención y factores de riesgo para cáncer de cuello uterino en un centro de educación técnica. *Rev Peru Ginecol Obstet.* 27 de junio de 2019;65(3):299-304.
62. Li X, Hu SY, He Y, Hernandez Donoso L, Qu KQ, Van Kriekinge G, et al. Systematic literature review of risk factors for cervical cancer in the Chinese population. *Womens Health.* enero de 2018;14:1745506518816599.
63. Gupta R, Sharda A, Kumar D, Fulzele R, Dwivedi R, Gupta S. Cervical Cancer Screening: Is the Age Group 30–65 Years Optimum for Screening in Low-Resource Settings? *J Obstet Gynecol India.* octubre de 2021;71(5):530-6.
64. Rayner M, Welp A, Stoler MH, Cantrell LA. Cervical Cancer Screening Recommendations: Now and for the Future. *Healthcare.* 11 de agosto de 2023;11(16):2273.
65. Smith JS, Green J, De Gonzalez AB, Appleby P, Peto J, Plummer M, et al. Cervical cancer and use of hormonal contraceptives: a systematic review. *The Lancet.* abril de 2003;361(9364):1159-67.
66. Mignot S, Ringa V, Vigoureux S, Zins M, Panjo H, Saulnier PJ, et al. Pap tests for cervical cancer screening test and contraception: analysis of data from the CONSTANCES cohort study. *BMC Cancer.* diciembre de 2019;19(1):317.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1. CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**ALUMNA:** SEGOVIA GONZAGA ROCÍO ANTHONUE

**ASESOR:** DR. CRUZATE CABREJOS VICENTE LEANDRO

**TEMA:** ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA REALIZACIÓN DEL TAMIZAJE DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE 25 A 49 AÑOS DEL PERÚ DURANTE EL AÑO 2022, SEGÚN ENDES

VARIABLE DEPENDIENTE					
DIMENSIÓN	INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO	CÓDIGO DE INSTRUMENTO
Tamizaje de cáncer de cuello uterino	¿Se ha realizado Papanicolau en los últimos 2 años?	0 = No 1 = Si	Nominal	Base de datos CSSALUD01	QS412U
	¿Algún profesional de salud le ha realizado la prueba del Papanicolau?	0 = No 1 = Si	Nominal	Base de datos CSSALUD01	QS411

<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>				
<b>FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS</b>				
<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>NIVEL DE MEDICIÓN</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>CÓDIGO DE INSTRUMENTO</b>
Edad	0 = 25 - 39 años 1 = 40 - 49 años	Razón	Base de datos REC0111	V012
Estado Civil	0 = Sin pareja 1 = Con pareja	Nominal	Base de datos RE516171	V501
Lugar de residencia	0 = Urbana 1 = Rural	Nominal	Base de datos REC0111	V025
Nivel de riqueza	0 = Pobre 1 = Medio 2 = Rico	Ordinal	Base de datos REC0111	V190
Región Natural	0 = Lima Metropolitana 1 = Costa 2 = Sierra 3 = Selva	Nominal	Base de datos REC91	SREGION
Nivel de instrucción	0 = sin educación 1 = primaria 2 = secundaria 3 = superior	Ordinal	Base de datos REC0111	V106
Actualmente trabaja	0 = Hogar / No Trabaja 1 = Si trabaja	Nominal	Base de datos RE516171	V717
Edad de inicio de 1ra relación sexual	0 = < de 18 años 1 = > de 18 años	Nominal	Base de datos RE516171	V525

Uso de métodos anticonceptivos	0 = No 1 = Si	Nominal	Base de datos RE223132	V302
Conocimientos	0 = Inadecuado 1 = Adecuado	Nominal	Base de datos CSSALUD01	QS401 – QS402 QS403 -QS404

## ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

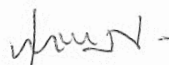
**ALUMNA:** SEGOVIA GONZAGA ROCÍO ANTHONUE

**ASESOR:** DR. CRUZATE CABREJOS VICENTE LEANDRO

**TEMA:** ASOCIACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO Y LA REALIZACIÓN DEL TAMIZAJE DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE 25 A 49 AÑOS DEL PERÚ DURANTE EL AÑO 2022, SEGÚN ENDES

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE E INDICADORES
<p><b>General</b>  <b>PG:</b> ¿Cuál es la asociación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES?</p> <p><b>Específicos:</b>  <b>PE1:</b> ¿Cuál es la prevalencia de los factores sociodemográficos entre el conocimiento y el tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años?</p> <p><b>PE2:</b> ¿Cuál es la relación entre el nivel educativo y la</p>	<p><b>General</b>  <b>OG:</b> Determinar la asociación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES</p> <p><b>Específicos:</b>  <b>OE1:</b> Determinar la prevalencia de los factores sociodemográficos entre el conocimiento y el tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años.</p> <p><b>OE2:</b> Evaluar la relación entre el nivel educativo y la</p>	<p><b>General</b>  <b>HG:</b> Existe asociación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES.  <b>H0:</b> No existe asociación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años del Perú durante el año 2022, según ENDES.</p> <p><b>Específicos:</b>  <b>HE1:</b> Existe relación entre el nivel educativo y la realización del tamizaje de cáncer de cuello</p>	<p><b>Variable dependiente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamizaje de cáncer de cuello uterino</li> </ul> <p><b>Variables independientes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad</li> <li>• Lugar de residencia</li> <li>• Nivel de riqueza</li> <li>• Región Natural</li> <li>• Estado civil</li> <li>• Nivel de instrucción</li> <li>• Edad de inicio de 1ra relación sexual</li> <li>• Uso de método anticonceptivo</li> <li>• Actualmente trabaja</li> <li>• Conocimientos</li> </ul>

<p>realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años?</p> <p><b>PE3:</b> ¿Cuál es la asociación entre los factores sociodemográficos y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años?</p> <p><b>PE4:</b> ¿Cuál es la relación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años?</p>	<p>realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años</p> <p><b>OE3:</b> Identificar la asociación entre los factores sociodemográficos y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años.</p> <p><b>OE4:</b> Analizar la relación entre el conocimiento y la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años.</p>	<p>uterino en mujeres de 25 a 49 años en el Perú, según ENDES</p> <p><b>HE2:</b> Existe asociación entre los factores sociodemográficos y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años en el Perú, según ENDES.</p> <p><b>HE3:</b> Existe relación entre el conocimiento y la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 25 a 49 años en el Perú, según ENDES</p>	
---	---	---	--



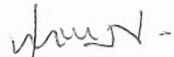
DR. CRUZATE CABREJOS VICENTE  
Asesor Metodológico



DR. INTIMAYTA ESCALANTE CLAUDIO  
Asesor Estadístico

Diseño metodológico	Población y muestra	Técnica e instrumentos
<p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Observacional analítico transversal cuantitativo</p>	<p><b>Población</b> La población objetivo de este estudio comprende mujeres peruanas cuyas edades, registradas en sus documentos de identidad, se encuentran en el rango de 25 a 49 años y que residían en sus hogares particulares al momento de la realización de la encuesta ENDES 2021.</p> <p><b>Tamaño de muestra:</b> Para llevar a cabo esta investigación, no se requirió el uso de una calculadora de tamaño muestral. Se emplearon los tres cuestionarios necesarios de la encuesta ENDES 2022, que incluyen el cuestionario individual, de hogar y de salud, abarcando un total de 36,650 hogares en áreas rurales y urbanas. Una vez recopilados los datos necesarios, se aplicarán criterios de inclusión y exclusión para seleccionar las variables pertinentes para el análisis de los resultados.</p> <p><b>Criterios de inclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mujeres con edades comprendidas entre los 25 y los 49 años, cuyos datos están registrados en la encuesta ENDES del año 2022.</li> <li>- Mujeres que proporcionen datos confiables para determinar si las variables de interés están presentes o no.</li> <li>- Mujeres que hayan accedido a completar la encuesta y respondido todas las preguntas de forma completa.</li> </ul> <p><b>Criterios de exclusión:</b></p>	<p><b>Técnica:</b> Fue realizado mediante un análisis de fuentes secundarias</p> <p><b>Instrumentos:</b> Se utilizó la microbase de datos de la ENDES del año 2022, la cual se encuentra como directorio libre proporcionado por el INEI del Perú.</p>

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mujeres de entre 25 y 49 años que indicaron “No”, “No se” o “No recuerda” como respuesta a las preguntas seleccionadas en la encuesta ENDES 2022</li><li>- Mujeres de entre 25 y 49 años que no dispongan de información completa en las variables de investigación de la encuesta ENDES 2022</li></ul>	
--	---	--



---

DR. CRUZATE CABREJOS VICENTE  
Asesor Metodológico



---

DR. INTIMAYTA ESCALANTE CLAUDIO  
Asesor Estadístico

### ANEXO 3. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

REPÚBLICA DEL PERÚ  
 INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
**ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR**  
**ENDES - 2022**  
**CUESTIONARIO DE SALUD**  
**PRIMER SEMESTRE**  
 AMPARADO POR EL D. L. N° 664-SECRETO ESTADÍSTICO

CONGLOMERADO	VIVIENDA	HOGAR

**PRESENTACIÓN**

Señor/ Señora/ Señorita, mi nombre es \_\_\_\_\_ y soy trabajador del Instituto Nacional de Estadística e Informática, institución que por especial encargo del Ministerio de Salud está realizando un estudio sobre la salud de las personas de 15 años a más y de los niños menores de 12 años, a nivel nacional; con el objeto de evaluar y orientar la futura implementación de los diversos programas de salud, dirigidos a mejorar las condiciones de salud de la población en el país. La información que nos brinde es estrictamente confidencial y permanecerá en absoluta reserva.

NOMBRE Y NÚMERO DE ORDEN DE LA PERSONA SELECCIONADA SEGÚN CUESTIONARIO DEL HOGAR: \_\_\_\_\_

VISITAS DE LA ENTREVISTADORA						VISITA FINAL	
	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.		
FECHA						FECHA :	
						DÍA.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
NOMBRE DE LA ENTREVISTADORA						MES.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
						AÑO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
RESULTADO***						EQUIPO NUMERO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
						ENTREVISTADORA.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
PRÓXIMA VISITA:						NÚMERO TOTAL DE VISITAS.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
FECHA						RESULTADO FINAL.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
HORA							

CUESTIONARIO  DE

TOTAL DE NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS

**RESULTADO FINAL DETALLADO\*\*\***

INFORMANTE DEL CUESTIONARIO DE SALUD

	N° DE ORDEN	RESULTADO
PRIMERA NIÑA O NIÑO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
SEGUNDA NIÑA O NIÑO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
TERCERA NIÑA O NIÑO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
CUARTA NIÑA O NIÑO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
QUINTA NIÑA O NIÑO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
SEXTA NIÑA O NIÑO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>

\*\*\*CÓDIGOS DE RESULTADO:

1 COMPLETA

2 AUSENTE

3 APLAZADA

4 RECHAZADA

5 INCOMPLETA

6 DISCAPACITADA(O)  Ver

Oír

Hablar

Moverse

Entender

Relacionarse

9 OTRA \_\_\_\_\_

(ESPECIFIQUE)

NOMBRE Y FECHA DE SUPERVISIÓN	SUPERVISORA LOCAL	SUPERVISORA NACIONAL	DIGITADOR(A)
	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>
NOMBRE Y FECHA DE REVISIÓN	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>	<input style="width: 40px;" type="text"/>

**SECCIÓN 4. PREVENCIÓN Y CONTROL DE CÁNCER**

PARA LAS PERSONAS DE 15 A 75 AÑOS DE EDAD

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
400	<b>VERIFIQUE PREGUNTA 23:</b> DE 15 A 75 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	MAYOR DE 75 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	500
401	¿Considera usted que el cáncer se puede prevenir?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
402	¿Alguna vez en su vida usted ha oído hablar del cáncer de cuello uterino, también llamado cáncer cervical?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	→ 404A
403	¿Alguna vez en su vida usted ha oído hablar del virus del papiloma humano?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	→ 404A
404	¿Cree usted que el virus del papiloma humano puede causar cáncer de cuello uterino, también llamado cáncer cervical?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
411	¿Alguna vez en su vida un médico u otro profesional de salud le ha realizado la prueba de papanicolaou?  <b>DE SER NECESARIO LEA:</b> Prueba de papanicolaou, es una prueba mediante la cual se hace un raspado del cuello uterino de la mujer para detectar la posible presencia de un cáncer.	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	→ 413A
412	¿Hace cuánto tiempo le realizaron la última vez la prueba de papanicolaou?  <b>REGISTRE:</b> EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	

**SECCIÓN 5. NUPCIALIDAD**

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
500	PRESENCIA DE OTRAS PERSONAS	SI NO NIÑAS / OS MENORES DE 10 AÑOS..... 1 2 ESPOSO / COMPAÑERO..... 1 2 OTROS HOMBRES..... 1 2 OTRAS MUJERES..... 1 2	
501	¿Actualmente Ud. está casada o conviviendo?	SÍ, ACTUALMENTE CASADA..... 1 SÍ, CONVIVIENDO..... 2 NO, NO EN UNIÓN..... 3	→ 506

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
511	DETERMINE LOS MESES DE UNIÓN DESDE ENERO DEL 2017. ANOTE "X" EN LA COLUMNA 4 DEL CALENDARIO POR CADA MES DE UNIÓN, Y "0" POR CADA MES DE NO UNIÓN, DESDE ENERO DEL 2017.  PARA LAS MUJERES QUE ACTUALMENTE ESTÁN CASADAS O EN UNIÓN: INDAGUE POR LA FECHA EN QUE LA PAREJA EMPEZÓ A VIVIR JUNTOS Y POR LA FECHA DE INICIACIÓN Y TERMINACIÓN DE CUALQUIER UNIÓN PREVIA.  PARA LAS MUJERES QUE NO ESTÁN CASADAS O EN UNIÓN: PREGUNTE POR LA FECHA EN QUE EMPEZÓ Y TERMINÓ LA ÚLTIMA UNIÓN Y, SI ES EL CASO, POR EL COMIENZO Y TERMINACIÓN DE OTRAS UNIONES.		
512	Ahora necesito hacerle algunas preguntas acerca de su actividad sexual, con el fin de tener una mejor comprensión de algunos temas de la vida familiar, le aseguro que sus respuestas serán confidenciales.  ¿Cuántos años tenía Ud. cuando tuvo su primera relación sexual (si ha tenido)?	NUNCA..... 00 EDAD EN AÑOS..... <input type="text"/> <input type="text"/> CUANDO SE CASÓ/UNIÓ..... PRIMERA VEZ..... 95	→ 512A

## ANEXO 4. CONSENTIMIENTO INFORMADO

REPÚBLICA DEL PERÚ  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
**ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR**  
**ENDES - 2022**  
**PRIMER SEMESTRE**

CUESTIONARIO INDIVIDUAL - MUJERES DE 12 A 49 AÑOS

CONGLOMERADO				VIVIENDA				HOGAR			

### CONSENTIMIENTO

Señora (Señorita), mi nombre es \_\_\_\_\_ y estoy trabajando para el Instituto Nacional de Estadística e Informática, institución que por especial encargo del Ministerio de Salud está realizando un estudio sobre la salud de las mujeres, las niñas y los niños menores de seis años, a nivel nacional y en cada uno de los departamentos del país, con el objeto de evaluar y orientar la futura implementación de los programas de salud materno infantil, orientados a elevar las condiciones de salud de la población en el país.

Con tal motivo, me gustaría hacerle algunas preguntas sobre su salud y la salud de sus hijas e hijos. La información que nos brinde es estrictamente confidencial y permanecerá en absoluta reserva.

En este momento, ¿Usted desea preguntarme algo acerca de esta investigación o estudio? ¿Puedo iniciar la entrevista ahora?

FIRMA DE LA ENTREVISTADORA: \_\_\_\_\_

FECHA: \_\_\_\_\_

SI, ACEPTA: 1

SI, EN OTRO MOMENTO: 2

NO, NO ACEPTA LA ENTREVISTA: 3

## ANEXO 5. CONSTANCIA DE APROBACIÓN ÉTICA POR CIEI-UPSJB



### COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

#### CONSTANCIA N°1825-2024-CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación detallado a continuación ha sido evaluado en la sesión del CIEI:

Código de Registro: **N°1825-2024-CIEI-UPSJB**

Título del Proyecto: **“ASOCIACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO Y LA REALIZACIÓN DEL TAMIZAJE DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO EN MUJERES DE 25 A 49 AÑOS DEL PERÚ DURANTE EL AÑO 2022, SEGÚN ENDES”**

Investigador (a) Principal: **SEGOVIA GONZAGA ROCÍO ANTHONUE**

El Comité Institucional de Ética en Investigación ha determinado que este proyecto no califica como una investigación en sujetos humanos y está **EXONERADO** de revisión protocolar. Es preciso mencionar que el estudio cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

La vigencia de la constancia es efectiva hasta la conclusión del estudio en mención. No hace falta una solicitud de renovación de vigencia.

Como investigador principal, es su deber contactar oportunamente al CIEI ante cualquier cambio al protocolo exonerado que podría ser considerado en una enmienda al presente proyecto.

Finalmente, el investigador debe responder a las solicitudes de seguimiento al proyecto que el CIEI pueda solicitar y deberá informar al CIEI sobre la culminación del estudio de acuerdo a los reglamentos establecidos.

Lima, 17 de septiembre de 2024.



 **Dr. Luis Alberto Barboza Zelada**  
Presidente del Comité Institucional  
de Ética en Investigación

## ANEXO 6. FLUJOGRAMA DE SELECCIÓN DE PARTICIPANTES

