



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

**Facultad de Medicina**

**Escuela Profesional de Medicina Humana**

**Factores sociodemográficos asociados a la realización  
del examen clínico de mamas según la ENDES 2021**

**TESIS**

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

**AUTOR**

Luis Carlos PINILLOS CARRANZA

**ASESOR**

Mg. Gilverto Francisco MIRANDA CATIRI

Lima, Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Pinillos L. Factores sociodemográficos asociados a la realización del examen clínico de mamas según la ENDES 2021 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2023.

---

## Metadatos complementarios

<b>Datos de autor</b>	
Nombres y apellidos	Luis Carlos Pinillos Carranza
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	72506082
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0004-0985-6080">https://orcid.org/0009-0004-0985-6080</a>
<b>Datos de asesor</b>	
Nombres y apellidos	Gilverto Francisco Miranda Catiri
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06254738
URL de ORCID	<a href="https://orcid.org/0009-0002-3569-7111">https://orcid.org/0009-0002-3569-7111</a>
<b>Datos del jurado</b>	
<b>Presidente del jurado</b>	
Nombres y apellidos	Ronald Espíritu Ayala Mendívil
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	09861941
<b>Miembro del jurado 1</b>	
Nombres y apellidos	Daniel Angel Angulo Poblete
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	10196314
<b>Miembro del jurado 2</b>	
Nombres y apellidos	Antonio Mambert Luna Figueroa

Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	06592641
<b>Datos de investigación</b>	
Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Latitud -12.05819215 Longitud -77.0189181894387
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Abril 2023 – Agosto 2023
URL de disciplinas OCDE	Obstetricia, Ginecología <a href="https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02">https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.02</a>



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA  
FACULTAD DE MEDICINA



ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



Firmado digitalmente por  
FERNÁNDEZ GIUSTI VDA DE PELLA  
Alicia Jesus FAU 20148092282 soft  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 04.10.2023 12:25:46 -05:00

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL  
PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

Siendo las 13:00 horas del veintisiete de septiembre del año dos mil veintitrés, en el Aula 2C del Pabellón de Aulas de la Facultad de Medicina, se reunió el Jurado integrado por los Doctores: Dr. Ronald Espiritu Ayala Mendivil (Presidente), Mg. Daniel Angel Angulo Poblete (Miembro), Antonio Mambert Luna Figueroa (Miembro) y Gilberto Francisco Miranda Catiri (Asesor).

Se realizó la exposición de la tesis titulada: **“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN CLÍNICO DE MAMAS SEGÚN LA ENDES 2021”** presentado por el Bachiller **Luis Carlos Pinillos Carranza**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano habiendo obtenido el calificativo de..... **CATORCE** ( **14** ).

Dr. Ronald Espiritu Ayala Mendivil  
Presidente

Mg. Daniel Angel Angulo Poblete  
Miembro

Mg. Antonio Mambert Luna Figueroa  
Miembro

Mg. Gilberto Francisco Miranda Catiri  
Asesor



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE MEDICINA  
Escuela Profesional de Medicina Humana

BR. ANA ESTELA DELGADO VÁSQUEZ  
Directora



## CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo **Gilberto Francisco Miranda Catiri** en mi condición de asesor acreditado con la Resolución Decanal N°**002496-2023-D-FM/UNMSM** de la tesis, cuyo título es "**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN CLÍNICO DE MAMAS SEGÚN LA ENDES 2021**", presentado por el bachiller **Luis Carlos Pinillos Carranza** para optar el Título Profesional de Médico Cirujano.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **17** % de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del título correspondiente.

Firma del Asesor  DNI: 06254738  
**Gilberto Francisco Miranda Catiri**

27/09/2023.



## DEDICATORIA

*Desde que tengo uso de razón he creído firmemente en Dios, y es por ello por lo que deseo dedicarle el resultado final de este trabajo inicialmente a Él, pues mi fe siempre ha sido grande y Él siempre ha sido chévere. A mis padres, Carlos y Teresa, quienes supieron, a su manera, darme ánimos para continuar en todos los momentos de flaqueza que tuve. A mi hermano, Carlos Antonio, pues sin él probablemente no hubiese llegado a donde me encuentro ahora. A mi pareja, Andrea, ya que su cariño, afecto y amor me dieron paz cuando la necesitaba. Y finalmente, le dedico este trabajo a aquel niño de unos 5 años que fue disfrazado de médico cuando le pidieron que imaginara su trabajo futuro, pues por él es que he seguido avanzando.*



### **AGRADECIMIENTO**

*A mi familia, especialmente a quienes ya no se encuentran en vida, por siempre creer en mí y ser mi apoyo.*

*A mis amigos y al amor de mi vida, por estar ahí para mí cuando los necesité.*

*A Erik Astonitas porque sin él no hubiese acabado esta tesis.*

*Al deporte, por ayudarme a mantener mi salud física y mental.*

*A la vida misma, por darme anécdotas las cuales les contaré a mis futuros hijos.*

*A Dios, por hacer de mi fe grande y ser chévere.*

# ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>1</b>
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2 Formulación del problema .....	2
1.3 Objetivos de investigación .....	3
1.3.1 Objetivo general .....	3
1.3.2 Objetivos específicos.....	3
1.4 Justificación de la investigación.....	4
1.4.1 Importancia de la investigación.....	4
1.4.2 Viabilidad de la investigación.....	4
1.5 Limitaciones del estudio .....	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>5</b>
2.1 Antecedentes .....	5
2.1.1 Antecedentes internacionales .....	5
2.1.2 Antecedentes nacionales .....	9
2.2 Bases teóricas.....	10
2.2.1 Anatomía y Fisiología de la mama .....	10
2.2.2 Patología mamaria.....	12
2.2.3 Diagnóstico .....	15
2.2.4 Factores de riesgo .....	20
2.2.5 Tamizaje y Detección precoz .....	21
2.3 Glosario de términos básicos .....	23
<b>CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>24</b>
3.1 Formulación de la hipótesis principal y derivadas .....	24
3.2 Variables y definición operacional .....	25
<b>CAPÍTULO IV: MÉTODO .....</b>	<b>28</b>
4.1 Tipo y Diseño de investigación .....	28
4.2 Población y muestra del estudio .....	28
4.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	29
4.4 Técnicas e instrumentos.....	29
4.5 Plan de recolección de datos, procesamiento y análisis .....	30
4.6 Procesamiento y análisis de datos .....	31
4.7 Aspectos éticos .....	31
<b>CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>32</b>
5.1 Resultados .....	32

5.2	Discusión.....	40
<b>CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>		<b>42</b>
6.1	Conclusiones.....	42
6.2	Recomendaciones.....	43
<b>REFERENCIAS.....</b>		<b>45</b>
<b>ANEXOS .....</b>		<b>50</b>

### ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1: Realización del examen de mamas.....</b>	<b>32</b>
<b>Cuadro 2: Tiempo transcurrido desde el último examen de mamas.....</b>	<b>32</b>
<b>Cuadro 3: Análisis multivariado de los factores sociodemográficos asociados a la no realización del examen clínico de mama en los últimos 12 meses.....</b>	<b>39</b>

### ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1: Edad y realización del examen físico de mamas.....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 2: Grado de instrucción y realización de examen de mamas .....</b>	<b>33</b>
<b>Figura 3: Región natural y realización del examen físico de mamas .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 4: Idioma y realización del examen físico de mamas .....</b>	<b>34</b>
<b>Figura 5: Etnia y realización del examen físico de mamas.....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 6: Posesión de seguro y realización de examen de mamas .....</b>	<b>35</b>
<b>Figura 7: Tipo de seguro y realización del examen físico de mamas .....</b>	<b>36</b>
<b>Figura 8: Índice de riqueza y realización de examen de mamas ....</b>	<b>36</b>

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer de mama es el más común en mujeres, cuyo *gold standard* para su detección es la mamografía. Aunque en lugares de recursos limitados, el examen clínico de mama (ECM) cobra cierta importancia, y factores como la etnia o la región pueden modificar su realización. **Objetivo:** Identificar cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la no realización del examen clínico de

mama en mujeres de 30 a 59 años en los últimos 12 meses según la encuesta demográfica y salud familiar (ENDES) del Perú del año 2021.

**Metodología:** Estudio transversal basado en los datos de la ENDES 2021 del Instituto Nacional de Estadística de Informática. Análisis de datos realizado en SPSS versión 29. Se usó Chi cuadrado para el análisis bivariado y Poisson, para el multivariado; se usó el RP crudo y ajustado. **Resultados:** Se entrevistó a 9594 mujeres de 30 a 59 años según la ENDES 2021; de las cuales, 3312 se realizaron el ECM al menos una vez en su vida y 746, en los últimos 12 meses. Se evidenció

significancia en la edad de 30-39 años (p: 0.013, RP: 1.02); los grados de instrucción secundaria, primaria e inicial (p: 0.004, RP: 1.10; p: 0.003, RP: 1.11; y p: 0.021, RP: 1.10, respectivamente); la región de la selva (p: 0.007, RP:1.03); el no poseer en seguro de salud (p: 0.007, RP: 1.03); y los índices de riqueza medio, pobre y muy pobre (p: 0.010, RP: 1.04; p: 0.006, RP: 1.04; y p: 0.005, RP: 1.05; respectivamente).

**Conclusiones:** Los factores asociados significativamente fueron la edad, el máximo grado de instrucción aprobado (factor más fuertemente asociado), la región natural, la posesión de un seguro de salud y el índice de riqueza.

**Palabras clave:** examen clínico de mamas, factores sociodemográficos, ENDES, Perú.

## **ABSTRACT**

**Background:** Breast cancer is the most common cancer in women and the gold standard for screening is mammography. Although in resource-limited settings, clinical breast examination (CBE) is of some importance and factors such as ethnicity or region may modify its performance.

**Objective:** To identify the socio-demographic factors associated with not performing a clinical breast examination in women aged 30-59 years in the last 12 months according to the Demographic and Family Health Survey (ENDES) of Peru in the year 2021.

**Methods:** Cross-sectional study based on data from the ENDES 2021 of the National Institute of Statistics and Informatics. Data analysis performed in SPSS version 29.

Chi-square was used for bivariate analysis and Poisson for multivariate analysis; raw and adjusted PR was used.

**Results:** A total of 9594 women aged 30-59 years were interviewed according to the ENDES 2021; of these, 3312 had been examined at least once in their lifetime and 746 in the last 12 months. Significance was found for age 30-39 years (p: 0.013, PR: 1.02); secondary, primary and initial levels of education (p: 0.004, PR: 1.10; p: 0.003, PR: 1.11; and p: 0.021, PR: 1.10, respectively); jungle region (p: 0.007, PR: 1.03, PR: 1.03); not having health insurance (p: 0.007, PR: 1.03); and the medium, poor and very poor wealth indices (p: 0.010, PR: 1.04; p: 0.006, PR: 1.04; and p: 0.005, PR: 1.05; respectively).

**Conclusions:** Significantly associated factors were age, highest educational attainment (most strongly associated factor), natural region, possession of health insurance and wealth index.

**Key words:** clinical breast examination, socio-demographic factors, ENDES, Peru.

## **INTRODUCCIÓN**

La OMS considera al cáncer de mama como un problema de salud a nivel mundial. Bajo este contexto, la detección precoz y el tamizaje hacen de pilares para la reducción de la carga de esta enfermedad, y como eje fundamental de estos, a la mamografía. No obstante, y considerando las diferentes realidades a nivel mundial, la OMS sugiere que en regiones cuyos recursos son limitados o insuficientes, el examen clínico de mama (ECM) sea una opción viable.

El Perú, tanto a nivel logístico como a nivel humano, no posee la capacidad suficiente para hacer de la mamografía el único método de detección precoz o tamizaje, debido a ello es que el examen clínico de mama se presenta como una opción prometedora. Es por ello por lo que la necesidad de conocer respecto al ECM, a su realización y los factores que puedan modificarla se vuelve de gran importancia.

Con esta información previa, el presente estudio busca identificar cuáles son los factores sociodemográficos que se asocian a la no realización del ECM en mujeres de 30 a 59 años en los últimos 12 meses según la ENDES 2021; determinando, además, la frecuencia y el factor más fuertemente asociado. La variable dependiente es la realización del ECM en los últimos 12 meses y demás variables, independientes, son la edad, grado de instrucción, región natural, idioma, etnia, seguro de salud e índice de riqueza (factores sociodemográficos).

La importancia de este estudio radica en que, a nivel teórico, aumentara el bagaje peruano respecto a la prevención, detección precoz y tratamiento oportuno de cáncer de mama. Y a nivel práctico, servirá como base para elaboraciones de políticas y programas de salud familiar en el país. El presente estudio es de tipo cuantitativo y de diseño observacional analítico de corte transversal, cuya población fueron las mujeres de 30 a 59 entrevistadas en la ENDES 2021, de las cuales no se realizó un muestreo pues se incluyó a estas en su totalidad.

El estudio además expone antecedentes y bases teóricas, y finaliza presentando resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones.

# **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## **1.1 Descripción de la realidad problemática**

Cada año, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el continente americano, más de cuatrocientos noventa y un mil mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama. Y del total de diagnosticadas, alrededor de ciento seis mil trescientos noventa y un mujeres fallecen a causa de esta enfermedad<sup>1</sup>.

Estos datos colocan al cáncer de mama como el cáncer más común y la causa más común de muerte por cáncer en mujeres en el continente americano. Bajo este contexto, la detección precoz de alteraciones en la mama implica un pilar fundamental para la reducción de la carga de esta enfermedad<sup>2</sup>.

En contextos con suficientes recursos y cuyo sistema de salud lo permita, la mamografía constituye el eje principal de la detección precoz especialmente en mujeres entre cincuenta y sesenta y nueve años; no obstante, en sistemas de salud con recursos limitados, el examen clínico de mama (ECM) resulta ser la opción más prometedora<sup>3</sup>.

Estructuralmente, el sistema de salud del Perú cuenta con alrededor de ocho mil cincuenta y cinco establecimientos de salud. Además, solo se encuentran operativos cerca de treinta mamógrafos, teniendo así un mamógrafo por cada trescientos establecimientos de salud que deben suplir la necesidad del diagnóstico precoz<sup>4</sup>.

Si hablamos de recursos humanos, el sistema de salud del Perú cuenta con alrededor de veintitrés mil médicos capaces de realizar el ECM; no obstante, más de la mitad se encuentran en la capital, lugar donde también se concentran la mayor cantidad de mamógrafos<sup>5</sup>.

En este contexto, entendemos que, debido al sistema de salud con recursos limitados tanto en estructura como personal humano, el Perú debe enfocarse en la realización adecuada del ECM como opción más viable respecto a la detección precoz del cáncer de mama.

Este examen caracterizado por la inspección y palpación necesita que la relación médico paciente sea la más adecuada, además necesita que el acceso del paciente al sistema de salud le sea factible; no obstante, alrededor de la mitad de la población que necesita atención no tiene el acceso adecuado<sup>6</sup>.

En conjunto con esto, factores como la geografía, la etnicidad, entre otros, modifica en mayor o menor medida la realización de ciertos exámenes o procedimientos que deben ser realizados por el paciente en beneficio de su salud, entre ellos, el examen clínico de mama; sin olvidar que este último no sustituye a la mamografía<sup>7</sup>.

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuáles son los factores sociodemográficos que se asocian a la no realización del examen clínico de mama en mujeres de treinta a cincuenta y nueve años en los últimos doce meses según la encuesta demográfica y salud familiar del Perú del año 2021?



## **1.3 Objetivos de investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

- Identificar cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la no realización del examen clínico de mama en mujeres de treinta a cincuenta y nueve años en los últimos doce meses según la encuesta demográfica y salud familiar del Perú del año 2021.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Determinar la frecuencia de mujeres de treinta a cincuenta y nueve años que se han realizado el examen clínico de mama en los últimos doce meses según la encuesta demográfica de salud familiar del Perú del año 2021.
- Determinar cuál es el factor sociodemográfico más fuertemente asociado a la no realización del examen clínico de mama en los últimos doce meses según la encuesta demográfica de salud familiar del Perú del año 2021.

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Importancia de la investigación**

Teóricamente, todo conocimiento que enriquezca el bagaje respecto a prevención, detección precoz o tratamiento oportuno de cáncer de mama es grateamente recibido a razón de que este último forma parte de las principales causas de muerte en mujeres a nivel mundial<sup>8</sup>.

En la práctica, a nivel nacional, la recolección de datos cobra una vital importancia respecto a la posterior toma de decisiones, debido a que dicho conocimiento es fundamental para la elaboración de programas de salud familiar en el país. Por ello, el presente trabajo busca formar parte del conjunto de datos que nos ayude a tomar acciones respecto a los cambios que debemos realizar con el fin de generar un mayor apego respecto a la realización del ECM por parte del paciente, ya que debemos entender que forma parte, junto a la mamografía, de los ejes para la detección precoz de alteraciones en la mama<sup>9,10</sup>.

### **1.4.2 Viabilidad de la investigación**

Se considera que el estudio es viable debido a que se consiguió el acceso al tema a causa de que el investigador pertenece al ámbito de la salud, y este último contó con las herramientas intelectuales y el tiempo necesario que se requirió para la realización del estudio. Así mismo, no se requirió ingentes cantidades de recursos económicos para la realización del presente trabajo y la información necesaria para el análisis, la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2021, es de libre acceso a la población vía internet.

## **1.5 Limitaciones del estudio**

La limitación del presente radica principalmente en que el análisis realizado es derivado de la información recolectada previamente por la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2021.

Además, entender que el sesgo de memoria podría presentarse fácilmente entre los encuestados debido a la dificultad para recordar con exactitud datos solicitados que podrían conllevar a errores en el análisis e interpretación.

Es importante tener en cuenta que la ENDES no capta la perspectiva de la población respecto a la calidad del sistema de salud, siendo esta última un factor que podría estar o no relacionado al presente tema de investigación.

Por último, tener en cuenta que, si bien la ENDES no es el mejor sistema para recolectar información, es la única encuesta nacional actual que abarca diferentes factores sociodemográficos posibles de analizar.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes**

#### **2.1.1 Antecedentes internacionales**

- *Afaya et al.* (2023) realizaron el trabajo de investigación titulado “*Factors associated with the uptake of clinical breast examination among women of reproductive age in Lesotho: analysis of a national survey*” en Lesoto; este estudio transversal que analizó la encuesta demográfica y de salud nacional tuvo como objetivo identificar la prevalencia y los factores asociados a la realización del ECM entre mujeres en

edad reproductiva; el análisis de las respuestas de más de 6 mil mujeres mostró como resultado que solo un 9.7% se realizó el ECM y que la posesión de un seguro de salud es un factor fuertemente asociado; y concluyeron que estos datos deben ser considerados al momento de diseñar políticas y programas de detección de cáncer de mama<sup>11</sup>.

- *Sirait et al. (2022)* realizaron el estudio denominado “*Factors associated with positive cancer screening for the uterine cervix and breast in Jakarta Province, Indonesia: a cross-sectional study*” en Yakarta, Indonesia; este estudio transversal que evaluó a más de 80 mil mujeres que formaban parte del programa de detección de cáncer para mujeres de Yakarta, tuvo como objetivo general la identificación de factores relacionados a un ECM positivo para cáncer de mama; el principal resultado mostró que el alto grado de instrucción es un factor asociado a un ECM positivo; y concluyeron que para promover la detección temprana del cáncer de mama debe incrementarse el conocimiento brindado a las mujeres respecto a sus factores de riesgo<sup>12</sup>.
- *Vallone et al. (2022)* desarrollaron la revisión sistemática titulada “*Factors promoting breast, cervical and colorectal cancer screenings participation: A systematic review*” en la cual revisaron literatura en los buscadores MEDLINE/Pubmed respecto a factores que promuevan la participación en los exámenes de detección de cáncer de mama; el análisis de los 102 estudios elegidos tuvo como resultado que las mujeres con mayor nivel educativo y con mayor nivel socioeconómico tiene más probabilidades de acudir a exámenes de detección de cáncer, entre ellos el ECM; y concluyeron que esta información debe ser usada para desarrollar campañas que promuevan eficazmente la participación en los exámenes de detección de cáncer<sup>13</sup>.

- *Solikhah et al. (2021)* realizaron la investigación titulada “*Determinants of Breast Cancer Screening Practice among Women in Indonesia: A Nationwide Study*” en 3 provincias de Indonesia (Sumatra Meridional, Yogyakarta y Las Islas menores de la Sonda orientales); este estudio transversal tuvo como objetivo identificar los determinantes asociados al uso de los métodos de *screening* de cáncer de mama; y sus principales resultados fueron que el conocimiento respecto a cáncer de mama (factores de riesgo, signos y síntomas), la edad entre 35 a 39 años, e ingresos económicos altos se asocian con la asistencia a los exámenes de detección de cáncer de mama; y concluyeron que la realización del ECM y la mamografía (métodos de *screening* de cáncer de mama) están asociadas fuertemente a la esfera económico-educativa<sup>14</sup>.
- *Osei-Afryie et al. (2021)* realizaron el trabajo de investigación denominado “*Breast cancer awareness, risk factors and screening practices among future health professionals in Ghana: A cross-sectional study*” en Ho, Ghana; este estudio transversal entrevistó a 385 mujeres estudiantes de pregrado pertenecientes a la *University of Health and Allied Sciences* con el objetivo de conocer las prácticas de detección de cáncer de mama realizadas por las estudiantes; el resultado principal fue que solo el 10% de estudiantes se habían realizado el ECM; y concluyeron que la realización de métodos de detección de cáncer de mama es bajo incluso en las estudiantes con importantes factores de riesgo<sup>15</sup>.
- Álvarez (2020) realizó el estudio denominado “Conocimientos, percepciones y prácticas en la prevención y detección oportuna de cáncer de mama” en San Luis Potosí, México; este estudio cuantitativo transversal tuvo como

objetivo estimar el grado de conocimientos, percepciones y prácticas, en la prevención y detección oportuna de cáncer de mama; y los principales resultados fueron que alrededor de la mitad de los pacientes desconoce información importante y poseen una perspectiva negativa sobre los diferentes métodos de *screening* de mama, entre ellos el ECM; y concluyeron que es necesario implementar estrategias que mejoren las percepciones de los diferentes métodos de *screening* de mama<sup>16</sup>.

- *Toan et al.* (2019) realizaron el trabajo titulado “*Knowledge, Attitude, and Practice Regarding Breast Cancer Early Detection Among Women in a Mountainous Area in Northern Vietnam*” en la provincia costera de Thanh Hóa, Vietnam; en este estudio transversal, los investigadores entrevistaron a 306 mujeres entre 20 y 49 años con el objetivo de identificar el conocimiento, actitudes y las prácticas actuales relacionadas a la detección temprana de cáncer de mama; los resultados principales fueron que el 17% de las mujeres tenían como método de *screening* el ECM y que el factor asociado a su realización era el índice de riqueza; y concluyeron que la baja práctica de los diferentes métodos de *screening* es evidencia importante para los nuevos enfoques de los siguientes programas de detección temprana de cáncer de mama<sup>17</sup>.
- Zárate (2019) realizó el trabajo de investigación titulado “Conocimientos, mitos, creencias, actitudes y prácticas femeninas frente a la detección temprana del cáncer de mama” en Cundimarca, Colombia; el objetivo de este estudio cualitativo descriptivo fue identificar como los conocimientos, mitos, creencias, actitudes y prácticas femeninas frente al cáncer de mama, impactan sobre la detección temprana de la patología; y los resultados obtenidos mostraron que las

creencias y los mitos de las mujeres en torno a la detección del cáncer de mama son numerosos e infundados; y concluyeron que la percepción de las mujeres constituyen barreras que dificultan el alcance de los métodos de detección temprana, entre ellos el ECM<sup>18</sup>.

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

- Díaz (2021) realizó la investigación denominada “Conocimientos y uso de los exámenes de detección de cáncer de mama en madres de familia de 4 y 5 grado de secundaria de la I. E. 1226 Sol de Vitarte-Ate-Lima” en Lima, Perú; este estudio cuantitativo transversal tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimientos y uso de los exámenes de detección de cáncer de mama que tienen las madres de familia; el resultado principal fue que el examen de detección más utilizado no es la mamografía; y concluyeron que pese a ser el *gold standard*, la realidad del país no permite su realización masiva<sup>19</sup>.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Anatomía y Fisiología de la mama**

La Real Academia Española (RAE) define ‘mama’ como un órgano glandular que caracteriza a los mamíferos y que tiende a presentarse en número par; además, cumple la función, principalmente en las hembras, de la secreción láctea cuya finalidad consiste en garantizar una nutrición y desarrollo óptimo del recién nacido<sup>20</sup>.

En el humano, específicamente en el humano adulto, los límites superior e inferior, respectivamente, son la segunda y sexta costilla; mientras que medialmente es limitada por el esternón y lateralmente, por la línea axilar media; además, existe una porción conocida como “Cola axilar de Spence”, la cual es una pequeña proyección axilar de tejido mamario<sup>21</sup>.

El tejido mamario o glandular que conforma la mama se divide en alrededor de quince segmentos o sistemas ductales independientes dispuestos de forma radial y convergentes al pezón; en el cual solo se observan entre seis a ocho conductos colectores dominantes que representan el ochenta por ciento del volumen glandular<sup>21,22</sup>.

Cada uno de estos conductos colectores da lugar a un aproximado de quince a veinte lóbulos que contienen de diez a cien acinos o lobulillos productores de leche que desembocan en pequeños conductos terminales quienes vierten su contenido en conductos colectores, los cuales se fusionan para formar conductos más grandes<sup>22</sup>.

Cuando hablamos de irrigación mamaria, tenemos que mencionar a la arteria torácica interna, también llamada arteria mamaria interna, quien es rama de la arteria subclavia y es la encargada de las dos terceras partes del volumen sanguíneo que circunda la mama; la otra



tercera parte, es proporcionada por ramas torácicas laterales de la arteria axilar y ramas mamarias de las arterias intercostales<sup>21</sup>.

Al hablar de drenaje linfático mamario tenemos que hacer énfasis en que existe un drenaje principal externo y un drenaje de vías alternas. Al hablar del drenaje externo de la mama debemos recordar que este proviene de los sistemas dérmico, subdérmico, interlobular y prepectoral; quienes al final desembocan en uno o dos ganglios linfáticos axilares centinela<sup>22</sup>.

Estos ganglios al recibir la mayor cantidad de volumen linfático son los potencialmente más comprometidos cuando se habla de metástasis y son categorizados en niveles con el fin de delimitar la progresión metastásica<sup>21</sup>:

- Nivel I: Los ganglios linfáticos se encuentran laterales al borde externo del músculo pectoral menor.
- Nivel II: Los ganglios linfáticos se encuentran detrás del músculo pectoral menor.
- Nivel III: Los ganglios linfáticos se encuentran mediales al borde medial del músculo pectoral menor.

Existen sistemas de drenaje alterno que reciben linfa de todos los cuadrantes de la mama, pero en menor medida, y son un lugar inusual, pero potencial, de metástasis; entre ellos tenemos los ganglios linfáticos mamarios internos, los supraclaviculares, los axilares contralaterales y los abdominales<sup>22</sup>.

Fisiológicamente, es durante la edad fértil en la cual los acinos y los conductos terminales colindantes se convierten en las estructuras más sensibles a las hormonas ováricas y a la prolactina, razón por la cual convierte a esta región en la originaria de la mayor cantidad de patologías mamarias, tanto benignas como malignas<sup>21,22</sup>.

Durante la menopausia, se presenta una involución mamaria debido al cese de la producción estrogénica por parte de los ovarios, con esto último también se pone fin a los ciclos ovulatorios quienes representan según el número de ciclos a lo largo de la vida, un factor riesgo para cáncer mamario<sup>22</sup>.

### **2.2.2 Patología mamaria**

Al hablar de patología o alteración mamaria es pertinente tener en cuenta que aproximadamente una quinta parte de las mujeres entre treinta y cincuenta y nueve años que acuden a consulta, acuden principalmente por una duda o molestia de la mama, siendo la molestia más común la sensación de bulto o masa<sup>21</sup>.

Existen otras razones sobre las cuales pueden consultar con relación a patologías mamarias; por ejemplo: Secreción del pezón, dolor mamario o inflamación. Así mismo, debemos recordar que cuando se menciona masa o tumor es imperativo realizar una diferenciación entre un tumor benigno y maligno<sup>22,23</sup>.

La secreción del pezón no espontánea, es decir, presente solo al intentar exprimir el pezón manualmente, se considera fisiológica y no amerita una valoración posterior; esta secreción puede ser desde blanco lechoso hasta verde oscuro o pardo y aun así no ser sugerente de infección o de cáncer<sup>22</sup>.

Si bien más del noventa por ciento de los casos de secreción del pezón suelen ser benignos, debemos tener en cuenta los casos patológicos. Estos últimos caracterizados porque suelen ser unilaterales, espontáneos, provenientes de un solo conducto, y de aspecto seroso o hemático; de los cuales solo un pequeño porcentaje son causados por un cáncer<sup>21</sup>.

La mastalgia o dolor mamario es un síntoma común dentro de las mujeres que acuden a consulta, y se vuelve más frecuente mientras más se aproximen estas a la menopausia. Este tipo de dolor puede clasificarse en cíclico o no cíclico dependiendo de su relación con el ciclo menstrual, además de considerar su unilateralidad o bilateralidad<sup>21,22</sup>.

A diferencia del dolor cíclico, que se caracteriza por usualmente ser bilateral, difuso, más intenso al final del ciclo menstrual, y disminuir al inicio del ciclo, el dolor no cíclico es en su mayoría focal y requiere de una valoración clínica detallada y demás estudios, debido a que casi una décima parte pueden estar relacionados a cáncer<sup>22,23</sup>.

Toda inflamación mamaria nos debe hacer sospechar en un cáncer mamario inflamatorio, por lo cual es necesario que valoremos con mucho cuidado la realización adecuada e inmediata del examen clínico detallado, los estudios de imágenes y la biopsia; especialmente si esta inflamación con sospecha de infección no responde a la antibioticoterapia<sup>21</sup>.

El Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP) define a los tumores benignos de la mama en su Guía de Práctica Clínica y de Procedimientos en Ginecología como “un grupo de alteraciones en el tejido mamario que no tiene la capacidad de diseminarse, que responden a mecanismos de tipo hormonal, hábitos nutricionales y estilos de vida”<sup>24</sup>.

Si bien estos tumores benignos pueden clasificarse en no proliferativas y proliferativas y estas últimas a su vez, se dividen en con atipia y sin atipia; la frecuencia de presentación varía según la edad. Por ejemplo, en el rango de mujeres de menos de veinte años, es el fibroadenoma, lesión no proliferativa, la patología que se encuentra con mayor frecuencia<sup>24,25</sup>.

Mujeres alrededor de los veinte y cincuenta años usualmente presentan lesiones benignas localizadas, y solo alrededor de una quinta parte de este grupo etario presenta cáncer de mama invasivo. No obstante, la mayoría de las lesiones benignas no tiene una relación conocida con el desarrollo del cáncer y solo ameritan tratamiento si existen síntomas<sup>25</sup>.

Existen lesiones que, si bien no podemos considerarlas cáncer, sí poseen algunas características de este último; estas lesiones, conocidas como premalignas, conllevan un riesgo mucho mayor para el desarrollo del cáncer en comparación con otras lesiones o patologías benignas; ejemplo de estas tenemos a la hiperplasia atípica y al carcinoma lobular in situ<sup>21,25</sup>.

Estas lesiones premalignas, más que un tratamiento diferente, necesitan un monitoreo más riguroso, debido a que en algunos casos tiene un riesgo de hasta cinco veces mayor de desarrollar cáncer. No obstante, en estas patologías se debe valorar la célula de origen, la extensión y el grado para poder comprender mejor el riesgo que conllevan<sup>21,22,25</sup>.

Hablar de cáncer mamario implica hablar de lesiones malignas de la mama, estas surgen con mayor frecuencia en el cuadrante superior externo y se necesita un promedio de cinco años para volverse palpable al examen físico; además, debemos tomar en cuenta que existe un cáncer no invasivo e invasivo<sup>21</sup>.

La forma no invasiva más conocida del cáncer mamario es el carcinoma ductal in situ, también conocido como cáncer intraductal, en el cual las células neoplásicas se encuentran confinadas dentro de los conductos sin existir invasión de estas a través de la membrana basal; brindándole estas características un mínimo riesgo de metástasis y pronóstico favorable<sup>21,25</sup>.

La finalidad ulterior del tratamiento del carcinoma in situ es prevenir el desarrollo del cáncer de mama invasivo, el cual penetra parcial o totalmente en la membrana basal; dentro de los cuales se encuentra el carcinoma ductal infiltrante, que representa alrededor del ochenta por ciento de los casos, y el carcinoma lobular infiltrante<sup>22</sup>.

El pronóstico del cáncer invasivo se basa en dos grupos de variables; el primer grupo son las dependientes del tiempo que influyen en el estadio del tumor, mientras que las del segundo grupo son las relacionadas a las características intrínsecas de este; no obstante, se debe dejar en claro que el pronóstico mejora mientras más temprana sea la detección<sup>21,25</sup>.

### **2.2.3 Diagnóstico**

Es en este ámbito de la detección precoz donde entra a tallar la llamada prueba triple, la cual consiste en la combinación del examen clínico detallado, los estudios de imágenes y la biopsia con aguja; gracias a los cuales se diagnostican más del noventa y nueve por ciento de cánceres y patologías benignas<sup>22,26</sup>.

Cuando estos tres métodos sugieren algún tipo de lesión se dice que la prueba triple es concordante; para el caso de patologías benignas se sugiere observación y examen clínico periódico; no obstante, si alguno de los tres estudios sugiere un resultado maligno se recomienda la extirpación sin importar el resultado de los otros dos<sup>22</sup>.

#### **2.2.3.1 Examen clínico de mama (ECM)**

Las recomendaciones respecto a la regularidad con la cual se realiza el examen clínico de mama varían de acuerdo con la organización:

- El Colegio Americano de Ginecólogos y Obstetras (ACOG por sus siglas en inglés) y *The National Comprehensive Cancer*

*Network* recomiendan la realización del examen clínico cada uno a tres años para mujeres de veinticinco a treinta y nueve años; mientras que, para mujeres de cuarenta años a más, se sugiere la realización anual<sup>27,28,29</sup>.

- La Sociedad Americana del Cáncer (ACS por sus siglas en inglés) y *The US Preventive Services Task Force* (USPSTF) no recomiendan el examen clínico de mamas y hacen mayor énfasis en la mamografía de rutina<sup>30,31</sup>.

Es importante entender que mediante el examen físico es difícil hacer la distinción entre un tumor mamario sólido de uno quístico, o de un tumor benigno a uno maligno; a pesar de ello, los hallazgos y su respectiva valoración en conjunto con los demás exámenes contribuyen de manera sustancial a la toma de decisiones<sup>22</sup>.

Por ello, es importante conocer la manera adecuada de cómo se realiza el examen clínico de mamas de manera estandarizada, teniendo en cuenta que la combinación entre inspección y la palpación son los hitos fundamentales de este<sup>32</sup>:

- Inspección: Observación posicional.
  - Esta se realiza inicialmente mientras la paciente está sentada de manera cómoda con los brazos relajados a los costados. Las mamas se comparan en cuanto a simetría, contorno y apariencia de la piel, además de observarse alguna secreción espontánea<sup>32</sup>.
  - Posterior a ello se observa en otras posiciones, sentado con las manos detrás de la cabeza, sentado con las manos en las caderas o en posición supina; estas posiciones ayudan a identificar patrones vasculares, signos de retracción mamaria, edema o eritema<sup>21</sup>.
  - Importante tener en cuenta que otras posiciones de los brazos no agregan información importante y es la posición supina, la cual, gracias a que aplana el tejido mamario contra el pecho, permite un examen clínico más completo<sup>22</sup>.

- Palpación: Palpación sistemática.
  - Posterior a la inspección se realiza la palpación de los ganglios linfáticos axilares, supraclaviculares e infraclaviculares, sujetando la extremidad superior del paciente del lado que se está examinando, facilitando así la realización del examen<sup>22</sup>.
  - La palpación a nivel axilar se realiza desde la parte superior hacia la parte inferior, detectando algún ganglio y comprimiéndolo para evaluar las características de dureza, movilidad, regularidad de bordes y tolerabilidad a la palpación<sup>32</sup>.
  - La compresión del ganglio linfático se realiza de manera momentánea en dirección a la pared torácica lateral recordando que el primer ganglio que recibe metástasis mayormente se ubica detrás de la porción media del vientre del pectoral mayor<sup>21</sup>.
  - Posterior a la palpación de ganglios linfáticos, debemos realizar la palpación metódica de la mama mientras la paciente está sentada; siendo la forma más eficaz la palpación en círculos concéntricos cada vez más grandes hasta cubrir toda la mama<sup>33</sup>.
  - En caso de ptosis mamaria se realiza el examen colocando gentilmente una mano del evaluador debajo de la mama, y palpándola suavemente entre ambas manos, recordando valorar los tejidos superficiales y profundos<sup>22</sup>.
  - La palpación metódica vuelve a realizarse, cuando la paciente se encuentra en posición supina, mediante movimientos circulares y con la yema de los dedos, desde la clavícula hasta el margen costal y desde el esternón hasta el dorsal ancho<sup>33</sup>.
  - Las principales características que se identifican en la palpación son la temperatura, la textura y el grosor de la piel, la sensibilidad generalizada o focal, la nodularidad, la

densidad, la asimetría, las masas dominantes y la secreción del pezón<sup>32</sup>.

- La mayoría de las pacientes, especialmente las premenopáusicas, presentan un parénquima mamario normalmente nodular, el cual es usualmente difuso e indistinto; contrario al del cáncer mamario el cual es focalizado y firme<sup>21</sup>.

Los hallazgos anormales encontrados se describen según su relación con el cuadrante de la mama, las agujas del reloj, la distancia desde la aréola y su tamaño; por ejemplo, masa de dos centímetros ubicada en cuadrante superior externo de mama izquierda, en radio diez y a tres centímetros del pezón<sup>21,22,32,33</sup>.

Si bien los tumores de mama, especialmente los malignos, usualmente son asintomáticos, debemos reconocer ciertas características que al examen nos harán sospechar de malignidad, dentro de las cuales encontramos que la tumoración sea única, dura, no móvil, de márgenes irregulares y con un tamaño mayor de dos centímetros<sup>21,32</sup>.

El examen clínico metódico y detallado se realiza en ambas mamas por igual, si mediante este encontramos hallazgos similares en ambas mamas es casi improbable que representen una patología maligna, pues estas tienden a ser unilaterales; no obstante, no debemos excluir la sospecha por completo y debemos mantenerla bajo observación<sup>32</sup>.

### **2.2.3.2 Otros métodos diagnósticos**

Junto al examen clínico, tenemos a los estudios de imagen, comenzando por la mamografía, la cual es la principal modalidad de detección del cáncer de mama; y que, a pesar de presentar ciertas limitaciones como la edad del paciente, la densidad del tejido



mamario, entre otros; permite evidenciar más del ochenta por ciento de casos<sup>21,22</sup>.

Las recomendaciones respecto a la regularidad para la realización de la mamografía varían según la organización:

- *The ACOG* recomienda una mamografía de rutina entre los cuarenta y cuarenta y nueve años, y cada uno o dos años entre los cincuenta y setenta y cinco años<sup>27,28</sup>.
- *The National Comprehensive Cancer Network* recomienda una mamografía anual a partir de los cuarenta años hasta que la expectativa de años sea de diez o menor<sup>29</sup>.
- *The ACS* recomienda mamografía anual para mujeres de cuarenta a cuarenta y cuatro años, así como para las de cuarenta y cinco hasta los cincuenta y cuatro años; mientras que sugiere un régimen bianual para las de cincuenta y cinco a más, hasta que la expectativa de vida sea inferior a 10 años<sup>30</sup>.
- *The USPSTF* recomienda mamografías bianuales a partir de los cincuenta años hasta los setenta y cuatro años<sup>31</sup>.

Así mismo, otra modalidad de estudio de imagen y de gran utilidad es la ecografía, esta se utiliza principalmente para diferenciar si una masa es quística o sólida; además, permite asociar ciertos hallazgos ecográficos como bordes irregulares, ecos internos o relación entre espesor y altura menor de 1.7, con el cáncer de mama<sup>22</sup>.

Todo hallazgo ecográfico o mamográfico debe ser informado y registrado, y para ello existe un tipo de clasificación que resume las características encontradas, el cual se denomina *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS por sus siglas en inglés) y guía al médico respecto a si una lesión es sugestiva o no de cáncer<sup>34</sup>:

- BI-RADS 0: Se necesitan otras proyecciones.
- BI-RADS 1: No se identifican anomalías.

- BI-RADS 2: No es normal por completo, pero definitivamente es benigno.
- BI-RADS 3: Quizás benigno.
- BI-RADS 4: Sospecha de cáncer.
  - 4A: Sospecha mínima de cáncer, pero se requiere alguna intervención.
  - 4B: Sospecha intermedia de cáncer, se necesita de una intervención.
  - 4C: Sospecha moderada, pero no es clásico de un carcinoma.
- BI-RADS 5: Certeza casi absoluta de cáncer.
- BI-RADS 6: Carcinoma comprobado con biopsia.

Aun cuando podamos categorizar una lesión sólida en la mama como BI-RADS 5 y sea con ello, sugestivo de cáncer hasta en más del noventa y cinco por ciento de los casos, el hecho de ser sólida y palpable hace a la biopsia un requisito indispensable para el diagnóstico, pronóstico y tratamiento<sup>21</sup>.

Existe dos métodos al realizar la biopsia diferenciados por si la aguja es fina o gruesa; la primera, es más rápida y menos costosa, sin embargo, tiene un mayor índice de muestras insuficientes; en cambio, la segunda, si bien distingue benignidad de malignidad, no puede, en relación con lo último, diferenciar si es un cáncer invasor o in situ<sup>35</sup>.

#### **2.2.4 Factores de riesgo**

Tan importante como la efectivización de la prueba triple, es el conocimiento de ciertas características de los pacientes que los predisponen a desarrollar cáncer; la forma más conocida de determinar esta predisposición es el denominado *Gail model*, el cual

evalúa alrededor de doce factores potenciales para cáncer de mama<sup>36</sup>.

Entre los factores más importantes, según el modelo de Gail, tenemos<sup>37</sup>:

- Edad del paciente.
- Etnicidad del paciente.
- Aparición de la menarquia.
- Edad cuando nació el primer hijo vivo.
- Cantidad de biopsias mamarias.
- Número de familiares de primer grado con cáncer mamario.

Si bien este modelo evalúa factores demográficos o de historia familiar, deja de lado la historia personal del paciente respecto a un previo cáncer mamario y se le dificulta la valoración si presenta mutaciones genéticas en los genes BRCA1, BRCA2 o cualquier otra alteración genética que este asociado al cáncer de mama<sup>22,38</sup>.

La importancia de la evaluación del riesgo de cáncer de mama radica en la posterior orientación a la paciente respecto a la vigilancia periódica; no obstante, esta valoración no debe influenciar en su elegibilidad para programas de tamizaje o detección precoz, por el contrario, nos debe ayudar a identificar a las pacientes más beneficiadas con los programas<sup>33</sup>.

### **2.2.5 Tamizaje y Detección precoz**

Es importante conocer la diferencia entre tamizaje o *screening* y detección temprana o precoz, esta última forma parte de una estrategia de control de cáncer que, junto a educación en salud, accesibilidad y disponibilidad de los servicios de salud, y diagnóstico y seguimiento oportuno, busca disminuir las consecuencias más graves y la mortalidad de la enfermedad<sup>25</sup>.

Estos objetivos se buscan alcanzar mediante un diagnóstico temprano de las pacientes sintomáticas y un tamizaje en mujeres asintomáticas; de esta manera, es imperativo que, para realizar este diagnóstico temprano, el personal de salud posea el conocimiento y habilidades necesarias respecto a las principales patologías mamarias<sup>25,39</sup>.

Y para lograr lo segundo, nos vemos comprometidos a lograr un aumento en la concientización del cáncer de mama para que las mujeres, quienes son las primeras en detectar alteraciones en sus mamas, acudan al establecimiento de salud para evaluaciones periódicas antes de la presencia de síntomas<sup>25,40</sup>.

Este tamizaje en pacientes asintomáticas incluye principalmente la realización periódica de mamografías y la derivación de aquellas pacientes con resultados de detección positivos con la finalidad de que la paciente obtenga un manejo adecuado y aumente significativamente su expectativa de vida<sup>25,41</sup>.

La mamografía como eje en el screening, es la mejor forma de lograr los objetivos, ya que solo cerca de una tercera parte de los cánceres detectados por mamografía son detectados también mediante el examen clínico; no obstante, la limitación de los recursos influye mucho a la hora de elegir un método de tamizaje<sup>42,43</sup>.

En el Perú, el cáncer constituye un problema de salud pública por su alta mortalidad y la discapacidad que produce, por ello, las políticas sanitarias enfocan el problema desde la detección precoz en personas con factores de riesgo con la finalidad de permitirle al paciente un tratamiento oportuno disminuyendo la mortalidad<sup>44</sup>.

Por todo ello, si bien el Plan Nacional Para la Prevención y Control de Cáncer de Mama en el Perú tiene como uno de sus objetivos

mejorar la cobertura y calidad del tamizaje por mamografía, no deja de lado la importancia de la realización del examen clínico de mamas, especialmente en las zonas con recursos más limitados<sup>45</sup>.

### 2.3 Glosario de términos básicos

- **Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES):** Es una de las investigaciones estadísticas más importantes que ejecuta de manera continua el Instituto Nacional de Estadística e Informática con la finalidad de recolectar datos referentes a la salud de la población peruana.
- **Examen clínico de mama (ECM):** Es el examen realizado por un profesional de la salud capacitado en el cual se inspecciona y palpa de manera sistemática ambas mamas.
- **Screening (Tamizaje):** Método utilizado para detectar la presencia de un daño o de un riesgo en la salud en población presuntamente sana.

## **CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1 Formulación de la hipótesis principal y derivadas**

H0: No existe asociación entre factores sociodemográficos y la no realización del examen clínico de mamas en los últimos doce meses en mujeres de treinta a cincuenta y nueve años encuestadas de la Encuesta Demográfica y de Salud del año 2021.

H1: Existe asociación entre factores sociodemográficos y la no realización del examen clínico de mamas en los últimos doce meses en mujeres de treinta a cincuenta y nueve años encuestadas de la Encuesta Demográfica y de Salud del año 2021.

### 3.2 Variables y definición operacional

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Valores	Tipo	Escala	Técnicas e instrumentos de recolección
<b>Realización del examen clínico de mamas en los últimos doce meses</b> (Variable dependiente)	Persona quien en el último año se sometió a la realización del examen clínico de mamas estandarizado por parte de un personal de salud capacitado	Mujer encuestada se sometió a un examen clínico de mamas por un personal de salud	Sí se sometió al examen clínico de mamas No se sometió al examen clínico de mamas	Cualitativa	Nominal	Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2021
<b>Edad</b> (Variable independiente 1)	Tiempo que ha vivido una persona	Edad en años consignada en la encuesta	30-39 40-49 50-59	Cuantitativa	Intervalo	Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2021
<b>Grado de instrucción</b> (Variable independiente 2)	Grado más elevado de estudios aprobado	Grado de instrucción que aprobó referido en la encuesta	Ninguno o Inicial Primaria Secundaria Superior Postgrado	Cualitativa	Ordinal	Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2021

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Valores</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Técnicas e instrumentos de recolección</b>
<b>Región natural donde se sitúa la vivienda</b> (Variable independiente 3)	Zona delimitada geográfica y regionalmente	Región de residencia de la mujer según la encuesta	Costa Sierra Selva	Cualitativa	Nominal	Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2021
<b>Idioma de la vivienda</b> (Variable independiente 4)	Lengua utilizada para la comunicación en la vivienda	Lengua empleada en la vivienda del encuestado	Quechua u otra lengua nativa Castellano	Cualitativa	Nominal	Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2021
<b>Etnia de la vivienda</b> (Variable independiente 5)	Comunidad integrada por personas que comparten ascendencia y/o cultura	Consideración interna de los integrantes de la vivienda sobre su ascendencia y cultura	Aborigen o nativo Blanco Mestizo Negro o moreno Otros o no específica	Cualitativa	Nominal	Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2021
<b>Posesión de seguro de salud</b> (Variable independiente 6)	Posesión de algún tipo de cobertura sanitaria	Afiliación a cualquier seguro de salud	Sí posee seguro No posee seguro	Cualitativa	Nominal	Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2021



<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Valores</b>	<b>Tipo</b>	<b>Escala</b>	<b>Técnicas e instrumentos de recolección</b>
<b>Tipo de seguro de salud</b> (Variable independiente 7)	Organización que ofrece cobertura sanitaria	Seguro de salud que posee la encuestada	Essalud Militar Seguro Integral de Salud Compañía aseguradora o privado No tiene	Cualitativa	Nominal	Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2021
<b>Índice de riqueza de la vivienda</b> (Variable independiente 8)	Grado de abundancia de recursos tanto materiales o inmateriales con los que cuenta la persona	Nivel de riqueza de la persona según la encuesta	Muy pobre Pobre Medio Rico Muy rico	Cualitativa	Ordinal	Encuesta Demográfica y Salud Familiar 2021

## **CAPÍTULO IV: MÉTODO**

### **4.1 Tipo y Diseño de investigación**

Tipo: Cuantitativo. Diseño: Observacional, analítico, de corte transversal debido a que se basa en los datos recopilados en la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) del Instituto Nacional de Estadística de Informática (INEI) del año 2021, además no existe intervención por parte del investigador y se basa en el análisis estadístico con la finalidad de verificar nuestra hipótesis que busca establecer asociación entre variables<sup>46</sup>.

### **4.2 Población y muestra del estudio**

La ENDES posee un diseño probabilístico que se caracteriza por ser bietápico, de tipo equilibrado, estratificado e independiente, a nivel departamental, por área urbana y rural. La primera fase se caracteriza por la realización de un muestreo por conglomerados a partir de la información proveniente de los Censos Nacionales XII de Población y VII de Vivienda del año 2017 (CPV 2017). La segunda fase tiene como unidad de muestra a la vivienda y está sujeta al material cartográfico actualizado realizado por el INEI. En el año 2021, se evaluó un total de tres mil doscientos cincuenta y cuatro conglomerados, y treinta y seis mil setecientos sesenta viviendas; de las cuales, catorce mil ochocientos cuarenta son viviendas del área sede (capitales de departamento y distritos de Lima Metropolitana), nueve mil doscientos sesenta son viviendas del resto urbano y doce mil seiscientos sesenta viviendas son del área rural.

La población del presente estudio fueron las mujeres de treinta a cincuenta y nueve años que fueron entrevistadas en la encuesta, de las cuales no se realizó un muestreo pues se incluyó a estas en su totalidad.

### 4.3 Criterios de inclusión y exclusión

- Criterios de inclusión:
  - Mujer de treinta a cincuenta y nueve años que participó en la ENDES del año 2021.
  - Mujer de la cual se posee la información completa de las variables de interés del estudio.
  
- Criterios de exclusión:
  - Mujer de la cual no se posee información completa de las variables de interés del estudio.

### 4.4 Técnicas e instrumentos

En la ENDES 2021 realizada por el INEI se aplicaron tres cuestionarios, uno al Hogar y sus miembros, el otro, a todas las mujeres elegibles, es decir, de doce a cuarenta y nueve años, y el Cuestionario de Salud que es aplicado a una persona de quince años a más.

En el presente estudio no se consideró imperativo la necesidad de usar instrumentos a razón de que los datos utilizados serán los recolectados por la ENDES, los cuales están habilitados para todo público a través de su página de internet (<https://proyectos.inei.gob.pe/endes/documentos.asp>)

## 4.5 Plan de recolección de datos

La recolección de información de cobertura en las viviendas seleccionadas se efectuó a través de un dispositivo móvil (Tablet); además, fue realizado por el personal previamente capacitado, el cual usó el método de entrevista directa y entrevista telefónica. Se descargó la base de datos del año 2021 y se realizó la selección de la información acorde a las variables de interés del estudio.

Para fines de este estudio se usaron los datos recopilados del Cuestionario de Salud y del Hogar (ver Anexo 1: CSALUD01 y RECH23) de la ENDES 2021.

La información de cada variable fue extraída a partir de las etiquetas presentes en los cuestionarios de la ENDES que el estudio requería (ver Anexo 4). Para la variable respecto a la realización del ECM se usaron las etiquetas QS409, QS410U y QS410C relacionados con el ECM y el tiempo. Para la variable edad se usó la etiqueta QS23 relacionado con los años cumplidos de la entrevistada. Para la variable máximo grado de instrucción aprobado se usó la etiqueta QS25N relacionado con el máximo nivel de estudios que aprobó la entrevistada. Para la variable región natural se usó la etiqueta SHREGION relacionado con la región en la cual vivía la encuestada. Para las variables idioma y etnia se usaron las etiquetas QS25AA y QS25BB relacionado con la lengua materna y las costumbres de la encuestada. Para la variable seguro se usaron las etiquetas QS26 y QS27 relacionado con el tipo de seguro de salud de la encuestada. Finalmente, para la variable riqueza se usó la etiqueta HV270 relacionado con el índice de riqueza que poseía la entrevistada.

## **4.6 Procesamiento y análisis de datos**

Para el procesamiento, la data recolectada fue integrada a un programa estadístico denominado SPSS versión 29 (versión gratuita por 30 días). Posterior a ellos se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión con lo cual se eliminó a la totalidad de mujeres que no se encontraban dentro del rango de edad de 30 a 59 años o no tenían los datos completos que el presente estudio necesitaba.

Para el análisis descriptivo, se representó las variables en frecuencias y porcentajes usando el programa estadístico el cual arrojó la frecuencia de la cantidad de mujeres que se realizaron el ECM al menos una vez en su vida y en los últimos 12 meses; y luego se realizó la configuración de cuadros y figuras en Excel.

Se usó Chi cuadrado para el análisis bivariado y Poisson, para el multivariado, debido a que son variables que no siguen una distribución normal y la variable dependiente es un conteo. Se usó el RP crudo y ajustado; y luego se realizó la configuración de cuadros y figuras en Excel.

## **4.7 Aspectos éticos**

La ENDES, previo a su realización, cuenta con el consentimiento de los encuestados respetándose los principios de justicia, no maleficencia, autonomía y confidencialidad. Además, se firmó un consentimiento firmado por parte de los entrevistados donde se aseguraba que la información brindada es confidencial (ver Anexo 5).

Este estudio no requirió contacto con los encuestados debido a su característica de ser un análisis secundario.

## CAPÍTULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1 Resultados

Se entrevistó a 9594 mujeres de 30 a 59 años según la base de datos de la ENDES 2021; de las cuales, 3312 (34.5%) afirman haberse realizado el ECM al menos una vez en su vida y de todas ellas, solo 746 (22.5%) se habían realizado el ECM en los últimos doce meses (Cuadro 1 y Cuadro 2).

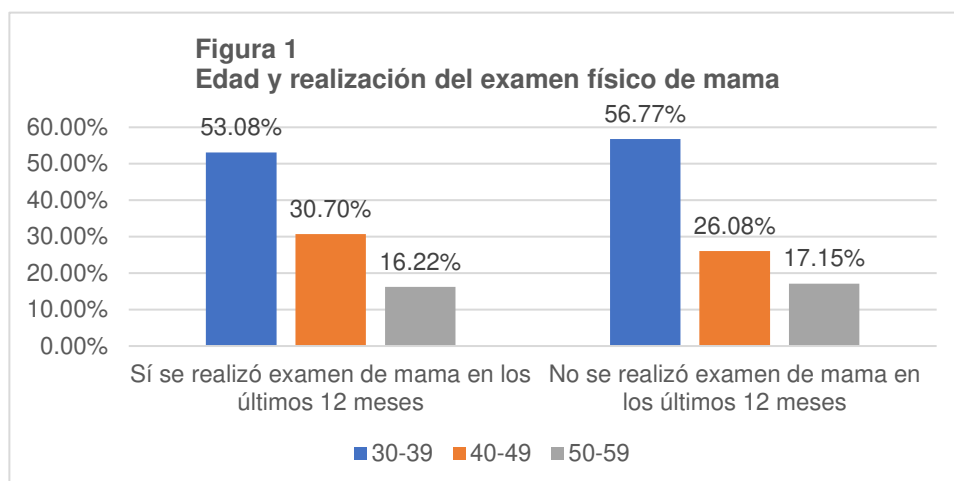
<b>Cuadro 1: Realización del examen físico de mamas</b>		
<b>Alguna vez un médico/profesional salud le ha realizado un examen físico de mama</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Sí</b>	3312	34.52
<b>No</b>	6270	65.35
<b>No sabe/No recuerda</b>	12	0.13
<b>TOTAL</b>	9594	100

Fuente: Elaboración propia. Cuadro realizado acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

<b>Cuadro 2: Tiempo transcurrido desde el último examen de mamas</b>		
<b>Hace cuánto tiempo se le realizó el examen físico de mama</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>Hace 12 meses o menos</b>	746	22.52
<b>Hace más de 12 meses</b>	2532	76.45
<b>No sabe/No recuerda</b>	34	1.03
<b>TOTAL</b>	3312	100

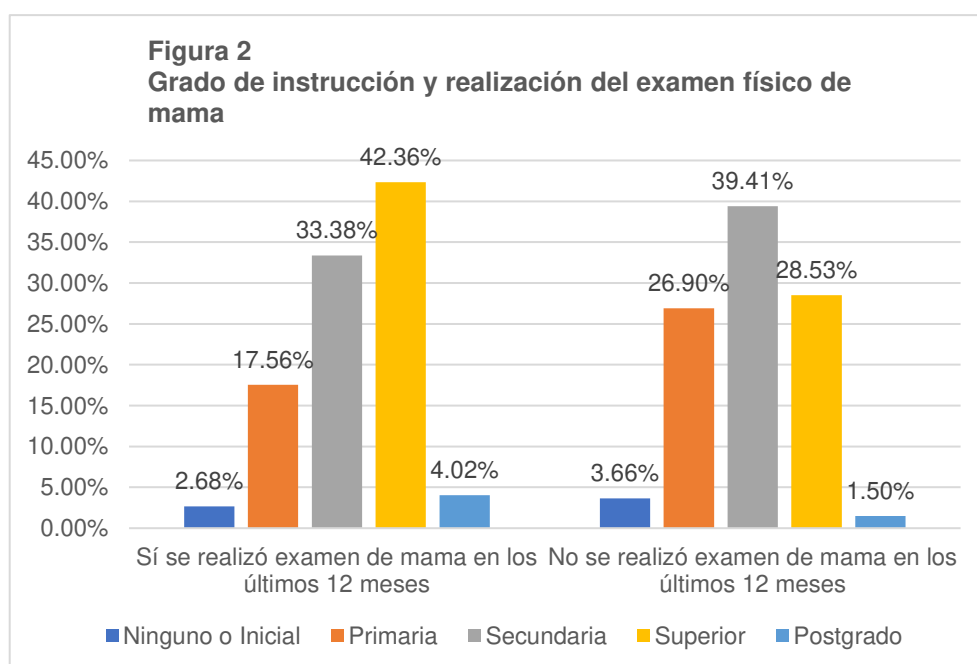
Fuente: Elaboración propia. Cuadro realizado acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

En relación con los factores sociodemográficos, se observó que del total de mujeres que sí se realizaron el ECM en los últimos doce meses, el mayor porcentaje se encontraba entre las edades de 30 a 39 años (53.08%), y dentro de las que no se realizaron, el mayor porcentaje también se encontraba dentro de las mujeres de 30 a 39 años (56.77%) (Figura 1).



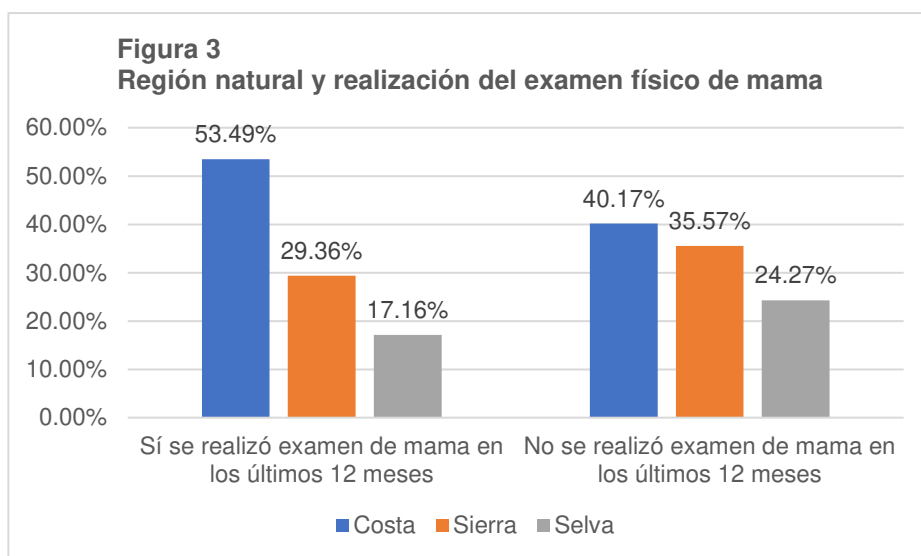
Fuente: Elaboración propia. Figura realizada acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

Al observar el nivel educativo, podemos notar que el mayor porcentaje de las mujeres que sí se realizaron el ECM en los últimos 12 meses poseían estudios superiores (42.36%), seguido de las que aprobaron secundaria (33.38%); mientras que del grupo de las que no se realizaron el ECM en los últimos 12 meses, el mayor porcentaje aprobó secundaria (39.41%) (Figura 2).



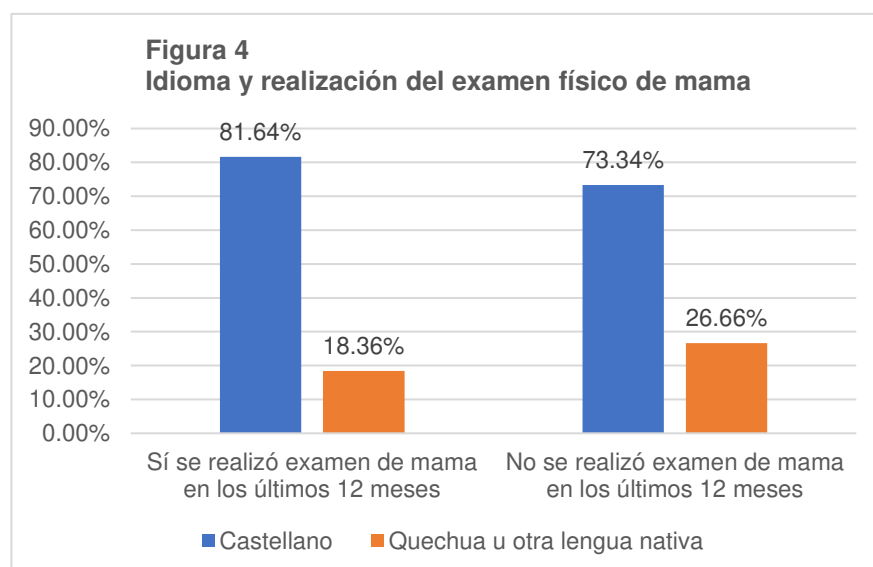
Fuente: Elaboración propia. Figura realizada acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

En relación con la región natural, se observa que es en la costa donde se encuentra el mayor porcentaje de mujeres que sí se realizaron el ECM en los últimos 12 meses (53.49%); y del grupo que no se realizaron el ECM en el último año, es en la costa y la sierra donde se encuentra el mayor porcentaje (40.17% y 35.57%, respectivamente) (Figura 3).



Fuente: Elaboración propia. Figura realizada acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

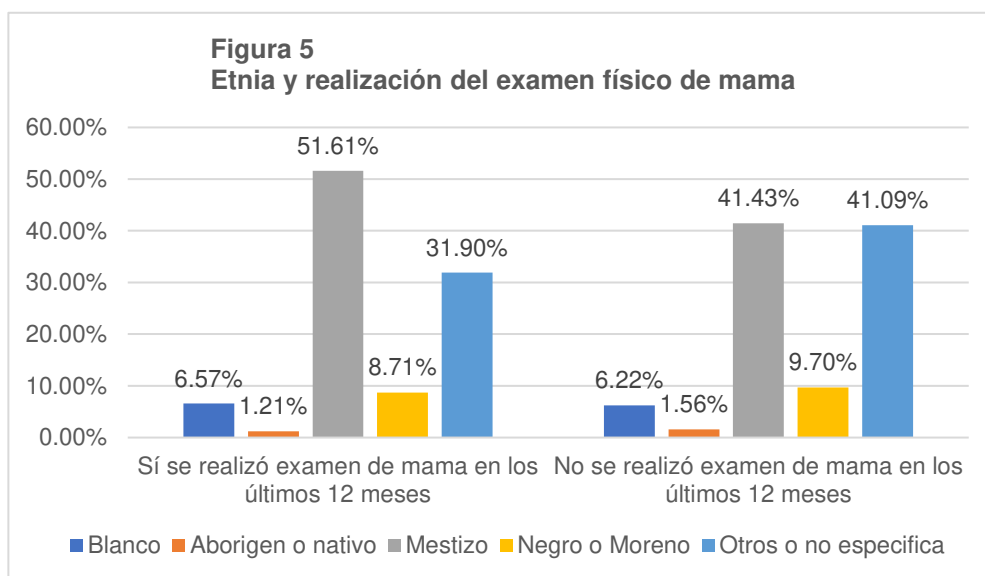
Respecto al idioma, el 81.64% de las mujeres que sí se realizaron el ECM en los últimos 12 meses se comunican en Castellano (Figura 4); mientras que, con respecto a la etnia, el mayor porcentaje



Fuente: Elaboración propia. Figura realizada acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

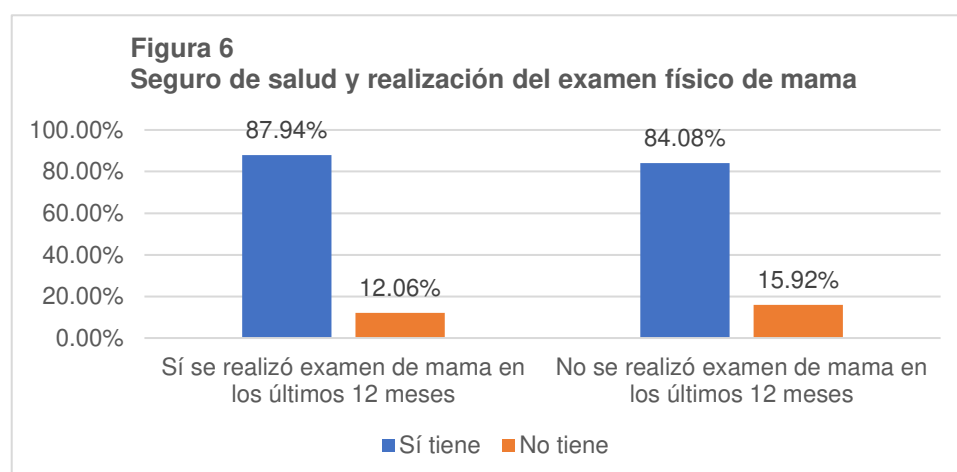


(51.61%) se encuentra en el grupo que se percibe mestizo y el menor porcentaje se encuentra en el grupo que se percibe como aborigen o nativo (Figura 5).

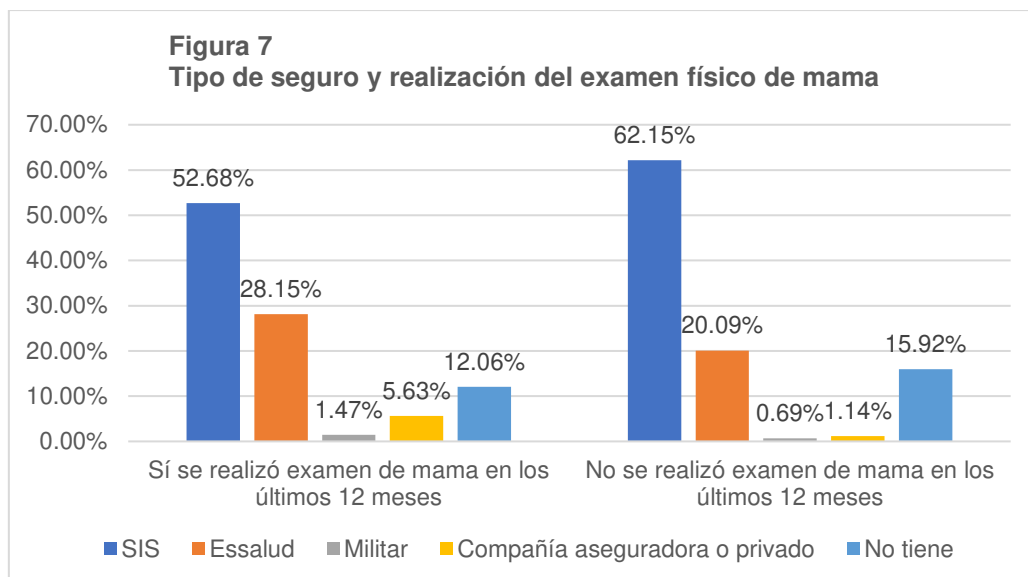


Fuente: Elaboración propia. Figura realizada acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

Se observa respecto a la posesión de un seguro de salud, el 87.94% de las mujeres que sí se realizó el ECM en los últimos doce meses posee algún tipo de seguro de salud (Figura 6); siendo el más común el Seguro Integral de Salud (52.68%), seguido del Essalud (28.15%) (Figura 7).

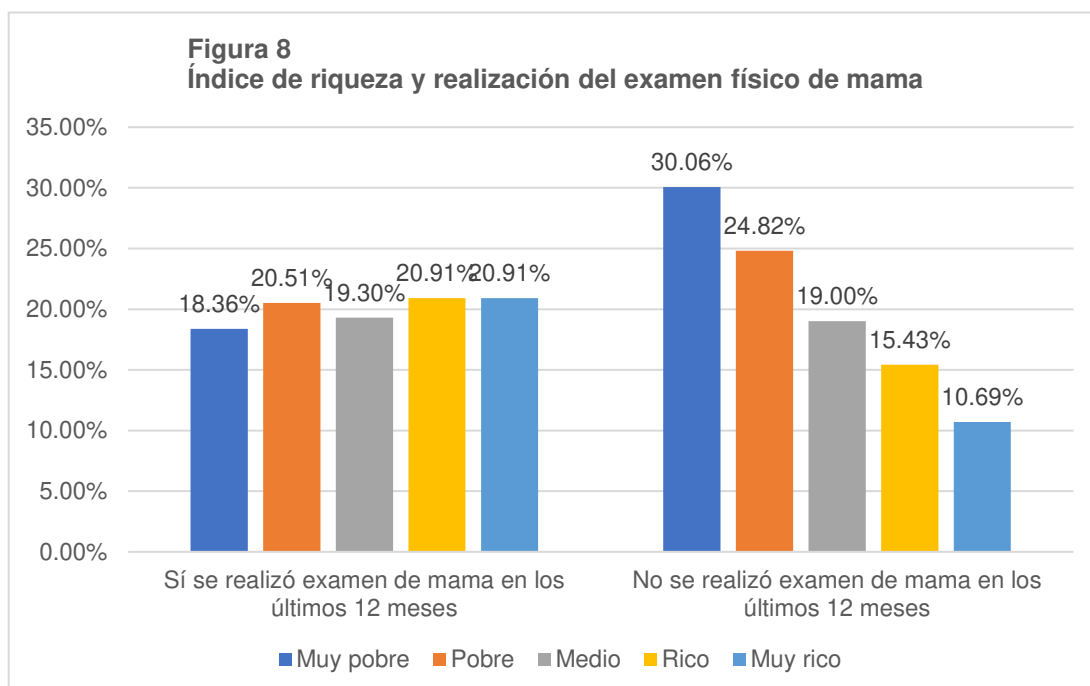


Fuente: Elaboración propia. Figura realizada acorde a la base de datos de la ENDES 2021.



Fuente: Elaboración propia. Figura realizada acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

Finalmente, con respecto al índice de riqueza; nos damos cuenta de que el mayor porcentaje de mujeres que sí se realizó el ECM en los últimos 12 meses posee un índice de riqueza rico y muy rico (20.91%), mientras que del grupo que no se realizó el ECM en el último año, son las de índice muy pobre y pobre las de mayor porcentaje (30.06% y 24.82%, respectivamente) (Figura 8).



Fuente: Elaboración propia. Figura realizada acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

Luego de realizar el análisis multivariado y el respectivo ajuste (Cuadro 3), podemos identificar que las mujeres de 30 a 39 años tenían aproximadamente un 2% más de probabilidades de no realizarse un ECM en un año calendario con respecto a las mujeres de 40 a 49 años, siendo esto significativo (p: 0.013, IC95%: 1.005 – 1.045). Mientras que las mujeres de 50 a 59 años tenían solo un 1%, sin embargo, no fue significativo (p: 0.197, IC95%: 0.991 – 1.043).

Respecto al máximo grado de instrucción aprobado, los resultados del análisis mostraron que, con respecto a las mujeres que habían aprobado el postgrado, todos los demás grupos (superior, secundaria, primaria, e inicial o ninguno) presentaban más probabilidades de no realizarse un ECM en los últimos 12 meses (6%, 10%, 11% y 10%, respectivamente); siendo todos, excepto el primer grupo, significativos (p: 0.059, IC95%: 0.998 – 1.142; p: 0.004, IC95%: 1.034 – 1.185; p: 0.003, IC95%: 1.037 – 1.193; y p: 0.021, IC95%: 1.015 – 1.195, respectivamente).

Posterior al análisis de la región natural en la cual se encontraba la vivienda de la encuestada, se observó que las mujeres que no viven en la costa (sierra, selva) tienen más posibilidades de no realizarse el ECM (1% y 3%, respectivamente) en comparación con las que sí viven en ella, siendo solo los resultados obtenidos con respecto a la selva significativos (p: 0.007, IC95%: 1.009 – 1.056).

Cuando se identificaron los resultados respecto al idioma hablado por la encuestada, pudimos notar que los resultados, al comparar el grupo de las que hablaban Castellano con el grupo que hablaba cualquier otro idioma, no fueron significativos (p: 0.866, IC95%: 0.978 - 1.026). Similares resultados no significativos se encontraron con respecto a la etnia de la cual se sentía parte la encuestada.

Los resultados respecto a si la encuestada contaba con algún tipo de seguro de salud, mostraron que el grupo de mujeres que no tiene algún tipo de seguro tenía un 3% más de probabilidades de no realizarse un ECM en 365 días que las mujeres que sí poseen algún tipo de seguro, siendo estos resultados significativos (p: 0.007, IC95%: 1.008 – 1.054).

La última variable de la cual se observó resultados fue el índice de riqueza, mostrando un 2%, 4%, 4% y 5% más de probabilidades de no realizarse el ECM en los últimos 12 meses para las mujeres que se encuentran en los grupos cuyos índices de riqueza son rico, medio, pobre, y muy pobre, respectivamente, en comparación a las mujeres que poseen el índice de riqueza de muy rico, siendo significativas solo las tres últimas (p: 0.097, IC95%: 0.995 – 1.062; p: 0.010, IC95%: 1.010 – 1.077; p: 0.006, IC95%: 1.013 – 1.082; y p: 0.005, IC95%: 1.016 – 1.092; respectivamente).

**Cuadro 3: Análisis multivariado de los factores sociodemográficos asociados a la no realización del examen clínico de mama en los últimos 12 meses**

	Variable	p	RP crudo	IC 95%	Edad	p	RP ajustado	IC 95%
<b>Edad</b>	40-49	-	1	-	40-49	-	1	-
	30-39	0.054	1.019	1.000-1.038	30-39	0.013	1.025	1.005-1.045
	50-59	0.162	1.018	0.993-1.044	50-59	0.197	1.017	0.991-1.043
<b>Instrucción</b>	Postgrado	-	1	-	Postgrado	-	1	-
	Superior	0.013	1.089	1.018-1.165	Superior	0.059	1.067	0.998-1.142
	Secundaria	<0.001	1.144	1.070-1.223	Secundaria	0.004	1.107	1.034-1.185
	Primaria	<0.001	1.162	1.086-1.243	Primaria	0.003	1.112	1.037-1.193
	Inicial o ninguna	<0.001	1.154	1.068-1.248	Inicial o ninguna	0.021	1.101	1.015-1.195
<b>Región</b>	Costa	-	1	-	Costa	-	1	-
	Sierra	<0.001	1.040	1.021-1.059	Sierra	0.132	1.017	0.995-1.040
	Selva	<0.001	1.050	1.028-1.072	Selva	0.007	1.032	1.009-1.056
<b>Idioma</b>	Castellano	-	1	-	Castellano	-	1	-
	Quechua u otras lenguas	<0.001	1.034	1.015-1.053	Quechua u otras lenguas	0.866	1.002	0.978-1.026
<b>Etnia</b>	Blanco	-	1	-	Blanco	-	1	-
	Mestizo	0.411	0.986	0.952-1.020	Mestizo	0.810	0.996	0.962-1.031
	Moreno o negro	0.559	1.012	0.971-1.055	Moreno o negro	0.790	1.006	0.965-1.048
	Aborígen o nativo	0.547	1.022	0.951-1.099	Aborígen o nativo	0.740	0.987	0.917-1.065
	Otros o no específica	0.214	1.022	0.987-1.058	Otros o no específica	0.557	1.011	0.975-1.049
<b>Seguro</b>	Sí tiene	-	1	-	Sí tiene	-	1	-
	No tiene	0.044	1.023	1.001-1.046	No tiene	0.007	1.031	1.008-1.054
<b>Riqueza</b>	Muy rico	-	1	-	Muy rico	-	1	-
	Rico	0.006	1.045	1.013-1.079	Rico	0.097	1.028	0.995-1.062
	Medio	<0.001	1.073	1.041-1.106	Medio	0.010	1.043	1.010-1.077
	Pobre	<0.001	1.089	1.058-1.121	Pobre	0.006	1.047	1.013-1.082
	Muy pobre	<0.001	1.108	1.077-1.140	Muy pobre	0.005	1.053	1.016-1.092

Nota: Cuadro ajustado por edad, grado de instrucción aprobado, región natural, idioma, etnia, posesión de seguro e índice de riqueza.  
Fuente: Elaboración propia. Cuadro realizado acorde a la base de datos de la ENDES 2021.

## 5.2 Discusión

El presente estudio determinó la existencia de asociación entre algunos factores sociodemográficos<sup>7,25</sup> y la no realización del examen clínico de mama en mujeres entre 30 a 59 años en los últimos 12 meses, entre los que se encuentran algunos factores considerados de riesgo para el cáncer de mama<sup>35,36</sup>.

Los resultados del presente estudio muestra que solo el 7.8% de 9594 mujeres se realizó el ECM en los últimos 12 meses, resultados que difieren con el 9.7% de 6584 encontrado por *Afaya et al.*, el 10% de 385 encontrado por *Osei-Afriyie et al.*, y el 20% de 60 encontrado por Díaz; dándonos a entender que el porcentaje tiende a aumentar mientras menor es la muestra<sup>11,15,19</sup>.

Así mismo, el estudio determina que el factor más fuertemente asociado a la no realización del ECM en los últimos 12 meses es el máximo grado de instrucción aprobado, mostrando que a menor grado aprobado existe hasta un 10% más de probabilidad de no realizarse el ECM; resultados que comparte con *Sirait et al.* quienes encontraron una probabilidad de hasta 4% más si es que tienes bajo grado de instrucción, además, se condice con la revisión sistemática realizada por *Vallone et al.* donde reportan que un mayor nivel educativo se asocia a una mayor realización del ECM y un menor nivel educativo corresponde a una menor realización de este; no obstante, difiere con el trabajo realizado por *Solikhah et al.* que reporta un resultado no significativo en relación con el grado de instrucción<sup>12,13,14</sup>.

Con respecto a la variable edad, se observa que nuestro estudio muestra un promedio de edad de 40.18 ( $\pm$  8.14) y determina que el rango de edad de 30 a 39 años es la que tiene hasta un 2% de probabilidades de no realizarse el ECM; estos resultados difieren con lo encontrado por *Solikhah et al.* cuyo promedio de edad fue de 29.91 ( $\pm$  11.14) y se encontró que el rango de edad de 35 a 39 años es el

que tiene más probabilidades de sí realizarse el ECM; mientras que según lo observado por Afaya et al. y *Sirait et al.*, la edad no posee asociación significativa<sup>11,12,14</sup>.

Los resultados encontrados respecto a la región natural nos informan que vivir en la selva, una de las regiones menos urbanizadas, conlleva hasta un 3% más de probabilidades de no realizarse el ECM; estos resultados se asemejan a los estudios realizados por Afaya et al. en el cual encuentra un resultado significativo cuando evalúa algunas regiones de la zona; no obstante, la revisión sistemática de Vallone et al. no muestra a la región como un factor sociodemográfico que se asocie al ECM<sup>11,13</sup>.

Otra variable con asociación significativa es la posesión de un seguro de salud, el cual nuestro estudio identifica que la no posesión de este se asocia a un 3% más de probabilidades de no realizarse el ECM; resultados que se asemejan a lo encontrado por Afaya et al. que reporta que el no poseer un seguro de salud disminuye hasta un 50% la probabilidad de realizarse el ECM; mientras que Solikhah et al. encuentra una asociación no significativa<sup>11,14</sup>.

El índice de riqueza es el último factor sociodemográfico con resultados significativos, resaltando que a menor índice o nivel de riqueza existe hasta un 5% más de probabilidades de no realizarse el ECM; resultados que se condicen con lo revisado por Vallone et al. y Solikhah et al. quienes reportan que un mayor nivel económico se asocia a una mayor realización del ECM y un menor nivel económico corresponde a una menor realización de este; en contraste, los estudios realizados por Afaya et al. y por Díaz no muestran al índice de riqueza como un factor significativo<sup>11,13,14,19</sup>.

El presente estudio no encuentra asociación significativa con los factores de idioma y etnia; similares resultados se aprecian en los estudios de Álvarez y Zárate; sin embargo, Toan et al. identifica hasta un 7% más de probabilidades de no realizarse el ECM dependiendo de la etnia a la que perteneces, mientras que la revisión

de *Vallone et al.* refieren que sí existe asociación, pero, esta varía de acuerdo con el país o región<sup>13,16,17,18</sup>.

Todos estos estudios nos muestran que nuestros resultados encontrados reafirman lo ya encontrado en estudios previos; además de darnos a entender que las situaciones son similares debido a que son regiones con recursos limitados<sup>8</sup>; aun así, hay otros factores que no pudimos evaluar en el presente estudio (como lo son los diferentes mitos relacionados al examen clínico de mama, el acceso a los programas de screening, la percepción de las mujeres respecto al sistema de salud y la habilidad del profesional que realiza el examen) que sí lo evalúan *Vallone et al.*, *Álvarez, Zárate y Toan et al.*; esto debido a la propia limitación de la ENDES como encuesta nacional<sup>47</sup>, al no ser capaz de recolectar la percepción de la persona con respecto al ECM ni contar con preguntas que nos ayuden a dilucidar sobre ellas<sup>13,16,17,18,47</sup>.

Finalmente, debemos recordar que otra de las limitaciones fue la poca existencia de trabajos nacionales en los últimos 5 años que nos permita comparar los resultados encontrados y ver si existe alguna mejoría con respecto a años anteriores para posteriormente mejorar el enfoque de este o de futuros trabajos.

## **CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **6.1 Conclusiones**

- Los factores sociodemográficos asociados significativamente a la no realización del ECM en mujeres de 30 a 59 años en los últimos 12 meses según la ENDES 2021 fueron la edad, el máximo grado de instrucción aprobado, la región natural, la posesión de un seguro de salud y el índice de riqueza.



- La frecuencia de las mujeres entre 30 y 59 años encuestadas en la ENDES 2021 que se realizó el ECM en los últimos 12 meses es menos del 8%.
- El factor sociodemográfico más fuertemente asociado a la no realización del ECM en los últimos 365 días según la ENDES 2021, fue el máximo grado de instrucción aprobado, dándonos un aumento de probabilidad de no realizarte el ECM mientras menor sea tu máximo grado de instrucción aprobado.

## 6.2 Recomendaciones

- Dada la identificación de los factores sociodemográficos asociados, se recomienda usar este estudio como base para implementar campañas y/o políticas que puedan generar cambios en algunos de estos factores y así impactar positivamente en la realización del ECM.
- Además, se recomienda que estos datos sean usados como base de datos iniciales para evaluar el éxito de programas que promuevan la realización del ECM, los métodos de *screening* y de detección precoz.
- Teniendo en cuenta la frecuencia encontrada, se sugiere que posteriores estudios busquen también determinar la frecuencia en los demás métodos de *screening* con la finalidad de obtener un panorama más amplio respecto a la realización de estos.
- Conociendo el factor más fuertemente asociado, se sugiere que las políticas y/o campañas se enfoquen en modificar principalmente este factor con la finalidad de aumentar la cantidad de mujeres que se realizan el ECM.

- Asimismo, se sugiere que posteriores estudios evalúen más factores que puedan modificarse como la percepción del paciente, la calidad del centro de salud, entre otros.
- Del mismo modo, recordando que el *gold standard* es la mamografía, invitamos a realizar más estudios respecto a este tema, sin dejar de lado el examen clínico de mama.
- Por otro lado, en caso se realicen estudios respecto al examen clínico de mama, se sugiere que el enfoque brindado sea en relación con otras patologías mamarias diferentes a cáncer de mama.
- En esa misma línea, invitamos a que posteriores estudios relacionados a examen clínico de mama sean enfocados desde el punto de vista del médico que realiza el procedimiento.
- Por último, es importante entender las limitaciones que posee la ENDES como base de datos y por ello, proponemos que posteriores estudios que usen la ENDES sean cuidadosamente valorados a la hora de elegir las variables a analizar, especialmente si se trata de patologías y/o procedimientos auto reportados que son difíciles de entender o definir para personas no relacionadas al ámbito de la salud.

## REFERENCIAS

1. Cáncer de mama - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
2. La Carga de Cánceres Malignos - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/enlace/carga-canceres-malignos>
3. WHO Position Paper on Mammography Screening Summary of Recommendations [Internet]. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://paho.org/hq/dmdocuments/2015/WHO-ENG-Mammography-Factsheet.pdf>
4. Alcalde-Rabanal JE, Lazo-González O, Nigenda G. Sistema de salud de Perú. Salud Pública México [Internet]. el 7 de marzo de 2011 [citado el 24 de abril de 2023];53. Disponible en: <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5045>
5. Ortega A. Cáncer de mama: en el Perú, el Minsa solo tiene 1 mamógrafo operativo por cada millón de habitantes | Día Internacional de lucha contra el cáncer de mama | Sociedad | La República [Internet]. 2022 [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://larepublica.pe/sociedad/2022/10/19/cancer-de-mama-en-el-peru-el-minsa-solo-tiene-1-mamografo-operativo-por-cada-millon-de-habitantes-dia-internacional-de-lucha-contra-el-cancer-de-mama>
6. Lama More A. INEI. 2000 [citado el 24 de abril de 2023]. Determinantes del Acceso a los Servicios de Salud en el Perú. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0387/indice.htm](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0387/indice.htm)
7. Análisis de Situación de Salud del Perú 2019 [Internet]. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis\\_peru19.pdf](https://www.dge.gob.pe/portal/docs/asis/Asis_peru19.pdf)
8. Cáncer de mama - Datos y cifras [Internet]. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
9. Las 10 principales causas de defunción [Internet]. [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
10. Detección Temprana: Concientización sobre la salud mamaria y exploración clínica de mamas [Internet]. [citado el 24 de abril de 2023].

Disponible en:  
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/deteccion-temprana.pdf>

11. Afaya A, Laari TT, Seidu AA, Afaya RA, Daniels-Donkor SS, Yakong VN, et al. Factors associated with the uptake of clinical breast examination among women of reproductive age in Lesotho: analysis of a national survey. *BMC Cancer*. el 1 de febrero de 2023;23(1):114.
12. Sirait LMF, Hamajima N, Suzuki Y, Wahyuningsih ES, Oktavia D, Widyastuti null, et al. Factors associated with positive cancer screening for the uterine cervix and breast in Jakarta Province, Indonesia: a cross-sectional study. *BMC Cancer*. el 14 de diciembre de 2022;22(1):1309.
13. Vallone F, Lemmo D, Martino ML, Donizzetti AR, Freda MF, Palumbo F, et al. Factors promoting breast, cervical and colorectal cancer screenings participation: A systematic review. *Psychooncology*. septiembre de 2022;31(9):1435–47.
14. Solikhah S, Lianawati L, Matahari R, Rejeki DSS. Determinants of Breast Cancer Screening Practice among Women in Indonesia: A Nationwide Study. *Asian Pac J Cancer Prev APJCP*. mayo de 2021;22(5):1435–41.
15. Osei-Afryie S, Addae AK, Oppong S, Amu H, Ampofo E, Osei E. Breast cancer awareness, risk factors and screening practices among future health professionals in Ghana: A cross-sectional study. *PLoS ONE*. el 24 de junio de 2021;16(6):e0253373.
16. Álvarez Viramontes JJ. Conocimientos, percepciones y prácticas en la prevención y detección oportuna de cáncer de mama. *Univ Autónoma San Luis Potosí México [Internet]*. 2020; Disponible en: <https://ninive.uaslp.mx/xmlui/handle/i/7102>
17. Toan DTT, Son DT, Hung LX, Minh LN, Mai DL, Hoat LN. Knowledge, Attitude, and Practice Regarding Breast Cancer Early Detection Among Women in a Mountainous Area in Northern Vietnam. *Cancer Control J Moffitt Cancer Cent*. 2019;26(1):1073274819863777.
18. Zárate Cáceres KH. Conocimientos, mitos, creencias, actitudes y prácticas femeninas frente a la detección temprana del cáncer de mama [Internet] [Tesis]. Universidad Nacional de La Plata (UNLP); 2019 [citado el 16 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/80824>
19. Díaz Alvarado RT. Conocimientos y uso de los exámenes de detección de cáncer de mama en madres de familia de 4 y 5 grado de secundaria de la I. E. 1226 Sol de Vitarte-Ate-Lima, 2021. *Univ Priv Norte Perú [Internet]*. 2021; Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/31771>

20. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado el 24 de abril de 2023]. mama | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/mama>
21. Chou B, Bienstock JL, Satin AJ. South Asian Edition of The Johns Hopkins Manual of Gynecology and Obstetrics. Sixth Edition. New Delhi, India: Wolters Kluwer; 2021.
22. Hoffman BL, Schorge JO, Schaffer JI, Halvorson LM, Bradshaw KD, Cunningham FG. Williams Ginecología. Fourth Edition. Estados Unidos: McGraw-Hill; 2022.
23. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Breast Cancer [Internet]. 2022. Disponible en: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/breast.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast.pdf)
24. Instituto Nacional Materno Perinatal INMP. Guías de Práctica Clínica y Procedimientos en Ginecología. Perú; 2020.
25. IARC Working Group on the Evaluation of Cancer-Preventive Strategies. Breast Cancer Screening. Second Edition. Vol. 15. Lyon, France: IARC Handbooks of Cancer Prevention; 2016.
26. Prevención del cáncer de seno (mama) (PDQ®)–Versión para profesionales de salud - NCI [Internet]. 2013 [citado el 17 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/pro/prevencion-seno-pdq>
27. Practice Bulletin Number 179: Breast Cancer Risk Assessment and Screening in Average-Risk Women. Obstet Gynecol. julio de 2017;130(1):e1–16.
28. Practice Bulletin No. 164: Diagnosis and Management of Benign Breast Disorders. Obstet Gynecol. junio de 2016;127(6):e141.
29. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. Breast Cancer Screening and Diagnosis [Internet]. 2022. Disponible en: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/breast-screening.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast-screening.pdf)
30. Exámenes de detección del cáncer de seno (mama) (PDQ®)–Versión para profesionales de salud - NCI [Internet]. 2013 [citado el 24 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/seno/pro/deteccion-seno-pdq>
31. Siu AL. Recommendation: Breast Cancer: Screening | United States Preventive Services Taskforce [Internet]. 2016 [citado el 25 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/uspstf/recommendation/breast-cancer-screening>

32. Berek JS, Berek DL. Berek & Novak's Gynecology. Sixteenth Edition. Philadelphia, USA: Wolters Kluwer; 2020.
33. Carvajal C. JA, Barriga C MI. Manual de Obstetricia y Ginecología: XII Versión. Chile; 2021.
34. Camacho-Piedra C, Espíndola-Zarazúa V. Actualización de la nomenclatura BI-RADS® por mastografía y ultrasonido. Rev An Radiol México. el 29 de enero de 2019;17(2):1042.
35. Shannon J, Douglas-Jones A, Dallimore N. Conversion to core biopsy in preoperative diagnosis of breast lesions: is it justified by results? J Clin Pathol. octubre de 2001;54(10):762–5.
36. Breast Cancer Risk Assessment Tool [Internet]. [citado el 25 de abril de 2023]. Breast Cancer Risk Assessment Tool. Disponible en: <https://www.cancer.gov/bcrisktool>
37. Breast Cancer Risk Assessment Tool [Internet]. [citado el 25 de abril de 2023]. Breast Cancer Risk Assessment Tool: Eligibility, Demographics, Patient and Family History. Disponible en: <https://www.cancer.gov/bcrisktool>
38. Lim M, Lee MH, White O, Wyld L, Morgan J, Reed MW, et al. The Age Gap study: A prospective observational cohort study to determine the relationship between age, tumour stage and biology in older women with early breast cancer. Eur J Cancer. el 1 de octubre de 2020;138:S122–3.
39. Ricci-Cabello I, Vásquez-Mejía A, Canelo-Aybar C, Niño de Guzman E, Pérez-Bracchiglione J, Rabassa M, et al. Adherence to breast cancer guidelines is associated with better survival outcomes: a systematic review and meta-analysis of observational studies in EU countries. BMC Health Serv Res. el 7 de octubre de 2020;20:920.
40. Abila DB, Kangoma G, Kisuza RK, Wasukira BS, Henry W. Coverage and Socio-economic inequalities in breast cancer screening in Low- and Middle-Income Countries: Analysis of Demographic and Health Surveys between 2010 and 2019. Eur J Cancer. el 1 de noviembre de 2022;175:S45.
41. Wojtyla C, Bertuccio P, Wojtyla A, Vecchia CL. European trends in breast cancer mortality, 1980–2017 and predictions to 2025. Eur J Cancer. el 1 de julio de 2021;152:4–17.
42. Friedman EB, Chun J, Schnabel F, Schwartz S, Law S, Billig J, et al. Screening prior to Breast Cancer Diagnosis: The More Things Change, the More They Stay the Same. Int J Breast Cancer. 2013;2013:327567.
43. Zielonke N, Gini A, Jansen EEL, Anttila A, Segnan N, Ponti A, et al. Evidence for reducing cancer-specific mortality due to screening for

breast cancer in Europe: A systematic review. Eur J Cancer. el 1 de marzo de 2020;127:191–206.

44. Programa de Prevención y Control del Cáncer 2021 [Internet]. [citado el 25 de abril de 2023]. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/SALUD/ENFERMEDADES\\_ENDES\\_2021.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2021/SALUD/ENFERMEDADES_ENDES_2021.pdf)
45. Plan Nacional Para la Prevención y Control de Cáncer de Mama en el Perú 2017-2021 [Internet]. [citado el 25 de abril de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4234.pdf>
46. Hernández R, Fernández C, Baptista M. Metodología de la investigación [Internet]. 4ta Edición. México: McGraw-Hill; 2014 [citado el 1 de septiembre de 2023]. Disponible en: <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
47. Instituto Nacional de Estadística de España. Encuesta Nacional de Salud 2017 ENSE 2017. España: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad y el Instituto Nacional de Estadística; 2017.

# ANEXOS

## Anexo 1: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2021

REPÚBLICA DEL PERÚ INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA <b>ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR</b> <b>ENDES - 2021</b> <b>CUESTIONARIO DE SALUD</b> <b>SEGUNDO SEMESTRE</b> AMPARADO POR EL D. L. N° 604-SECRETO ESTADÍSTICO									
			CONGLOMERADO		VIVIENDA		HOGAR		

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

NOMBRE Y NÚMERO DE ORDEN DE LA PERSONA SELECCIONADA SEGUN CUESTIONARIO DEL HOGAR: _____									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

VISITAS DE LA ENTREVISTADORA						VISITA FINAL			
	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.				
FECHA						FECHA:			
						DÍA			
						MES			
						AÑO			
NOMBRE DE LA ENTREVISTADORA						EQUIPO NÚMERO			
RESULTADO***						ENTREVISTADORA			
PRÓXIMA VISITA:	FECHA					NÚMERO TOTAL DE VISITAS			
	HORA					RESULTADO FINAL			

CUESTIONARIO <input type="checkbox"/> DE <input type="checkbox"/>	
TOTAL DE NIÑAS Y NIÑOS DE 0 A 11 AÑOS <input type="text"/>	
<b>RESULTADO FINAL DETALLADO***</b>	
INFORMANTE DEL CUESTIONARIO DE SALUD <input type="checkbox"/>	
	N° DE ORDEN      RESULTADO
PRIMERA NIÑA O NIÑO.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
SEGUNDA NIÑA O NIÑO.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
TERCERA NIÑA O NIÑO.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
CUARTA NIÑA O NIÑO.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
QUINTA NIÑA O NIÑO.....	<input type="text"/> <input type="text"/>
SEXTA NIÑA O NIÑO.....	<input type="text"/> <input type="text"/>

***CÓDIGOS DE RESULTADO: 1 COMPLETA 2 AUSENTE 3 APLAZADA 4 RECHAZADA 5 INCOMPLETA 6 DISCAPACITADA(O) (marque con X) <input type="checkbox"/> Ver <input type="checkbox"/> Oír <input type="checkbox"/> Hablar <input type="checkbox"/> Moverse <input type="checkbox"/> Entender <input type="checkbox"/> Relacionarse  9 OTRA _____ (ESPECIFIQUE)	SUPERVISORA LOCAL <input type="text"/>	SUPERVISORA NACIONAL <input type="text"/>	DIGITADOR(A) <input type="text"/>
	NOMBRE Y FECHA DE SUPERVISIÓN <input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>



**ANTECEDENTES DE LA PERSONA ENTREVISTADA**

**PARA LAS PERSONAS DE 15 AÑOS A MÁS DE EDAD**

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORIAS Y CÓDIGOS	PASE A																												
20	REGISTRE DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR (LISTADO DEL HOGAR) EL NOMBRE (PREGUNTA 2), NÚMERO DE ORDEN (PREGUNTA 1) Y CIRCULE EL SEXO (PREGUNTA 6) DE LA PERSONA SELECCIONADA PARA EL CUESTIONARIO DE SALUD	NOMBRE: _____ <input type="text"/> <input type="text"/> SEXO: HOMBRE..... 1 MUJER..... 2																													
21	ANOTE LA HORA DE INICIO	HORA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MINUTOS..... <input type="text"/> <input type="text"/>																													
<b>SI LA PERSONA DE 15 AÑOS O MÁS ES INFORMANTE DEL CUESTIONARIO INDIVIDUAL, TRANSCRIBA LA PREGUNTA 106 DE TAL CUESTIONARIO A LA PREGUNTA 23, Y PASE A LA PREGUNTA 28</b>																															
22	¿En qué día, mes y año nació Ud.?	DIA..... <input type="text"/> <input type="text"/> MES..... <input type="text"/> <input type="text"/> AÑO..... <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE EL AÑO..... 9998																													
23	¿Cuántos años cumplidos tiene? CONSISTENCIE PREGUNTA 22 CON PREGUNTA 23 Y CORRIJA DE SER NECESARIO	EDAD EN AÑOS CUMPLIDOS..... <input type="text"/> <input type="text"/> <b>SI ES MEF PASE A LA PREGUNTA 28</b>																													
24	¿Alguna vez asistió a la escuela?	SI..... 1 NO..... 2 → 25A																													
25	¿Cuál fue el año o grado de estudios más alto que aprobó?  • CIRCULE "0" SI NINGUNO • SI RESPONDE CICLO CONVIERTA A AÑOS • PARA "6" O MAS AÑOS DE ESTUDIO, ANOTE "6"	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>CIRCULE NIVEL</th> <th>ANOTE AÑO</th> <th>ANOTE GRADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>INICIAL / PRE-ESCOLAR.....</td> <td>0</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>PRIMARIA.....</td> <td>1</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>SECUNDARIA.....</td> <td>2</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>SUPERIOR NO UNIVERSITARIA.....</td> <td>3</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>SUPERIOR UNIVERSITARIA.....</td> <td>4</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>POSTGRADO.....</td> <td>5</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>		CIRCULE NIVEL	ANOTE AÑO	ANOTE GRADO	INICIAL / PRE-ESCOLAR.....	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PRIMARIA.....	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SECUNDARIA.....	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUPERIOR NO UNIVERSITARIA.....	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SUPERIOR UNIVERSITARIA.....	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	POSTGRADO.....	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	CIRCULE NIVEL	ANOTE AÑO	ANOTE GRADO																												
INICIAL / PRE-ESCOLAR.....	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
PRIMARIA.....	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
SECUNDARIA.....	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA.....	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
SUPERIOR UNIVERSITARIA.....	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
POSTGRADO.....	5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>																												
25A	¿Cuál es el idioma o lengua materna con el que aprendió hablar en su niñez:  1. Quechua? 2. Aimara? 3. Ashaninka? 4. Awajún/Aguaruna? 5. Shipibo/Konibo? 6. Shawi/Chayahuita? 7. Matsigenka/ Machiguenga? 8. Achuar? 9. Otra lengua nativa u originaria?  10. Castellano? 11. Portugués? 12. Otra lengua extranjera?	QUECHUA..... 1 AIMARA..... 2 ASHANINKA..... 3 AWAJUN / AGUARUNA..... 4 SHIPIBO / KONIBO..... 5 SHAWI / CHAYAHUITA..... 6 MATSIGENKA / MACHIGUENGA..... 7 ACHUAR..... 8 OTRA LENGUA NATIVA U ORIGINARIA..... 9 (ESPECIFIQUE) CASTELLANO..... 10 PORTUGUES..... 11 OTRA LENGUA EXTRANJERA..... 12 (ESPECIFIQUE)																													

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORIAS Y CÓDIGOS	PASE A
25B	Por sus costumbres y sus antepasados ¿Usted se siente o considera: 1. Quechua? 2. Aimara? 3. Nativo o Indígena de la Amazonia? 4. Perteneciente o parte de otro Pueblo indígena u originario? 5. Negro /Moreno/ Zambol/ Mulato /Pueblo Afroperuano o Atrodescendiente? 6. Blanco? 7. Mestizo? 8. ¿Otro?	QUECHUA..... 1 AIMARA..... 2 NATIVO O INDIGENA DE LA AMAZONIA..... 3 (ESPECIFIQUE) PERTENECIENTE O PARTE DE OTRO PUEBLO INDIGENA U ORIGINARIO..... 4 (ESPECIFIQUE) NEGRO MORENO/ ZAMBOMULATO/PUEBLO AFROPERUANO O AFRODESCENDIENTE..... 5 BLANCO..... 6 MESTIZO..... 7 OTRO..... 8 (ESPECIFIQUE) NO SABE/ NO RESPONDE..... 98	
25C	A continuación le haré algunas preguntas para saber si Usted presenta alguna dificultad o limitación <b>PERMANENTE</b> , que le impida desarrollarse normalmente en sus actividades diarias,  ¿Tiene alguna dificultad o limitación permanente para: 1. Ver, aún usando anteojos? 2. Oír, aún usando audifonos? 3. Hablar o comunicarse, aún usando la lengua de señas u otro? 4. Moverse o caminar para usar brazos y /o piernas? 5. Entender o aprender (concentrarse y recordar)? 6. Relacionarse con los demás, por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas?	PARA VER SI.....1 NO.....2 PARA OIR SI.....1 NO.....2 PARA HABLAR SI.....1 NO.....2  PARA MOVERSE SI.....1 NO.....2 PARA ENTENDER SI.....1 NO.....2 PARA RELACIONARSE SI.....1 NO.....2	
26	¿Tiene usted seguro de salud?	SI..... 1 NO..... 2	→ 100
27	¿A que institución corresponde el seguro que usted tiene?  SONDEE: ¿Alguno más?	SEGURO INTEGRAL DE SALUD (SIS)..... A ESSALUD / IPSS..... B FUERZAS ARMADAS O POLICIALES..... C ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD..... D SEGURO PRIVADO..... E OTRO..... X (ESPECIFIQUE)	→ 100

PARA LAS MUJERES DE 30 A 70 AÑOS DE EDAD

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORIAS Y CÓDIGOS	PASE A
408	VERIFIQUE PREGUNTAS 20 Y 23: MUJER DE 30 A 70 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	HOMBRE <input type="checkbox"/> → 417 MUJER MENOR DE 30 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/> → 410A	
409	¿Alguna vez en su vida un médico u otro profesional de salud le ha realizado un examen físico de mama? <b>DE SER NECESARIO LEA:</b> Examen físico de mama, es un examen mediante el cual el médico, obstetra o enfermera palpa la mama para detectar alguna tumoración que indique la presencia de cáncer.	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	→ 410A
410	¿Hace cuánto tiempo le realizaron la última vez el examen físico de mama?  <b>REGISTRE:</b> EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	

PARA LAS MUJERES DE 25 A 64 AÑOS DE EDAD

PREG.	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORIAS Y CÓDIGOS	PASE A
410A	VERIFIQUE PREGUNTAS 20 Y 23: MUJER DE 25 A 64 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/>	MUJER MAYOR DE 64 AÑOS DE EDAD <input type="checkbox"/> → 414	
411	¿Alguna vez en su vida un médico u otro profesional de salud le ha realizado la prueba de papanicolaou? <b>DE SER NECESARIO LEA:</b> Prueba de papanicolaou, es una prueba mediante la cual se hace un raspado del cuello uterino de la mujer para detectar la posible presencia de un cáncer.	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	→ 414
412	¿Hace cuánto tiempo le realizaron la última vez la prueba de papanicolaou?  <b>REGISTRE:</b> EN "MESES", SI ES < DE 2 AÑOS EN "AÑOS", SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS	MESES (SI ES < DE 2 AÑOS)..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> AÑOS (SI ES DE 2 Ó MÁS AÑOS)..... 2 <input type="text"/> <input type="text"/> NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	
413	¿Usted recogió o llegó a conocer los resultados de la prueba de papanicolaou?	SI..... 1 NO..... 2 NO SABE/ NO RECUERDA..... 8	

**REPÚBLICA DEL PERÚ**  
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**  
**ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR**  
**ENDES - 2021**  
**CUESTIONARIO DEL HOGAR**  
**SEGUNDO SEMESTRE**

AMPARADO POR EL D. L. N° 604-SECRETO ESTADÍSTICO

CUESTIONARIO  DE

CONGLOMERADO	VIVIENDA	HOGAR

IDENTIFICACION	
A. HOGARES EN LA VIVIENDA	
<b>Sr. (a):</b> Si hogar es la persona o grupo de personas que se alimentan de una misma olla y atienden en común otras necesidades básicas.	¿Cuántos hogares ocupan esta vivienda?..... <input style="width: 40px;" type="text"/>
TOTAL DE HOGARES <input style="width: 40px;" type="text"/>	HOGAR N°..... <input style="width: 40px;" type="text"/>

NOMBRE DEL JEFE DEL HOGAR \_\_\_\_\_

VISITAS DE LA ENTREVISTADORA						VISITA FINAL	
	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.		
FECHA						FECHA	
NOMBRE DE LA ENTREVISTADORA						DÍA.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
RESULTADO***						MES.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
PRÓXIMA VISITA: FECHA						AÑO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
HORA						EQUIPO NÚMERO.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
						ENTREVISTADORA.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
						RESULTADO FINAL.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
						NÚMERO TOTAL DE VISITAS.....	<input style="width: 20px;" type="text"/>
<b>***CÓDIGOS DE RESULTADO:</b>  1 COMPLETA 2 HOGAR PRESENTE PERO ENTREVISTADO COMPETENTE AUSENTE 3 HOGAR AUSENTE 4 APLAZADA 5 RECHAZADA <input type="checkbox"/> NO DESEAN LA ENTREVISTA <input type="checkbox"/> YA FUE ENTREVISTADA POR LA ENDES <input type="checkbox"/> YA FUE ENTREVISTADA POR OTRA ENCUESTA DEL INEI						<b>DATOS DE CONTROL</b>  TOTAL DE PERSONAS EN EL HOGAR <input style="width: 40px;" type="text"/>  NÚMERO DE MUJERES DE 15 A 49 AÑOS <input style="width: 40px;" type="text"/> NÚMERO DE MUJERES DE 12 A 14 AÑOS <input style="width: 40px;" type="text"/> NÚMERO DE NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 12 AÑOS <input style="width: 40px;" type="text"/> NÚMERO DE NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 6 AÑOS <input style="width: 40px;" type="text"/> NÚMERO DE NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS <input style="width: 40px;" type="text"/> NÚMERO DE NIÑAS Y NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS <input style="width: 40px;" type="text"/> N° DE ORDEN DEL INFORMANTE DEL CUESTIONARIO DEL HOGAR <input style="width: 40px;" type="text"/> N° DE ORDEN DEL INFORMANTE DEL CUESTIONARIO DE SALUD <input style="width: 40px;" type="text"/>	
NOMBRE Y FECHA DE SUPERVISION <input style="width: 40px;" type="text"/>		SUPERVISORA LOCAL <input style="width: 40px;" type="text"/>		SUPERVISORA NACIONAL <input style="width: 40px;" type="text"/>		DIGITADOR (A) <input style="width: 40px;" type="text"/>	
NOMBRE Y FECHA DE REVISIÓN <input style="width: 40px;" type="text"/>		<input style="width: 40px;" type="text"/>		<input style="width: 40px;" type="text"/>		<input style="width: 40px;" type="text"/>	

SECCIÓN 2. CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

N°	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A
40	¿Cuál es la fuente principal de abastecimiento de agua que utilizan en su hogar para tomar o beber?	<b>RED PÚBLICA</b> DENTRO DE LA VIVIENDA..... 11 FUERA DE LA VIVIENDA, PERO DENTRO DEL EDIFICIO..... 12 PILÓN / GRIFO PÚBLICO..... 13  <b>AGUA DE POZO</b> POZO EN LA CASA/PATIO/LOTE..... 21 POZO PÚBLICO..... 22  <b>AGUA DE SUPERFICIE</b> MANANTIAL (PUQUIO)..... 31 RÍO / ACEQUIA / LAGUNA..... 32  <b>OTRAS</b> AGUA DE LLUVIA..... 41 CAMIÓN TANQUE / AGUATERO..... 51 AGUA EMBOTELLADA..... 91 OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE)	→ 42 → 47 → 45 → 47 → 45
41	¿Cuál es la fuente principal de abastecimiento de agua que utilizan en su hogar?	<b>RED PÚBLICA</b> DENTRO DE LA VIVIENDA..... 11 FUERA DE LA VIVIENDA, PERO DENTRO DEL EDIFICIO..... 12 PILÓN / GRIFO PÚBLICO..... 13  <b>AGUA DE POZO</b> POZO EN LA CASA/PATIO/LOTE..... 21 POZO PÚBLICO..... 22  <b>AGUA DE SUPERFICIE</b> MANANTIAL (PUQUIO)..... 31 RÍO / ACEQUIA / LAGUNA..... 32  <b>OTRAS</b> AGUA DE LLUVIA..... 41 CAMIÓN TANQUE / AGUATERO..... 51 OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE)	→ 47 → 45 → 47 → 45
42	¿La fuente de abastecimiento de agua en el hogar está disponible todo el día?	SI..... 1 NO..... 2	
44	VERIFIQUE 40 Y 41 FUERA DE LA VIVIENDA PERO DENTRO DEL EDIFICIO/ PILÓN / GRIFO PÚBLICO (Códigos: 12 ó 13)	RED PÚBLICA DENTRO DE LA VIVIENDA (Código: 11)	→ 47
45	¿Cuánto tiempo se demora en ir, recoger agua y volver?	MINUTOS..... NO SABE..... 998	
46	Generalmente, ¿Quién va a recoger agua para su hogar?  SONDEE: ¿Es mayor o menor de 15 años?	MUJER ADULTA..... 1 HOMBRE ADULTO..... 2 NIÑA MENOR DE 15 AÑOS..... 3 NIÑO MENOR DE 15 AÑOS..... 4 OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE)	
47	En su hogar, ¿Habitualmente toman o beben agua tal como viene de la caño, pozo o fuente de abastecimiento?  *SI*: CIRCULE 01  *NO*: ¿Qué le hacen al agua que habitualmente utilizan para tomar o beber?	TOMAN TAL COMO VIENE DE LA FUENTE..... 01 LA HIERVEN..... 02 LE ECHAN LEJÍA / CLORO..... 03 UTILIZA UN FILTRO ESPECIAL PARA AGUA..... 04 FILTRA A TRAVÉS DE UNA TELA..... 05 DESINFECCIÓN SOLAR..... 06 DEJA REPOSAR..... 07 TOMAN AGUA EMBOTELLADA..... 91 OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE)	→ 53
48	El agua que usan para beber, ¿es agua que conservan en un envase o recipiente?	SI..... 1 NO..... 2	→ 53



N°	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A																																																																					
49	¿Qué tipo de envase o recipiente es?	OLLA / TETERA..... 01 BALDE..... 02 JARRA..... 03 BIDÓN..... 04 OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE)																																																																						
50	¿Lo usa con tapa?	SI..... 1 NO..... 2																																																																						
53	¿Qué tipo de servicio higiénico tiene su hogar?  SI TIENE LETRINA SONDEE EL TIPO	<b>CONECTADO A RED PÚBLICA DE DESAGÜE</b> DENTRO DE LA VIVIENDA..... 11 FUERA DE LA VIVIENDA, PERO DENTRO DEL EDIFICIO..... 12 POZO SÉPTICO/ TANQUE SEPTICO..... 21 <b>LETRINA</b> MEJORADA VENTILADA..... 31 MEJORADA ECOLÓGICA / ABONERA / COMPOSTERA..... 32 MEJORADA COLGANTE / FLOTANTE..... 33 POZO CIEGO O NEGRO CON TRATAMIENTO DE CAL, CENIZA, ESTIÉRCOL..... 34 ASERRIN, ARENA..... 35 POZO CIEGO O NEGRO..... 35 <b>OTRAS</b> RÍO, ACEQUIA O CANAL..... 41 NO HAY SERVICIO (MATORRAL / CAMPO)..... 51 OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE)	→ 61																																																																					
54	¿El servicio higiénico es de uso exclusivo del hogar?	SI..... 1 NO..... 2																																																																						
61	Su hogar tiene:  <b>A. MUEBLES</b> a. ¿sofá?..... b. ¿vitrina / aparador?..... c. ¿repostero?..... d. ¿cómoda / ropero?..... e. ¿reloj de pared?.....  <b>B. EQUIPOS</b> a. ¿radio?..... b. ¿televisión?..... c. ¿licuadora?..... d. ¿cocina a gas?..... e. ¿cocina a kerosene?..... f. ¿microondas?..... g. ¿refrigeradora / congeladora?..... h. ¿lavadora?..... i. ¿computadora?..... j. ¿bomba de agua?..... k. ¿generador de electricidad?.....  <b>C. SERVICIOS</b> a. ¿teléfono fijo?..... b. ¿celular?..... c. ¿internet?..... d. ¿televisión por cable?.....	<table border="0"> <thead> <tr> <th></th> <th>SI</th> <th>NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>a. SOFÁ.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>b. VITRINA / APARADOR.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>c. REPOSTERO.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>d. CÓMODA / ROPERERO.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>e. RELOJ DE PARED.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="3"> </td></tr> <tr><td>a. RADIO.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>b. TELEVISIÓN.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>c. LICUADORA.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>d. COCINA A GAS.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>e. COCINA A KEROSENE.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>f. MICROONDAS.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>g. REFRIGERADORA / CONGELADORA.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>h. LAVADORA.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>i. COMPUTADORA.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>j. BOMBA DE AGUA.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>k. GENERADOR DE ELECTRICIDAD.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td colspan="3"> </td></tr> <tr><td>a. TELÉFONO FIJO.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>b. CELULAR.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>c. INTERNET.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>d. TELEVISIÓN POR CABLE.....</td><td>1</td><td>2</td></tr> </tbody> </table>		SI	NO	a. SOFÁ.....	1	2	b. VITRINA / APARADOR.....	1	2	c. REPOSTERO.....	1	2	d. CÓMODA / ROPERERO.....	1	2	e. RELOJ DE PARED.....	1	2				a. RADIO.....	1	2	b. TELEVISIÓN.....	1	2	c. LICUADORA.....	1	2	d. COCINA A GAS.....	1	2	e. COCINA A KEROSENE.....	1	2	f. MICROONDAS.....	1	2	g. REFRIGERADORA / CONGELADORA.....	1	2	h. LAVADORA.....	1	2	i. COMPUTADORA.....	1	2	j. BOMBA DE AGUA.....	1	2	k. GENERADOR DE ELECTRICIDAD.....	1	2				a. TELÉFONO FIJO.....	1	2	b. CELULAR.....	1	2	c. INTERNET.....	1	2	d. TELEVISIÓN POR CABLE.....	1	2	
	SI	NO																																																																						
a. SOFÁ.....	1	2																																																																						
b. VITRINA / APARADOR.....	1	2																																																																						
c. REPOSTERO.....	1	2																																																																						
d. CÓMODA / ROPERERO.....	1	2																																																																						
e. RELOJ DE PARED.....	1	2																																																																						
a. RADIO.....	1	2																																																																						
b. TELEVISIÓN.....	1	2																																																																						
c. LICUADORA.....	1	2																																																																						
d. COCINA A GAS.....	1	2																																																																						
e. COCINA A KEROSENE.....	1	2																																																																						
f. MICROONDAS.....	1	2																																																																						
g. REFRIGERADORA / CONGELADORA.....	1	2																																																																						
h. LAVADORA.....	1	2																																																																						
i. COMPUTADORA.....	1	2																																																																						
j. BOMBA DE AGUA.....	1	2																																																																						
k. GENERADOR DE ELECTRICIDAD.....	1	2																																																																						
a. TELÉFONO FIJO.....	1	2																																																																						
b. CELULAR.....	1	2																																																																						
c. INTERNET.....	1	2																																																																						
d. TELEVISIÓN POR CABLE.....	1	2																																																																						
62	¿Cuál es el combustible que utilizan más frecuentemente en su hogar para cocinar?	ELECTRICIDAD..... 01 GAS LICUADO (GLP)..... 02 GAS NATURAL (TUBERÍA)..... 03 KEROSENE..... 04 CARBÓN VEGETAL..... 05 CARBÓN MINERAL..... 06 LEÑA..... 07 BOSTA..... 08 RESIDUOS AGRÍCOLAS..... 09 CAÑAS / ARBUSTOS (SECOS)..... 10 NO COCINA..... 95 OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE)	→ 70																																																																					
63	¿Adicionalmente utilizan otro tipo de combustible para cocinar?	SI..... 1 NO..... 2	→ 65																																																																					

Nº	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE
64	¿Qué otro tipo de combustible utilizan en su hogar para cocinar?	ELECTRICIDAD ..... 01 GAS LICUADO (GLP) ..... 02 GAS NATURAL (TUBERÍA) ..... 03 KEROSENE ..... 04 CARBÓN VEGETAL ..... 05 CARBÓN MINERAL ..... 06 LEÑA ..... 07 BOSTA ..... 08 RESIDUOS AGRÍCOLAS ..... 09 CAÑAS / ARBUSTOS (SECOS) ..... 10 OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE)	
65	<b>VERIFIQUE 62 Y 64 :</b> EN ALGUNA DE ELLAS ESTÁ CIRCULADO ALGÚN CÓDIGO DEL 05 AL 96 <input type="checkbox"/>	EN ALGUNA DE ELLAS ESTÁ CIRCULADO ALGÚN CÓDIGO DEL 01 AL 04 <input type="checkbox"/>	68
66	En este hogar, la cocina o fogón en que preparan sus alimentos ¿Tiene chimenea o conducto para eliminar el humo?	SI ..... 1 NO ..... 2	
68	¿Utilizan un cuarto especialmente para cocinar?	SI ..... 1 NO ..... 2	
70	¿Qué tipo de alumbrado utilizan en su hogar?	ELECTRICIDAD ..... 01 GAS LICUADO (GLP) ..... 02 GAS NATURAL (TUBERÍA) ..... 03 KEROSENE ..... 04 VELAS ..... 05 BATERÍA ..... 06 OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE)	
71	Sin contar baño, cocina, pasadizos, ni garaje, ¿Cuántas habitaciones son de uso de su hogar?	NÚMERO DE HABITACIONES..... <input type="text"/>	
72	¿Cuántas habitaciones usan en su hogar para dormir?	NÚMERO DE HABITACIONES..... <input type="text"/>	
73	<b>MATERIAL PREDOMINANTE DEL PISO DE LA VIVIENDA</b>  SOLO PARA EL HOGAR PRINCIPAL  POR OBSERVACIÓN O INDAGUE	<b>PISO ACABADO</b> PARQUET O MADERA PULIDA ..... 11 LÁMINAS ASFÁLTICAS, VINÍLICOS O SIMILARES ..... 12 LOSETAS, TERRAZOS O SIMILARES ..... 13 CEMENTO / LADRILLO ..... 14 <b>PISO RÚSTICO</b> MADERA (ENTABLADOS) ..... 21 PONA ..... 22 <b>PISO NATURAL</b> TIERRA / ARENA ..... 31 OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE)	
74	<b>MATERIAL PREDOMINANTE DE LAS PAREDES EXTERIORES DE LA VIVIENDA</b>  SOLO PARA EL HOGAR PRINCIPAL  POR OBSERVACIÓN O INDAGUE	<b>ELABORADOS / ACABADOS</b> LADRILLO O BLOQUE DE CEMENTO ..... 11 PIEDRA O SILLAR CON CAL O CEMENTO ..... 12 ADOBE O TAPIA TERRAJEADOS ..... 13 <b>RÚSTICOS</b> ADOBE O TAPIA SIN TERRAJEAR ..... 21 TABLONES / MADERA ..... 22 QUINCHA (CAÑA CON BARRO) ..... 23 PIEDRA CON BARRO ..... 24 <b>NATURALES / LIGEROS</b> CAÑA / BAMBU / PONA / PALMA / TRONCOS / TABIQUE ..... 31 ESTERA ..... 32 CARTÓN ..... 33 TRIPLE ..... 34 SIN PAREDES ..... 35 OTRO ..... 96 (ESPECIFIQUE)	

N°	PREGUNTAS Y FILTROS	CATEGORÍAS Y CÓDIGOS	PASE A																																																		
75	MATERIAL PREDOMINANTE DEL TECHO DE LA VIVIENDA  SOLO PARA EL HOGAR PRINCIPAL  POR OBSERVACIÓN O INDAGUE	<b>ELABORADOS / ACABADOS</b> CONCRETO ARMADO..... 11 TEJAS..... 12 <b>RUSTICOS</b> PLANCHA DE CALAMINA, FIBRA DE CEMENTO O SIMILARES..... 21 MADERA..... 22 CAÑA O ESTERA CON TORTA DE BARRO..... 23 <b>NATURALES / LIGEROS</b> PAJA, HOJAS DE PALMERA, ETC..... 31 ESTERA..... 32 CARTÓN..... 33 SIN TECHO..... 34 OTRO..... 96 (ESPECIFIQUE)																																																			
76	TIPO DE VENTANAS DE LA VIVIENDA  SOLO PARA EL HOGAR PRINCIPAL  POR OBSERVACIÓN O INDAGUE	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SI</th> <th style="text-align: center;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. TIENE VENTANAS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>B. VENTANAS CON VIDRIO.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>C. VENTANAS CON MADERA.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>D. VENTANAS CON MALLAS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>E. VENTANAS CON CORTINAS O PERSIANAS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table>		SI	NO	A. TIENE VENTANAS.....	1	2	B. VENTANAS CON VIDRIO.....	1	2	C. VENTANAS CON MADERA.....	1	2	D. VENTANAS CON MALLAS.....	1	2	E. VENTANAS CON CORTINAS O PERSIANAS.....	1	2	→ 77																																
	SI	NO																																																			
A. TIENE VENTANAS.....	1	2																																																			
B. VENTANAS CON VIDRIO.....	1	2																																																			
C. VENTANAS CON MADERA.....	1	2																																																			
D. VENTANAS CON MALLAS.....	1	2																																																			
E. VENTANAS CON CORTINAS O PERSIANAS.....	1	2																																																			
77	Algún miembro de su hogar tiene: A. ¿bicicleta / triciclo? B. ¿motocicleta/motokar? C. ¿carro ó camión? D. ¿carreta? E. ¿bote a motor? F. ¿otro medio de transporte (peque-peque, caballo, etc.)?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SI</th> <th style="text-align: center;">NO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. BICICLETA / TRICICLO.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>B. MOTOCICLETA.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>C. CARRO O CAMIÓN.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>D. CARRETA.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>E. BOTE A MOTOR.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>F. OTRO.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </tbody> </table> (ESPECIFIQUE)		SI	NO	A. BICICLETA / TRICICLO.....	1	2	B. MOTOCICLETA.....	1	2	C. CARRO O CAMIÓN.....	1	2	D. CARRETA.....	1	2	E. BOTE A MOTOR.....	1	2	F. OTRO.....	1	2																														
	SI	NO																																																			
A. BICICLETA / TRICICLO.....	1	2																																																			
B. MOTOCICLETA.....	1	2																																																			
C. CARRO O CAMIÓN.....	1	2																																																			
D. CARRETA.....	1	2																																																			
E. BOTE A MOTOR.....	1	2																																																			
F. OTRO.....	1	2																																																			
78	¿Algún miembro de su hogar es dueño de tierras agrícolas?	SI..... 1 NO..... 2	→ 80																																																		
79	En total, ¿Cuántas hectáreas de tierras agrícolas pertenecen a los miembros de este hogar?	HECTÁREAS..... 1 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> OTRA MEDIDA..... 6 <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> (ESPECIFIQUE) NO SABE/NO CONOCE..... 998																																																			
80	Algún miembro de su hogar es dueño de ... A. ...¿reses ? B. ...¿caballos, mulas o burros? C. ...¿cabras? D. ...¿ovejas? E. ...¿aves en general? F. ...¿cuyes, conejos? G. ...¿cerdos? H. ...¿llamas, alpacas? I. ...¿otros animales? PARA CADA RESPUESTA "SI" PREGUNTE: ¿Cuántos?	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">SI</th> <th style="text-align: center;">NO</th> <th style="text-align: center;">NS</th> <th style="text-align: center;">CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. RESES.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>B. CABALLOS/MULAS/BURROS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>C. CABRAS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>D. OVEJAS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>E. AVES EN GENERAL.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>F. CUYES / CONEJOS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>G. CERDOS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>H. LLAMAS / ALPACAS.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> <input type="text"/></td> </tr> <tr> <td>I. OTROS ANIMALES.....</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;"><input type="text"/> <input type="text"/></td> </tr> </tbody> </table> (ESPECIFIQUE)		SI	NO	NS	CANTIDAD	A. RESES.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>	B. CABALLOS/MULAS/BURROS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>	C. CABRAS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>	D. OVEJAS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>	E. AVES EN GENERAL.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>	F. CUYES / CONEJOS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>	G. CERDOS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>	H. LLAMAS / ALPACAS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>	I. OTROS ANIMALES.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>	
	SI	NO	NS	CANTIDAD																																																	
A. RESES.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>																																																	
B. CABALLOS/MULAS/BURROS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>																																																	
C. CABRAS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>																																																	
D. OVEJAS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>																																																	
E. AVES EN GENERAL.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>																																																	
F. CUYES / CONEJOS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>																																																	
G. CERDOS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>																																																	
H. LLAMAS / ALPACAS.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>																																																	
I. OTROS ANIMALES.....	1	2	8	<input type="text"/> <input type="text"/>																																																	

## Anexo 2: Matriz de Consistencia

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	TÍTULO	OBJETIVOS		VARIABLES				MÉTODO						
		PRINCIPAL	SECUNDARIOS	VARIABLES DE ESTUDIO	INDICADOR	VALOR	MEDICIÓN	DISEÑO DE ESTUDIO	POBLACIÓN	UNIDAD DE ANÁLISIS	MUESTRA	SELECCIÓN DE UNIDADES MUESTRALES	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
¿Cuáles son los factores sociodemográficos que se asocian a la realización del examen clínico de mamas en mujeres de treinta a cincuenta y nueve años en los últimos doce meses según la encuesta demográfica y salud familiar del Perú del año 2021?	Factores sociodemográficos asociados a la realización del examen clínico de mamas en mujeres de treinta a cincuenta y nueve años en los últimos doce meses según la ENDES 2021	Identificar cuáles son los factores sociodemográficos asociados a la realización del examen clínico de mamas en mujeres de treinta a cincuenta y nueve años en los últimos doce meses según la encuesta demográfica y salud familiar del Perú del año 2021.	Determinar la frecuencia de mujeres de treinta a cincuenta y nueve años que se han realizado el examen clínico de mamas en los últimos doce meses según la encuesta demográfica de salud familiar del Perú del año 2021.	Realización del examen clínico de mamas en los últimos doce meses	Realización del examen clínico de mamas en los últimos doce meses	Sí, No	Cualitativa dicotómica nominal	Transversal, observacional, analítico	9594 mujeres	Mujeres de treinta a cincuenta y nueve años que fueron entrevistadas en la encuesta	9594 mujeres	No se realizó pues se incluyó a la población en su totalidad	Encuesta	ENDES SALUD 2021
				Edad	Edad	30-39, 40-49, 50-59	Cuantitativa discreta de intervalo						Encuesta	ENDES SALUD 2021
				Grado de instrucción	Grado de instrucción	Inicial, Primaria, Secundaria, Superior, Posgrado	Cualitativa policotómica ordinal						Encuesta	ENDES SALUD 2021
				Región natural donde se sitúa la vivienda	Región natural donde se sitúa la vivienda	Costa, Sierra, Selva	Cualitativa policotómica nominal						Encuesta	ENDES SALUD 2021
			Determinar cuál es el factor sociodemográfico más fuertemente asociado a la realización del examen clínico de mamas en los últimos doce meses según la encuesta demográfica de salud familiar del Perú del año 2021.	Idioma de la vivienda	Idioma de la vivienda	Castellano, Otros	Cualitativa dicotómica nominal						Encuesta	ENDES SALUD 2021
				Etnia de la vivienda	Etnia de la vivienda	Blanco, Mestizo, Moreno, Aborígen, Otros.	Cualitativa policotómica nominal						Encuesta	ENDES SALUD 2021
				Posesión de seguro de salud	Posesión de seguro de salud	Sí, No	Cualitativa dicotómica nominal						Encuesta	ENDES SALUD 2021
				Tipo de seguro de salud	Tipo de seguro de salud	SIS, Essalud, Militar, Privado	Cualitativa policotómica nominal						Encuesta	ENDES SALUD 2021
Índice de riqueza de la vivienda	Índice de riqueza de la vivienda	Muy rico, rico, medio, pobre, muy pobre	Cualitativa policotómica ordinal	Encuesta	ENDES HOGAR 2021									



### Anexo 3: Estructura de Base de Datos

	Exam_mam_12	Edad	Grado_de_instruccion	Region	Idioma	Etnia	Seguro	Riqueza	QS23	QS25N	QS25AA	QS25BB	QS26
1	Sí se realizó el ex...	50-59	Primaria	Costa	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Medio	59	Primaria	Castellano	Mestizo	Si
2	Sí se realizó el ex...	50-59	Postgrado	Costa	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Rico	59	Postgrado	Castellano	Mestizo	Si
3	Sí se realizó el ex...	50-59	Secundaria	Costa	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Rico	58	Secundaria	Castellano	Mestizo	Si
4	Sí se realizó el ex...	50-59	Secundaria	Sierra	Castellano	Otros o no es...	Sí tiene	Rico	58	Secundaria	Castellano	Quechua	Si
5	Sí se realizó el ex...	50-59	Superior	Sierra	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Medio	58	Superior Universitaria	Castellano	Mestizo	Si
6	Sí se realizó el ex...	50-59	Superior	Sierra	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Muy rico	57	Superior No Univer...	Castellano	Mestizo	Si
7	Sí se realizó el ex...	50-59	Superior	Costa	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Muy rico	57	Superior No Univer...	Castellano	Mestizo	Si
8	Sí se realizó el ex...	50-59	Primaria	Selva	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Pobre	56	Primaria	Castellano	Mestizo	Si
9	Sí se realizó el ex...	50-59	Primaria	Selva	Castellano	Otros o no es...	Sí tiene	Pobre	56	Primaria	Castellano	Quechua	Si
10	Sí se realizó el ex...	50-59	Secundaria	Costa	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Rico	56	Secundaria	Castellano	Mestizo	Si
11	Sí se realizó el ex...	50-59	Superior	Costa	Castellano	Otros o no es...	Sí tiene	Muy rico	56	Superior No Univer...	Castellano	No sabe/N...	Si
12	Sí se realizó el ex...	50-59	Superior	Costa	Castellano	Otros o no es...	Sí tiene	Rico	56	Superior Universitaria	Castellano	Quechua	Si
13	Sí se realizó el ex...	50-59	Secundaria	Sierra	Castellano	Otros o no es...	Sí tiene	Muy pobre	55	Secundaria	Castellano	Quechua	Si
14	Sí se realizó el ex...	50-59	Superior	Selva	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Pobre	55	Superior Universitaria	Castellano	Mestizo	Si
15	Sí se realizó el ex...	50-59	Secundaria	Costa	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Medio	54	Secundaria	Castellano	Mestizo	Si
16	Sí se realizó el ex...	50-59	Secundaria	Costa	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Rico	54	Secundaria	Castellano	Mestizo	Si
17	Sí se realizó el ex...	50-59	Superior	Costa	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Muy rico	54	Superior No Univer...	Castellano	Mestizo	Si
18	Sí se realizó el ex...	50-59	Primaria	Sierra	Castellano	Otros o no es...	Sí tiene	Muy pobre	53	Primaria	Castellano	Quechua	Si
19	Sí se realizó el ex...	50-59	Primaria	Selva	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Muy pobre	53	Primaria	Castellano	Mestizo	Si
20	Sí se realizó el ex...	50-59	Primaria	Costa	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Pobre	53	Primaria	Castellano	Mestizo	Si
21	Sí se realizó el ex...	50-59	Secundaria	Selva	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Pobre	53	Secundaria	Castellano	Mestizo	Si
22	Sí se realizó el ex...	50-59	Superior	Selva	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Muy pobre	53	Superior No Univer...	Castellano	Mestizo	Si
23	Sí se realizó el ex...	50-59	Superior	Sierra	Castellano	Mestizo	Sí tiene	Muy rico	53	Superior Universitaria	Castellano	Mestizo	Si

	ID1	HHID	QHCLUSTER	QHNUMBER	QHHOME	QSNUMERO	QSINTM	QSINTY	QSTOTVISIT	QSRESULT	QSRESULTX	QS20C	QSSEX
1	2021	098303401	983	34	1	1	Mayo	2021	1	Completa		1	M
2	2021	104308501	1043	85	1	2	Marzo	2021	2	Completa		2	M
3	2021	184709901	1847	99	1	1	Agosto	2021	1	Completa		1	M
4	2021	010407601	104	76	1	1	Mayo	2021	1	Completa		1	M
5	2021	012707501	127	75	1	1	Abril	2021	1	Completa		1	M
6	2021	027909501	279	95	1	2	Enero	2021	1	Completa		2	M
7	2021	045401901	454	19	1	1	Abril	2021	1	Completa		1	M
8	2021	055000401	550	4	1	1	Abril	2021	1	Completa		1	M
9	2021	134501501	1345	15	1	2	Marzo	2021	1	Completa		2	M
10	2021	178800301	1788	3	1	2	Septiembre	2021	1	Completa		2	M
11	2021	299303101	2993	31	1	1	Diciembre	2021	1	Completa		1	M
12	2021	045705801	457	58	1	2	Marzo	2021	1	Completa		2	M
13	2021	211703501	2117	35	1	1	Noviembre	2021	1	Completa		1	M
14	2021	045304801	453	48	1	1	Marzo	2021	1	Completa		1	M
15	2021	208703201	2087	32	1	2	Septiembre	2021	1	Completa		2	M
16	2021	299400301	2994	3	1	1	Julio	2021	1	Completa		1	M
17	2021	009506701	95	67	1	1	Marzo	2021	1	Completa		1	M
18	2021	009901401	99	14	1	2	Mayo	2021	1	Completa		2	M
19	2021	178606301	1786	63	1	2	Julio	2021	2	Completa		2	M
20	2021	206703201	2067	32	1	2	Julio	2021	2	Completa		2	M
21	2021	229708501	2297	85	1	1	Septiembre	2021	1	Completa		1	M
22	2021	007901901	79	19	1	2	Abril	2021	1	Completa		2	M
23	2021	300302801	3003	28	1	1	Noviembre	2021	1	Completa		1	M

## Anexo 4: Codificación de Base de Datos

Variables utilizadas en el análisis de datos				
Nombre código	Etiqueta	Variable	Valores codificados	Base de datos
QS409	Alguna vez un médico/profesional salud le ha realizado un examen físico de mama	Realización del examen clínico de mama por parte de un profesional de la salud en los últimos 12 meses	{0, Sí se realizó el examen clínico de mamas por parte de un profesional de la salud en los últimos 12 meses} {1, No se realizó el examen clínico de mamas por parte de un profesional de la salud en los últimos 12 meses}	CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
QS410U	Hace cuánto tiempo del examen de mama - Unidad			CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
QS410C	Hace cuánto tiempo del examen de mama - cantidad			CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
QS23	Años cumplidos	Edad	{0, 40-49} {1, 30-39} {2, 50-59}	CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
QS25N	Nivel que aprobó	Grado de instrucción aprobado	{0, Postgrado} {1, Inicial o ninguno} {2, Primaria} {3, Secundaria} {4, Superior}	CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
SHREGION	Región natural	Region	{0, Costa} {1, Selva} {2, Sierra}	CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
QS25AA	¿Cuál es el idioma o lengua materna que aprendió hablar en su niñez	Idioma	{0, Castellano} {1, Quechua u otras lenguas}	CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
QS25BB	Por sus antepasados y de acuerdo a sus costumbres ¿Usted se siente o se considera:	Etnia	{0, Blanco} {1, Mestizo} {2, Aborigen o nativo} {3, Otros no especifica} {4, Moreno o negro}	CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
QS26	Tiene seguro de salud	Seguro	{0, Sí tiene} {1, No tiene}	CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
QS27	Institucion a que corresponde el seguro que tiene			CUESTIONARIO DE SALUD ENDES 2021 (CSALUD01)
HV270	Índice de riqueza	Riqueza	{0, Muy rico} {1, Muy pobre} {2, Pobre} {3, Medio} {4, Rico}	CUESTIONARIO DEL HOGAR ENDES 2021 (RECH23)

## Anexo 5: Consentimiento informado

REPÚBLICA DEL PERÚ  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
**ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR**  
**ENDES - 2021**

**SEGUNDO SEMESTRE**

CUESTIONARIO INDIVIDUAL - MUJERES DE 12 A 49 AÑOS

CONGLOMERADO	VIVIENDA	HOGAR

### CONSENTIMIENTO

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

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

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

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

SI, ACEPTA: 1                      SI, EN OTRO MOMENTO: 2                      NO, NO ACEPTA LA ENTREVISTA: 3

NOMBRE Y NÚMERO DE ORDEN DE LA ENTREVISTADA

EN EL CUESTIONARIO DE HOGAR: \_\_\_\_\_

MUJER SELECCIONADA PARA SECCIÓN DE VIOLENCIA DOMÉSTICA

SI = 1

NO = 2

#### VISITAS DE LA ENTREVISTADORA

	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.	VISITA FINAL
FECHA						FECHA: DÍA: _____ MES: _____ AÑO: _____
NOMBRE DE LA ENTREVISTADORA						EQUIPO NÚMERO: _____ ENTREVISTADORA: _____
RESULTADO***						RESULTADO FINAL: _____
PRÓXIMA VISITA: FECHA						NÚMERO
HORA						TOTAL DE VISITAS: _____
<b>***CÓDIGOS DE RESULTADO:</b> 1 COMPLETA                      6 DISCAPACITADA (marque con X) 2 AUSENTE                      Ver <input type="checkbox"/> 7 OTRA (ESPECIFIQUE) 3 APLAZADA                      Ok <input type="checkbox"/> 4 RECHAZADA                      Hablar <input type="checkbox"/> 5 INCOMPLETA                      Moverse <input type="checkbox"/> Entender <input type="checkbox"/> Relacionarse <input type="checkbox"/>						TOTAL NIÑAS / OS < 5 AÑOS _____ TOTAL NIÑAS / OS CON CARNÉ _____
NOMBRE Y FECHA DE SUPERVISIÓN	SUPERVISORA LOCAL		SUPERVISORA NACIONAL			DIGITADOR (A)
	_____ <input type="checkbox"/>	_____ <input type="checkbox"/>	_____ <input type="checkbox"/>	_____ <input type="checkbox"/>	_____ <input type="checkbox"/>	_____ <input type="checkbox"/>
NOMBRE Y FECHA DE REVISIÓN	_____ <input type="checkbox"/>		_____ <input type="checkbox"/>			_____ <input type="checkbox"/>



## Anexo 6: Resolución Decanal de Aprobación del Protocolo



Firmado digitalmente por  
FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA  
Alicia Jesus PAU 2014802282.pdf  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 28.06.2023 15:38:20 -05:00

**UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**  
Universidad del Perú, Decana de América  
FACULTAD DE MEDICINA  
DECANATO

Lima, 28 de Junio del 2023

### RESOLUCIÓN DECANAL N° 002496-2023-D-FM/UNMSM

Visto el expediente digital N° UNMSM-20230048552, de fecha 22 de mayo de 2023 de la Facultad de Medicina, sobre aprobación de Proyecto de tesis

#### CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución de Decanato N° 1569-D-FM-2013 ratificada con Resolución Rectoral N° 01717-R-2016 de fecha 19 de abril de 2016, se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Tesis para optar el Título Profesional en las Escuelas Académico Profesionales de la Facultad de Medicina, que en su **Capítulo I. Introducción, Art. 2:** establece que: *“La tesis debe ser un trabajo inédito de aporte original, por la cual se espera que los estudiantes adquieran destrezas y conocimientos que los habiliten para utilizar la investigación como un instrumento de cambio, cualquiera sea el campo del desempeño”* así mismo, en su **Capítulo VI: Del Asesoramiento de la tesis:** Art. 28 establece que: *“La Dirección de la EAP con la opinión favorable del Comité de Investigación, solicitará a la Dirección Académica la Resolución Decanal respectiva para proceder a su ejecución”;*

Que, mediante Oficio N°000821-2023-EPMH-FM/UNMSM, la Directora de la Escuela Profesional de Medicina Humana; eleva el Informe del Mg. Antonio Mambert Luna Figueroa, docente principal del Departamento Académico de Ginecología y Obstetricia, referente al Proyecto de Tesis titulado **“FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN CLÍNICO DE MAMAS SEGÚN LA ENDES 2021”** presentado por el Bachiller de la Escuela Profesional de Medicina Humana Luis Carlos Pinillos Carranza con código de matrícula 15010286, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano; informa que el Proyecto de Tesis mencionado se encuentra APTO para ser ejecutado; por lo que, solicita autorizar la emisión de la Resolución de Decanato respectiva incluyendo el nombre del asesor de la tesis Mg. Gilverto Francisco Miranda Catiri con código 088803, docente asociado del Departamento Académico de Ginecología y Obstetricia; y,

Estando a lo establecido por el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N°30220;

#### SE RESUELVE:

##### 1° Aprobar el Proyecto de Tesis, según detalle:

<b>Estudiante:</b> Luis Carlos Pinillos Carranza Código de matrícula N° 15010286 E.P. de Medicina Humana	<b>Título del Proyecto de Tesis:</b> “FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN CLÍNICO DE MAMAS SEGÚN LA ENDES 2021”
<b>Asesor:</b> Mg. Gilverto Francisco Miranda Catiri Código docente: 088803	

2° Encargar a la Escuela Profesional de Medicina Humana el cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese, archívese.



**DRA. ALICIA J. FERNÁNDEZ GIUSTI VDA. DE PELLA**  
VICEDECANA ACADÉMICA

**DRA. ALICIA J. FERNÁNDEZ GIUSTI VDA. DE PELLA**  
DECANA (E)

nmb

Firmado digitalmente por  
FERNANDEZ GIUSTI VDA DE  
PELLA Alicia Jesus PAU  
2014802282.pdf  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 28.06.2023 15:38:20

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://spsgd.unmsm.edu.pe/verifica/inicio.do> e ingresando el siguiente código de verificación: **CCFLEUN**



## Anexo 7: Cronograma y Presupuesto

Actividades/Tiempo	Abril 2023					Mayo 2023					Junio 2023					Julio 2023					Agosto 2023				
	1°	2°	3°	4°	5°	1°	2°	3°	4°	5°	1°	2°	3°	4°	5°	1°	2°	3°	4°	5°	1°	2°	3°	4°	5°
Elección del tema de investigación	X																								
Planteamiento del problema		X	X																						
Búsqueda y elaboración del marco teórico				X	X	X																			
Correcciones y aprobación del proyecto							X	X	X	X															
Análisis de los resultados											X	X	X	X											
Discusión y conclusiones															X	X	X	X							
Elaboración del informe final																		X	X	X	X	X	X	X	
Presentación de la investigación																									X

Actividades/Tiempo	Abril 2023					Mayo 2023					Junio 2023					Julio 2023					Agosto 2023					Valor gastado
	1°	2°	3°	4°	5°	1°	2°	3°	4°	5°	1°	2°	3°	4°	5°	1°	2°	3°	4°	5°	1°	2°	3°	4°	5°	
Elección del tema de investigación	S/. 0																								S/. 0	
Planteamiento del problema	S/. 10	S/. 10																							S/. 20	
Búsqueda y elaboración del marco teórico				S/. 100	S/. 100	S/. 100																			S/. 300	
Correcciones y aprobación del proyecto							S/. 3	S/. 3	S/. 2	S/. 2															S/. 10	
Análisis de los resultados											S/. 125	S/. 125	S/. 125	S/. 125											S/. 500	
Discusión y conclusiones															S/. 50	S/. 50	S/. 50	S/. 50							S/. 200	
Elaboración del informe final																			S/. 20	S/. 20	S/. 20	S/. 20	S/. 20	S/. 20	S/. 120	
Presentación de la investigación																								S/. 50	S/. 50	
Valor planificado acumulado	0	10	10	100	100	100	3	3	2	2	125	125	125	125	50	50	50	50	20	20	20	20	20	20	50	S/. 1200