



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS QUE INFLUYEN EN EL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO A
LA NO REALIZACIÓN DEL TAMIZAJE DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO, EN
PERUANAS DE 25 A 64 AÑOS, ENDES 2021

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora:

Llanos Ramos, Yahira Milagros

Asesor:

Tello Santa Cruz, Daniel

Jurado:

Piña Pérez, Alindor

Alvitez Morales, Juan Daniel

Huarag Reyes, Raúl Abel

Lima - Perú

2023



Referencia:

Llanos, Y. (2023). *Factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino, en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/6401>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

**FACTORES ASOCIADOS QUE INFLUYEN EN EL PERFIL EPIDEMIOLÓGICO A
LA NO REALIZACIÓN DEL TAMIZAJE DEL CÁNCER DE CUELLO UTERINO,
EN PERUANAS DE 25 A 64 AÑOS, ENDES 2021**

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora:

Llanos Ramos, Yahira Milagros

Asesor:

Tello Santa Cruz, Daniel

Jurado:

Piña Pérez, Alindor

Alvitez Morales, Juan Daniel

Huarag Reyes, Raúl Abel

Lima - Perú

2023

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi amada madre por su sacrificio diario, su amor incondicional, su apoyo absoluto y su completa confianza a lo largo de toda mi vida.

A mi querida familia por sus sabios consejos, apoyo constante y amor.

A mi amado abuelo en el cielo que siempre me amo, confió y apoyo en mi sueño de convertirme en médica.

Agradecimiento

Al Dr. Tello S. Daniel, por su asesoramiento y orientación académica en el desarrollo de esta investigación.

A mi querido Franco por su soporte estadístico, apoyo, paciencia y amor.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1.1. Descripción y formulación del problema	2
<i>1.1.1. Descripción del problema</i>	2
<i>1.1.2. Formulación del Problema</i>	4
1.2. Antecedentes	5
<i>1.2.1. Internacionales</i>	5
<i>1.2.2. Nacionales</i>	7
1.3. Objetivos	9
<i>1.3.1. Objetivo General</i>	9
<i>1.3.2. Objetivos Específicos</i>	10
1.4. Justificación	10
1.5. Hipótesis	11
<i>1.5.1. Hipótesis general</i>	11
<i>1.5.2. Hipótesis Específicas</i>	11
II. MARCO TEÓRICO	12
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación	12
<i>2.1.1. Cáncer de cuello uterino</i>	12
<i>2.1.2. Epidemiología</i>	12
<i>2.1.3. Patogenia</i>	13
<i>2.1.4. Clasificación histológica del cáncer cervicouterino</i>	15
2.2. Definiciones conceptuales	19
III. MÉTODO	21
3.1. Tipo de investigación	21
3.2. Ámbito temporal y espacial	21
3.3. Variables	21
<i>3.3.1. Variable dependiente</i>	21
<i>3.3.2. Variables independientes</i>	22
3.4. Población y muestra	23
<i>3.4.1. Población</i>	23
<i>3.4.2. Muestra</i>	24
<i>3.4.3. Submuestra</i>	24
3.5. Instrumentos	25
3.6. Procedimientos	25
3.7. Análisis de datos	26
3.8. Consideraciones éticas	26

IV. RESULTADOS	27
4.1. Características de los encuestados	27
4.1.1. Variable dependiente	27
4.1.2. Variables independientes	30
4.2. Asociación entre la realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou y los factores sociodemográficos, de actitudes-creencias y gineco - obstétricos	31
4.2.1. Factores sociodemográficos	32
4.2.2. Factores de actitudes y creencias	39
4.2.3. Factores gineco - obstétricos	42
4.3. Perfil epidemiológico de la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou	44
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES	55
VIII. REFERENCIAS	56
IX. ANEXOS	62
ANEXO A: Matriz de Consistencia	62
ANEXO B: Operacionalización de variables	65
ANEXO C: Instrumentos	68
ANEXO D: Resumen de distribuciones y prueba de chi cuadrado	72
ANEXO E: Árbol de decisión – No realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou	73

RESUMEN

Objetivo: Determinar los factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino (CaCu) en peruanas de 25 a 64 años.

Método: Diseño analítico, cuantitativo, transversal y retrospectivo. La submuestra fue 13168 mujeres, que participaron en la ENDES 2021; para el análisis descriptivo, bivariado y árbol de

decisión. **Resultados:** Se reportó que el 44% de mujeres no se realizó un tamizaje aceptable.

Las variables con asociación estadística ($p < 0.05$) fueron: edad, nivel de instrucción, índice de riqueza, seguro de salud, área de residencia, conocimientos sobre CaCu, VPH y que este cause

CaCu, y aquellos sin asociación estadística ($p > 0.05$) fueron: edad de primera relación sexual y uso de anticonceptivos. Los perfiles reportados fueron no tener conocimiento sobre VPH, ser

mayor de 50 años, con seguro de salud, sin educación superior y ser más pobre (66%); y

desconocer sobre el VPH y sin seguro de salud (65%). **Conclusiones:** Las características

principales de los factores fueron: edad entre 30 a 40 años, conviviente, vivir en área urbana,

tener seguro de salud, conocer sobre el CaCu, el VPH y que este cause CaCu, usar

anticonceptivos e iniciar vida sexual con más de 18 años. Los factores asociados fueron los

Sociodemográficos y de Actitudes y creencias, pero no los Gineco-obstétricos. El perfil

epidemiológico fue ser joven (25-30 años), desconocer sobre el VPH o no tener un seguro de

salud. Así como ser mujer mayor sin estudios superiores y con nivel de pobreza bajo.

Palabras clave: cáncer de cuello uterino, Papanicolaou, perfil epidemiológico.

ABSTRACT

Objective: To determine the factors associated with the epidemiological profile associated with the lack of cervical cancer screening (CaCu) in Peruvian women aged 25 to 64 years.

Methods: Analytical, quantitative, cross-sectional and retrospective design. The subsample was 13168 women who participated in the ENDES 2021; for the analysis (descriptive, bivariate and decision tree).

Results: It was reported that 44% of women did not undergo an acceptable screening. The variables with statistical association ($p < 0.05$) were: age, education level, wealth index, health insurance, area of residence, knowledge about CaCu, HPV and that it causes CaCu, and those without statistical association ($p > 0.05$) were: age at first sexual intercourse and contraceptive use. The profiles reported were not having knowledge about HPV, being older than 50 years, with health insurance, without higher education and being poorer (66%); and not knowing about HPV and without health insurance (65%).

Conclusions: The main characteristics of the factors were: age between 30 to 40 years, cohabitant, living in urban area, having health insurance, knowing about CaCu, HPV and that it causes CaCu, using contraceptives and initiating sexual life with more than 18 years. The associated factors were sociodemographic and attitudes and beliefs, but not gynecological-obstetric factors. The epidemiological profile was being young (25-30 years), not knowing about HPV or not having health insurance. As well as being an older woman without higher education and with a low poverty level.

Key words: cervical cancer, Papanicolaou, epidemiological profile.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial y en el Perú el cáncer de cuello uterino sigue ocupando uno de los primeros puestos de causa de morbilidad en las mujeres jóvenes y mayores, esto a pesar de que este tipo de cáncer es prevenible y tratable de acuerdo a la naturaleza de su patogénesis y en el estadio en el que se diagnostique, es por ello que se aplican múltiples estrategias e intervenciones por parte de grandes organizaciones a nivel mundial como propias de cada país con el objetivo de reducir la incidencia de casos. Los tamizajes cervicales son un punto fundamental de estas acciones, pero se ha visto una reducción en la participación de esta estrategia, por lo que esta investigación plantea determinar los factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización de la prueba de Papanicolaou en mujeres peruanas de 25 a 64 años a través de un subanálisis de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), 2021. Los resultados de la presente investigación ayudaran a aumentar y actualizar la información disponible sobre este problema de salud pública para que pueda ser tomada por las autoridades u organismos pertinentes para coadyuvar a la lucha contra el cáncer del cuello uterino mediante la planificación de estrategias e intervenciones que aborden estos óbices.

El primer capítulo aborda el problema a resolver en esta investigación, se detallan los objetivos, la hipótesis a contrastar y los antecedentes nacionales e internacionales relacionados al tema de esta investigación. El segundo capítulo se aborda el marco teórico, que proporciona la información básica sobre el asunto de la investigación. La metodología de investigación, la delimitación de la población de estudio y las variables independientes y dependiente se aborda en el tercer capítulo. En el cuarto capítulo se describen los resultados, esto se podrá observar mediante los gráficos y tablas en donde están detalladas las principales características de la población estudiada, su asociación estadística, el árbol de decisión para el perfil epidemiológico. El capítulo quinto contiene la contratación de los resultados obtenidos con la

información disponible de diversos autores cuya línea investigativa tiene relación con este estudio. Como punto final, el sexto capítulo presenta las conclusiones las cuales responden a los objetivos planteados en la investigación.

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

Un problema de sanidad pública global es el cáncer de cuello uterino (CaCu) (Bendezú-Quispe et al., 2020). Es una enfermedad prevenible y tratable, sin embargo, la mayoría de los diagnósticos se producen en fases avanzadas de la enfermedad, lo que reduce la posibilidad de tratamiento curativo y eleva la mortalidad. Según describe la World Health Organization (WHO, 2020), es el cuarto cáncer más frecuente en las mujeres, con una incidencia estimada de 604 000 nuevos casos en 2020. De las 342 000 muertes estimadas por CaCu en 2020, más del 90% se produjeron en países de ingresos bajos y medios, presentando en general una elevada tasa de mortalidad mundial, con una tasa estandarizada por edad: 13,3/100 000 en 2020.

En América Latina y el Caribe cada año, más de 56.000 mujeres son diagnosticadas con CaCu y más de 28.000 pierden la vida, así mismo las tasas de mortalidad se triplican en comparación con América del Norte, demostrando grandes diferencias en salud (Pan American Health Organization [PAHO], 2018).

Una situación similar existe en Perú, donde el CaCu un serio problema de salud pública. De acuerdo con los datos publicados por Globocan, al menos 4270 mujeres se diagnostican con CaCu cada año, lo que lo convierte en el segundo cáncer más común en las mujeres del Perú. Además, al menos 2288 mujeres mueren por este cáncer cada año y su prevalencia ha sido de 67.82 por 100 000 habitantes en los últimos cinco años. Si una patología se detecta tempranamente, y se asocia a un tratamiento eficaz, mejora el pronóstico y la supervivencia de

los pacientes. El diagnóstico precoz puede prevenir el 40% de casos de CaCu y controlar la carga de la enfermedad (Bendezú-Quispe et al., 2020; WHO, 2020).

Existe una variedad de intervenciones para el cribado de CaCu, siendo la prueba de Papanicolaou (Pap) uno de los instrumentos más rentables, especialmente en los países de menores ingresos (Bendezú-Quispe et al., 2020).

Las practicas regulares de tamizajes de CaCu promueven la detección precoz y pueden reducir drásticamente las tasas de mortalidad por este cáncer (Gutiérrez et al., 2010).

Las coberturas y metas establecidas para las pruebas de tamizaje a nivel nacional no son las esperadas, ya que los datos para el año 2011 de Pap tenían un porcentaje de 6.93% y para el 2015 aumentaron a 12.5 %, sin embargo, la meta es de 30% (Ministerio de Salud [MINSAL], 2017a; Reza, 2020).

En la búsqueda de brechas, se ha observado que esta labor se ve mermada en su cobertura y efectividad por múltiples factores, entre estos el requerimiento de una adecuada estructura de servicios de salud que provea una óptima toma de muestras asociada a personal debidamente calificado para la recolección e interpretación, situación que debe ser fortalecida en el Perú; también existen algunas características demográficas y socioeconómicas de la población estudiada (Reza, 2020; Gutiérrez et al., 2010).

Los factores que influyen en las tasas de cáncer son diversos, tales como: la idiosincrasia de la población, la baja cobertura del cribado, el retraso en la entrega de resultados, la alta pérdida en el seguimiento del paciente con tamizaje positivo, el bajo número de centros de tratamiento, la centralización de los casos, el 80% de los casos en estadios avanzados y sólo dos centros de radioterapia pertenecientes al Ministerio de Salud; todas estas situaciones constituyen obstáculos para el logro de los objetivos en la lucha contra el cáncer de cuello uterino (MINSAL, 2017b).

1.1.2. Formulación del Problema

Por ello, este estudio se propone investigar los factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización de tamizaje del CaCu, con el fin de dilucidar qué factores y que población con características específicas deben ser objeto de futuras intervenciones sanitarias con el fin lograr los objetivos en la lucha contra el CaCu y alcanzar la meta planteada por la WHO para el año 2030.

Problema general

En base a lo expuesto, se formula lo siguiente: ¿Cuáles son los factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021?

Problemas específicos

- ¿Cuál es el perfil epidemiológico asociado a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021?
- ¿Cuáles son los principales factores sociodemográficos para la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021?
- ¿Cuáles son los principales factores de actitudes-creencias para la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021?
- ¿Cuáles son los principales factores gineco-obstétricos para la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Internacionales

Amin et al. (2020) en una investigación transversal con datos de la Encuesta Nacional de Factores de Riesgo No Transmisibles en 2016 (STEPs 2016) en Irán, describen que el 52,1% de las encuestadas de 30 – 59 años notifico haberse efectuado al menos un tamizaje en su vida, dando el mayor tamaño las mujeres de 40-49 años. Las mujeres casadas (50,7%, $p < 0,001$), escolarizados entre 6 y 12 años (49%, $p < 0,001$), residían en zonas urbanas (44,7%, $p < 0,001$) y correspondían al quintil socioeconómico más bajo (53,1%, $p < 0,001$), participaron más del programa de cribado de cáncer cervical. Contrastado con una menor participación asociado a las características: estado civil soltero (1,9%, $p < 0,001$), analfabetismo (24,4, $p < 0,001$), estar empleado (42,7, $p < 0,001$) y no tener cobertura de seguro (32,1, $p < 0,001$). La edad no se asoció significativamente con el tamizaje de cáncer de cérvix.

Grigore et al. (2017) en una investigación transversal en 454 mujeres residentes en rurales y urbanas de Rumania, describen los perfiles epidemiológicos asociados a la Percepción y uso de la prueba de Papanicolaou; de las encuestadas que desconocen el objetivo de la prueba de Papanicolaou incluyó las características: edad rango 30 y 39 años (45,2%), educación inferior al décimo grado (88,1%), sin ocupación (61,9%), casada (81%), ingreso mensual inferior al mínimo (57,1%), con dificultad para acceder a los servicios de salud (42,9%) y con dos o tres partos anteriores (45,2%). El perfil epidemiológico de las féminas que manifestaron realizarse el cribado de Papanicolaou (59,9% (270)), describían las características, licenciatura y secundaria (74,9%), empleadas (66,7%), 30 y 39 años (50,4%), casada (80,4%), renta media mensual (37,4%), servicios de salud de fácil acceso (85,9%) y con un parto o más (73,9%).

Zeledón y Luna (2017), en el estudio en Nicaragua detallan como factores asociados a la realización de citología: edad, los conocimiento sobre la citología, , el hecho de vivir en una zona urbana, los antecedentes familiares de cáncer de cuello del útero, ser sexualmente activo,

usuario de anticonceptivos, actitud frente la citología, número de gestaciones, acudir regularmente al ginecólogo, el nivel socioeconómico, inicio precoz de actividad sexual, educación alcanzada, seguro médico, un IMC)normal, no ser fumadoras, realización previa de la prueba del VIH, situación laboral, los ingresos mensuales elevados, el estado civil y los antecedentes de infección de cuello de útero.

Zamorano-León et al. (2020), en un estudio transversal basado en la Encuesta Nacional de Salud Española (2017), describen los factores predictivos de la participación en el cribado de cáncer de cérvix, con un 73% de féminas de 25 - 65 años que se habían sometido al cribado de cuello uterino en los tres años anteriores. La participación del cribado de cáncer de cuello del útero fue mayor entre las féminas de mediana edad (40-52 años) y clase social alta ($p<0,001$), y mayor entre las mujeres con estudios universitarios ($p<0,001$) y sin enfermedad crónica (74,8%), disminuyendo la tasa de participación con el aumento de la enfermedad crónica ($p<0,001$). También se observó que las mujeres obesas eran menos propensas a participar en el cribado citológico cervical ($p<0,001$).

Garces et al. (2016), realizaron una exploración bibliográfica de ediciones científicas sobre barreras para el diagnóstico oportuno del cáncer de cérvico uterino en Colombia, caracterizando las barreras estudiadas como psicológicas, socioculturales, del sistema de salud y de acceso, entre otras: La no entrega de resultados por parte de la institución y la falta de desidia/interés, la falta de recursos económicos, el nivel educativo, el estado civil, la edad, la procrastinación, las necesidades familiares, el duelo, el miedo al dolor, el miedo al diagnóstico del cáncer y el fatalismo, así como la resistencia de la pareja y la falta de redes sociales que impiden el diagnóstico oportuno de la enfermedad.

Adasme (2021), en un estudio transversal realizado según la Encuesta Categorización Socioeconómica Nacional (CASEN) 2017, Chile, describe los determinantes sociales de la no

realización del examen de papanicolaou, al rango etario de 25 a 37 años (IC: [0.024; 0.026]), la nacionalidad extranjera, sin pareja (IC: [0.086; 0.089]), vivir en zona urbana (IC: [0.026; 0.029]), pertenecer a los quintiles más bajos (I-II-III), con seguro de salud público (IC: [-0.023; -0.021]).

1.2.2. Nacionales

Barrientos (2021), en un análisis transversal de la ENDES 2010-2013, que describe el perfil sociodemográfico de las féminas que acuden a realizarse el tamizaje de cáncer cérvico uterino, fue más frecuente en las féminas de 30 - 49 años, hispanohablantes, con educación secundaria, que viven en pareja y que residen en la ciudad. Por el contrario, se observó un incremento de la práctica entre las féminas que provienen de la selva y con un índice de riqueza muy bajo o bajo.

Mamani (2020), en un análisis transversal basado en los resultados de la ENDES 2018, describe los factores socioculturales asociados a no someterse a pruebas de detección del cáncer cervicouterino como: tener educación primaria o menos (RP=2,6; IC:2,1-3,1), sin pareja (RP=1,2; IC: 1,0 - 1,5), ser pobre (RP=2,7; IC:2, - 3,3) y no utilizar ningún método anticonceptivo (RP=4,938; IC: 3,285 - 7,420). Las variables de conocimiento fueron las mujeres que no habían oído hablar del VPH (RP=3.77; IC:2.91 - 4.89) y las mujeres que no creían que el VPH causara cáncer de cuello uterino (RP=2.94; IC:2.43 - 3.55).

Asca (2021), en un estudio transversal-analítico realizado por la ENDES en 2017-2019, describe los factores que influyen en la realización de la citología, en relación La educación (p= 0,00), edad (p= 0,00), el seguro sanitario (p= 0,00), lengua materna (p= 0,01) y el origen étnico (p= 0,01) no se asociaron con variables como el lugar de residencia, la región, el grado de riqueza, el estatus marital y la edad del primer matrimonio, en comparación con variables

como las ginecológicas: edad de la primera relación coital, la paridad y método contraceptivo actual.

Villena (2021), en un estudio transversal basado en la ENDES 2020, describe que los factores asociados a la ausencia de frotis de Pap e IVAA son: educación ($X^2=8,2$, $p=0,01$), usuaria de anticonceptivos ($X^2=3,8$, $p=0,04$), estado civil ($X^2=3,6$, $p=0,02$), lugar de residencia ($X^2=16,26$, $p=0,00$), índice de riqueza ($X^2=29,0$, $p=0,00$), seguro médico ($X^2=4,0$, $p=0,04$), conocimiento del cáncer cervicouterino ($X^2=5,66$, $p=0,01$), mientras que la variable sin asociación estadísticamente significativa es la edad de inicio sexual ($X^2=0,12$, $p=0,71$).

Borja y Campo (2019), en un estudio transversal que se aplicó en mujeres de 15 a 49 años de un hospital de Barranca en el 2018 donde busco determinar los factores que influyen en la aceptabilidad de la prueba de Papanicolaou halló que los factores sociodemográficos influyentes fueron, la edad (p -valor=0.032), ingresos económicos (p -valor=0.045); los factores culturales fueron, creer que el Papanicolaou solo se aplica en féminas con hijos (p -valor=0.018) y que el Papanicolaou es doloroso (p -valor=0.009); los factores psicológicos fueron, miedo a realizarse el Papanicolaou (p -valor=0.000) y el olvido (p -valor=0.004) y los factores de servicio de salud fueron, profesional de salud brinda información acerca del Papanicolaou (0.013) y trato brindado (p -valor=0.000).

Reza (2020), en un análisis transversal realizado en 2015 - 2018 en el centro de salud San Ramón de Junín, se describe el perfil epidemiológico y los resultados del cribado positivo de cáncer de cérvix en el conjunto de estudio, con IVAA y PAP positivos, respectivamente: la edad promedio fue de 35 y 42 años, tuvieron su primer coito respectivamente entre los 12 y 17 años en el 62% y 81%, entre los 18 y 20 años el primer parto 57% y 50%, 85% y 79% tenían de 2 a 5 parejas sexuales, 34% y 33% nunca se habían sometido a cribado de cáncer de cuello de útero, 62% y 77% eran obesas o tenían sobrepeso, 62% y 68% no eran físicamente activas.

Olaza-Maguiña (2019) en un estudio transversal en Huaraz, describió las siguientes barreras sociodemográficas como factores asociados a la no adopción de la citología vaginal: estado civil ($\chi^2=24.2$, $p=0.00$), edad ($\chi^2=74.0$ y $p=0.00$), ocupación ($\chi^2= 62.4$, $p=0.00$), ingreso familiar ($\chi^2= 15.4$, $p=0.00$), educación ($\chi^2=33. 8$, $p=0.00$), barreras institucionales: Asesoramiento sobre la citología vaginal ($\chi^2= 20,558$, $p=0,000$), importancia del género del personal sanitario ($\chi^2= 52,7$, $p=0,00$), percepción de malos tratos por parte del personal sanitario ($\chi^2= 10,0$, $p=0,00$), miedo y/o vergüenza ($\chi^2= 18,2$, $p=0,00$), retraso en los resultados ($\chi^2= 27,3$, $p=0,00$), barreras reproductivas: edad del primer embarazo ($\chi^2= 3,858$, $p=0,420$), antecedentes de enfermedades de transmisión sexual ($\chi^2= 3,8$, $p=0,00$), edad del primer embarazo ($\chi^2= 3,8$, $p=0,00$). 420), antecedentes de infecciones de transmisión sexual ($\chi^2= 31,6$, $p=0,00$), sensación de bienestar físico ($\chi^2= 27,7$, $p=0,00$), y los factores que no se asociaron fueron edad a la primera relación coital ($\chi^2=0,886$, $p=0,64$) y el número total de gestaciones ($\chi^2= 2,9$, $p=0,57$).

Calderón-Baldera et al. (2018) en un análisis transversal, la edad ($\chi^2= 26,2$, $p<0,001$) se asoció con el fracaso de la prueba de Papanicolaou entre las mujeres de 20 a 69 años en el distrito de Lambayeque, con predominio del rango de 20 a 29 años. (RP= 3,3, IC95%: 2,1-5,2), ser soltera (RP=4,1, IC95%: 2,6-6,5), estado civil ($\chi^2=39,0$, $p<0,001$), el nivel de conocimientos ($\chi^2=15,3$, $p<0,001$), de regular o pobre (RP=2,5, IC95%: 1,5-4,2).

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

- Determinar cuáles son los factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021

1.3.2. *Objetivos Específicos*

- Identificar el perfil epidemiológico asociado a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021
- Identificar cuáles son los principales factores sociodemográficos para la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021
- Identificar cuáles son los principales factores de actitudes y creencias para la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021
- Identificar cuáles son los principales factores gineco obstétricos para la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021

1.4. *Justificación*

El actual trabajo de investigación es un aporte teórico sobre los factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino (Papanicolaou) en las mujeres peruanas del cual existen pocos estudios específicos reportados en el Perú, así como a nivel internacional, siendo un punto de referencia para futuros estudios.

Establecer los factores asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino e identificar las características específicas de la población que no participa es esencial para ampliar y actualizar los conocimientos sobre este tema para las autoridades y organizaciones sanitarias pertinentes, de modo que puedan crear estrategias, intervenciones y políticas para abordar estas deficiencias a fin de reducir la carga de la enfermedad, ya que el cáncer de cuello del útero afecta en su mayoría a la población económicamente activa. También podrá ser contrastado con otras investigaciones relacionadas para dilucidar la realidad de este

problema a lo largo del tiempo. Además, es una prioridad nacional de investigación en salud para el periodo 2019 – 2023 (MINSA, 2019).

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

- El perfil epidemiológico y los factores asociados influyen a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años

1.5.2. Hipótesis Específicas

- Los factores sociodemográficos influyen de manera positiva a la no realización de tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años.
- Los factores gineco obstétricos influyen de manera positiva a la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años.
- Los factores de actitudes y creencias influyen de manera positiva a la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años.
- El perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años está determinado por los factores influyentes.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

2.1.1. *Cáncer de cuello uterino*

El cáncer cérvico uterino es una patología generada por múltiples factores, cuyo desarrollo en lo general se produce en la zona de transformación de la unión escamocolumnar del cérvix uterino, partiendo de lesiones precursoras generadas por la infección del virus del papiloma humano, el cual se podrá o no, asociar a otros factores como los genéticos, ambientales, inmunológicos, actividad sexual, entre otros (Santa et al., 2021; Villafuerte et al., 2019; Cabrera et al., 2017).

El cáncer de cuello uterino es una lesión celular que se origina en el epitelio del cuello uterino, primero mediante el desarrollo lento y progresivo de lesiones precursoras que se presentan en los estadios leve, moderado y grave de la displasia, y luego progresa a diversos grados de cáncer in situ cuando se limita a la lesión epitelial y a cáncer invasivo cuando la afectación se extiende a la membrana basal (Villafuerte et al., 2019).

2.1.2. *Epidemiología*

Entre las primeras causas de cáncer en las mujeres se encuentran las neoplasias de los órganos genitales. Así mismo el cáncer de cérvix representa el 21% de todos cánceres y el 85% de los ginecológicos (Villafuerte et al., 2019).

Este tipo de cáncer a pesar de la disminución en los últimos años en los países desarrollados sigue siendo la causa del mayor porcentaje de fallecimiento en más de 40 países en desarrollo (Torre et al., 2017).

Con una estimación de 604,000 nuevos casos en todo el mundo para el 2020, se sitúa como el cuarto cáncer más importante en 2022. (WHO, 2022). Y de las 342.000 muertes por cáncer del cuello del útero registradas en 2020, se calcula que el 90% proceden de países de

ingresos bajos y medios. (Damián-Aucancela et al., 2022). Es una de las causas más frecuentes de muerte en las mujeres de los países en desarrollo y sus tasas de incidencias más altas se encuentran en Centro y Sur América, África Subsahariana, Sureste de Asia y el Caribe (PAHO, 2022).

En América Latina y el Caribe cada año, más de 56.000 mujeres son diagnosticadas con CaCu y más de la mitad pierden la vida, así mismo la tasa de mortalidad triplica a la mortalidad Norteamérica, demostrando grandes diferencias en salud (PAHO, 2022).

De acuerdo con los datos publicados por Globocan para el Perú, al menos 4270 mujeres se diagnostican con CaCu cada año, siendo el segundo cáncer más frecuente. Además, al menos 2288 mujeres mueren por este Cáncer cada año y presenta una prevalencia de los últimos 5 años de 67.82 por 100 000 habitantes (WHO, 2020).

2.1.3. Patogenia

Actualmente la invasión del virus del papiloma humano (VPH) es un factor necesario para el origen del cáncer de cuello uterino, el cual se desarrolla en base a lesiones pre invasoras; manifestándose en un 99,7% de los casos. Se asume que múltiples factores trabajan asociados con la infección del VPH, desarrollando malignidad o el riesgo de este. Entre los factores se tienen, el inicio de relaciones coitales a edad precoz que con llevan a embarazos precoces y esto a multiparidad, tener múltiples contactos sexuales, el uso de contraceptivos orales por periodos largos de tiempo, padecer o contraer el virus de inmunodeficiencia humana, antecedentes en la familia de cáncer de cérvix, uso de tabaco, un bajo nivel socioeconómico entre otros; se han establecido como factores que determinan el desarrollo de cáncer de cuello uterino. (Villafuerte et al., 2019). Aunque la exposición al VPH no se ha identificado como la única causa de la carcinogénesis del cáncer de cuello de útero, es un factor predictivo significativo de la mayoría de los casos de cáncer de cuello de útero (Damián-Aucancela et al., 2022).

Virus del papiloma humano

Pertenecen a la familia Papillomaviridae, virus ADN, que incluyen 300 genotipos distintos, siendo perjudiciales para el ser humano 200 genotipos (Pal y Kundu, 2020; Serrano et al., 2018).

Los virus del papiloma humano se han agrupado en cinco géneros: alfa (65 tipos que incluyen HPV16, 18, 31, 33, etc.), beta (53 tipos que incluyen HPV5, 9, 49, etc.), gamma (98 tipos que incluyen HPV4, 48, 50, etc.), mu (3 tipos, incluidos HPV1, HPV63 y HPV 204) y nu (HPV41). Los VPH 16, 33 y 35-59 son virus alfa de alto riesgo para la mucosa. El VPH 16 y el 18 son los genotipos identificados con mayor frecuencia en el 60,5% de los casos de cáncer de cuello del útero. Estos elementos genómicos pueden inducir la malignización de una célula a través de una serie de vías moleculares y contribuir así al desarrollo del cáncer de cuello uterino (Damián-Aucancela et al., 2022; Serrano et al., 2017; Park et al., 2019).

Desarrollo

El cáncer de cérvix surge en el epitelio de transición, donde las células madre son las que generalmente se afectan transformándose y dando lugar a la displasia o adenoma la cual es producida por el VPH que ha desarrollado su infección, posteriores alteraciones en los genes como es E6 y E7 supeditan que el genoma viral, junto con otras alteraciones genéticas, permite a la célula destruir la lámina basal y entrar en el estroma en el proceso de transición epitelio-mesénquima. Se da un crecimiento incontrolable, así como la transición que da la malignidad en el cáncer de cérvix ya que los oncogenes tienen una intervención crucial en el ciclo celular (Villafuerte et al., 2019).

Durante la transición epitelio-mesénquima inducida por los oncogenes E6 y E7 las células tumorales ingresan y se propagan en el torrente sanguíneo causando metástasis en

órganos o tejidos del cuerpo de la persona infectada (Damián-Aucancela et al., 2022; Lefevre et al., 2017).

2.1.4. Clasificación histológica del cáncer cervicouterino

Según Hardisson et al. (2009), lo clasifico en tres presentaciones:

- **Carcinoma de las células escamosas**, presente en la mayoría de los casos (80%), se caracteriza por surgir a expensas del epitelio de revestimiento y es el antecesor del carcinoma de células escamosas de alto grado.
- **Adenocarcinoma cervical**, originadas del adenocarcinoma in situ, representan un 15% de casos.
- **Carcinomas adenoescamosos y neuroendocrinos**, representa un 5%.

Diagnostico

En el Perú, según el MINSA (2017a), las pruebas de tamizaje suelen realizarse como parte de las estrategias de mejora del manejo integral del cáncer implementadas por los establecimientos de atención primaria de salud para detectar y tratar a tiempo las lesiones premalignas de cáncer de cuello uterino, entre las que se mencionan:

A. Tamizaje de cáncer cérvico uterino con inspección visual con ácido acético (IVA). En las mujeres de 30 a 49 años, se aplica ácido acético al 5% sobre el cuello uterino durante un minuto. Este procedimiento blanquea el epitelio anormal (displásico) y es fácil de detectar, pero la sensibilidad de la IVAA es variable.

B. Tamizaje de cáncer cérvico uterino con pruebas moleculares. Es la detección del ADN del VPH de alto riesgo en mujeres de 30 a 49 años. La detección del ADN del virus del papiloma humano se realiza mediante técnicas como la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y la Captura Híbrida 2 (hc2), la prueba con mayor sensibilidad.

C. Tamizaje de cáncer cérvico uterino con citología cérvico – vaginal PAP. Es el método más utilizado en todo el mundo en mujeres de 25 a 64 años, con una especificidad del 94%, mientras que la sensibilidad de la citología varía del 32,4% al 90% y puede pasar por alto más del 35% de los tumores o cánceres de alto grado; da resultados falsos negativos del 5% al 35% y dificulta la detección a tiempo al diagnosticar en un estadio más avanzado.

El método consiste en tomar células del endocérvix y del ectocérvix, extenderlas adecuadamente al portaobjetos, aplicar a continuación la técnica de tinción de Papanicolaou de forma adecuada y observar la muestra al microscopio para interpretar los cambios o lesiones en la morfología celular (Samperio y Salazar, 2019).

Según las nuevas recomendaciones de la Sociedad Americana del Cáncer (ACS) para el cribado del cáncer de cuello de útero, la prueba del VPH debe realizarse cada 5 años entre los 25 y los 65 años para cada individuo. Si esto no es posible, la alternativa es la prueba de Papanicolaou, que puede realizarse cada 5 años combinando la técnica del VPH y la técnica de Papanicolaou, o la técnica de Papanicolaou cada 3 años (Instituto nacional del cáncer [NIH], 2020).

Existen sistemas para la clasificación citológica entre estas, la clasificación de displasias por Reagan (1953), la clasificación de Neoplasia Intraepitelial Cervical o NIC por Richart (1967) y La clasificación del Sistema Bethesda (2003), en la Tabla N° 1, se describen la clasificación citológica de Papanicolaou y su analogía con otros sistemas de clasificación (Zamora-Julca R et al., 2019).

Tabla 1*Clasificación citológica de Papanicolaou*

Sistema de Papanicolaou	Sistema de Richart	Sistema Bethesda
Negativa (I)	Negativa	Negativa
II	Atipia escamosa reactiva o imposible de clasificar	ASCUS - ASCH
III	Infección por VPH Neoplasia intraepitelial cervical Grado I (NIC I)	Lesiones intraepiteliales de bajo grado de malignidad
III	Neoplasia intraepitelial cervical grado II (NIC II)	Lesiones intraepiteliales de
III	Neoplasia intraepitelial cervical Grado III (NIC III)	alto grado de malignidad
IV	Carcinoma in situ	
V	Carcinoma escamoso invasor del cuello uterino	

Nota. Tomado de “Relación entre citología, biopsia y colposcopia en cáncer cérvico uterino”, por R. Zamora-Julca, J. Ysabela-Medina y A. Palomino-Herencia, 2019, *Rev. méd panacea.*;8(1):31-45. (<https://doi.org/10.35563/rmp.v8i1.13>)

Además de las ya descritas, con el tiempo se han desarrollado varias pruebas, como la citología en base líquida, la colposcopia; estas pruebas se han optimizado y han surgido nuevas pruebas para la detección del patógeno (VPH), como la hibridación y la PCR, cada una con diferente sensibilidad y especificidad, observable en la tabla 2.

Tabla 2

Resumen de las pruebas de detección del cáncer de cuello de útero y del virus del papiloma humano

Prueba	Detecta	Uso	Sensibilidad	Especificidad
Citología Convencional / Papanicolaou	Células anormales	Posibles lesiones cervicales	32.4 a 90%	94%
Citología a Base Líquida	Células anormales	Posibles lesiones cervicales	79.1% a 90.4%	NA
Inspección Visual Ácido Acético	Lesiones cervicales visibles	Posibles lesiones cervicales	30 a 87%	86 a 100%
Inspección Visual Lugo	Lesiones cervicales visibles	Posibles lesiones cervicales	87.2%	84.7%.
Colposcopia	Neoplasia cervical	Lesiones cervicales	83%	86%
Híbridos II	VPH	Detección de VPH de alto y bajo riesgo (13 tipos)	96%	66.7%
Híbridos III	VPH	Detección de VPH de alto y bajo riesgo (13 tipos)	87.7 a 96.9%	90.6%
PCR	VPH	Detección de VPH de alto y bajo riesgo (27 tipos)	83.9 a 100%	64.1 a 95.1%

Nota. Tomado de “Effectiveness of diagnostic testing for Cervical Cancer and Human Papilloma Virus”, J. Samperio y A. Salazar, 2019, *JONNPR*;4(5):551-66. (<https://doi.org/10.19230/jonnpr.2953>)

2.2. Definiciones conceptuales

A. Factores Sociodemográficos. Conjunto de información que describe las características de una determinada población en el ámbito social, de cuyos resultados podrán realizarse análisis e interpretaciones de su comportamiento así mismo se podrán hacer alcances y pronósticos, en esta investigación se consideró los siguientes:

- **Edad:** número de años cumplidos, según fecha de nacimiento.
- **Estado Civil:** situación de las personas de acuerdo con las leyes o costumbres del país. En Perú se recoge dicha información en los censos desde los 12 años.
- **Nivel de instrucción:** es el nivel más alto de educación alcanzado o en curso, tanto si se ha completado como si está temporal o permanentemente incompleto.
- **Área de residencia:** Es la agrupación de unidades individuales de población para obtener una distribución de la población en grupos homogéneos con respecto a una serie de características relacionadas con su modo de vida.
- **Índice de riqueza:** se obtiene clasificando a la población, por ejemplo, en un país o región determinados, del individuo más pobre al más rico.
- **Seguro de salud:** ayuda económica para cubrir la mayor parte o la totalidad de los gastos médicos, como consultas a especialistas, urgencias, accidentes y otros gastos relacionados con la salud.

B. Factores de Actitudes y creencias. Las creencias son el conocimiento, la comprensión o la información que los sujetos tienen sobre el objeto de las actitudes. La diferencia entre creencias y actitudes es que, aunque ambas comparten una dimensión cognitiva, las actitudes son fenómenos esencialmente afectivos. En esta investigación se consideró: el conocer sobre el virus del papiloma humano y que esta causa cáncer cérvico uterino y el conocimiento sobre el cáncer cérvico uterino.

C. Factores Gineco – Obstétricos. Relacionado con el sistema reproductivo femenino y características relacionadas al control natal, gestación entre otros. En esta investigación se consideró: la edad de primera relación sexual y el uso de anticonceptivos el cual se entiende como cualquier método, medicamento o dispositivo que se usa para prevenir el embarazo

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Es una investigación con enfoque cuantitativo, analítico ya que busca relación causal entre las variables y de corte transversal ya que las variables analizadas se estudiaron dentro de un determinado periodo, dirigido a peruanas con edad entre 25 - 64 años que respondieron a la ENDES, retrospectivo por que dicha encuesta se realizó el 2021.

3.2. Ámbito temporal y espacial

Este estudio se centró en las peruanas de 25 a 64 años que participaron en la ENDES 2021, conducida por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

3.3. Variables

3.3.1. Variable dependiente

Tabla 3

Ítems relacionados a la prueba de Papanicolaou – ENDES 2021

ÍTEM	PREGUNTA
1. QS411	¿Alguna vez un médico/profesional de salud le ha realizado la prueba de Papanicolaou?
2. QS412	¿Hace cuánto tiempo le realizaron la última vez la prueba de Papanicolaou?

En la tabla 3 para construir la variable de interés se parte de la realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino la que es representada para esta investigación, por la realización de la prueba de Papanicolaou, la cual es identificada mediante las preguntas observadas.

Según las últimas sugerencias de la ACS del año 2020, para el cribado del cáncer de cuello de útero: “se recomienda el uso de la prueba de Papanicolaou cada 3 años, considerando esta práctica aceptable”. (NIH, 2020)

Por ello se consideró en el ítem 2 el rango de menor o igual de tres años y mayor de 3 años desde la última vez que se realizó el tamizaje.

Entonces se considera como practica de tamizaje aceptable si: el ítem 1 es positivo y el ítem 2 considera la última realización del Papanicolaou en un tiempo menor o igual de 3 años. Y no aceptable si el ítem 1 tiene respuesta negativa e ítem 2 considera la última realización del Papanicolaou en un tiempo mayor de 3 años.

Por lo que se considera a la variable dependiente como: No realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou.

3.3.2. Variables independientes

Las que se dividen en factores sociodemográficos, actitudes y creencias y gineco - obstétricos,

Factores sociodemográficos

1. Edad
2. Estado Civil
3. Nivel de instrucción
4. Área de residencia
5. Índice de riqueza
6. Seguro de salud

Factores Actitudes y creencias

7. Conocimiento sobre el cáncer de cérvix
8. Conocimiento sobre el VPH

9. Conocimiento que el VPH causa cáncer de cérvix

Factores Gineco – Obstétricos

10. Edad de primera relación sexual

11. Uso de anticonceptivos

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

De acuerdo con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES - 2021), cuya unidad de investigación son los residentes habituales de las viviendas urbanas y rurales del país que durmieron en la vivienda seleccionada la noche anterior a la encuesta, se realizó un subanálisis de los datos obtenidos (INEI, 2021).

La población de estudio es la que participa en los tres cuestionarios que son: el cuestionario del hogar y sus miembros, el cuestionario individual para todas las mujeres elegibles, es decir, de 12 a 49 años, y el cuestionario de salud, que se administra a las personas de 15 años o más.

Cuya cobertura temática es:

1. Cuestionario del Hogar: que comprende características de los miembros, de la vivienda, programas sociales, antropometría, medición de hemoglobina, entre otros.
2. Cuestionario Individual de la Mujer: que comprende características de la historia reproductiva, anticoncepción, fecundidad, atención prenatal, parto y atención puerperal, embarazo, discapacidad, nupcialidad, SIDA, VIH, ITS, mortalidad materna, violencia doméstica, datos del cónyuge y trabajo de la mujer.

3. Cuestionario de Salud: comprende antecedentes de la persona, hipertensión, diabetes, enfermedades no transmisibles, salud bucal y ocular, prevención y control del cáncer, VIH, SIDA, salud mental y medición de antropometría y presión arterial (INEI, 2021)

3.4.2. Muestra

Para seleccionar la muestra utilizada por ENDES para realizar las encuestas tiene como unidad de muestreo los siguiente:

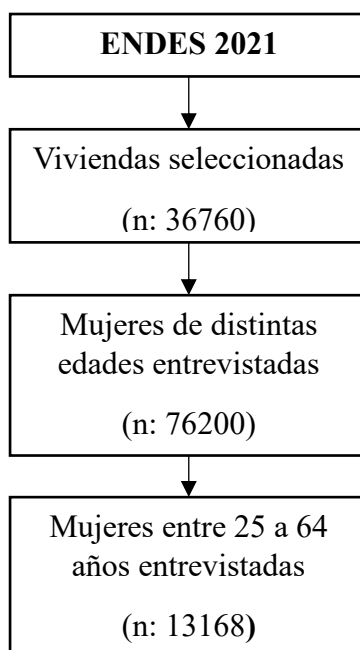
- Para el área urbana: El conglomerado y la vivienda particular
- Para el área rural: El área de empadronamiento rural y la vivienda particular

Por lo tanto, la selección se hizo en dos etapas, probabilística, equilibrada, estratificada e independiente, a nivel departamental, por zonas urbanas y rurales. El tamaño de la muestra de la ENDES 2021 fue de 36760 viviendas (INEI, 2021)

3.4.3. Submuestra

Figura 1

Flujograma para la selección del tamaño de la submuestra



En la figura 1 se observa los pasos para considerar la submuestra la cual para esta investigación que solo se estudió a las mujeres entre 25 a 64 años que hayan respondido a las encuestas fue de 13 168 mujeres.

3.5. Instrumentos

Los datos se obtuvieron mediante encuestas realizadas por personal entrenado; en los domicilios de las personas seleccionadas para participar, utilizando un método de entrevista directa. La ENDES 2021 aplica tres cuestionarios: el cuestionario del hogar, cuestionario de salud y cuestionario individual de la mujer; en este estudio se usó información de los miembros del hogar, en el módulo RECH1, características del número de personas del hogar, como de la residencia que se encuentra en el módulo RECH0, características de mujeres en edad fértil encuestadas como, edad de primera relación coital, en el módulo RE516171. Información relacionada a comorbilidades: Cáncer, realización del tamizaje de Papanicolaou, tiempo de la última realización, entre otros en el módulo CSALUD01. Estos instrumentos y base de datos se encuentran disponibles en la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/> .

3.6. Procedimientos

En la web oficial del INEI (en Microdatos) se encuentran las bases de datos con las respuestas a los cuestionarios. De los 13 módulos y 34 bases se seleccionaron las variables relevantes para el estudio. Estas bases y variables fueron agregadas en una sola base única donde se puede manejar y realizar el análisis de los datos. Para ello se utilizó el programa SPSS Statistics 23.

Las variables para considerar son: tamizaje de cáncer de cuello uterino, edad, área de residencia, estado civil, nivel de instrucción, seguro de salud, índice de riqueza, conocimiento

sobre el cáncer de cérvix, conocimiento que el VPH causa cáncer de cérvix, conocimiento sobre el VPH, edad de inicio de relaciones sexuales, uso de anticonceptivos.

3.7. Análisis de datos

Utilizando la base única que reúne las variables relevantes, se usó SPSS Statistics 23, Python 3.9 y MS Excel para el análisis y gráficos. El análisis se realizó de la siguiente manera:

- Se utilizó indicadores estadísticos, frecuencias y gráficos para estudiar características importantes de las mujeres entre 25 a 64 años.
- Con pruebas chi-cuadrado se evaluó la no realización del tamizaje aceptable de cáncer de cuello uterino (prueba de Papanicolaou) con cada una de las variables para encontrar la relación entre ellas (si estas variables son o no son factores asociados). Valores de $p < 0,05$ se consideraron como estadísticamente significativos.
- Utilizando solo a las variables que son factores asociados a la no realización del tamizaje aceptable de CaCu, se construyó un árbol de decisión, donde la no realización del tamizaje aceptable de CaCu es la variable dependiente y los factores asociados son las variables independientes. Finalmente, el árbol de decisión arrojó ramas/perfiles con mayor proporción a la no realización de tamizaje aceptable de cáncer de cuello uterino.
- Utilizando las ramas/perfiles con mayor proporción se definió un perfil epidemiológico.

3.8. Consideraciones éticas

Dado que el presente estudio se basa en una encuesta nacional con una base de datos pública, se tuvo en cuenta las consideraciones éticas de la Declaración de Taipéi de la Asociación Médica Mundial (AMM), que establece principios éticos adicionales para el uso de bases de datos de salud y biobancos en consonancia con la Declaración de Helsinki.

IV. RESULTADOS

Se tiene los datos de 13168 mujeres entre 25 a 64 años extraídos de las bases de datos de la Encuesta Nacional de Hogares ENDES 2021, de donde se extrajeron las 11 variables independientes y 2 variables que ayudaran a construir la variable dependiente. (Estas variables provienen de los cuestionarios de salud, Cuestionario del Hogar y Cuestionario Individual de la Mujer).

4.1. Características de los encuestados

En este apartado se busca conocer las principales características de las mujeres encuestadas.

4.1.1. Variable dependiente

La variable dependiente obedece a las respuestas de dos preguntas del cuestionario de salud de ENDES 2021

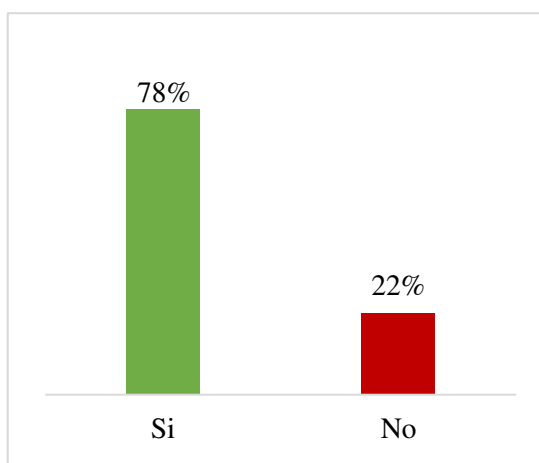
Tabla 4

Variable dependiente

VARIABLE	CATEGORÍAS	n	%
Q411: ¿Alguna vez un médico/profesional de salud le ha realizado la prueba de Papanicolaou?	Si	10239	78%
	No	2929	22%
QS412: ¿Hace cuánto tiempo le realizaron la última vez la prueba de Papanicolaou?	a. 3 años o menos	7349	56%
	b. Más de 3 años	2890	22%
	c. No se realizó	2929	22%

Figura 2

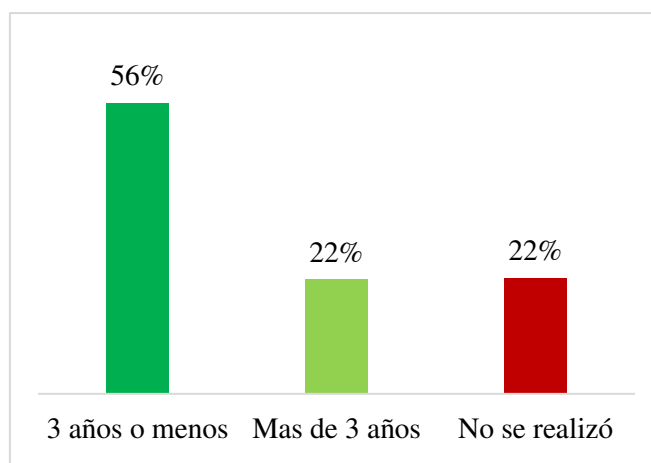
Variable Dependiente: ¿Alguna vez le realizaron la prueba de Papanicolaou?



Se observa en la figura 2 que un 78% de las mujeres encuestadas se les realizó alguna vez en su vida una prueba de Papanicolaou y el 22% nunca se lo realizó.

Figura 3

Variable Dependiente: ¿Hace cuánto tiempo le realizaron su última prueba de Papanicolaou?



En la figura 3 se describe que del 78% de mujeres que se realizó alguna vez la prueba de Papanicolaou se ve que un 56% del total lo realizaron en un periodo de 3 años o menos siendo esta una práctica aceptable del tamizaje, frente al 22% que lo realizaron en un periodo mayor a 3 años siendo esta una práctica no recomendable.

Entonces la variable dependiente estará compuesta por dos opciones:

- Mujeres que se realizaron una prueba aceptable de Papanicolaou
- Mujeres que no se realizaron una prueba aceptable de Papanicolaou

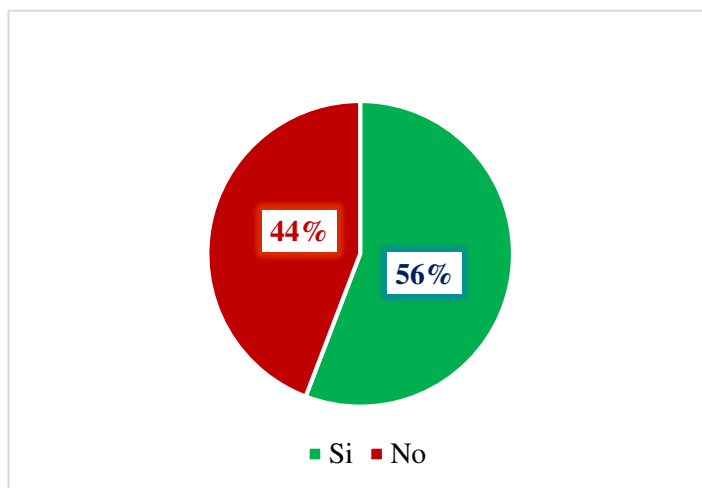
Tabla 5

Realización aceptable de la prueba de Papanicolaou

VARIABLE DEPENDIENTE	CATEGORÍAS	n	%
Realización aceptable de la prueba de Papanicolaou	Si	7349	56%
	No	5819	44%
TOTAL		13168	100%

Figura 4

Realización aceptable de la prueba de Papanicolaou



Finalmente se observa en la figura 4 y tabla 5, que un 44% de mujeres encuestadas no se han realizado una prueba aceptable de Papanicolaou (variable dependiente).

4.1.2. Variables independientes

Tabla 6

Características de las mujeres peruanas de 25-64 años según ENDES 2021

DIMENSIÓN	VARIABLES INDEPENDIENTES	CATEGORÍAS	n	%
Factores sociodemográficos	Edad	a. [25-30]	3550	27%
		b. (30-40]	5179	39%
		c. (40-50]	2308	18%
		d. (50-64]	2131	16%
	Estado civil	Soltera	931	7%
		Casada	3179	24%
		Conviviente	6109	46%
		Otro	2949	22%
	Nivel de instrucción	a. Sin educación	469	4%
		b. Primaria	3191	24%
		c. Secundaria	5339	41%
		d. Superior	4169	32%
	Área de residencia	Rural	4349	33%
		Urbano	8819	67%
	Índice de riqueza	Los más pobres	3986	30%
		Pobre	3274	25%
Medio		2568	20%	
Rico		1978	15%	
Más rico		1362	10%	
Seguro de salud	Si	11144	85%	
	No	2024	15%	
Factores de actitudes y creencias	Conocimiento sobre el cáncer cervical	Si	10933	83.0%
		No	2235	17.0%
	Conocimiento sobre el VPH	Si	8767	67%
		No	4401	33%
	Conocimiento que el VPH causa cáncer de cérvix	Si	7906	60%
		No	5262	40%
Factores Gineco obstétricas	Edad de primera relación sexual	a. Menos de 18	5161	49%
		b. 18 a mas	5305	51%
	Uso de anticonceptivos	Utiliza	7508	71%
		No utiliza	3079	29%

En la tabla 6 se muestra que las características sociodemográficas que predominaron, de las mujeres encuestadas en general para el año 2021 son, el grupo etario entre 30 – 40 años con un 39%, el 46% era conviviente, el 41% era de un nivel educativo de secundaria, el 67% vivía en el área urbana, el 30% tuvo un índice de riqueza de los más pobres y el 85% tenían seguro de salud.

Respecto a las características de actitudes y creencias, se presentó que un 83% tenía conocimiento sobre cáncer cervical, el 67% poseía conocimiento sobre el VPH y el 60% sabía que el VPH era causante del cáncer de cuello uterino.

Y en cuanto a las características gineco – obstétricas, el 51% de las encuestadas inicio vida sexual con más de 18 años y el 71% eran usuarias de anticonceptivos.

4.2. Asociación entre la realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou y los factores sociodemográficos, de actitudes-creencias y gineco - obstétricos

A continuación, se presentan los resultados de la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson, que evalúa la asociación entre la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou y cada una de las variables independientes.

4.2.1. Factores sociodemográficos

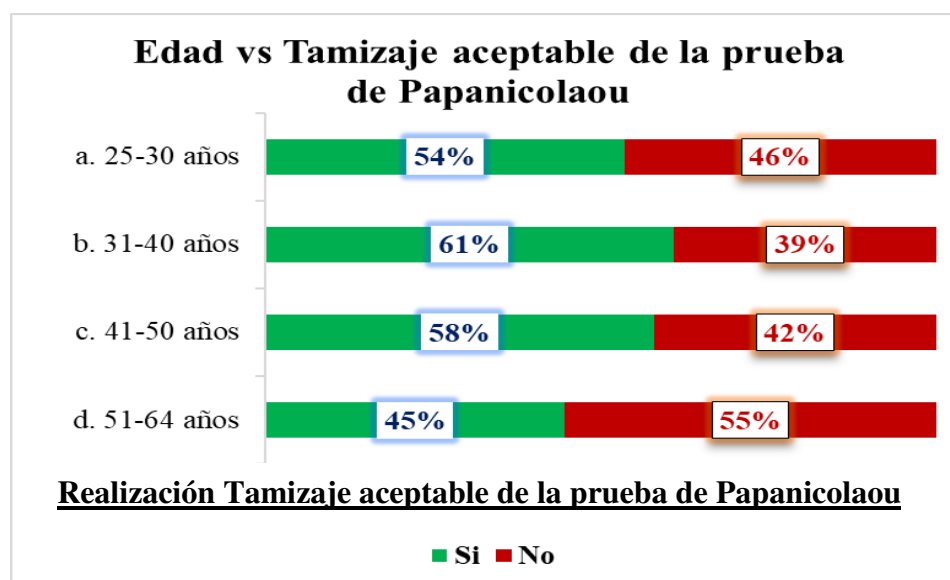
Tabla 7

Edad

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado	
	n		%		X ²	p-valor
Edad	Si	No	Si	No		
25-30 años	1901	1649	26%	28%	173.878	0.000
31-40 años	3158	2021	43%	35%		
41-50 años	1337	971	18%	17%		
51-64 años	953	1178	13%	20%		

Figura 5

Edad



En la tabla 7, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre la edad y la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou, ya que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor menor a 5% ($X^2=173.878$, $p=0.000$).

Así mismo en el grafico 5, se observa que el tener entre 51 a 64 años tiene un mayor porcentaje de no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou con un 55%, en contraste con las mujeres con el rango de edad entre 31 a 40 años, que presentan un menor porcentaje de no realización con un 39%.

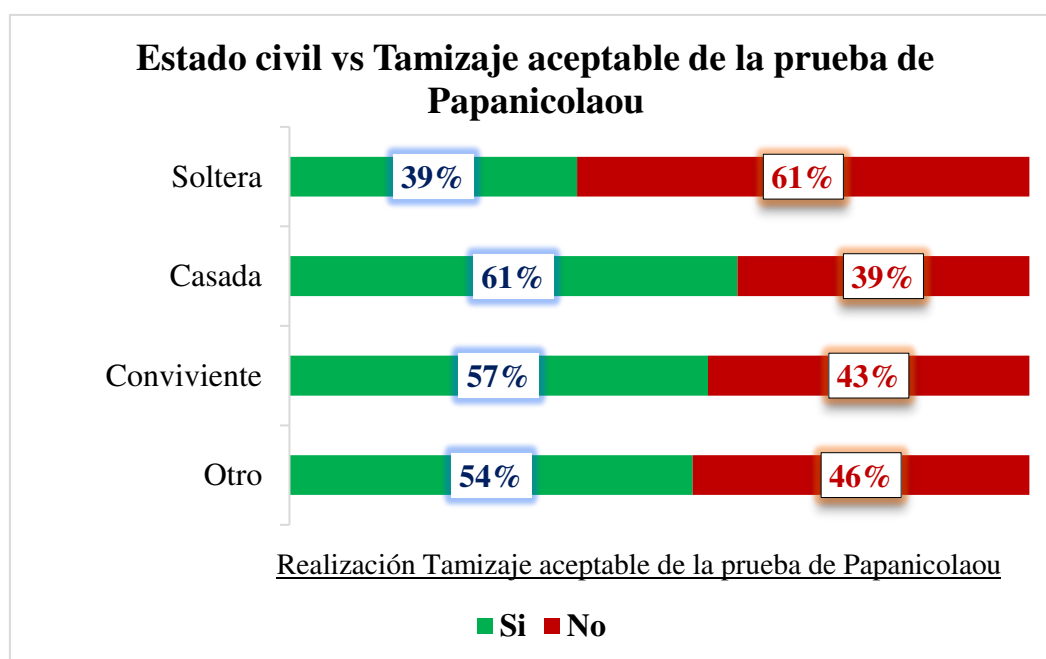
Tabla 8

Estado civil

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado X ² p-valor	
	n		%			
	Si	No	Si	No		
Estado civil						
Soltera	362	569	5%	10%	140.297	0.000
Casada	1924	1255	26%	22%		
Conviviente	3456	2653	47%	46%		
Otro	1607	1342	22%	23%		

Figura 6

Estado civil



En la tabla 8 se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el estado civil y la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou, ya que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor menor a 5% ($X^2=140.297$, $p=0.000$). Así mismo en el gráfico 6, se observa que el ser soltera posee un mayor porcentaje de no realización aceptable de tamizaje de la prueba de Papanicolaou con cifras del 61%, mientras que las mujeres casadas presentan un menor porcentaje de no realización con un 39%.

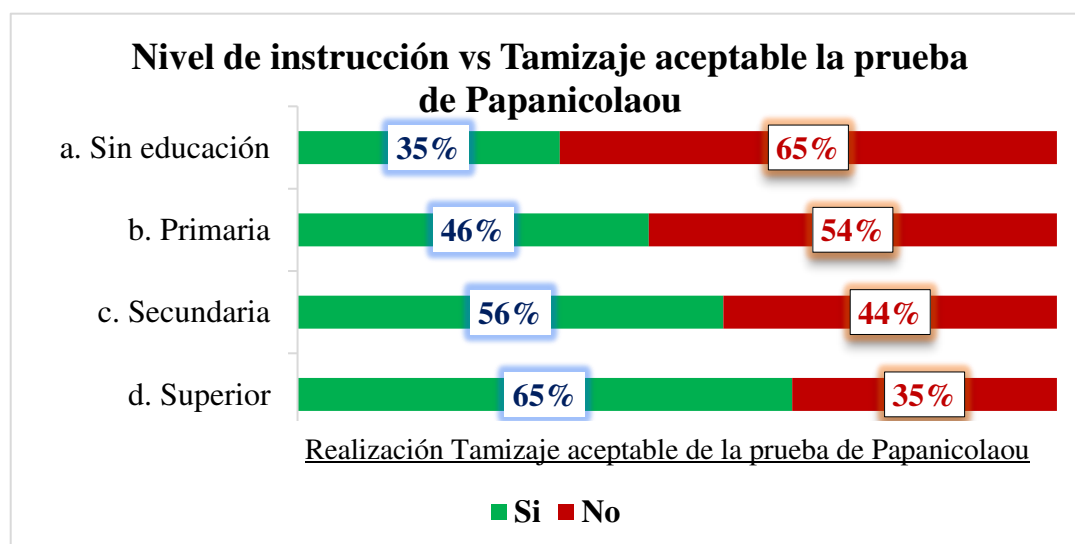
Tabla 9

Nivel de instrucción

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado X ²	p-valor
	n		%			
Nivel de instrucción	Si	No	Si	No		
Sin educación	162	307	2%	5%	351.711	0.000
Primaria	1476	1715	20%	29%		
Secundaria	2995	2344	41%	40%		
Superior	2716	1453	37%	25%		

Figura 7

Nivel de instrucción



En la tabla 9 se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de instrucción y la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou, ya que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor menor a 5% ($X^2=351.711$, $p=0.000$).

En la figura 7, se observa que las mujeres sin educación tienen un mayor porcentaje de no realización del tamizaje aceptable de la prueba del Papanicolaou con un 65%, mientras que las mujeres con estudios superiores presentan un menor porcentaje de no realización con un 35%. De esta manera se puede afirmar que a menor grado educativo mayor será el porcentaje de no realización del tamizaje.

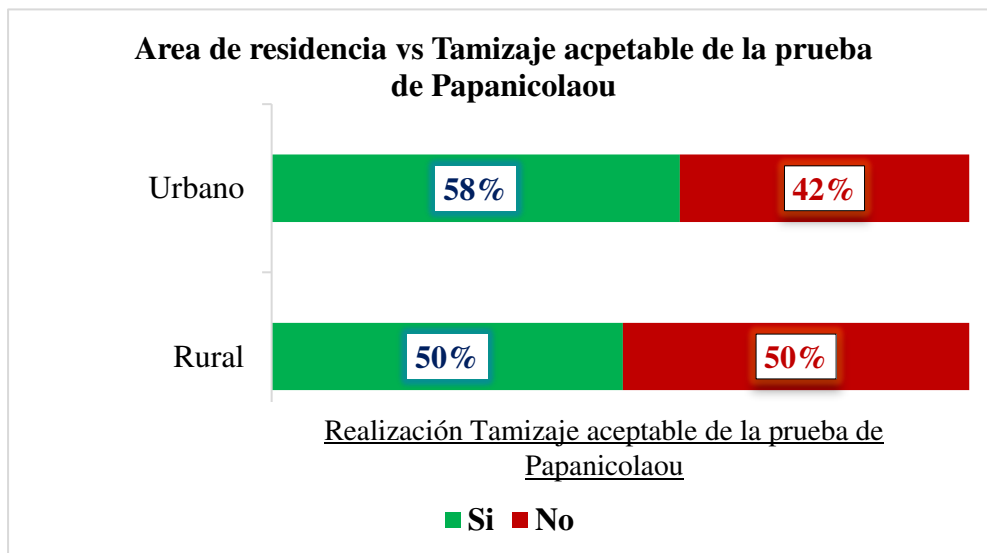
Tabla 10

Área de residencia

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado	
	n		%		X²	p-valor
	Si	No	Si	No		
Área residencia						
Urbano	5159	3660	70%	63%	78.297	0.000
Rural	2190	2159	30%	37%		

Figura 8

Área de residencia

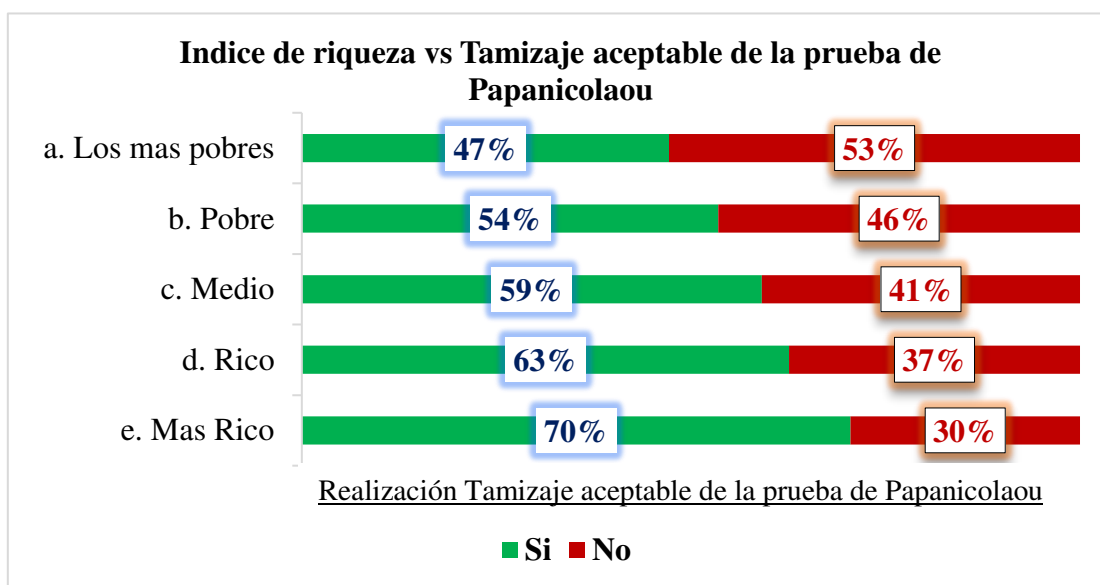


En la tabla 10, se encontró que el área de residencia y la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou presenta asociación estadísticamente significativa, ya que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor menor a 5% ($X^2=78.297$, $p=0.000$). |

En la figura 8, se halla que las mujeres que residen en el área rural tienen un mayor porcentaje de no realización del tamizaje aceptable de la prueba del Papanicolaou con un porcentaje del 50%, y en contraste las mujeres que residen en el área urbana presentan un menor porcentaje de no realización con un 42%.

Tabla 11*Índice de riqueza*

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado	
	n		%		X ²	p-valor
Índice de riqueza	Si	No	Si	No		
Los más pobres	1881	2105	26%	36%	294.225	0.000
Pobre	1752	1522	24%	26%		
Medio	1518	1050	21%	18%		
Rico	1238	740	17%	13%		
Más Rico	960	402	13%	7%		

Figura 9*Índice de riqueza*

En la tabla 11, se encontró que el índice de riqueza y la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou presenta asociación estadísticamente significativa, ya que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor menor a 5% ($X^2=294.225$, $p=0.000$).

En la figura 9, se halla que las mujeres con un índice de riqueza de los más pobres tienen mayor porcentaje de no realización del tamizaje aceptable de la prueba del Papanicolaou con

un 53%, en contraste escalar en los índices de riqueza está relacionado de manera inversa a la no realización del tamizaje con porcentajes.

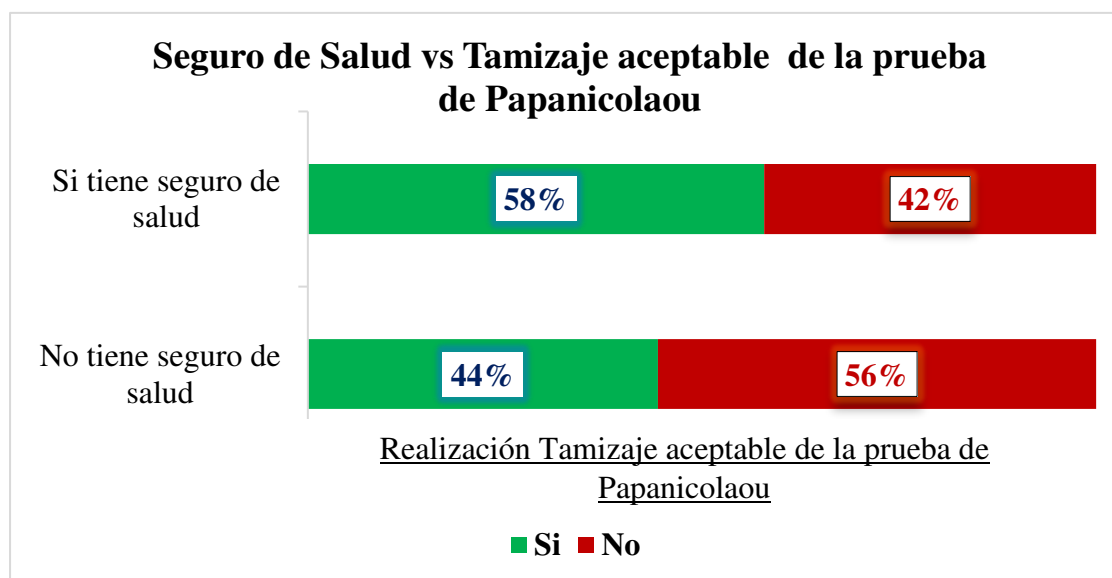
Tabla 12

Seguro de salud

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado	
	n		%		X ²	p-valor
	Si	No	Si	No		
Seguro de salud						
Si tiene	6450	4694	88%	81%	125.862	0.000
No tiene	899	1125	12%	19%		

Figura 10

Seguro de salud



En la tabla 12, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el tener seguro de salud y la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou, ya que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor menor a 5% ($X^2=125.862$, $p=0.000$).

En la figura 10, se halla que las mujeres que no tienen algún seguro de salud tienen mayor porcentaje de no realización del tamizaje aceptable de la prueba del Papanicolaou con

un 56% en contraste las mujeres que tienen algún seguro de salud presentan un menor porcentaje de no realización con un 42%.

4.2.2. Factores de actitudes y creencias

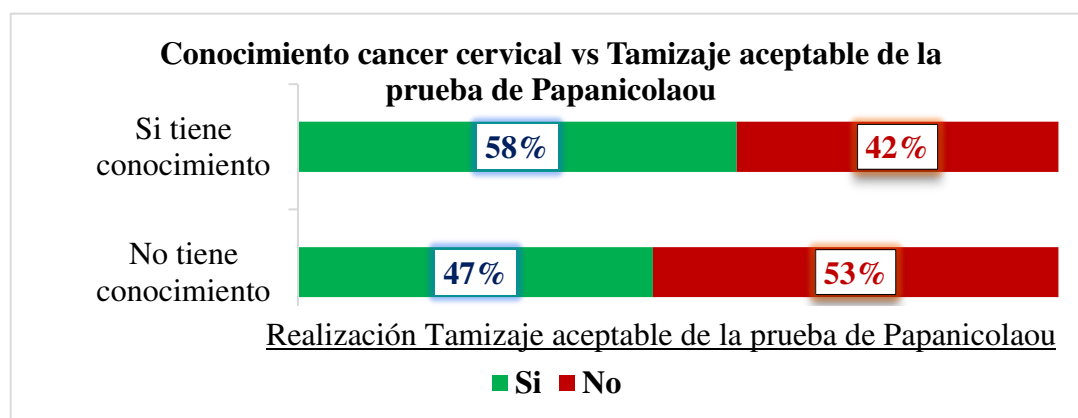
Tabla 13

Conocimiento sobre cáncer cervical

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado	
	n		%		X ²	p-valor
	Si	No	Si	No		
Conocimiento cáncer cervical						
Si	6306	4627	86%	80%	91.240	0.000
No	1043	1192	14%	20%		

Figura 11

Conocimiento sobre cáncer cervical



En la tabla 13, se encontró una asociación estadística significativa de tener conocimiento sobre el cáncer cervical y la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Pap, ya que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor menor a 5% ($X^2=91.240$, $p=0.000$).

En la figura 11, se halla que las mujeres que no tienen conocimiento sobre el cáncer cervical tienen un mayor porcentaje de no realización del tamizaje aceptable de la prueba del

Papanicolaou con un 53%, mientras que las mujeres que tienen conocimiento sobre el cáncer cervical presentan un menor porcentaje de no realización del tamizaje con un 42%.

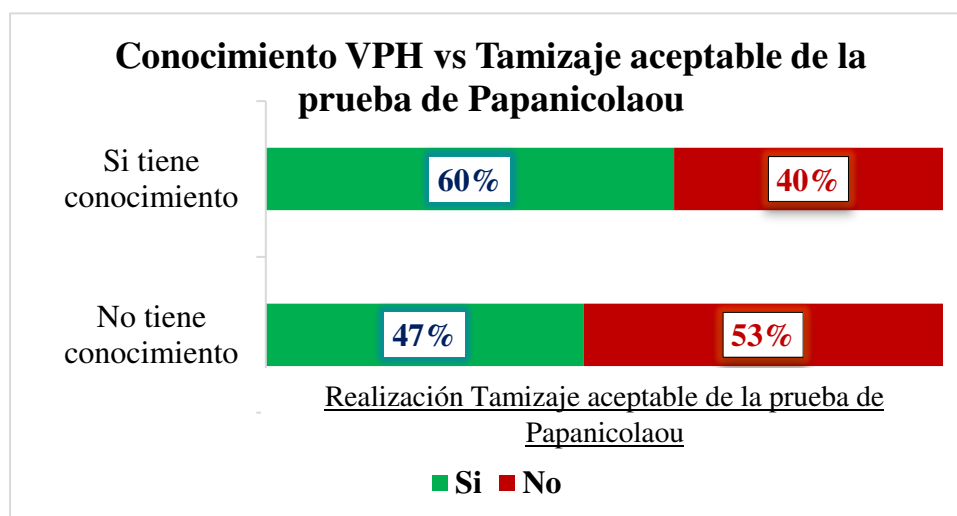
Tabla 14

Conocimiento sobre VPH

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado	
	n		%		X ²	p-valor
	Si	No	Si	No		
Conocimiento VPH						
Si	5285	3482	72%	60%	212.837	0.000
No	2064	2337	28%	40%		

Figura 12

Conocimiento sobre VPH



En la tabla 14, se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el tener conocimiento sobre el VPH y la no realizarse un tamizaje aceptable de la prueba de Pap, dado que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor menor a 5% ($X^2=212.837$, $p=0.000$).

En la figura 12, se halla que las mujeres que no tienen conocimiento sobre el VPH tienen un mayor porcentaje de no realización del tamizaje aceptable de la prueba del

Papanicolaou con un del 53%, mientras que las mujeres que tienen conocimiento sobre el VPH tienen un menor porcentaje de no realización el tamizaje de Papanicolaou con un 40%.

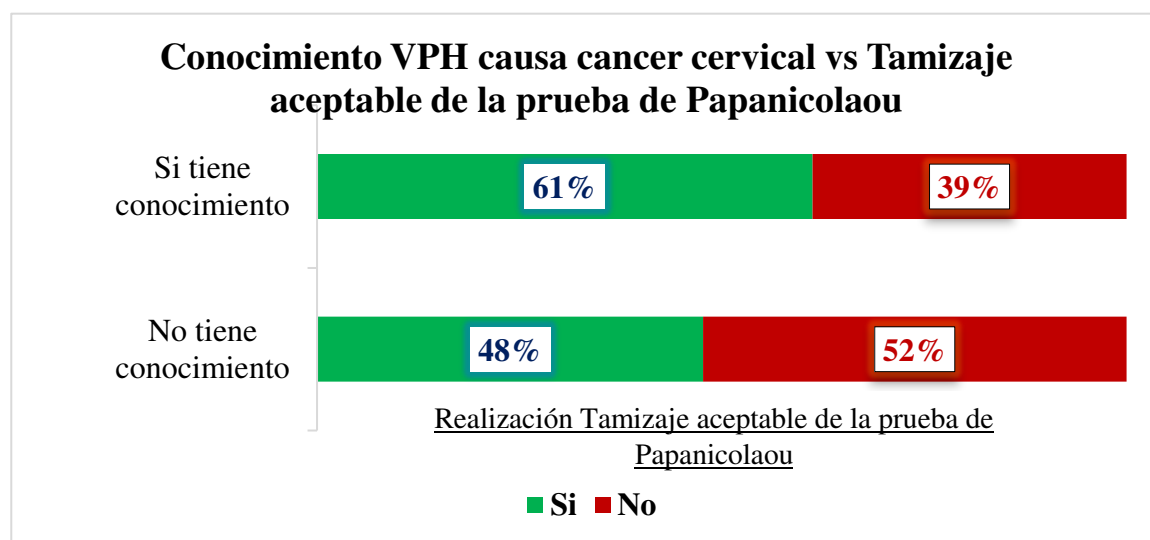
Tabla 15

Conocimiento sobre que VPH causa cáncer cervical

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado	
	n		%		X ²	p-valor
	Si	No	Si	No		
Conocimiento VPH causa cáncer cervical						
Si	4840	3066	61%	39%	9.535	0.003
No	107	104	51%	49%		

Figura 13

Conocimiento sobre que VPH causa cáncer cervical



En la tabla 15, se encontró que el tener conocimiento sobre que el VPH causa cáncer cervical y la no realizarse un tamizaje aceptable de la prueba de Pap presenta una asociación estadística significativa, puesto que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor menor a 5% ($X^2=9.535$, $p=0.003$).

En la figura 13, se halla que las féminas que no tienen conocimiento sobre que el Virus del Papiloma Humano genera cáncer cervical tienen un mayor porcentaje de no realización del

tamizaje aceptable de la prueba del Papanicolaou con un 52%, mientras que las mujeres que tienen conocimiento sobre que el VPH causa cáncer cervical tienen un menor porcentaje de no realización del tamizaje con un 39%.

4.2.3. Factores gineco - obstétricos

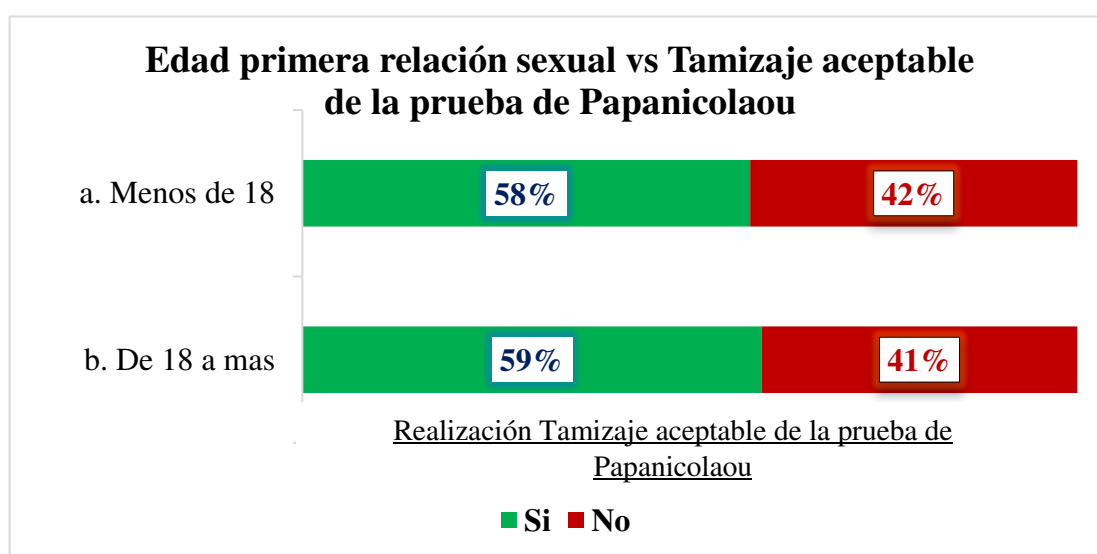
Tabla 16

Edad de primera relación sexual

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado	
	n		%		X ²	p-valor
	Si	No	Si	No		
Edad primera relación sexual						
Menos de 18	2982	2179	49%	50%	2.439	0.062
De 18 a mas	3145	2160	51%	50%		

Figura 14

Edad de primera relación sexual



En la tabla 16, se encontró que no existe una asociación estadísticamente significativa entre la edad de la primera relación sexual y la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Pap, ya que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor mayor a 5% ($X^2=2.439$, $p=0.062$), esto se explica porque el porcentaje de realización del tamizaje es similar tanto en las mujeres que iniciaron su vida sexual antes o después de los 18 años, con porcentajes del 58% y 59% respectivamente, como se observa en la figura 14.

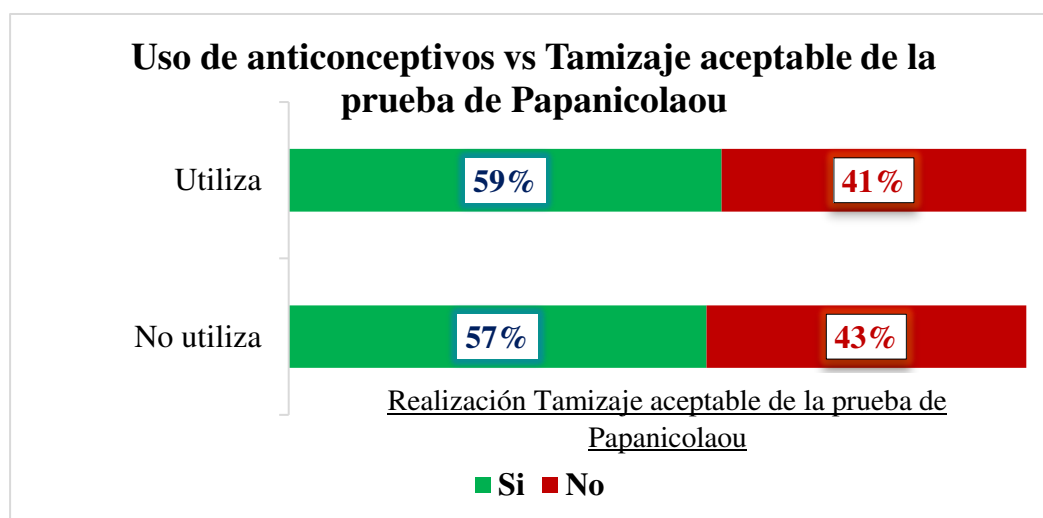
Tabla 17

Uso de anticonceptivos

	Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou				Chi- cuadrado	
	n		%		X ²	p-valor
	Si	No	Si	No		
Uso de anticonceptivos						
Utiliza	4407	3101	72%	70%	3.790	0.054
No utiliza	1744	1335	28%	30%		

Figura 15

Uso de anticonceptivos



En la tabla 17, se encontró que no hay asociación estadísticamente significativa del uso de anticonceptivos y la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Pap, ya que la prueba chi-cuadrado arroja un p-valor mayor a 5% ($X^2=3.790$, $p=0.054$), esto se explica porque el porcentaje de realización del tamizaje es similar tanto en las mujeres que usan anticonceptivos como las que no son usuarias, con porcentajes del 59% y 57% respectivamente, como se observa en la figura 15.

Al final de haber analizado todas las variables se encuentra que las variables asociadas a la realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino son las siguientes:

- Edad
- Estado Civil
- Seguro de salud
- Nivel de instrucción
- Área de residencia
- Índice de riqueza
- Conocimiento sobre el VPH
- Conocimiento que el VPH causa cáncer de cérvix
- Conocimiento sobre el cáncer de cérvix

4.3. Perfil epidemiológico de la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou

Para realizar un perfilamiento adecuado de la población estudiada se requiere utilizar técnicas estadísticas de segmentación. En esta investigación se utilizó un árbol de decisión, en donde se aprovechó el perfil que se genera en cada una de las ramas, se buscó aquellos que tengan mayor porcentaje de no realización finalizando con una sola idea o criterio que defina o caracterice el perfil buscado.

Para construir un árbol de decisión se debe transformar a todas las variables involucradas (variable dependiente y factores asociados encontrados en el punto 4.2) a variables de tipo numérico. Las variables que tengan más de dos categorías lo transformaremos a varias variables cuantas categorías haya. Las variables que según su naturaleza sean se mantienen sin transformar

Tabla 18

Variable Dependiente transformadas para construir árbol de decisión

VARIABLE DEPENDIENTE	CATEGORÍAS	NUEVA VARIABLE PARA ÁRBOL
Realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou	Si	Realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou (1=No - 0=Si)
	No	

En la tabla 18 se observa que la variable dependiente es marcada como “1=No” y “0=Si” ya que este estudio se inclina por conseguir un perfil epidemiológico a la no realización. El árbol de decisión tomará como valor de mayor importancia el “1=No” y entregará proporciones de no realización por cada perfil encontrado, por ello la importancia de colocar una transformación adecuada a la variable dependiente.

Tabla 19

Variables Independientes transformadas para construir árbol de decisión

FACTORES ASOCIADOS	CATEGORÍAS	NUEVA VARIABLE PARA ÁRBOL
Estado civil	Soltera	EC_Soltera (1=Si - 0=No)
	Casada	EC_Casada (1=Si - 0=No)
	Conviviente	EC_Conviviente (1=Si - 0=No)
	Otro	EC_Otro (1=Si - 0=No)
Nivel de instrucción	a. Sin educación	NI_Sin_Educación (1=Si - 0=No)
	b. Primaria	NI_Primaria (1=Si - 0=No)
	c. Secundaria	NI_Secundaria (1=Si - 0=No)
	d. Superior	NI_Superior (1=Si - 0=No)
Área de residencia	Rural	Area_Residencia (1=Urbano - 0=Rural)
	Urbano	
Índice de riqueza	Los más pobres	IR_Más_pobres (1=Si - 0=No)
	Pobre	IR_Pobre (1=Si - 0=No)
	Medio	IR_Medio (1=Si - 0=No)
	Rico	IR_Rico (1=Si - 0=No)
	Más rico	IR_Más_rico (1=Si - 0=No)
Seguro de salud	Si	Seguro_Salud (1=Si - 0=No)
	No	
Conocimiento sobre el cáncer cervical	Si	Conoc_Cáncer_cervical (1=Si - 0=No)
	No	
Conocimiento sobre el VPH	Si No	Conoc_VPH (1=Si - 0=No)
Conocimiento que el VPH causa cáncer de cérvix	Si No	Conoc_VPH_cervical (1=Si - 0=No)

En la tabla 19 se muestran las variables independientes que necesitan ser transformadas y sus equivalencias. La variable Edad no es considerada ya que es de tipo numérico por naturaleza.

Con todas las variables transformadas se utilizará el módulo sklearn tree de Python 3.9 para construir el árbol de decisión y graficarlo. Este diagrama/modelo busca a partir de las

variables independientes los mejores cortes/perfiles (cortes refiriéndose a intervalos que puedan tener las variables numéricas) que pueda tener cada variable y que estos cortes/perfiles contribuyan a definir la variable dependiente (la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou) dando a cada perfil del árbol la proporción de no la realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou. El árbol resultante se observa en el anexo C.

El árbol explica la variable dependiente abriéndose en ramas al utilizar las variables independientes (a estas ramas también se les denomina criterios o perfiles). Cada rama/perfil está marcado al final con el porcentaje de no realización (%NR) y tamaño de la subpoblación (n) que representa (encerrado en rojo).

Se toma las 6 ramas/perfiles que tienen mayor porcentaje de no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou (resaltados de amarillo) que se muestran en la Tabla 20.

Tabla 20

Criterios/perfiles seleccionados de no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Pap

CRITERIOS / PERFILES	%NO REALIZACIÓN	n
Conoc_VPH=No y Seguro_Salud=Si y NI_Superior=No y Edad>=50 y IR_Mas_pobres=Si	66%	508
Conoc_VPH=No y Seguro_Salud=No	65%	796
Conoc_VPH=Si y EC_Soltera=Si	59%	560
Conoc_VPH=No y Seguro_Salud=Si y NI_Superior=No y 25<=Edad<=30	58%	622
Conoc_VPH=Si y EC_Soltera=No y NI_Superior=No y Edad>=50	56%	435
Conoc_VPH=No y Seguro_Salud=Si y NI_Superior=No y Edad>=50 y IR_Mas_pobres=No	56%	430

En la Tabla 20, se observa los criterios/perfiles, el porcentaje de no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou y la cantidad de población que representa cada criterio/perfil. De estos 6 criterios se pasa a elegir 3 de ellos teniendo las siguientes

consideraciones: que estos criterios/perfiles tengan mayor porcentaje de no realización (marcado de amarillo) y que tengan mayor representatividad (marcado de verde).

Estos criterios elegidos se traducen de la siguiente manera, la no realización de un tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou se da en:

- Las mujeres que desconocen sobre el VPH y tienen un seguro de salud, pero no tienen estudios superiores y pertenecen al sector de los más pobres.
- Las mujeres que desconocen sobre el VPH y no tienen un seguro de salud.
- Las mujeres que conocen sobre el VPH y tienen un seguro de salud, pero no tienen estudios superiores y son jóvenes de entre 25 y 30 años.

Entonces con estas ideas se puede generalizar un perfil epidemiológico de no realizarse una aceptable prueba de Papanicolaou.

Este sería caracterizado de la siguiente manera:

“La no realización de un tamizaje aceptable de PAP está marcado en las mujeres jóvenes (25 a 30 años) que desconocen sobre el VPH o que no tengan un seguro de salud. También está marcado por las mujeres mayores (≥ 50 años) que no tienen estudios superiores y que pertenezcan a niveles de pobreza bajos”

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El cáncer cérvico uterino es una de las neoplasias con mayor posibilidad de prevención, entre las medidas tomadas está el despistaje del cáncer cervical que en el país está dado principalmente por la práctica de la prueba del Papanicolaou, el cual es una alternativa considerada y recomendada por la sociedad contra el cáncer americana como un examen para el diagnóstico del CaCu aceptable si esta se realiza cada tres años en féminas mayores de 25 años hasta los 64 años. No obstante, a pesar de los programas de detección el control esperado para considerarlo exitoso (>70 – 80%) está muy por debajo de esta cifra, lo que se traduce en seguir detectando casos de cáncer cervical (Calderón-Baldera, 2018), y que este ocupe en el Perú, el segundo lugar como causa de mortalidad femenina. En esta investigación se reportó que el 78% de las encuestadas se realizó la prueba de Pap cierta vez en su vida, cifra similar a la reportada por Calderón-Baldera et al. en el año 2018, quien halló que un 85.4% de las mujeres en su estudio se realizaron esta prueba cierta vez en su vida, así mismo Huerta en el 2020 realizó un estudio de los años 2014 y 2018 hallando porcentajes del 83% y 81% respectivamente de mujeres que se practicaron la prueba de Pap cierta vez en su vida; este porcentaje disminuye cuando se limita a una práctica aceptable del tamizaje de Papanicolaou, definido en esta investigación por el periodo de tiempo no mayor de 3 años siendo del 56% de las mujeres encuestadas, mientras que el 22% reportó una práctica no recomendada y el otro 22% nunca se practicó una prueba de Pap, en comparación a la investigación de Calderón-Baldera et al. (2018) quienes determinaron una práctica correcta de tamizaje de Papanicolaou determinada por guías del MINSA en un intervalo no mayor de 3 años el cual arrojó un porcentaje del 72.1% de práctica adecuada, frente a un 27.9% de práctica inadecuada, así mismo Huerta A. (2020), considero una práctica adecuada de la realización del tamizaje de Papanicolaou, por el periodo de práctica, no mayor de tres años, y recoger los resultados en los periodos del 2014 y 2018 encontrando un aproximado del 62% y 67% de la práctica adecuada

y la diferencia a la práctica no adecuada, dicho estudios son considerados contrastables con esta investigación por presentar la limitación similar del periodo de tiempo.

En cuanto a las variables independientes sociodemográficas, en esta investigación se halló que la edad posee una asociación estadística significativa con la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou ($X^2 = 173.878$, p-valor=0.000), siendo el rango de edad de 51 a 64 años la que mayor predomina con un 55%, dicha asociación estadística (p-valor=0.000), también se demuestra en el estudio de Adasme (2021) en Chile cuyo rango de edad de 52 a 64 años con un porcentaje del 24.7% predominó en cuanto al no realizarse el examen de Papanicolaou, Olaza halló que existía una asociación estadística ($X^2 = 74.008$, p-valor=0.000), pero el rango de edad que predominó en las féminas que no se practicaron la prueba de Pap fue de 28 - 37 años respectivamente, demostrando que a pesar de que exista una asociación entre la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou y la edad, el rango de las edades difiere esto se podría explicar ya que el autor Olaza delimitó su estudio a mujeres entre los 18 a 49 años (Olaza-Maguiña, 2019).

Está asociado estadísticamente el estado civil con la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou ($X^2 = 140.297$, p-valor=0.000), siendo las mujeres solteras las que presentaron menor participación con un 39%, esto concuerda con los estudios de Barrientos quien halló que las féminas solteras se sometieron menos a la prueba de Pap en los periodos del 2010 al 2013 con un 14.6% al 17% respectivamente, pudiendo observar que dichos porcentajes entre los periodos del 2010 (14.6%) al 2021 (39%) han aumentado considerablemente (Barrientos, 2021).

En este estudio la residencia está asociado a no realizarse un tamizaje aceptable de la prueba de Pap con un $X^2 = 78.297$ y un p – valor = 0.000, esto concuerda con el estudio de

Villena el cual encontró asociación estadística significativa ($X^2=16.26$ y $p=0.000$) (Villena, 2021)

Se muestra asociación estadística de la variable índice de riqueza con no realizarse un tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou ($X^2= 294.225$, p -valor de 0.000), al igual que el estudio de Mamani (2020) el cual analizó la base de datos del ENDES 2019 hallando asociación entre el índice de riqueza y la práctica del Papanicolaou (p – valor del 0.000).

En esta investigación se halló asociación estadística significativa ($X^2 = 125.862$ y p – valor de 0.000), entre la tenencia de un seguro sanitario y no realizarse un tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou, demostrando que las mujeres que no poseían un seguro de salud tenían menor porcentaje de participación, 44%, concordando con la investigación de Huerta (2020) quien demostró una asociación estadística con p valor < 0.001 entre la tenencia de un seguro de salud y la realización del tamizaje; sin embargo Chambilla en su estudio demostró que no existía asociación entre el poseer un seguro de salud y la práctica de Papanicolaou ($X^2=3.086$ y $p =0.379$), estas diferencias se pueden asociar a que a diferencia del estudio de Huerta y la presente investigación la cuales se derivaron del subanálisis de ENDES de años distintos, el estudio de Chambilla se realizó en un mercado de la ciudad de Tacna (Chambilla, 2011)

En cuanto a las variables de actitudes y creencias se halló en esta investigación que tener conocer sobre el cáncer de cuello del útero tiene relación estadística ($X^2= 91,240$, p -valor= 0.000) con la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou, concordando con la investigación de Villena quien demostró dicha asociación, esto reflejado en los mayores porcentajes de participación que poseían las mujeres que conocían sobre el cáncer cervical (Villena, 2021).

En este estudio se halló asociación estadística entre poseer conocimiento sobre el VPH y no realizarse un tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou ($X^2= 212.837$, p-valor=0.000), lo que coincide con los resultados reportados por Bendezú et al en el año 2020 quien demostró que aquellas mujeres que habían oído hablar del VPH tenían mayor participación en la realización del tamizaje de Papanicolaou con un p valor < 0.001 (Bendezú-Quispe et al., 2020).

El conocimiento que el VPH causa cáncer cervical, en esta investigación se asoció estadísticamente con la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou ($X^2= 9.535$, p-valor=0.003), dicha asociación también fue demostrada en los estudios de Mamani con un p – valor de 0.000, donde se halla que el saber que el VPH causa cáncer de cérvix está asociado a una participación en el tamizaje del 90.3% (Mamani, 2020).

En cuanto a las variables independientes gineco – obstétricas, en este estudio, se demostró que no hay asociación estadística de la edad de la primera relación sexual con la realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou ($X^2= 2.439$, p-valor=0.062), estos resultados coinciden con los estudios de Borja – Campo (p–valor del 0.948), así mismo Chambilla también demuestra que no existe asociación entre la variable edad de primera relación coital y la práctica de Papanicolaou ($X^2=4.193$ y $p = 0.123$) (Borja y Campo, 2019; Chambilla, 2011).

El uso de anticonceptivos no demostró asociación estadística con la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou ($X^2=3.790$, p-valor=0.054), resultados que concuerdan con la investigación de Asca en la que concluye que el ser usuaria de algún método contraceptivo con la realización de la prueba de Pap no muestra asociación estadística (p-valor=0.278), en contraste en el estudio del autor Villena se demostró la asociación estadística con $X^2=3.873$, p-valor=0.049 (Asca, 2021; Villena, 2021; Mamani, 2020).

El perfil epidemiológico a no realizarse un tamizaje del cáncer de cuello uterino (Papanicolaou) que se halló en esta investigación está caracterizado por ser mujer joven que no conoce sobre el VPH o que no tiene seguro de salud, que no tiene estudios superiores y pertenece a niveles de pobreza bajos, en el estudio de Barrientos que caracterizo el perfil de las féminas que se realizaron tamizaje citológico de cuello del útero a diferencia de esta investigación, se halló que la realización se da en las adultos (30 a 49 años) mientras que en esta investigación la no realización se da en las más jóvenes (25 a 30 años) y en las más adultas (≥ 50 años), siendo estas dos investigaciones complementarias. A diferencia del estudio de Reza en el perfil encontrado en esta investigación predominan las características sociodemográficas (edad, nivel de instrucción, índice de riqueza y tenencia de seguro de salud) comparado con lo concluido por Reza en la que define el perfil epidemiológico de su población estudiada con características predominantemente gineco-obstétricas (edad de primera relación sexual, paridad, Andria, edad de primer embarazo) (Barrientos, 2021; Reza, 2020).

VI. CONCLUSIONES

- El perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años está caracterizado por ser joven (25 a 30 años), desconocer sobre el VPH o no tener un seguro de salud. También está caracterizado por ser mujer mayor (≥ 50 años) que no tiene estudios superiores y que pertenece al índice de riqueza de los más pobres.
- Las características principales de los factores sociodemográficos en las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021 fueron: tener edad entre 30 a 40 años, ser conviviente, vivir en área urbana, tener seguro de salud, pertenecer al índice de riqueza de los más pobres.
- Las características principales de los factores de actitudes y creencias de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021 fueron: conocer sobre el cáncer de cérvix, el VHP y que este cause cáncer de cuello uterino.
- Las características principales de los factores gineco-obstétricas de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021 fue: ser usuaria de anticonceptivos e iniciar vida sexual con más de 18 años.
- Se ha encontrado asociación entre la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021 y los factores sociodemográficos.
- Se ha encontrado asociación entre la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021 y los factores de actitudes y creencias.
- No se encontró asociación entre la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021 y los factores Gineco-obstétricos.

VII. RECOMENDACIONES

- Según el perfil epidemiológico se ha encontrado que la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino está determinada principalmente por el desconocimiento del virus del papiloma humano por lo que se recomienda al Ministerio de Salud y autoridades pertinentes implementar campañas de concientización sobre estos temas.
- Se ha encontrado que el no realizarse un tamizaje del cáncer de cuello uterino se da en las mujeres con índice de riqueza de los más pobres y que no cuentan con un seguro de salud, por lo que se recomienda a las autoridades pertinentes continuar con las campañas de afiliación al SIS sobre todo en las zonas más alejadas y de bajos índice de riqueza.
- En la investigación se encontró que un 22% del total de mujeres encuestadas se realizó un tamizaje no recomendado (periodo de ultimo tamizaje mayor de 3 años) de la prueba de Papanicolaou por lo que se recomienda al INEI añadir interrogantes para conocer las razones por las cuales las encuestadas no se sometieron a un tamizaje de forma periódica, lo cual servirá para estudios posteriores.

VIII. REFERENCIAS

- Adasme D. (2021). *Determinantes sociales de por qué las mujeres en Chile no se realizan el examen Papanicolaou, según CASEN 2017*. [Tesis de Magíster, Universidad de Talca]. Repositorio Institucional UTALCA. <http://dspace.ugalca.cl/bitstream/1950/12620/3/2021A000296.pdf>
- Amin, R., Kolahi, A., Jahanmehr, N., Abadi, A. y Sohrabi, MR. (2020). Disparities in cervical cancer screening participation in Irán: a cross-sectional analysis of the 2016 nationwide STEPS survey. *BMC Public Health* 20, 1594 <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09705-2>
- Asca G. (2021). *Factores asociados a la realización de la prueba de papanicolaou en mujeres participantes en la encuesta demográfica y de salud familiar, ENDES 2017 – 2019*. [Tesis de posgrado, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/7421>
- Barrientos R. (2021). *Evolución y perfil sociodemográfico de las mujeres que se realizaron tamizaje citológico de cuello uterino, ENDES 2010 – 2013*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/17124>
- Bendezú-Quispe, G., Soriano-Moreno, A., Urrunaga-Pastor, D., Venegas-Rodríguez, G., y Benites-Zapata, V. (2020). Asociación entre conocimientos acerca del cáncer de cuello uterino y realizarse una prueba de Papanicolaou en mujeres peruanas. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 37(1), 17-24. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.371.4730>
- Borja K. y Campo L. (2019). *Aceptación de la prueba de papanicolaou en mujeres de 15 a 49 años que acuden al hospital de Barranca Cajatambo 2018*. [Tesis de pregrado,

Universidad Nacional de Barranca]. Repositorio Institucional UNAB.
<https://repositorio.unab.edu.pe/handle/20.500.12935/42>

Calderón-Baldera, K., Patazca-Ulfe, J. y Soto-Cáceres, V. (2018). Factors that intervene in the decision to take the papanicolaou test in women between 20 and 69 years of age from the Lambayeque district. *Revista Experiencia en Medicina*, 4(2), 51 - 55.
<https://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/206>

Cabrera, I., Ortiz, Y., Suárez, Y., Socarrás, R., y Vázquez, N. (2017). Factores de riesgo asociados al cáncer cervicouterino en el área de salud de Santa Rita. *Revista médica Multimed*, 20(5), 110-128. <https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/392>

Chambilla G. (2011). *Factores sociodemográficos y la actitud asociados a la práctica del papanicolaou en mujeres de 18 a 65 años del mercado zonal de ciudad nueva Tacna, 2009*. [Tesis de Magister, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. Repositorio Institucional UNJBG. <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/750>

Damián-Aucancela M., Soxo-Suárez, R. y Cazar-Chavéz M. (2022). Human papillomavirus infection and cervical cancer. *Polo del Conocimiento*, 71 7(6), 856 – 867.
<http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>

Garcés I. y Rocha A. (2016). Barreras para la detección oportuna del cáncer cervicouterino en Colombia: una revisión narrativa. *Investigaciones Andina*, vol. 18, núm. 33, pp. 1647-1664. <https://www.redalyc.org/journal/2390/239053104004/html/>

Grigore, M., Popovici, R., Pristavu, A., Grigore, A. M., Matei, M., y Gafitanu, D. (2017). Perception and use of Pap smear screening among rural and urban women in Romania. *European journal of public health*, 27(6), 1084–1088.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckx112>

Gutiérrez, C.; Romaní, F.; Ramos, J.; Alarcón, E.; Wong, P. Factores asociados con el conocimiento y tamizaje para cáncer de cuello uterino (examen de Papanicolaou) en mujeres peruanas en edad fértil. Análisis del periodo 1996-2008 *Revista Peruana de Epidemiología*, 14(1), 39-49. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203119805006>

Hardisson D. (1-30 de noviembre de 2009). Carcinoma de cérvix. Tipos histológicos y factores pronósticos. [ponencia]. X congreso virtual hispanoamericano de anatomía patológica. España.

[http://www.conganat.org/10congreso/trabajo.aspx?trabajo=2090&tipo=1&tema=31#:~:text=El%20tipo%20histol%C3%B3gico%20m%C3%A1s%20frecuente,y%20del%20enteroide%20\(17%25\).](http://www.conganat.org/10congreso/trabajo.aspx?trabajo=2090&tipo=1&tema=31#:~:text=El%20tipo%20histol%C3%B3gico%20m%C3%A1s%20frecuente,y%20del%20enteroide%20(17%25).)

Huerta A. (2020). *Prevalencia y factores asociados a la práctica del tamizaje del cáncer de cuello uterino en mujeres de 30-59 años: subanálisis de la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES), periodo 2014-2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal] Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/browse?type=author&value=Huerta+Rosario%2C+And+rely+Cristina>

Instituto nacional del cáncer. (2020). Explicación de las recomendaciones de la Sociedad Americana contra el Cáncer sobre los exámenes de detección del cáncer de cuello uterino. <https://www.cancer.gov/espanol/noticias/temas-y-relatos-blog/2020/cervical-cancer-screening-hpv-test-guideline>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar - ENDES. <http://inei.inei.gob.pe/microdatos/index.htm>

Lefevre, M., Rousseau, A., Rayon, T., Dalstein, V., Clavel, C., Beby-Defaux, A., Pretet, J. L., Soussan, P., Polette, M., Lacau Saint Guily, J., Birembaut, P., y Papillophar Study

- Group (2017). Epithelial to mesenchymal transition and HPV infection in squamous cell oropharyngeal carcinomas: the papillophar study. *British journal of cancer*, 116(3), 362–369. <https://doi.org/10.1038/bjc.2016.434>
- Mamani. (2020). *Determinantes socioculturales asociados a la no realización del tamizaje de cáncer de cuello uterino en mujeres de 30-49 años. Según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) DEL AÑO 2018*. [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional URP. <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/2963>
- Ministerio de Salud. (2017a). Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4146.pdf>
- Ministerio de Salud. (2017b). Plan Nacional de Prevención y Control del Cáncer de Cuello Uterino 2017 – 2021. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4232.pdf>
- Ministerio de Salud. (2019). Prioridades de investigación en salud pública desde la perspectiva de la Escuela Nacional de Salud Pública. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4944.pdf>
- Olaza-Maguiña, A. y De la Cruz-Ramírez Y. (2019). 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. *Ecancer*, 13, 901 <https://doi.org/10.3332/ecancer.2019.901>
- Pal, A., y Kundu, R. (2020). Human Papillomavirus E6 and E7: The Cervical Cancer Hallmarks and Targets for Therapy. *Frontiers in microbiology*, 10, 3116. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2019.03116>
- Pan American Health Organization. (2018) Plan of action on cervical cancer prevention and control 2018-2030. <https://iris.paho.org/handle/10665.2/38574?show=full>

- Park, E., Kim, J. Y., Choi, S., Kim, D. S., y Oh, Y. L. (2019). Carcinogenic risk of human papillomavirus (HPV) genotypes and potential effects of HPV vaccines in Korea. *Scientific reports*, 9(1), 12556. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-49060-w>
- Reza V. (2020). *Perfil epidemiológico y resultados de las pruebas de tamizaje positivo para cáncer cervical en mujeres que acuden al centro de salud. San Ramón- Junín 2015 - 2018*. [Tesis de posgrado, Universidad de San Martín de Porres]. Repositorio Institucional USMP. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/6512>
- Samperio, J. y Salazar, A. (2019). Effectiveness of diagnostic testing for Cervical Cancer and Human Papilloma Virus. *JONNPR*, 4(5):551-66. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2953>
- Santa, B., Cuevas, C. y Santa, A. (2021). *Clinical-epidemiological characterization of cervical cáncer* [conferencia]. Jornada Científica Virtual de Oncológica en Cienfuegos. Oncocienfuegos, Cuba. <https://oncocienfuegos2021.sld.cu/index.php/oncocfg/conferencias/paper/viewFile/329/113>
- Serrano, B., Brotons, M., Bosch, F. X. y Bruni, L. (2018). Epidemiology and burden of HPV-related disease. Best practice & research. *Clinical obstetrics y gynaecology*, 47, 14–26. <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2017.08.006>
- Torre, L., Islami, F., Siegel, R., Ward, E. y Jemal, A. (2017). Global Cancer in Women: Burden and Trends. Cancer epidemiology, biomarkers & prevention. *American Society of Preventive Oncology*, 26(4), 444–457. <https://doi.org/10.1158/1055-9965.EPI-16-0858>
- Villafuerte R., Hernández G., Ayala R., Naranjo, H., González A. y Brito, M. (2019). Biochemical aspects and risk factors associated with cervical cancer. *Finlay*, 9(2):138-146. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=87743>

- Villena M. (2021). *Factores asociados a la no realización del examen de papanicolaou e inspección visual con ácido acético en peruanas. Subanálisis de la encuesta demográfica de salud familiar (ENDES) 2020*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Federico Villarreal] Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5191>
- World Health Organization. (2020). Perú Globocan 2020. Obtenido de <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/604-peru-fact-sheets.pdf>
- World Health Organization. (2022). Cervical cancer. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/cervical-cancer>
- Zamora-Julca, R., Ysabela-Medina, J. y Palomino-Herencia, A. (2019). Relación entre citología, biopsia y colposcopia en cáncer cérvico uterino. *Revista Médica Panacea*, 8(1):31-45. <https://doi.org/10.35563/rmp.v8i1.13>
- Zamorano-Leon, J. J., López, A., Álvarez-González, A., Astasio-Arbiza, P., López-Farré, A. J., de-Miguel-Diez, J. y Jiménez-García, R. (2020). Reduction from 2011 to 2017 in adherence to breast cancer screening and non-improvement in the uptake of cervical cancer screening among women living in Spain. *Maturitas*, 135, 27–33. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2020.02.007>
- Zeledón P. y Luna, M. (2017). knowledge and cultural factors of women who intervene in the conductv of Papanicolaou in Nicaragua. *Journal Health NPEPS*, 2(1), 206-217. <https://fi-admin.bvsalud.org>

IX. ANEXOS

ANEXO A: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuáles son los factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje del cancer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Objetivo General</u> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar cuáles son los factores asociados que influyen en el perfil epidemiológico a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021. • <u>Objetivos específicos</u> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar el perfil epidemiológico asociado a la no realización del tamizaje del 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Hipótesis general</u> <ul style="list-style-type: none"> - El perfil epidemiológico y los factores asociados influyen a la no realización del tamizaje del cáncer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años • <u>Hipótesis específicas</u> <ul style="list-style-type: none"> - Los factores sociodemográficos influyen de manera positiva a la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Variable dependiente</u> <ul style="list-style-type: none"> - Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou (Se ha realizado prueba de Papanicolaou y tiempo de ultimo Papanicolaou) • <u>Variables independientes</u> <ul style="list-style-type: none"> ○ <u>Factores sociodemográficos:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Estado civil - Nivel de instrucción - Lugar de residencia 	<p><u>Tipo de Investigación</u></p> <p>Cuantitativa</p> <p><u>Nivel de Investigación</u></p> <p>Analítico</p> <p><u>Diseño de Investigación</u></p> <p>Transversal</p> <p><u>Población</u></p> <p>Formado por el total de viviendas seleccionadas y sus miembros participes de los tres cuestionarios</p>

	<p>cáncer de cuello uterino en peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar cuáles son los principales factores sociodemográficos para la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021 - Identificar cuáles son los principales factores gineco obstétricos para la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021 	<p>Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los factores gineco obstétricos influyen de manera positiva a la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años. - Los factores de actitudes y creencias influyen de manera positiva a la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años. - El perfil epidemiológico a la no 	<ul style="list-style-type: none"> - Índice de riqueza - Seguro de salud o <u>Factores de actitudes y creencias:</u> - Conocimiento sobre el cáncer de cérvix - Conocimiento sobre el VPH - Conocimiento sobre el VPH causa cáncer de cérvix o <u>Factores gineco-obstétricos:</u> - Uso de anticonceptivos - Edad de inicio de relaciones sexuales 	<p>de ENDES 2021: 76200 mujeres entrevistadas</p> <p><u>Muestra</u> 36760 viviendas seleccionadas por ENDES</p> <p><u>Submuestra</u> Conformada por 13168 mujeres entre 25 a 64 años entrevistadas</p>
--	---	---	--	--

	<p>- Identificar cuáles son los principales factores de actitudes y creencias para la no realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou de las peruanas de 25 a 64 años, ENDES 2021</p>	<p>realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou en peruanas de 25 a 64 años está determinado por los factores influyentes.</p>		
--	--	---	--	--

ANEXO B: Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	ÍTEMS	INSTRUMENTO
Variable Dependiente					Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), 2021
Tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou	Se ha realizado la prueba de papanicolaou		Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 	
	Tiempo de ultima realización		Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ≤ 3 años ▪ > 3 años 	
Variables Independientes					
Características Epidemiológicas	Características Sociodemográficas	Edad	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 25 – 30 ▪ 31 - 40 ▪ 41– 50 ▪ 51 – 65 	
		Estado civil	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Casada ▪ conviviente ▪ Soltera 	

				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Otros 	
		Nivel de instrucción	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sin educación ▪ Primaria ▪ Secundaria ▪ Educación superior 	
		Área de residencia	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rural ▪ Urbano 	
		Índice de riqueza	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ El más pobre ▪ Pobre ▪ Medio ▪ Rico ▪ Más rico 	
		Seguro de salud	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 	

	Características de actitudes y creencias	Conocimiento sobre el cáncer de cérvix	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 	
		Conocimiento sobre el VPH	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 	
		Conocimiento sobre que el VPH causa el cáncer de cérvix	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 	
	Características Gineco Obstétricas	Edad de primera relación sexual	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ >18 ▪ <18 	
		Uso de anticonceptivos	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Si ▪ No 	

ANEXO C: Instrumentos

Ficha de recolección de datos – Encuesta demográfica y de Salud Familiar. ENDES 2021

Variable	Modulo	Descripción de la variable	Descripción de las alternativas	N° de pregunta ENDES
VARIABLE DEPENDIENTE				
QS411	Salud (CSALU001)	Se realizo PAP	¿Alguna vez en su vida un médico u otro profesional de salud le ha realizado la prueba de papanicolaou? Si..... No..... No sabe/ no recuerda.....	N°411
QS412	Salud (CSALU001)	Tiempo de ultima realización	¿Hace cuánto tiempo le realizaron la última vez la prueba de Papanicolaou?	N°412
Variables Independientes				
HV105	Persona (RECH1)	Edad	¿Cuántos años cumplidos tiene? 	N°7.

HV115	Persona (RECH1)	Estado civil	¿Cuál es su estado civil o conyugal? 1 conviviente 2 casado(a) 3 viudo(a) 4 divorciado(a) 5 separado(a) 6 soltero(a)	N°8.
HV109	Persona (RECH1)	Nivel de instrucción	¿Cuál fue el nivel y año o grado de estudios más alto que aprobó? 0.Inicial / Pre-Escolar 1.Primaria 2.Secundaria 3.Superior No Universitaria 4.Superior Universitaria 5.Postgrado	N°15
HV025	Hogar (RECH0)	Área de residencia	1 Urbano 2 Rural	NO REGISTRA
HV270	Vivienda (RECH23)	Índice de riqueza	1 Los más pobres 2 Pobre 3 Medio 4 Rico 5 Más rico	NO REGISTRA

QS26	Salud (CSALU001)	Seguro de salud	¿Tiene seguro de salud? 1 Si 2 No	N°26
QS402	Salud (CSALU001)	Conocimiento sobre el cáncer cervical	¿Alguna vez en su vida usted ha oído hablar del cáncer de cuello uterino, también llamado cáncer cervical? Si..... No..... No sabe/ no recuerda.....	N° 402
QS403	Salud (CSALU001)	Conocimiento sobre el VPH	¿Alguna vez en su vida usted ha oído hablar del virus del papiloma humano? Si..... No..... No sabe/ no recuerda.....	N°403
QS404	Salud (CSALU001)	Conocimiento que el VPH causa cáncer de cervix	¿Cree usted que el VPH puede causar cáncer de cuello uterino, también llamado cáncer cervical? Si..... No..... No sabe/ no recuerda.....	N°404

V525	Cuestionario individual (RE516171)	Edad de primera relación sexual	¿Cuántos años tenía Ud. cuando tuvo su primera relación sexual (si ha tenido)? Nunca..... Edad en años..... Cuando se casó/unió Primera vez.....	N°512
V312	Cuestionario individual (RE223132)	Uso de anticonceptivos	¿Actualmente están Ud. o su pareja haciendo algo o usando algún método para postergar o evitar quedar embarazada/ está usando método? Si..... No.....	N°310

ANEXO D: Resumen de distribuciones y prueba de chi cuadrado

VARIABLES INDEPENDIENTES	CATEGORÍAS	N	N%	Realiz. Tamizaje aceptable Pap		Chi- cuadrado	
				% Si	% No	X2	p-valor
Factores sociodemográficos							
Edad	a. [25-30]	3550	27%	54%	46%	173.9	0.000
	b. (30-40)	5179	39%	61%	39%		
	c. (40-50)	2308	18%	58%	42%		
	d. (50-64]	2131	16%	45%	55%		
Estado civil	Soltera	931	7%	39%	61%	140.3	0.000
	Casada	3179	24%	61%	39%		
	Conviviente	6109	46%	57%	43%		
	Otro	2949	22%	54%	46%		
Nivel de instrucción	a. Sin educación	469	4%	35%	65%	351.7	0.000
	b. Primaria	3191	24%	46%	54%		
	c. Secundaria	5339	41%	56%	44%		
	d. Superior	4169	32%	65%	35%		
Área de residencia	Urbano	8819	67%	58%	42%	78.3	0.000
	Rural	4349	33%	50%	50%		
Índice de riqueza	Los más pobres	3986	30%	47%	53%	294.2	0.000
	Pobre	3274	25%	54%	46%		
	Medio	2568	20%	59%	41%		
	Rico	1978	15%	63%	37%		
Más rico	Más rico	1362	10%	70%	30%		
Seguro de salud	Si	11144	85%	58%	42%	125.9	0.000
	No	2024	15%	44%	56%		
Factores de actitudes y creencias							
Conocimiento sobre el cáncer cervical	Si	10933	83%	58%	42%	91.2	0.000
	No	2235	17%	47%	53%		
Conocimiento sobre el VPH	Si	8767	67%	60%	40%	212.8	0.000
	No	4401	33%	47%	53%		
Conocimiento que el VPH causa cáncer de cérvix	Si	7906	60%	61%	39%	234.8	0.000
	No	5262	40%	48%	52%		
Factores Gineco obstétricos							
Edad de primera relación sexual	a. Menos de 18	5161	49%	58%	42%	2.4	0.062
	b. 18 a mas	5305	51%	59%	41%		
Uso de anticonceptivos	Utiliza	7508	71%	59%	41%	3.8	0.054
	No utiliza	3079	29%	57%	43%		

ANEXO E: Árbol de decisión – No realización del tamizaje aceptable de la prueba de Papanicolaou

