



# **UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

**Factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021:  
Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES)**

## **TESIS**

Para optar el título profesional de Médica Cirujana

## **AUTORA**

Gomez Miranda, Lucero Paola (0000-0002-7890-5462)

## **ASESOR**

Hernández Patiño, Rafael Iván (0000-0002-5654-1194)

**Lima, Perú**

**2024**

## **Metadatos Complementarios**

### **Datos de la autora**

**AUTORA:** Gomez Miranda, Lucero Paola

Tipo de documento de identidad de la AUTORA: DNI

**Número de documento de identidad de la AUTORA:** 72675694

### **Datos del asesor**

**ASESOR:** Hernández Patiño, Rafael Iván

Tipo de documento de identidad del ASESOR: 09391157

Número de documento de identidad del ASESOR: 42093082

### **Datos del jurado**

**PRESIDENTE:** Vela Ruiz, José Manuel

DNI: 72849690

ORCID:0000-0003-1811-4682

**MIEMBRO:** Espinoza Rojas, Rubén

DNI:10882248

ORCID:0000-0002-1459-3711

**MIEMBRO:** Sánchez Sifuentes, Joselyn Rebeca

DNI:41998209

ORCID: 0000-0002-6764-4180

### **Datos de la investigación**

Campo del conocimiento OCDE: 3.00.00

Código del Programa: 912016

## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Gomez Miranda Lucero Paola, con código de estudiante N° 201620199, con DNI:72675694 con domicilio en Jr. Ayacucho 814 distrito Andahuaylas, provincia y departamento de Apurímac, en mi condición de bachiller en Medicina Humana, de la Facultad de Medicina Humana, declaro bajo juramento que:

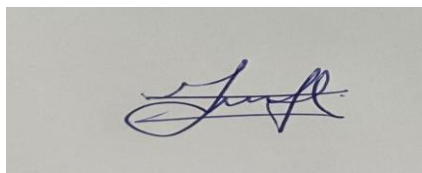
La presente tesis titulada; “Factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021: Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES)”, es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Hernández Patiño, Rafael Iván, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; la cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 22% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 18 de marzo de 2024



Gomez Miranda Lucero Paola

DNI: 72675694

## INFORME DE SIMILITUD DEL PROGRAMA ANTIPLAGIO TURNITIN

Factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021: Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES)

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	16%
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="https://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://1library.co">1library.co</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://www.scielo.org.pe">www.scielo.org.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://www.medigraphic.com">www.medigraphic.com</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt">biblioteca.medicina.usac.edu.gt</a> Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

### ***DEDICATORIA***

Este trabajo va dedicado para mis padres(Edgar y Candy) que sin su apoyo y amor no se hubiera podido cumplir este sueño, a mis hermanos que siempre han estado para mí en todo momento; a mi abuela Carmen que siempre está conmigo, me impulsa a seguir adelante y ser mejor persona; a mis amigos que siempre me sacaban una sonrisa en los momentos más estresantes o triste y a dios por permitirme tener una familia con un entorno armonioso y amoroso.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mi casa de estudios, la Universidad Ricardo Palma, que a través de sus maestros pudo transmitirme conocimientos y así poderme desarrollarme como profesional de la salud.

Al Dr. Willer Chanduvi, por el acompañamiento, apoyo al realizar mis tablas de investigación y la motivación para continuar en la investigación de mi presente trabajo, además de la facilidad brindadas.

A mi asesor de tesis al Dr. Rafael Iván Hernández Patiño, por apoyarme en mi proyecto, guiarme todo este camino largo lleno de altos, bajos, ayudándome y motivándome para continuar con esta investigación además de ser amable.

Al Dr. Jhony De la Cruz Vargas, por el tiempo compartido y su asesoría brindada, además de su labor en la promoción de la investigación en mi facultad.

## RESUMEN

**Introducción:** El cáncer de mama en la actualidad tiene un impacto en la población femenina, desde el punto de vista de la salud pública se requiere manejar esta problemática de manera descentralizada y multidimensional con estrategias que contribuyan a reducir la morbimortalidad difundiendo los beneficios prevención y la importancia del diagnóstico precoz del cáncer de mama.

**Objetivo:** Determinar los factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021: Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES).

**Métodos:** Es un estudio transversal, analítico y observacional; la población está conformada por féminas peruanas de 30-70 años y se utilizando la base de datos de la ENDES del año 2021.

**Resultados:** existe una prevalencia del 59.6% de mujeres no se realizan diagnóstico precoz del cáncer de mama, añadiendo que la realización de prevención y diagnóstico precoz se asocia a tener más de 41 años (RPa 1.234, IC 1.203 -1.265;  $p=0.00$ ); así mismo la preponderancia de haberse realizado diagnóstico precoz fue superior en las mujeres de la costa (Rpa 0.87 , IC 0.82 – 0.94), el nivel socioeconómico más rico fue significativo en relación al diagnóstico precoz (Rpa 2.3; IC 1.9-2.9;  $p=0.000$ ); La educación superior alcanzada si mostro asociación con el diagnóstico precoz (Rpa 1.610; IC 1.39-1.86,  $p=0.000$ )

**Conclusiones:** Si existen factores de riesgo asociados a la realización de diagnóstico precoz y prevención como: nivel educativo, edad, nivel de conocimiento, índice de riqueza; por lo que es primordial implementar políticas que aumenten e impulsen la actividad preventiva y diagnósticas tempranas.

**Palabras clave:** Neoplasias de mama, Factores de Riesgo, prevención y diagnóstico temprano

## ABSTRACT

**Introduction:** Breast cancer currently has an impact on the female population; from the point of view of public health, it is necessary to manage this problem in a decentralized and multidimensional manner with strategies that contribute to reducing morbidity and mortality by disseminating the benefits of prevention and importance of early diagnosis of breast cancer.

**Objective:** Determine the factors associated with carrying out prevention and early diagnosis of breast cancer in Peruvian women in 2021: Analysis of the Demographic and Family Health Survey (ENDES).

**Methods:** It is a cross-sectional, analytical and observational study; The population is made up of Peruvian women aged 30-70 years and the ENDES database from the year 2021 is used.

**Results:** there is a prevalence of 59.6% of women who do not undergo early diagnosis of breast cancer, adding that carrying out prevention and early diagnosis is associated with being over 41 years old (PRa 1.234, CI 1.203 -1.265; p=0.00) ; Likewise, the preponderance of having had an early diagnosis was higher in women from the coast (Rpa0.87, CI 0.82 - 0.94), the wealthiest socioeconomic level was significant in relation to early diagnosis (Rpa 2.3; CI 1.9-2.9; p =0.000; Higher education achieved did show an association with early diagnosis (Rpa 1.610; CI 1.39-1.86, p=0.000)

**Conclusions:** If there are risk factors associated with carrying out early diagnosis and prevention such as: educational level, age, level of knowledge, wealth index; Therefore, it is essential to implement policies that increase and promote preventive activity and early diagnosis.

**Keywords:** Breast Neoplasms, Risk Factors, prevention and early diagnosis.



# ÍNDICE

## Contenido

<b>INTRODUCCION.....</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: .....</b>	<b>2</b>
<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>5</b>
<b>1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>6</b>
1.5.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
<b>1.6. DELIMITACION DEL PROBLEMA: .....</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
<b>2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>8</b>
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	8
2.1.2. Antecedentes Nacional.....	12
<b>2.2. BASES TEÓRICAS.....</b>	<b>16</b>
2.2.1. Cáncer de mama: .....	16
2.2.2. Epidemiología.....	17
2.2.3. Factores de riesgo:.....	18
2.2.4. Tipos de cáncer de mama: .....	20
2.2.5. Signos y síntomas: .....	21
2.2.6. Diagnóstico:.....	24
2.2.7. TRATAMIENTO: .....	30
<b>2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....</b>	<b>32</b>
<b>CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....</b>	<b>34</b>
<b>3.1. HIPÓTESIS:.....</b>	<b>34</b>
3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL: .....	34
3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:.....	34
<b>3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>35</b>

3.2.1 Variable dependiente .....	35
3.2.2 Variables independientes .....	35
<b>CAPITULO IV: METODOLOGÍA .....</b>	<b>36</b>
<b>4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>36</b>
<b>4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA .....</b>	<b>36</b>
4.2.1 Población .....	36
4.2.2 Muestra .....	36
<b>4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....</b>	<b>37</b>
<b>4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>37</b>
<b>4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>38</b>
<b>4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....</b>	<b>39</b>
<b>4.7. ASPECTOS ÉTICOS .....</b>	<b>40</b>
<b>CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>41</b>
<b>5.1. RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
<b>5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>48</b>
<b>CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>53</b>
<b>6.1. CONCLUSIONES .....</b>	<b>53</b>
<b>6.2. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>54</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>56</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS UNIVERSIDAD     RICARDO PALMA.....</b>	<b>65</b>
<b>ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS .....</b>	<b>66</b>
<b>ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR     LA SECRETARÍA ACADÉMICA.....</b>	<b>67</b>
<b>ANEXO 4: ACTA DE APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA .....</b>	<b>68</b>
<b>ANEXO 5: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER .....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXO 6: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS.....</b>	<b>70</b>
<b>ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA .....</b>	<b>71</b>
Objetivos específicos .....	71
<b>ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....</b>	<b>72</b>
<b>ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS     UTILIZADOS.....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS     SUBIDA EN EL INICIB-URP.....</b>	<b>77</b>

# INTRODUCCION

La neoplasia de glándula mamaria por su elevada incidencia a nivel mundial es uno de los problemas más relevantes y tiene un gran reto en la salud pública; para el 2020, se diagnosticó neoplasia de glándula mamaria a 2,3 millones de mujeres y se produjeron 685.000 muertes a nivel global; siendo esta, la neoplasia de mama con mayor prevalencia en la población mundial y con mayor frecuencia en las mujeres <sup>(1)</sup>. En las poblaciones en vías de desarrollo, como nuestro país, son las más vulnerables, debido a las existentes brechas políticas, sociales en el enfoque y distribución de atención en la salud; el cual la inequidad es favorecida y disminuye drásticamente las oportunidades de participación en los programas de prevención y diagnóstico precoz de dicha enfermedad mamaria<sup>(2)</sup>.

La realización de prevención y diagnóstico precoz son pilares fundamentales para disminuir la tasa de morbilidad y mortalidad en nuestro país, con la finalidad de lograr un tratamiento eficaz y así aumentar la tasa de supervivencia<sup>(3)</sup>; si bien existen programas que incentivan y promueven la prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama, la participación de la población es crucial para que este sea eficaz y no conlleve a un estadio clínico avanzado por lo que la OMS (la organización mundial de la salud) ha realizado diversas movilizaciones en diferentes sectores de la población mundial para sensibilizar, concientizar, educar y empoderar a las féminas a una intervención más activa en los diferentes programas de salud<sup>(1)</sup>; además de, aconsejar a los gobiernos de los diferentes países brindar servicios médicos asequibles y accesibles para su población<sup>(4)</sup>. Ante todo, lo expuesto existen comunidades que son más vulnerables, por lo que se sugiere romper las barreras sociodemográficas y difundir de manera multisectorial los beneficios de realizar una prevención y diagnóstico precoz con el fin de obtener la mayor captación de personas con riesgo de padecer dicha enfermedad, en ese sentido, esta investigación busca analizar y estudiar aquellas barreras que se interponen en la detección temprana del cáncer de mama, usando los datos proporcionados de la ENDES 2021.

# CAPÍTULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad el cáncer de mama tiene un impacto en la población mundial y con mayor predisposición afecta a mujeres de cualquier edad; a pesar del gran avance de la tecnología biomédica, sigue siendo uno de los cánceres con mayor repercusión en todo el mundo, así mismo es la neoplasia maligna más común en las mujeres causando un problema de salud a nivel mundial<sup>(5)</sup>.

La OMS reporta que, en el 2020, hubo 2,3 millones de mujeres diagnosticadas con neoplasia de mama y 685 000 muertes en todo el mundo; a finales de 2020, había 7,8 millones de mujeres vivas a las que se les había diagnosticado cáncer de mama en los últimos 5 años, lo que lo convierte en el cáncer más prevalente del mundo y la mejora en la supervivencia comenzaron en la década de 1980, en países con programas de detección temprana combinados con diferentes modos de tratamiento para erradicar la enfermedad invasiva<sup>(1)</sup>. Además de ellos existe evidencia donde demuestra la influencia que tiene el estilo de vida (dieta rica en carbohidratos y grasas, consumo de alcohol, vida sedentaria, no hacer ejercicio físico, etc) son factores de riesgo del cáncer de glándula mamaria, cuya eliminación prevención primaria(eliminación) puede contribuir a una reducción de la morbimortalidad; añadiendo además la prevención secundaria, que abarca la realización de las pruebas diagnósticas (por ejemplo, mamografía, tomografía, ecografía, resonancia magnética, autoexploración mamaria, así como nuevos métodos modernos de imagen y más exactos) que ayudan a la detección temprana de neoplasia o lesiones que predisponen a los mismos<sup>(6)</sup>.

El cáncer de mama es un problema de salud pública en todo el mundo, pero aumenta la problemática en los países donde los sistemas de salud no están adecuadamente organizados para realizar programas de prevención y diagnóstico precoz; en tal escenario la mortalidad por la neoplasia de glándula mamaria se eleva drásticamente<sup>(7)</sup>. No obstante, existen estrategias costo efectivas que se pueden implementar en países pobres para disminuir el porcentaje de morbimortalidad y/o

evitar la aparición de la neoplasia mamaria de manera tardía ; dentro de una de las principales estrategias que tiene el menor costo es identificar los factores de riesgo y realizarse un adecuado examen de mamas <sup>(8)</sup>.

Alrededor del 70 % de las neoplasias de glándula mamaria son percibidos por la propia mujer al realizarse auto exploración, hoy en día, la atención primaria de Salud en prevención y el diagnóstico temprano es la principal pieza con que se cuenta para evitar complicaciones de esta enfermedad mortal, por lo que el estado debería enfocarse en las brechas existentes e incentivar al personal de salud de este nivel de atención para realizar la detección temprana de esta enfermedad y a así ofrecerles a sus pacientes la información necesaria, adecuada de los beneficios que conllevaría esto<sup>(5)</sup>.

En el Perú el cáncer de mama es la segunda neoplasia más frecuente, debido a eso el estado peruano implemento hace algunos años políticas de prevención y control del cáncer que coadyuvan a mejorar la atención y posible complicación de las neoplasias<sup>(9)</sup>; sin embargo en lo que concierne a cáncer de mama a pesar de haber aumentado el equipamiento, la cobertura y calidad de tamizaje en mujeres es baja<sup>(8)</sup>;añadiendo que en el 2018, la centralización en lima metropolitana asciende alrededor del 50% generando limitaciones geográficas importante para las mujeres que no residen en la capital del Perú según el reporte de los cuidados integrales del cáncer del plan nacional <sup>(10)</sup>. Por lo tanto, podemos decir que los casos de esta enfermedad se diagnostican en etapas avanzadas con pobre sobrevida, esto genera un mayor impacto económico en los pacientes, familiares y el estado<sup>(11)</sup>.

Se ha documentado un estudio realizado en Lima sobre la calidad de vida y las características demográficas en personas con diagnóstico de neoplasia de mama en tratamiento donde hay información existente de las mujeres que tenían la enfermedad en manejo oncológico presentaban una calidad de vida regular representando un 58%, una vida de mala calidad un 33% y finalmente buena vida en 9%<sup>(12)</sup>. Además existen estudios que reportan la importancia de la prevención y

diagnóstico precoz para el cáncer de mama relacionado con varios factores como: antecedente familiar de neoplasia mamaria, la edad, el nivel de riqueza, nivel de educación; teniendo en cuenta lo anterior, un nivel mayor se relaciona con el incremento de consultas realizadas y por consiguiente a más exámenes realizados por prevención y presentar una mayor oportunidad de diagnóstico oportuno y un manejo adecuado<sup>(5)</sup>.

Entonces con todo lo dicho , la neoplasia de glándula mamaria tiene un impacto significativo en la salud de las mujeres, familia, sociedad y desde la perspectiva de la salud pública se requiere manejar el problema de manera multidimensional con estrategias que contribuyan a aminorar la morbimortalidad, los factores de riesgos modificables y mejorar la comunicación social para difundir los beneficios del tamizaje, la importancia de la detección temprana del cáncer de mama y el autocuidado<sup>(13)</sup>; por ello este estudio se hace con la finalidad de proporcionar nueva información de los habitantes más vulnerables utilizando resultados confiables de la encuesta demográfica y salud familiar (ENDES) ya que engloba a todo el estado peruano tanto áreas urbanas y rurales y de esta manera saber cuáles son los factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el años 2021.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que se asocian a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021, Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES)?

## 1.3. LINEA DE INVESTIGACIÓN NACIONAL Y DE LA URP VINCULADA

El presente estudio se llevará a cabo utilizando los datos que fueron realizados en mujeres peruanas de todo el Perú abarcando las zonas rurales y urbanas en el 2021; la presente investigación se encuentran en la línea de investigación “cáncer” según las prioridades nacionales de investigación en salud en el Perú que se estableció desde el año 2019 hasta el año 2023<sup>(14)</sup>. Así mismo en las líneas de

investigación de la Universidad Ricardo Palma que compete al trabajo es del área de “cáncer”<sup>(15)</sup>.

#### 1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Lo relevante de estudiar la neoplasias de mama, radica en que los censos en todo el mundo y sobre todo en nuestro territorio peruano, indican que la neoplasia de mama fue el segundo cáncer más común en las damas peruanas entre de los años 2000 y 2016 según el INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática) y INEN (Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas) , generando una gran mortalidad<sup>(16)</sup>.

El cáncer de mama origina un incremento en los gastos de múltiples países, afectado la economía y bienestar de cada país, en un estudio realizado en Colombia se estima que la neoplasia de glándula mamaria produce un gran requerimiento económico alto; de los cuales la metástasis de dicha neoplasia es el que genera los más extraordinarios gastos con un aproximado de 144.400.865 dólares, añadiendo que la quimioterapia es la que se lleva un mayor uso de los recursos económicos en comparación de otros tipos de exámenes y tratamientos necesarios<sup>(17)</sup>. Por lo expuesto, podemos deducir que, las neoplasias de mama ocasiona exorbitantes demandas económicas en diferentes países, demostrando la importancia y la gran necesidad de realizar un diagnóstico oportuno con tácticas de prevención que no solo ayuden a un mejor pronóstico del cáncer, así como a disminuir los gastos económicos de cada país<sup>(17)</sup>.

La neoplasia maligna de glándula mamaria que se puede prevenir y diagnosticarse oportunamente, reduciendo de esta manera el porcentaje de mortalidad<sup>(4)</sup>; no obstante, las tasas revelan que hay escasa adherencia a la realización de estos modos de prevención para un diagnóstico precoz de esta neoplasia; en las estadísticas realizadas por el INEN, en el 2015 el 25.1% de las féminas de 40-59

años acudieron a un personal de salud para realizarse un descartar algún tipo de neoplasia; el 20.1% de las mujeres procedieron a hacerse un examen físico de mama y solo un 15.9% se realizaron la mamografía en el año 2016<sup>(18)</sup>.

Con la presente investigación, se busca proporcionar información relevante, nueva sobre las características de los habitantes más vulnerables al diagnóstico de cáncer de mama, lo que contribuirá a que diversas organizaciones de lucha contra la neoplasia de glándula mamaria logren captar y enfocar las campañas para así concientizar y recomendar la realización de prevención y diagnóstico precoz, principalmente en aquella sociedad vulnerable<sup>(19)</sup>. Al hacerlo con la ENDES lograremos conseguir resultados fidedignos dado que es una encuesta que engloba distintas ubicaciones del territorio peruano; como las regiones: sierra, selva y costa abarcando también el área rural y urbana, por lo que esta investigación no está enfocado solo en una zona del Perú<sup>(18)</sup>; por otro lado se conseguirán datos de una gran población de féminas entrevistadas afectadas.

Finalmente, por la deficiencia que existe en la práctica de la prevención y la detección temprana del cáncer de mama y por los diversos factores reportados que se asocian a ésta, es preciso realizar este estudio que se ejecuta con la finalidad de proporcionar información actualizada utilizando resultados confiables de la encuesta demográfica y salud familiar (ENDES) ya que engloba a todo el estado peruano y así saber cuáles son los factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el años 2021.

## 1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar los factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021: Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES).



### 1.5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar si el nivel de educación superior está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021
- Determinar si la edad mayor a 41 años está asociada la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021
- Determinar si el nivel de riqueza alto está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021
- Determinar si el lugar geográfico adyacente adyacente a lima metropolitana está vinculado en la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021
- Determinar si tener seguro de salud está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021
- Determinar si el estado civil está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021

### 1.6. DELIMITACION DEL PROBLEMA:

El estudio abarca a las mujeres peruanas de todas las regiones del estado peruano tanto áreas urbanas y rurales en el año 2021 utilizando fuentes secundarias en base a la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES).

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Naomi Y Ko et al. (Estados Unidos 2020) En el estudio “**Association of Insurance Status and Racial Disparities With the Detection of Early-Stage Breast Cancer**” de tipo transversal retrospectivo utilizó datos del programa de vigilancia, epidemiología y resultados Finales en mujeres de 40 a 64 años que recibieron un diagnóstico de cáncer de mama en estadio I a III entre 1 de enero de 2010 y 31 de diciembre de 2016, se incluyeron en el estudio un total de 177 075 mujeres; 148 124 aseguradas y 28 951 no aseguradas, Una mayor proporción de mujeres que recibían seguro o que no tenían seguro recibieron un diagnóstico de cáncer de mama localmente avanzado en comparación con las mujeres con seguro médico (20 % frente a 11 %). En modelos multivariados, negros no hispanos (odds ratio [OR], 1,46 [IC 95 %, 1,40-1,53]), indios americanos o nativos de Alaska (OR, 1,31 [IC 95 %, 1,07-1,61]) e hispanos (OR, 1,35 [IC del 95 %, 1,30-1,42]), las mujeres tenían mayores probabilidades de recibir un diagnóstico de enfermedad localmente avanzada en comparación con las mujeres blancas no hispanas. Al ajustar el seguro de salud y otros factores socioeconómicos, se atenuaron las asociaciones entre raza/etnicidad y riesgo de cáncer de mama localmente avanzado (negra no hispana: OR, 1,29 [IC 95 %, 1,23-1,35]; india americana o nativa de Alaska: OR, 1,11 [IC 95 %, 0,91-1,35]; Hispanos: OR, 1,17 [IC 95%, 1,12-1,22]); casi la mitad (45%-47%) de las diferencias raciales en el riesgo de enfermedad localmente avanzada fueron mediadas por el seguro médico, los hallazgos de este estudio sugieren que casi la mitad de las disparidades raciales/étnicas observadas en el estadio más alto en el momento del diagnóstico de cáncer de mama están mediadas por la cobertura del seguro médico<sup>(20)</sup>.

Bonsu AB et al. (Ghana 2020) En el estudio “**Integration of breast cancer prevention and early detection into cancer palliative care model**” este estudio tuvo como objetivo desarrollar un modelo para posibilitar la integración de la

prevención y detección temprana de las neoplasias de mama en los cuidados paliativos del cáncer, donde se utilizó un enfoque de método mixto para recopilar datos de 102 participantes, esta investigación examinó las experiencias y puntos de vista de los integrantes sobre el cáncer de mama y las vías de detección en Ghana. Se utilizaron herramientas de análisis temático y estadística descriptiva para comparar los datos cualitativos y cuantitativos, respectivamente de tal manera este modelo ayudará a los médicos a brindar educación sobre las neoplasias de mama, enseñar el autoexamen de mamas y ofrecer exámenes clínicos de mamas a familias y micro comunidades de pacientes con cáncer de mama avanzado que reciben atención de apoyo en un entorno de recursos limitados<sup>(21)</sup>.

Black E et al. (África subsahariana 2019) En el estudio **“Improving early detection of breast cancer in sub-Saharan Africa: why mammography may not be the way forward”** en esta revisión, se identificaron 32 estudios que notificaron el estadio en el momento del diagnóstico de cáncer de mama histológicamente probado en países del África Subsahariana y la mayoría eran estudios retrospectivos de historias clínicas con tamaños de muestra que oscilaban entre 34 y 1361 si bien la detección temprana del cáncer de mama a través del tamizaje ha contribuido a reducciones importantes en la mortalidad en muchos países de altos ingresos, la mayoría de los países de África Subsahariana no han podido implementar y sostener programas de tamizaje debido a limitaciones financieras, logísticas y socioculturales; por ende el autoexamen de las mamas y el examen clínico de las mamas son métodos alternativos de detección temprana que las mujeres utilizan más ampliamente en comparación con la mamografía, y requieren menos recursos, donde el enfoque está en detectar el cáncer de mama antes en mujeres sintomáticas<sup>(22)</sup>.

Carmona et al. (España 2018) En el estudio **“Prevalence in the performance of mammographies in Spain: Analysis by Communities 2006-2014 and influencing factors”** se hizo un estudio descriptivo de tipo transversal donde se

utilizo Un total de 53.628 mujeres mayores de 15 años, encuestadas en la encuesta nacional de salud en España de 2006 y 2011/12 y la encuesta europea de salud en España de 2009 y 2014 en el cual se utilizaron variables de realización de mamografía, frecuencia de realización de mamografías y motivo de realización, además de las variables sociodemográficas en dicho estudio se concluye que la realización de mamografías ha ido aumentad desde el 2006 hasta 2014 por el hecho que las participantes hayan recibido algún tipo de información así previniendo las complicaciones del cáncer de mama<sup>(23)</sup>.

Serral et al. (España 2018) En el estudio **“Cribado mamográfico, ¿qué nos depara el futuro?”** esta revisión bibliográfica menciona que en España existe programas de detección temprana del cáncer mamario; donde se ofreció un control mamográfico a las damas de 50 a 69 años, se encargaba de divulgar e informar sobre la prevención y/o detección precoz de la neoplasia mamaria y se concluye que los programas de cribado para esta enfermedad ayudan en la reducción de la mortalidad por esta causa; otro aspecto positivo es que en los últimos años hay una mejora en la calidad de vida de las féminas que han sido diagnosticadas de neoplasia mamaria a través de estos programas, considerando que un gran porcentaje de estas neoplasias son encontrados en estadios iniciales, permitiendo un manejo en el tratamientos menos agresivos y buenos resultados en términos de supervivencia<sup>(24)</sup>.

Borges et al. (Brasil 2016) En el estudio **“Clinical breast examination and mammography: inequalities in Southern and Northeast Brazilian regions in brasil en el año 2016”**, de tipo transversal, utiliza datos de la Encuesta Nacional por Muestreo de Hogares (PNAD) del 2008, cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia y los factores asociados a la realización de exámenes clínicos de mama y mamografía en las regiones sur y nordeste de Brasil, centrándose en algunas desigualdades sociales; tuvo una muestra 27.718 mujeres de 40 a 69 años por el cual incidencia de mamografía en los 2 últimos años fue de 58,6 y 45,5% para las

regiones sur y nordeste, respectivamente y más de una cuarta parte de las mujeres nunca había tenido mamografía concluyendo que existe importantes desigualdades entre las regiones Sur y Nordeste para la ejecución de un examen clínico de glándula mamaria y mamografía<sup>(2)</sup>.

Rodrigues R.et al.(España 2015) En su estudio “**Social disparities in access to breast and cervical cancer screening by women living in Spain**”, de tipo transversal utilizando datos de la encuesta nacional de salud de España en el 2011, el objetivo fue describir la aceptación del cribado de cáncer de mama y de cuello uterino y analizar los posibles factores socio-sanitarios asociados y comparar las tasas de aceptación con las obtenidas en encuestas anteriores; se analizó la aceptación del cribado de la neoplasia de mama preguntando a mujeres de entre 40 y 69 años si se habían sometido a una mamografía en los dos años anteriores y también la aceptación de la detección del cáncer de cuello uterino preguntando a mujeres de entre 25 y 65 años si se habían sometido a una citología de cuello uterino en los tres años anteriores donde se concluye que el setenta y dos por ciento de las mujeres se habían realizado una mamografía en los dos años anteriores y tener un seguro médico privado incrementó cuatro veces la probabilidad de realizar pruebas de detección de mamas (odds ratio (OR) 3,96; intervalo de confianza (IC) del 95 %: 2,71-5,79) y el setenta por ciento de las mujeres se había sometido a una citología cervical en los tres años anteriores donde las mujeres con mayor nivel educativo tenían más probabilidades de haberse sometido a pruebas de detección de cáncer de cuello uterino (OR 2,59, IC del 95 %: 1,97-3,40), entonces se dice que la adopción del cribado del cáncer de mama y de cuello uterino podría mejorarse optimizando los programas de prevención para mejorar su aceptación y reducir estas disparidades<sup>(25)</sup>.

Kayan S. ( África 2022) en su investigación “**An examination of variables associated with breast cancer early detection behaviors of women**”, se hizo un estudio transversal con 363 mujeres de entre 40 y 69 años que se habían presentado en centros de educación y diagnóstico temprano del cáncer y se

obtuvieron en los resultados que el porcentaje de damas que se realizaban periódicamente el autoexamen de mama fue del 17,4%, el examen clínico de mama del 13,5% y la mamografía del 42,7%; el autoexamen de mama y tener educación superior se correlacionaron 6,25 veces por lo tanto se concluye que el nivel educativo de las mujeres, su situación laboral, la obtención de información sobre el cáncer de mama y la solicitud previa al Centros de Educación y Diagnóstico Temprano del Cáncer estaban todos relacionados<sup>(26)</sup>.

### 2.1.2. Antecedentes Nacional

Figuroa et al. (Perú 2019) En el estudio **“Implementación de una unidad de mamovigilancia para el diagnóstico de cáncer de mama en una Microred de la seguridad social, Lima-Perú”** tiene como objetivo medir los tiempos antes y después de la implementación de una unidad de mamovigilancia, para el seguimiento de las pacientes con sospecha mamográfica padecer neoplasia mamaria por el cual se hizo diseño cuasi experimental pre-post, en el hospital III Suarez Angamos (EsSalud), donde se incluyeron 99 pacientes; El intervalo de referencia sin la unidad de mamovigilancia, tuvo una mediana de 37 días, en comparación a 33 días con la unidad implementada ( $p=0,003$ ), sobre el intervalo de diagnóstico, su mediana fue de 189 días sin la unidad y de 56 días con la unidad de mamovigilancia implementada ( $p<0,001$ ) donde se concluyó que la implementación de mamovigilancia disminuye los tiempos en días en beneficio del diagnóstico oportuno de la neoplasia de glándula mamaria en pacientes con sospecha mamográfica en la red asistencial Rebagliati-EsSalud<sup>(11)</sup>.

Geronimo M. (Perú 2017 ) En el estudio **“Prácticas preventivas para el cáncer de mama según las características sociodemográficas en mujeres del Perú, 2017”** de tipo observacional, transversal, analítico y retrospectivo usando base de datos secundarias el cual estuvo conformada por las 9 462 féminas peruanas de todo del Perú, donde el 38,0% de las entrevistadas refirieron haberse hecho un

examen físico de mama, dentro ellas el 50,8% estaban en el rango de 30 a 39 años; el 44,7% tenía un seguro integral de salud y el 65,2% correspondía al área urbana; el 23,6% se había realizado un examen mamográfico, entre ellas el 51,6% tenían 50 a 59 años, el 32,5% referían tener un seguro del sistema integral de salud y el 68,6% Vivían en el área urbana entonces dicha investigación concluye que las prácticas de prevención para la neoplasia de glándula están relacionadas a las particularidades que poseen las mujeres, destacándose entre ellas la edad, si tiene seguro de salud y el área en que ellas viven<sup>(4)</sup>.

Villavicencios V. (Perú 2019) En el estudio **“cartilla ilustrativa en conocimiento y praxis del autoexamen de mama, Huánuco”** es una investigación cuasiexperimental con valoración antes y después, constituido por 34 mujeres del ACLAS Pillcomarca en Huánuco, utilizando una encuesta de conocimiento y de prácticas sobre autoexamen de glándula mamaria y los resultados mostraron que un 94,1% tenían conocimientos sobre autoexamen de mama y 79,4% presentaron prácticas adecuadas; de igual forma, en relación a la comparación del conocimiento y prácticas del autoexamen de mama antes y después de la intervención, se encontró diferencias significativas ( $P \leq 0,05$ ) y se hayo que hay efecto significativo de la cartilla ilustrativa en el aumento de conocimiento y praxis del autoexamen de mamas<sup>(27)</sup>.

Paredes V. (Perú 2020) En el estudio **“Prácticas de detección en cáncer de mama en Lima Metropolitana Año 2015 al 2020”** se realizó una revisión sistemática utilizando pubmed y google académico seleccionando 30 artículos, el método de elección para la detección oportuna de cáncer de glándula mamaria es la mamografía, en relación al auto examen de mama o al examen clínico de mama, esto se debe a que existen lesiones no palpables o lesiones malignas que requieren un estudio por imágenes; en damas de 50 a 69 años, por su gran valor predictivo positivo; se aconseja que el estudio mamográfico debe hacerse cada 3 años; se concluyó que la mamografía es el método seleccionado para detección de neoplasia de mama en mujeres de 50 a 69 años, añadiendo que existe baja accesibilidad al

cuidado integral de la glándula mamaria, relacionado a bajo nivel de educación y prácticas en prevención de cáncer de glándula mamaria en la población de Lima Metropolitana<sup>(28)</sup>.

Lavado F. (Perú 2021) en el estudio **“Conocimiento y prácticas de prevención del cáncer de mama en usuarias del Centro de Salud Poroto en tiempos COVID-19”** es una investigación descriptiva de corte transversal y correlacional, donde se usó una encuesta a 100 féminas de 40 a 69 años atendidas en el establecimiento de salud de Poroto; teniendo como resultados el nivel de educación sobre el cáncer de glándula de mama en las usuarias es generalmente bueno en un 94% y en pocos casos es regular en un 6%; en cuanto a las prácticas de prevención de dicha enfermedad, indicaron que el 100% de las usuarias presentan nivel adecuado en estas prácticas; por lo tanto, se concluyó que existe relación significativa entre el nivel de conocimientos y las prácticas de prevención sobre la neoplasia mamaria, durante la pandemia del Covid19, en las participantes del Centro de Salud de Poroto con un Rho de Spearman =0.656 y significancia estadística  $p=0.000 (<0.05)$ <sup>(29)</sup>.

Briceño J. (Perú 2023) En su estudio **“Factores asociados a la no realización de mamografía como tamizaje de cáncer de mama en mujeres a partir de los 40 años según la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2020”** de tipo cuantitativo, observacional, analítico, transversal y retrospectivo, cuyo objetivo fue establecer los factores asociados a la no realización de mamografía en damas como tamizaje de la neoplasia de glándula mamaria según encuesta demográfica y de salud familiar del 2020 teniendo como población a todas las mujeres de 40 años o más cuyo resultado más resaltante fue que las féminas entre 40 y 49 años presentan más riesgo de no realizarse una mamografía (PRa=1,47;IC 95%1,41-1,54;  $p < 0.001$ ) donde se concluye que existen factores asociados a la no realización de mamografía<sup>(30)</sup>.



Vento R et al. (Perú 2023) En su estudio “**Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas. Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES) 2019**” de tipo cuantitativo no experimental, transversal y analítico, tuvo por objetivo establecer los factores asociados a la realización de métodos prevención secundaria de neoplasia de mama en mujeres peruanas de 30 a 49 años en el 2019; las entrevistadas por la ENDES fueron 2 714 mujeres, informando que el 67.6% eran féminas con edad menor o igual a 45 años; además encontraron una predominancia del 38.9% de damas que se hicieron un examen clínico de glándula mamaria; un 18.3% que se hicieron a un examen de mamografía; concluyendo que los factores asociados a la realización del examen clínico de glándula mamaria residen en Lima Metropolitana, y en relación a los factores asociados a la realización de mamografía fueron las féminas mayores de 45 años consideradas como no pobres y presentaban un seguro diferente al seguro integral de salud<sup>(31)</sup>.

Chávez L. (Perú 2023) en su estudio “**Barreras para la detección oportuna de cáncer de mama en el Perú durante la pandemia por la COVID-19. Análisis de la ENDES 2020-2021**” es observacional, transversal y analítico; utilizo la data de la base de datos de la ENDES del 2020 y 2021; obteniendo una muestra a 10315 damas peruanas de 25 a 49 años; se obtuvo como resultados más importantes una prevalencia del 74% en la no realización de exámenes de cribado con una asociación significativa entre la edad  $\geq 40$  años (RPa 1.23; 1.203 - 1.265), estado civil no casada con una RPa 1.095 (1.063-1.128), índice de riqueza pobre (RPa 1.11; 1.07-1.15) y aquellas mujeres sin presentar seguro de salud (RPa 1.038; 1.005-1.072), se informó una baja participación en actividades preventivas para el cáncer de mama donde se concluye que las barreras sociodemográficas, económicas, educativas y no tener seguro de salud; presentan una implicancia directa con la no realización de pruebas para la detección oportuna de neoplasia de mama<sup>(32)</sup>.

Surichaqui A. et al. (Perú 2023) En su estudio “**factores asociados al cribado para cáncer de mama en mujeres en edad fértil ENDES 2020 – 2021**” es de tipo observacional, analítico y transversal cuyo objetivo fue determinar los factores

asociados al cribado para cáncer de mama en mujeres de edad fértil. ENDES 2020-2021; dando como resultado que el 90,3% de féminas mayores de 31 años, que en su mayoría son del área urbana (83,6%) y la gran parte tenía algún tipo de seguro de salud (80,9%). Cabe recalcar que la población en su mayor parte se encuentra entre 25,8% más rico. Las variables que sí manifestaron asociación en la realización de mamografía fueron: edad (RPa= 0.579; IC= 0.474 – 0.708; p= 0.000), índice de riqueza muy rico (RPa= 3.746; IC= 2.440- 5.750), rico (RPa=3.375; IC= 2.228- 5.114), mostraron asociación estadísticamente significativa (p=0.000) por otra parte los factores asociados con examen clínico de glándula de mama fueron: estado actual (RPa=1.150; IC= 1.051- 1.257; p=0.002), el nivel educativo mayor (RPa=1.27; IC= 1.067- 1.516; P= 0.007), además las féminas que saben que se puede prevenir el cáncer (RPa=1.22; IC= 1.035- 1.455; p= 0.018); por ende, se concluye que existen factores asociados para el cribado para cáncer de mama, que se relacionan con la mamografía y el examen clínico de mama<sup>(33)</sup>.

## 2.2. BASES TEÓRICAS

### 2.2.1. Cáncer de mama:

El cáncer es una de las principales causas de muerte en todo el mundo y representa casi 10 millones de muertes, para 2020 el cáncer de mama fue el más reportado con aproximadamente 2,26 millones de casos; siendo el primero en la lista de los canceres más frecuentes<sup>(34)</sup>.

Definición: El cáncer de mama se describe como el crecimiento anormal de células malignas en el tejido de la glándula mamaria y el tipo de cáncer va a depender de qué tipo de células de la mama se alteren<sup>(35)</sup>; esta neoplasia puede comenzar en distintas partes de la mama dentro de estas existen principalmente 2 tipos de cáncer de mama que aparece con mayor frecuencia: el carcinoma de los conductos (el más frecuente) y carcinoma lobulillar; la mayoría de los cánceres de mama se inician en

los conductos o en los lobulillos<sup>(35)</sup>. La neoplasia de mama puede diseminarse de manera sistémica través de los vasos linfáticos y sanguíneos y si esto sucede la neoplasia mamaria se disemina a otras partes del cuerpo, se dice que ha hecho metástasis<sup>(36)</sup>.

### 2.2.2. Epidemiología:

La mama es el principal sitio aparición de cáncer en las mujeres de todo el mundo dicho esto, la incidencia del cáncer de mama varía ampliamente, desde 27/100 000(Asia central y oriental y África) hasta 85–94/100 000 (Australia, América del Norte y Europa Occidental), su frecuencia en Francia es una de las más altas de Europa<sup>(37)</sup>. Además el cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en mujeres con una incidencia anual de casi 143 000 nuevos casos en los EEUU, Mencionan que el número de casos reportados han ido incrementándose progresivamente durante los últimos 50 años<sup>(36)</sup>.

La neoplasia de mama es la neoplasia con mayor frecuencia en féminas peruanas; añadiendo que es la primera causa de muerte en este sexo, según el registro de cáncer de base poblacional de Lima Metropolitana<sup>(38)</sup>; durante el estudio realizado se encontró que la incidencia de las neoplasias de glándula mamaria en damas mayores se elevó hasta un 76% de su valor inicial a inicios de la década de los 90, durante esa etapa, la incidencia estandarizada para féminas mayores de 75 años fue de 111,2 casos nuevos por cada 100 000 mujeres, de igual manera, se registró que para los años 2010-2012, esto alcanzó los 196 casos por cada 100 000 féminas<sup>(38)</sup>. Entonces entre los años 1990-2012 la mortalidad e incidencia, ajustada por edad en féminas mayores de 75 años; se demostró que la mortalidad de cáncer de mama se ha duplicado en el periodo evaluado pero, la tasa de mortalidad es variable durante esas épocas evaluadas porque se informó que la mortalidad por dicha enfermedad en mujeres mayores fue de 59, 112 y 103 por cada 100 000 para los años 1990, 1994-1997 y 2010-2012 respectivamente entonces se concluye que

la incidencia y mortalidad por las neoplasias de mama en damas muestra un patrón creciente en el tiempo<sup>(38)</sup>.

Pese a que existente limitaciones en la cobertura del tamizaje por cáncer de mama en nuestro país, se reportaron estudios en neoplasias de mama (estadios I y II) y los beneficios realizar un tamizaje extendido y adecuado en esta población son susceptible de recibir un tratamiento oportuno y adecuado , el cual deberíamos considerar a este grupo poblacional como potencial beneficiaria, este hecho guardaría relación con una sociedad cuya expectativa de vida se ido incrementando y sobre la cual se puede intervenir<sup>(38)</sup>.

### 2.2.3. Factores de riesgo:

Los factores de riesgo identificados para el cáncer de mama pueden ser, no modificable y modificables<sup>(39)</sup>.

- No modificables:

El sexo y la edad son el factor de riesgo más importante porque aproximadamente 2 de cada 3 neoplasia de mama se encuentran en mujeres mayor o igual a 50 años diagnosticándose más del 75 % después de la menopausia<sup>(7)</sup>.

Genética: Las características genéticas o los antecedentes familiares de neoplasia de mama son un factor de riesgo donde se dice que entre el 5- 10 % de todos los diagnósticos tienen un carácter hereditario, por el cual solo el 1 % se asigna a personas con antecedentes familiares de primer y segundo grado con dicha enfermedad<sup>(7)</sup>;por el cual se ha identificado genes dominantes con un factor genético responsable donde la alteración de estos genes supresores tumorales de

tipo breast cáncer ( BRCA 1 y BRCA 2); un tercio de las personas con antecedente familiar de neoplasia de glándula mamaria son portadoras de la mutación heredable de estos genes por ende hay una probabilidad de 5 a 6 veces de padecer la enfermedad<sup>(7,40)</sup>.

Menarquia precoz: La menarquia(antes de los 10 años) o la menopausia tardía(mas 55 años) tienen un mayor riesgo de tener la enfermedad, se menciona que en la menarquía los acinos (unidad funcional de la mama) toman forma adulta por acciones hormonales entonces estas unidades funcionales de la mama aumenta en cada ciclo menstrual por consiguiente, a más ciclos menstruales existen, más acinos existirán por eso, el incremento de la frecuencia del cáncer de mama en personas con menarquías precoces y menopausias tardía debido al mayor tiempo de exposición hormonal ovárica por ende mayor exposición estrogénico<sup>(7,41)</sup>.

- Modificables:

Estilo de vida: generalmente asociados con factores relacionados al estilo de vida, pueden incluir el consumo de alcohol, el exceso de peso (obesidad), la inactividad física , se relaciona con un incremento general de la morbimortalidad; La asociación entre el exceso de peso y el riesgo de neoplasia de mama posmenopáusico puede estar mediada por niveles más altos de estrógeno(debido al mayor tiempo de exposición hormonal)<sup>(7,32)</sup>.

Medicamentos: El uso de algunos medicamentos, como los anticonceptivos orales tienen asociación positivamente con el riesgo de presentar neoplasia de mama por

las concentraciones altas de estrógenos, estradiol, estrona, androstenediona, dehidroepiandrosterona y testosterona<sup>(32,42)</sup>.

A pesar de estas asociaciones, es posible que las mujeres con factores de riesgo nunca desarrollen algún tipo de neoplasia de mama y muchas mujeres con cáncer de mama no tienen factores de riesgo conocidos, Por lo tanto, es difícil determinar de manera definitiva la contribución de los factores de riesgo individuales al desarrollo de Cáncer de Mama<sup>(42,43)</sup>.

#### 2.2.4. Tipos de cáncer de mama:

Los cánceres de mama se pueden clasificar de diferentes aspectos (tamaño, estado de los ganglios, diferenciación, pronóstico, método de detección, alteración genética, etc.) y el estándar de oro para diagnosticar neoplasias de mama es por histología ya que los tipos histológicos de neoplasias de mama tienen relevancia pronóstica a pesar de los conocimientos sobre los antecedentes moleculares y genéticos, la histología sigue siendo la base de la clasificación en la actualidad<sup>(44)</sup>.

La categorización morfológica de las neoplasias de mama todavía se basa principalmente en las características histológicas y brinda una descripción general de las cinco ediciones de los libros azules de la OMS sobre tumores de mama, específicamente sobre carcinomas de mama, especialmente sus tipos/clases que forman el marco de su clasificación(tabla1)<sup>(44)</sup>.

Tabla n°1 clasificación sobre los tumores de mama basado en las descripciones y estadísticas sobre las cinco ediciones de los libros azules de la OMS sobre tumores de mama.

5ª edición (2019)
Neoplasia lobulillar no invasiva
- Carcinoma lobulillar in situ (clásico, florido, pleomórfico)
Carcinoma ductal in situ (CDIS)
- CDIS de bajo grado nuclear
- CDIS de grado nuclear intermedio
- CDIS de alto grado nuclear
- Carcinoma de mama invasivo
- Carcinoma de mama invasivo de ningún tipo especial (incluyendo patrón medular, carcinoma invasivo con diferenciación neuroendocrina, carcinoma con células gigantes del estroma tipo osteoclasto, patrón pleomórfico, patrón coriocarcinomatoso, patrón melanocítico, patrón oncocítico, patrón rico en lípidos, patrón de células claras ricas en glucógeno patrón, patrón sebáceo)
- (carcinoma microinvasivo)
- Carcinoma lobulillar invasivo
- Carcinoma tubular
- Carcinoma cribiforme
- Carcinoma mucinoso
- Cistoadenocarcinoma mucinoso
- Carcinoma micropapilar invasivo
- Carcinoma con diferenciación apocrina
- Carcinoma metaplásico (carcinoma adenoescamoso de bajo grado, [carcinoma adenoescamoso de alto grado], carcinoma metaplásico tipo fibromatosis, carcinoma de células fusiformes, carcinoma de células escamosas, carcinoma metaplásico con diferenciación mesenquimatosa heteróloga [por ejemplo, condroide, óseo, rabdomioide, neuroglial), mixta carcinomas metaplásicos)
- Carcinoma de células acinares
- Carcinoma quístico adenoide
- Carcinoma secretor
- Carcinoma mucoepidermoide
- Adenocarcinoma polimorfo
- Carcinoma de células altas con polaridad invertida
Neoplasias neuroendocrinas
- Tumor neuroendocrino (Grado 1, Grado 2)
- Carcinoma neuroendocrino
Neoplasias papilares
- Carcinoma ductal papilar in situ
- Carcinoma papilar encapsulado
- Carcinoma papilar sólido (in situ e invasivo)
- Carcinoma papilar invasivo
Neoplasias epiteliales-mioepiteliales
- Adenomioepitelioma maligno
- Carcinoma epitelial-mioepitelial
Tumores de la mama masculina
- Carcinoma in situ
- Carcinoma invasivo

### 2.2.5. Signos y síntomas:

En su mayoría, la neoplasia de mama es asintomático en estadio temprano, por ello la gran significancia del apoyo de exámenes clínicos y de imagen en el tamizaje, existen diferentes formas de manifestación entre estas tenemos la presencia de una masa o bulto en el seno es uno de los síntomas más comunes por los que las

mujeres buscan asesoramiento y en un 50% de los casos se presenta en el cuadrante superior externo, (tabla 2)<sup>(32,45)</sup>, pero la mayoría de los bultos son benignos, a menudo los encuentra la propia mujer o su pareja, y con mayor frecuencia son causados por quistes mamarios o fibroadenomas sólidos (los fibroadenomas sólidos más comunes) son masas mamarias sólidas benignas en mujeres; los bultos en los senos son preocupantes para el cáncer, si son de aparición nueva, están creciendo, están pétreos, están adheridos a la piel o a la pared torácica, causan hoyuelos en la piel o retracción del pezón, o están asociados con la aparición de secreción del pezón en su mayoría sanguinolenta<sup>(46,47)</sup>.

La secreción del pezón es otro hallazgo por el que las mujeres suelen buscar consejo con un profesional de la salud; la secreción del pezón suele ser benigna, especialmente si es blanquecina, verde o amarilla o se produce a partir de varios conductos y suele estar causada por un cambio fibroquístico<sup>(48,49)</sup>. La secreción del pezón es sospechosa de cáncer si es nueva, expresada por un solo conducto, sanguinolenta o ser sanguinolenta, espontánea, copiosa o serosa, un ejemplo de una historia clínica sospechosa es una mujer que describe una nueva secreción del pezón con sangre o serosa en su camisón o ropa interior; otras causas de secreción sanguinolenta del pezón son el papiloma intraductal benigno, el embarazo o un traumatismo<sup>(46)</sup>.

Tabla n°2 manifestaciones clínicas frecuentes en el cáncer de mama.

Signos y síntomas del cáncer de mama
Bulto en el pecho
Secreción del pezón
inversión del pezón
Retracción de la piel
Piel de naranja

Manifestaciones del cáncer de mama:

- Un bulto en el seno es uno de los síntomas más comunes por los que las mujeres buscan ayuda profesional médica para ser examinadas, pero la



mayoría de estos son benignos, a menudo los encuentran ellas mismas o su pareja y con mayor frecuencia son causados por quistes mamarios o fibroadenomas sólidos; los bultos en los senos son preocupantes para el cáncer si son nuevos, están creciendo, están duros, están adheridos a la piel o a la pared torácica, causan hoyuelos en la piel o retracción del pezón, o están asociados con secreción sanguinolenta del pezón<sup>(48)</sup>.

- La presencia de secreción del pezón es otro hallazgo por el que las mujeres suelen buscar ayuda en un establecimiento de salud, esta secreción suele ser benigna, especialmente si es blanquecina, verde o amarilla o se produce a partir de varios conductos, y suele estar causada por una alteración fibroquístico y cuando la secreción del pezón es sospechosa de cáncer es nueva, se expresada por un solo conducto, sanguinolenta o serosanguinolenta, espontánea, copiosa o serosa<sup>(48,50)</sup>.
- La inversión del pezón no es infrecuente y es benigna si está presente al nacer, por otro lado, la nueva inversión del pezón es preocupante porque los cánceres de mama retroareolares pueden arrastrar el pezón por fibrosis productiva o invasión, lo que provoca la retracción del pezón<sup>(48,51)</sup>.
- La retracción o la formación de hoyuelos en la piel es un signo de neoplasia mamaria y es causado por cánceres superficiales que invaden la piel y tiran de la piel hacia la mama; al realizar el examen físico, la retracción de la pueden hacerse evidentes cuando la mujer levanta los brazos mientras se inspecciona los senos<sup>(48,51)</sup>.
- La presencia de la piel de naranjas es un indicativo de neoplasia de mama, pero son causadas por diferentes patologías y es producida por la acumulación de líquido en la piel, este hallazgo suele ser inespecífico y puede ser causado por

mastitis, traumatismo, cáncer inflamatorio, edema por radioterapia u obstrucción de los ganglios linfáticos axilares<sup>(48,52)</sup>.

- A pesar de todos estos signos y síntomas de la neoplasia de mama, algunas mujeres no presentan hallazgos físicos ni síntomas a pesar de tener dicha enfermedad y generalmente se detectan en una mamografía y son asintomáticos, otros pacientes pueden presentar dolor pero también es inespecífico para la detección de cáncer de mama y la presencia de linfadenopatía unilateral generalmente son producidas por infección, tumores que incluyen cáncer de mama y enfermedad granulomatosa, mientras que otras causas son más raras, por lo cual se debe realizar un examen minucioso y responsable para poder detectarlo<sup>(46,48,53)</sup>.

#### 2.2.6. Diagnóstico:

El diagnóstico del cáncer de mama se basa en la obtención de los factores de riesgo, hallazgos al examen físico, pruebas de imágenes y el examen microscópico para definir el tipo de neoplasia, cabe resaltar que las técnicas de imagen se aplican también para detectar pequeñas anomalías en la mama no palpables<sup>(7)</sup>, entonces para un adecuado hallazgo definitivo se evalúa los hallazgos clínicos con diferentes técnicas de diagnóstico<sup>(54,55)</sup>.

#### EXPLORACIÓN DE MAMA:

Es el método más rápido y sencillo para el diagnóstico precoz, las técnicas que se emplean pueden ser aplicada por cualquier mujer y no requiere el gasto de muchos recursos<sup>(56)</sup>.

El autoexamen de mama: es una forma de diagnóstico que permite detectar anomalías en las mamas en etapas tempranas de la enfermedad de esta manera se le puede hacer un seguimiento, por ende, permite tratamientos menos invasivos, eleva los índices de supervivencia y mejora la calidad de vida de la paciente; es decir, si una neoplasia de mama es diagnosticada en etapas tempranas, significa que el porcentaje de curación es más elevada que las neoplasias diagnosticadas en fases tardías además al ser diagnosticada en etapa inicial, la mujer no es sometida a las grandes tensiones que implica saber que padece una neoplasia con poca probabilidad de vida y todo el procedimiento que se tiene que realizar en estos casos<sup>(57)</sup>.

El auto examen de mamas se inicia por la inspección, se analiza la posición de los pezones, la simetría de ambas mamas, el color, textura o si hay presencia de secreciones seguidamente se hace la palpación poniendo una mano en la cabeza comenzando primero por derecha y luego la izquierda también se debe se realiza de manera acostada, con el soporte de una almohada en el hombro izquierdo para explorar con la mano derecha , repitiendo la misma técnica con la otra mano, los movimiento que se hacen son circulares en sentido horario, juntando las yemas de las manos y presionando suavemente tratando de palpar la posible presencia de nódulos<sup>(57,58)</sup>.

La NORMA TÉCNICO ONCOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL CÁNCER DE MAMA A NIVEL NACIONAL recomienda hacer este procedimiento una vez al mes en el séptimo día post menstruación a todas las mujeres que iniciaron la menarquia y las post menopáusicas se lo deben realizar un día fijo en el mes<sup>(59)</sup>.

La exploración clínica de mamas se ejecuta de igual manera por medio de la inspección y palpación, es fundamental realizar la exploración mamaria para detectar en forma precoz la presencia de la neoplasia, este procedimiento debe efectuarse anualmente a todas las féminas mayor o igual de 25 años en cualquier día del periodo menstrual, pero se recomienda en el día 5 a 7 después del comienzo de la menstruación, debido a los nódulos que aparecen durante la fase premenstrual. Durante la exploración, Este procedimiento debe realizarse cada año por personal capacitado y es conveniente explicar a la mujer cómo debe explorarse ella misma<sup>(13,60)</sup>.

#### ECOGRAFIA:

La ecografía es una herramienta que está ampliamente disponible, es fácil de hacer, no expone al paciente a radiación y es de bajo costo a diferencia de los otros tipos de ayuda diagnóstica; se reporta que un 10 a 20% de neoplasias de mama palpables no son visibles por mamografía, pero si podría ser visible con la ecografía, esto está relacionado a diversas causas como edad, densidad mamaria, gestantes, entre otros<sup>(61)</sup>. Las principales características de malignidad en las mamas en la ecográficas son: los bordes irregulares especulados, la orientación de su eje mayor perpendicular a la piel, sólido e hipoeoico, sin modificarse con la compresión y la presencia de sombra acústica posterior<sup>(62)</sup>. También es útil en la diferenciación de quistes y masas sólidas además ayuda a guiar una aguja de biopsia y de la misma manera se utiliza en ganglios linfáticos hinchados que se encuentran en la axila o adyacentes a la mama<sup>(63)</sup>.

La ecografía es una prueba complementaria a la mamografía en el diagnóstico del cáncer de mama; mejora su sensibilidad y especificidad diagnóstica, según la NORMA TÉCNICO ONCOLÓGICA PARA LA PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y

DIAGNÓSTICO TEMPRANO DEL CÁNCER DE MAMA A NIVEL NACIONAL es la prueba inicial de elección en mujeres con mamas densas y en menores de 35 años, además menciona que es examen complementario, no reemplaza a la mamografía y es por indicación médica cuando hay factores de riesgos relacionados<sup>(59,62)</sup>.

#### MAMOGRAFÍA:

La mamografía es fundamental para la detección del cáncer de mama en estadios inicial además es la técnica más utilizada ya aceptada para el despistaje demostrando una reducción de las tasas de mortalidad por cáncer de mama<sup>(64)</sup>.

El sistema *Breast Imaging Reporting and Data System* (BI-RADS) fue desarrollado por el colegio americano de Radiología es una técnica que consiste en tomar mamografía bilateral y comparativa que incluye dos incidencias (frontal y oblicua externa), el cual sirve para clasificar los hallazgos mamográficos, hoy en día es considerado el idioma universal en el diagnóstico de la patología mamaria el cual permite estandarizar y categorizar las lesiones estableciendo el grado de sospecha en BIRADS así como las implicaciones pronósticas y forma de manejo en cada caso una de las categorías<sup>(64)</sup>; en el sistema BIRADS se describe densidades, masas, si hay Micro/microcalcificaciones, presencia de distorsiones arquitectónicas de la mama en algunos casos incluyen: ectasia ductal, densidad focal asimétrica y hallazgos asociados: retracción de la piel o del pezón, engrosamiento de la piel, Lesiones cutáneas, ganglios linfáticos axilares<sup>(65,66)</sup>.

Los hallazgos mamográficos se clasifican en BIRADS; en líneas generales el BIRADS 1 hace referencia a un estudio Negativo y Riesgo de cáncer cero %; BIRADS 2 presencia de Ganglio linfático en mamas, Fibroadenoma hialinizado, calcificaciones benignas y el riesgo de cáncer es cero %; BIRADS 3 presencia de nódulos bien delimitados, circunscritos, asimetrías focales y microcalcificaciones

puntiformes o redondeadas; BIRADS 4 presencia de nódulos de contornos irregular, mal definidos pero se clasifica en tres grupos(A,B,C), Microcalcificaciones pleomórficas y el riesgo de cáncer es 25- 90%; BIRADS 5 Nódulos estrellados, microcalcificaciones vermiculares y el riesgo de cáncer es mayor a 90%<sup>(67)</sup>. La clasificación BI-RADS se puede observar en la tabla 3<sup>(68)</sup>.

Tabla n°3: clasificación BI-RADS (*Breast Imaging Reporting and Data System*) del Colegio Americano de Radiología. Utiliza un lenguaje universal que clasifica las lesiones según el nivel de sospecha de malignidad (SESPM, 2019)<sup>(68)</sup>.

(Ciruelos Gil EM, 2020; SESPM, 2020).Tabla 1. Clasificación BI-RADS. Recomendaciones		
Categoría	Definición y sospecha diagnóstica	Actitud
BI-RADS® 0	Resultados no concluyentes. Probabilidad de cáncer similar a la población general.	Precisa más estudios.
BI-RADS® 1	Prueba negativa. Mama normal.	Cribado según indicaciones habituales.
BI-RADS® 2	Hallazgos benignos. Probabilidad de cáncer similar a la población general.	Cribado según indicaciones habituales.
BI-RADS® 3	Hallazgos probablemente benignos. Probabilidad de cáncer: <2%.	Evaluación complementaria. Controles cada 6-12 meses hasta 24 meses. Si todo normal, cribado. Si aumenta la sospecha: estudio histológico.
BI-RADS® 4A	Hallazgo con baja sospecha de malignidad. Probabilidad de cáncer: >2%, <10%.	Estudio histológico.
BI-RADS® 4B	Hallazgo con sospecha intermedia de malignidad. Probabilidad de cáncer: >10%, ≤50%.	Estudio histológico.
BI-RADS® 4C	Hallazgo con sospecha moderada-alta de malignidad. Probabilidad de cáncer: >50%, <95%.	Estudio histológico.
BI-RADS® 5	Hallazgo altamente sugerente de malignidad. Probabilidad de cáncer: >95%.	Estudio histológico.
BI-RADS® 6	Lesión maligna con biopsia conocida previa a la prueba de imagen. Cáncer.	Tratamiento según indicaciones específicas.

La mamografía ha demostrado ser efectiva como la mejor técnica de cribado para la detección temprana del cáncer de mama y se confirma mediante la biopsia; tener en cuenta que la mamografía no sustituye a la obtención de muestras de tejido mediante la biopsia conjunto con la evaluación histológica para el diagnóstico, ni tampoco sustituye a una exploración física cuidadosa<sup>(69,70)</sup>. La sensibilidad de la mamografía depende de diferentes factores como: el aumento de la densidad en las mamas, mayor proporción de elementos fibroglandulares y del estroma en concordancia con el tejido adiposo, reduce la sensibilidad de la mamografía; en tal caso a medida que las pacientes envejecen y el tejido mamario es suplido por grasa,

por consiguiente, la mamografía es más eficaz para detectar neoplasias malignas ocultas en mujeres de edades avanzadas<sup>(71-74)</sup>.

#### LA RESONANCIA MAGNÉTICA:

La Resonancia magnética (RM) es una técnica de imagen, que permite una valoración más exacta de la patología mamaria y esto conlleva a una mejor planificación terapéutica; así mismo la RM de mama estudia la mama, la axila y la pared torácica, permitiéndonos así una valoración local y regional de la extensión de la enfermedad<sup>(75,76)</sup>.

La RM está indicada para realizarse en una la evaluación preoperatoria donde se puede plantear un tratamiento conservador o es útil para evaluar el tamaño tumoral y extensión ;también sirve para el monitoreo de la respuesta de la quimioterapia neoadyuvante el cual está indicada antes, durante y después de tratamiento; la RM es una buena técnica de imagen para detectar neoplasia de mama no identificada por examen clínico, ecografía y/o mamografía el cual equivale 2-8% y en pacientes que presentan ganglios axilares metastáticos y por último la RM sirve para seguimiento de post mastectomía y cirugía conservadora <sup>(76,77)</sup>.

Por lo tanto, casi todos los cánceres de mama invasivos son visibles por la RM; el cual presenta una sensibilidad entre el 88 y el 100%. infortunadamente las lesiones benignas también captan contraste, y la baja especificidad limita a la RM como instrumento de cribado tiene eficacia como instrumento de cribado en pacientes de riesgo alto (mutación de BRCA, una familiar de primer grado con mutación del gen BRCA o aquellas personas que recibieron radiación en el tórax entre los 10 y los 30 años) en consecuencia tiene una gran validación múltiples investigaciones, por lo tanto la RM tiene más beneficio en pacientes con un riesgo relativo mayor de cáncer de mama <sup>(71,78-80)</sup>.

## BIOPSIA:

La biopsia se realiza con el fin de precisar el diagnóstico con una sensibilidad del 98% y una especificidad del 93%<sup>(81)</sup>; la toma de muestras en la biopsia se clasifica en tres categorías: benigna, sospechosa/maligna o no contributiva; no precisa el grado de invasión de la neoplasia y el número de muestras va depender de la calidad de extracción del tejido alterado; se requiere un mínimo de dos muestras con un máximo de cuatro para obtener correctamente una fiabilidad diagnóstica superior al 90% desde la segunda muestra<sup>(81)</sup>. La biopsia en la mayoría de los casos permite conocer el tipo histológico ; en muy pocas ocasiones es necesario realizar el diagnóstico en el quirófano; existen diferentes técnicas para realizar una biopsia dentro de ellas tenemos la biopsia por aspiración con aguja fina (se extirpa poca porción de células mediante una aguja fina ), biopsia con aguja de corte (obtiene una mayor cantidad de tejido y en algunos casos para extraer una muestras va a necesitar el uso de una anestesia local; igualmente puede ser guiado con el apoyo de la mamografía o la ecografía para su realización)<sup>(82)</sup>. Por esa razón la biopsia es sumamente importante para confirmar el diagnóstico y la posterior estadificación de esta neoplasia; el cual nos señala el estadio clínico(EC), los enfoques terapéuticos que se debe realizar y el pronóstico que el paciente tendrá <sup>(82)</sup>.

### 2.2.7. TRATAMIENTO:

El tratamiento no solo depende del tipo histológico mencionado sino también del estadiaje que se establezca mediante las diferentes técnicas de imagen (RM, ecografía, mamografía) , el cual nos indica el estadio clínico del cáncer de mama y el enfoque terapéutico que la paciente tendrá, actualmente se utiliza la estadificación TNM (tabla 4), establecida por la *American Joint Committee on Cancer* (AJCC), en que la “T” indica el tamaño tumoral, aquí tenemos: T1 (menor o igual a 2 centímetros), T2 (neoplasia entre 2-5 centímetros), T3 (neoplasia mayor de 5 centímetros) y T4 (neoplasia de cualquier tamaño, con extensión directa a piel o pared torácica), La “N” hace referencia a la extensión linfático nodal, donde: N0 (sin compromiso a ganglios linfáticos, o menores a 0.2 mm), N1 (propagación de uno a tres ganglios axilares), N2 (diseminación de cuatro a nueve ganglios axilares) y N3 (propagación a más de 10 ganglios axilares); por último, la “M” se usa para



reportar la metástasis a distancia: M0 (sin enfermedad neoplásica a distancia) y M1 (con neoplasia a distancia) <sup>(82)</sup>.

Tabla n°4: estadios clínicos de la neoplasia de mama establecida por la *American Joint Committee on Cancer (AJCC)*<sup>(82)</sup>.

ESTADIO CLÍNICO	
<b>0</b>	Tis, N0, M0
<b>I</b>	IA: T1, N0, M0
	IB: de T0 o T1, N1mi, M0
<b>II</b>	IIA: de T0, N1, M0 a T2, N0, M0
	IIB: de T2, N1, M0 a T3, N0, M0
<b>III</b>	IIIA: de T0, N2, M0 a T3, N2, M0
	IIIB: de T4, N0 a 2, M0
	IIIC: T 1 a 4, N3, M0
<b>IV</b>	T1 a 4, N1 a 3, M1

El tratamiento para el cáncer de mama se puede categorizar de 3 formas:

- Enfermedad temprana: la mayoría de las neoplasias son abordadas de manera quirúrgica luego mediante a los resultados anatomopatológicos (TNM, grado histológico, el grado de invasión a vasos vasculares y/o linfáticos, etc.) se programa un tratamiento adyuvante con quimioterapia<sup>(67,82)</sup>.
- Enfermedad localmente avanzada: se da comienzo la mayoría de veces con medicamentos quimioterapéuticos neoadyuvante, con la finalidad de reducir el volumen neoplásico, incrementar las posibilidades de resección y seguidamente de una intervención quirúrgica<sup>(67,82)</sup>.
- Enfermedad metastásica: En esta situación todos los manejos médicos están enfocados con la finalidad de la paliación (Medicina Paliativa) con el propósito de incrementar su probabilidad de sobrevivida y aminorar los síntomas asociados a la enfermedad y mejorar la calidad de vida<sup>(67,82)</sup>.

## 2.3. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

**Cáncer de mama:** tumor maligno que tiene lugar en el tejido de la glándula mamaria<sup>(22)</sup>.

**Diagnóstico:** Proceso en el que se identifica una enfermedad, afección o lesión por sus signos y síntomas<sup>(83)</sup>.

**Prevención:** Medida o disposición que se toma de manera anticipada para evitar que suceda una cosa considerada negativa<sup>(84)</sup>.

**Mamografía:** Es una radiografía especial para toda la glándula mamaria, incluyendo la glándula, extensión yuxta -axilar, axilar y planos profundos torácico<sup>(85)</sup>.

**Examen clínico de mamas:** Es un examen realizado por un médico en el cual palpa la mama para evidenciar o descartar la posible presencia de alteraciones en su estructura <sup>(57)</sup>.

**Índice de riqueza:** Son situaciones de un individuo o grupo en una determinada jerarquía según los ingresos, estilo de vida y la educación que tengan<sup>(18)</sup>.

**Edad:** Tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento<sup>(86)</sup>.

**Estado civil:** La unión de dos personas de diferente sexo con fines de tener una vida en común, procreación y que asume permanencia en el tiempo, se define claramente el concepto de matrimonio o de unión conyugal<sup>(87)</sup>.

**Seguro de Salud:** Consiste en tener de servicios médicos, que incluyen atención médica ambulatoria, hospitalaria, exámenes médicos, medicinas y tratamientos<sup>(88)</sup>.

**Educación:** Es el proceso de facilitar el aprendizaje o la adquisición de conocimientos para el desarrollo capacidades físicas e intelectuales, habilidades, valores, creencias, destrezas, y hábitos de un grupo de personas<sup>(89)</sup>.

**Región natural:** Una región natural es una zona delimitada por criterios de geografía física, que tienen que ver con el relieve, con el clima, la hidrografía, la vegetación, los suelos y otras características de la naturaleza<sup>(90)</sup>.

**Área de residencia:** El lugar geográfico donde la persona, además de vivir en forma permanente, desarrolla generalmente sus actividades familiares sociales y económicas<sup>(91)</sup>.

**ENDES:** La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar es una de las investigaciones estadísticas más importantes que ejecuta de manera continua el Instituto Nacional de Estadística e Informática del Perú<sup>(92)</sup>.

## CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1. HIPÓTESIS:

#### 3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL:

- Existen factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021 Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES).

#### 3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:

- El nivel de educación superior está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.
- La edad mayor a 41 años está asociada en la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.
- El nivel de índice de riqueza alto está asociado a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.
- El lugar geográfico adyacente a lima metropolitana está asociado a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.
- El tener seguro de salud está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.

- El estado civil tener pareja está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021

### 3.2. VARIABLES PRINCIPALES DE INVESTIGACIÓN

#### 3.2.1 Variable dependiente

- Realización de prevención cáncer de mama
- Realización de diagnóstico precoz de cáncer de mama

#### 3.2.2 Variables independientes

- nivel de educación
- edad
- Índice de riqueza
- lugar geográfico
- estado civil
- seguro de salud

## CAPITULO IV: METODOLOGÍA

### 4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo es un tipo de estudio no experimental, observacional, de tipo transversal, analítico; de fuentes secundarias en base a la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES) del año 2021.

- Observacional: Debido a que no se interviene en las variables.
- Analítico: Donde se buscará entre las variables asociación significativa.
- Transversal: Porque en un solo tiempo se estudiará las variables.

### 4.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

#### 4.2.1 Población

La población estuvo conformada por todas las mujeres peruanas de 30 a 70 años de todas las regiones del estado peruano tanto áreas urbanas y rurales del Perú en el año 2021.

#### 4.2.2 Muestra

La muestra estuvo conformada por 6451 mujeres de 30 a 70 años peruanas de todas las zonas urbanas y rurales del Perú que participaron de la encuesta demográfica y de salud familiar en el año 2021<sup>(93)</sup>, que para cuya selección se utilizó la información categórica y estadística procedente de los Censos Nacionales XII de Población y VII de Vivienda del año 2017 (CPV 2017) y el material cartográfico actualizado, las cuales respondieron las preguntas si realizaron diagnóstico precoz con alguna prueba diagnóstica y si sabían y/o realizaban la prevención del cáncer de mama y además cumplieran con los criterios de inclusión y exclusión, utilizando el coeficiente de variación como potencia estadística<sup>(92)</sup>.

#### *4.2.2.1. Selección de la muestra.*

La ENDES realiza una selección de muestra caracterizada por ser bietápica, probabilística de tipo equilibrado, estratificada e independiente, a nivel departamental, por área urbana y rural.

#### *4.2.2.2. Criterios de inclusión*

- Mujeres de 30 – 70 años que se realicen algún tipo de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama.
- Mujeres de 30 – 70 años que no se realicen algún tipo de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama.
- Mujeres de 30 – 70 años que se respondieron correctamente las preguntas sobre la realización algún tipo de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama.

#### *4.2.2.3. Criterios de exclusión*

Datos incompletos de la encuesta.

### **4.3. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

La tabla de operacionalización de las variables se encuentra ubicada en el anexo Nro.7.

### **4.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

En la presente investigación se aplicó la técnica de análisis documental, que consistió en la revisión de la base de datos de la encuesta demográfica y de salud familiar(ENDES) correspondiente al año 2021, de la página web del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); de donde se seleccionó las bases de datos del año 2021, y se descargó los módulos de acuerdo con las variables de interés para este estudio, seguidamente se seleccionó la base de datos que se

relacionan con nuestro estudio las cuales fueron: CSALUD01,REC0111,REC91,RE516171 en formato SPSS v26. Dichas bases englobaban las variables dependientes e independientes para efectuar el análisis y poner a prueba nuestras hipótesis planteadas.

Considerando que la ENDES para categorizar el nivel socioeconómico utiliza el índice de riqueza, y esta es evaluada en base a características de la vivienda (materiales de pisos, paredes y techos), acceso a los servicios básicos (electricidad, agua y fuente de agua, saneamiento, etc.) para poder ser recategorizada en niveles a la población; además para hablar de prevención la ENDES utiliza un cuestionario donde se plasma si la población tiene conocimiento sobre que es la prevención del cáncer y si se realiza algún examen para descartar algún tipo de cáncer y para el diagnóstico precoz la ENDES hace referencia si las mujeres se realizan un examen clínico de mamas y/o mamografía en caso de sospechar esta enfermedad.

#### 4.5. RECOLECCIÓN DE DATOS

Se eliminaron de las encuestas preguntas que no respondían a nuestras variables estadísticas de interés y las variables de identificación clave como el factor de ponderación, estrato y conglomerado. Posteriormente, se agruparon las bases seleccionadas con ayuda de la Identificación de Cuestionario Individual (CASEID) para lograr la nueva base de datos en SPSS en el cual se trabajó; nuestras variables dependientes para el estudio son: prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama, las independientes son edad, estado civil, grado de instrucción, lugar de residencia, región natural actual, seguro de salud, nivel de educación, índice de riqueza, edad.

Hay variables que se usaron tal cual la tenía categorizada la ENDES 2021, como las variables: nivel educativo alcanzado (primaria, secundaria, superior), lugar de residencia (rural y urbano), seguro de salud (tiene seguro de salud o no tiene seguro de salud), índice de riqueza (más pobre, pobre, medio, rico y más rico) y región



natural actual (lima metropolitana, costa, sierra y selva). La variable independiente edad se cambiaron para que cumpla los parámetros propuestos en nuestra operacionalización de variables recategorizando en menor o igual de 40 años y mayor de 41 años, el estado civil fue recategorizada en con pareja (casada, conviviente, no viven juntos) y sin pareja (divorciadas, solteras y viudas). Para la formación de la variable dependiente prevención y diagnóstico precoz se modificaron para que cumplan con los parámetros propuesto en nuestra operacionalización de variables; entonces para la variable prevención se procedió a recategorizar las preguntas(un chequeo general para descarte algún tipo de cáncer y se puede prevenir el cáncer) que contenían dichas variables uniéndolas y respondiendo estas con un sí o no considerando un “sí” cuando respondían ambas preguntas positivamente; y para la variable dependiente diagnóstico precoz se recategorizo utilizado las preguntas (examen clínico de mamas y/o de mamografía) respondiendo estas con un si o no, considerando que respondieran al menos una de ellas para considerar positivo a favor de nuestro estudio.

Finalmente, se procedió a utilizar la filtración necesaria respetando nuestros criterios de inclusión y exclusión, para adquirir una muestra homogénea, fidedigna, que proporcione la confiabilidad y calidad de la información, para el análisis estadístico de dichas variables con el programa SPSS.

#### 4.6. TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el procesamiento y análisis datos se realizó la descarga de la base de datos de la encuesta demográfica y de salud familiar del año 2021 en SPSS v26, de la página web del INEI; luego se identificaron las variables y códigos, se filtró la información para seleccionar solo aquellos casos en que las mujeres de nuestra investigación cumplan con los criterios de inclusión a fin de evitar los sesgos de la información obtenida. Para los análisis estadísticos de los datos se realizó el procesamiento de datos donde se utilizó el programa SPSS versión 26 en las cuales para las variables cualitativas se examinaron en tablas de contingencia y frecuencia. Se utilizó la razón de prevalencia cruda (RPc) para el análisis bivariado acompañado

del intervalo de confianza de 95%; y se decidió el uso del modelo de regresión de Poisson con varianza robusta de para un análisis multivariado donde se calculó la razón de prevalencia ajustada (RPa) añadiendo que en nuestras tablas se usó el nivel de confianza con un nivel de significancia de 0.05. Posteriormente, fue extrapolada la información realizada por SPSS versión 26 al programa Microsoft Excel para realizar las tablas correspondientes de esta investigación.

#### 4.7. ASPECTOS ÉTICOS

El presente estudio, se toma la base de datos la encuesta de la ENDES, donde los entrevistadores reportan el consentimiento informado a cada participante y recolectan información de los participantes que estuvieron de acuerdo en formar parte del estudio. En dicha encuesta no se almacena datos personales, se asegura la confidencialidad de cada uno de las participantes además de que nuestro estudio cuenta con aprobación del comité de ética de la universidad Ricardo palma con el código: PG050 – 2024.

## CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 5.1. RESULTADOS

Para la obtención de los siguientes resultados, se fusionaron las bases de datos de la encuesta demográfica y de salud familiar (ENDES) 2021, las cuales contenían las variables de interés; donde se procedió a depurar las bases excluyendo aquellas informaciones duplicadas, incompletos y también los reportados en el sistema como “perdidos”. Posteriormente se obtuvieron un total de 6451 mujeres entre los 30 y 70 años que reportaron la no realización o realización de prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama. En adición, se recodificaron ciertas variables de interés como el nivel educativo, el nivel de riqueza, el lugar geográfico, seguro de salud, el estado civil donde se reagrupó en mujeres con pareja y sin pareja teniendo en cuenta que la mayoría de mujeres peruanas no definen su estado civil de manera legal, la mayoría presentan pareja, pero no son casadas y se reagrupó la variable edad ya que su extensa clasificación pudiera complicar el análisis de los datos y su posterior interpretación.

Tabla n°5. Análisis univariado de los factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres de 30 a 70 años peruanas según la ENDES 2021.

<b>Variable</b>	<b>Parámetro</b>	<b>Estimación en %</b>	<b>Coficiente de variación</b>	<b>tamaño de población</b>
<b>DIAGNÓSTICO precoz</b>	No	59.6%	0.016	4223
	Si	40.4%	0.024	2228
<b>PREVENCIÓN</b>	No	11.0%	0.056	628
	Si	89.0%	0.007	5823
<b>EDAD ACTUAL</b>	≤ 40 años	61.6%	0.016	4740
	>41 años	38.4%	0.026	1711
<b>ESTADO CIVIL</b>	Con pareja	99.1%	0.002	6407
	Sin pareja	0.9%	0.221	44
<b>REGIÓN NATURAL</b>	Lima metropolitana	34.4%	0.028	772
	Resto Costa	28.2%	0.028	1900

	Sierra	24.0%	0.030	2141
	Selva	13.5%	0.036	1638
<b>LUGAR DE RESIDENCIA</b>	Urbano	82.6%	0.006	4492
	Rural	17.4%	0.030	1959
<b>TIENE SEGURO DE SALUD</b>	Si	81.4%	0.010	5481
	No	18.6%	0.045	970
<b>ÍNDICE DE RIQUEZA</b>	El más pobre	16.8%	0.034	1769
	Pobre	20.5%	0.037	1662
	Medio	21.3%	0.040	1248
	Rico	21.4%	0.038	1017
	Más rico	20.0%	0.043	755
<b>EDUCACIÓN ALCANZADA</b>	Primaria	15.9%	0.042	1169
	Secundaria	47.7%	0.021	3168
	Superior	36.4%	0.028	2114

Fuente: Autor utilizando la base de datos de la ENDES

El análisis univariado de los factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama se realizó en un total de 6451 mujeres entre los 30 y 70 años que reportaron la no realización o realización de prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama.

Y según los datos analizados se obtiene una prevalencia de 59.6% de mujeres que no se realizan un diagnóstico precoz pero 89.0% de mujeres que si realizan la prevención de cáncer de mama, Además en un 61.6% de mujeres que participaron fueron menores o igual a 40 años, de igual forma con respecto al estado civil en un 99.1% tiene pareja y dentro de ellas el de mayor proporción en un 34.4% son de la región natural de lima además 82.6% de mujeres tiene un lugar de residencia una zona urbana.

En lo que respecta a la variable índice de riqueza fue dividida en quintiles, mostró que un 16.8% son los más pobres, 20.5% son considerados pobres, 21.3% forman parte del quintil medio, un 21.4% son ricos y un 20.0% conforman el grupo de los más ricos. Por otra parte, la variable nivel educativo evidencia indicando que un 15.9% de mujeres tienen nivel educativo primaria, un 47.7% solo secundaria completa y un 36.4% tiene nivel educativo superior, por último, en la variable seguro

de salud evidenció que el 81.4% de mujeres si tienen seguro de salud mientras que 18.6% pertenecen al grupo de no aseguradas.

Por último, según los datos analizados, en la población de estudio la variable región natural se evidencio que el 34.4% son de lima metropolitana, 28.2% es del resto de la costa, 24% pertenecen a la región sierra y finalmente el 13.5% pertenece a la región selva

Tabla n°6 análisis bivariado de los factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres de 30 a 70 años peruanas según la ENDES 2021.

VARIABLE	PREVENCIÓN					DIAGNÓSTICO PRECOZ			
	Parámetro	P valor	RP crudo	IC 95% de RP crudo		P valor	RP crudo	IC 95% de RP crudo	
				Inferior	Superior			Inferior	Superior
<b>EDAD</b>	>41 años	0.853	1.002	0.982	1.022	0.000	1.267	1.186	1.353
	≤ 40 años		1				1		
<b>ESTADO CIVIL</b>	sin pareja	0.023	0.814	0.682	0.972	0.045	1.319	1.006	1.728
	con pareja		1				1		
<b>REGIÓN NATURAL</b>	selva	0.000	1.060	1.027	1.093	0.000	2.093	1.811	2.420
	sierra	0.000	1.063	1.036	1.091	0.000	1.631	1.401	1.899
	costa	0.000	1.054	1.028	1.081	0.012	1.232	1.046	1.450
	lima metropolitana		1				1		
<b>LUGAR DE RESIDENCIA</b>	rural	0.101	0.976	0.948	1.005	0.000	1.849	1.623	2.107
	urbano		1				1		
<b>TIENE SEGURO DE SALUD</b>	no	0.295	0.986	0.961	1.012	0.272	1.047	0.964	1.137
	si		1				1		
<b>ÍNDICE DE RIQUEZA</b>	Más rico	0.426	0.985	0.950	1.022	0.000	3.355	2.860	3.937
	rico	0.929	1.002	0.967	1.037	0.000	2.545	2.158	3.001
	medio	0.003	1.051	1.017	1.085	0.000	2.186	1.846	2.588
	pobre	0.016	1.042	1.008	1.077	0.000	1.814	1.520	2.163
	el más pobre		1				1		
<b>EDUCACIÓN ALCANZADA</b>	superior	0.441	0.988	0.958	1.019	0.000	2.287	2.000	2.616
	secundaria	0.114	1.023	0.994	1.053	0.000	1.616	1.409	1.855
	primaria		1				1		

Fuente: Autor utilizando la base de datos de la ENDES.

Se realizó el análisis bivariado de las variables dependientes prevención y diagnósticos precoz con las variables independientes: nivel de educación, edad,

índice de riqueza, lugar geográfico, estado civil y seguro de salud, su análisis puede apreciarse en la tabla N°6.

En la variable edad se evidencia que las mujeres mayor 41 años (Rpc 1.2, IC 1.1 – 1.3) presentaron una asociación significativa ( $p=0.000$ ) donde prevalencia de hacerse diagnóstico precoz ocurre en este grupo etario, en cuanto a la prevención de cáncer de mama en mujeres mayor 41 años ( $p= 0.85$ , Rpc 0.85, IC 0.98–1.02) no existe relación significativa.

En las variables prevención (Rpc 0.8 , IC 0.6 – 0.9;  $p=0.02$ ) y diagnóstico precoz (Rpc 1.3 , IC 1.0 – 1.7;  $p=0.04$ ) con relación estado civil sin pareja se evidenció que hubo asociación significativa teniendo en cuenta que no tener parejas es un factor protector para la prevención de cáncer de mama; otro de los factores con una asociación significativa con un Intervalo de Confianza del RP crudo al 95% fue la variable región natural selva (Rpc 1.06 , IC 1.02 – 1.09), sierra (Rpc 1.06 , IC 1.03–1.09) y costa (Rpc 1.05, IC 1.02 – 1.08) en relación a la prevención y las variable región natural selva (Rpc 2.0 , IC 1.0 – 2.4) sierra (Rpc 1.6 , IC 1.4–1.8) y costa (Rpc 1.2, IC 1.0 – 1.4) en relación al diagnóstico precoz.

El área de lugar de residencia rural no mostró diferencias estadísticamente significativas en relación a la prevención de cáncer de mama ( $p= 0.10$ , Rpc 0,97 , IC 0.94–1.0) pero si mostró diferencias estadísticamente significativas en relación al diagnóstico precoz del cáncer de mama ( $p= 0.00$ , Rpc 1.8 , IC 1.6–2.1); además, el no tener un seguro de salud ( $p= 0.2$ , Rpc 0.98 , IC 0.9–1.0) ( $p= 0.2$ , Rpc 1.0 , IC 0.9–1.3); no tiene asociación significativa con la prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama respectivamente.

El índice de riqueza más rico (Rpc 3.3 , IC 2.8 – 3.9), rico (Rpc 2.5 , IC 2.1 – 3.0), medio (Rpc 2.1 , IC 1.8 – 2.5), pobre (Rpc 1.8 , IC 1.5 – 2.1) también tuvo una fuerte asociación ( $p=0.00$ ) con el diagnóstico precoz, teniendo como resultado que las mujeres con un con índice más rico tienen más probabilidades que hacerse el diagnóstico precoz de cáncer de mama; por el contrario, las mujeres designadas como más rico ( $p= 0.4$ , Rpc 0.98, IC 0.95–1.02), rico ( $p= 0.9$ , Rpc 1.05 , IC 1.01–1.08)

no tiene asociación significativa sobre la prevención de cáncer de mama pero si existe asociación significativa en mujeres con el índice de riqueza medio ( $p= 0.003$ , Rpc 0.05, IC 1.01–1.08) pobre ( $p= 0.016$ , Rpc 1.04 , IC 1.0–1.07) que saben sobre la prevención de cáncer de mama; en relación al nivel de educación superior(Rpc 2.2 , IC 2.0 – 2.6), secundaria(Rpc 1.6 , IC 1.4 – 1.8) donde las dos tienen una asociación significativa( $p= 0.000$ ) en cuando a diagnóstico precoz, además las mujeres que tiene una educación superior tienen más probabilidad de realizarse un diagnóstico precoz de cáncer de mama, sin embargo no existe relación significativa con la prevención de cáncer de mama en relación al nivel de educación superior( $p= 0.4$ , Rpc 0.98, IC 0.95 –1.01) y secundaria( $p= 0.12$ , Rpc 1.02, IC 0.99–1.05).

Tabla n°7: Análisis multivariado de los factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres de 30 a 70 años peruanas según la ENDES 2021.

VARIABLE	Parámetro	PREVENCIÓN				DIAGNOSTICO PRECOZ			
		valor P	RP ajustado	95% de intervalo de confianza de RP ajustado		valor P	RP ajustado	95% de intervalo de confianza de RP ajustado	
				Inferior	Superior			Inferior	Superior
EDAD	>41 años	0.836	1.002	0.982	1.022	0.000	1.349	1.267	1.437
	≤ 40 años		1				1		
ESTADO CIVIL	sin pareja	0.029	0.824	0.692	0.980	0.856	0.973	0.723	1.309
	con pareja		1				1		
REGION NATURAL	selva	0.000	1.074	1.039	1.110	0.000	0.646	0.557	0.750
	sierra	0.000	1.086	1.056	1.116	0.000	0.741	0.671	0.820
	costa	0.000	1.054	1.028	1.081	0.001	0.876	0.812	0.945
	lima metropolitana		1				1		
LUGAR DE RESIDENCIA	rural	0.007	0.948	0.913	0.986	0.069	1.163	0.988	1.369
	urbano		1				1		
TIENE SEGURO DE SALUD	no	0.242	0.985	0.960	1.010	0.577	0.978	0.904	1.058
	si		1				1		
INDICE DE RIQUEZA	más rico	0.731	1.008	0.962	1.058	0.000	2.385	1.925	2.955
	rico	0.737	1.007	0.965	1.052	0.000	1.962	1.586	2.426
	medio	0.029	1.045	1.004	1.088	0.000	1.820	1.474	2.246
	pobre	0.133	1.031	0.991	1.072	0.000	1.645	1.349	2.005
	más pobre		1				1		
EDUCACION ALCANZADA	superior	0.642	0.992	0.959	1.026	0.000	1.610	1.390	1.865
	secundaria	0.093	1.025	0.996	1.055	0.001	1.285	1.115	1.481
	primaria		1				1		

Fuente: autor utilizando la base de datos de la ENDES.

Para establecer la asociación entre nuestras variables de prevención y al diagnóstico precoz con las variables independientes nivel de educación, edad, índice de riqueza, lugar geográfico, estado civil y seguro de salud se utilizó el modelo lineal generalizado con distribución de Poisson Robusta y la función de enlace logarítmica para lograr las razones de prevalencias tanto crudas como ajustadas por cada variable su análisis se puede apreciarse en la tabla tabla N°7.

Según los datos analizados, en la población de estudio, la proporción de realización de diagnóstico precoz en el grupo de edad mayor a los 41 años fue 1.3 veces con respecto al grupo de edad menor igual a 40 años, este resultado fue estadísticamente significativo (PRa= 1.3; IC 95% 1,2-1,4 p=0.000); sin embargo, para la prevención la edad no fue estadísticamente significativo (p= 0.83, Rpa1.02, IC 0.98–1.02).

En lo que respecta a la variable región natural podemos ver que el diagnóstico precoz y prevención sí mostraron asociación significativa(p=0.000); la prevalencia de haberse realizado diagnóstico precoz fue 0.87 veces mayor en las mujeres de la costa (PRa 0.87 , IC 0.82 – 0.94) seguidamente en un 0.7 veces en las mujeres de la sierra (PRa 0.7 , IC 0.6 – 0.8) y por último 0.6 veces en las mujeres de la selva (PRa 0.6 , IC 0.5 – 0.7) excluyendo a Lima Metropolitana; pero la proporción de realización de prevención en la sierra (PRa 1.08 , IC 1.05 – 1.11) fue 1.08 veces más con respecto a lima metropolitana, seguidamente de las mujeres de la selva (PRa 1.07 , IC 1.03 – 1.11) en 1.07 veces mayor en cuanto a lima metropolitana y por ultimo las mujeres de la costa (PRa 1.05 , IC 1.02 – 1.08) 1.05 veces más con respecto de las que viven en Lima Metropolitana.

El área de residencia nos indica que, en la población de estudio, la proporción de realización de prevención en las mujeres que residen en zona rural (PRa 0.94 , IC 0.91– 0.98) fue 0.94 veces con respecto del grupo de mujeres que residen en la



zona urbana, este resultado fue estadísticamente significativo( $p=0.007$ ), sin embargo, la prevalencia de haberse realizado diagnóstico precoz no fue estadísticamente significativo para las mujeres que viven en zona rural ( $p=0.06$  PRa 1.16 , IC 1.09– 1.36).

En la variable seguro de salud en el grupo de mujeres sin seguro de salud no fue estadísticamente significativo tanto para prevención ( $p=0.24$  PRa 0.98, IC 0.96 1.01) como para diagnóstico precoz ( $p=0.57$  PRa 0.97, IC 0.90– 1.05).

La variable índice de riqueza, la cual fue dividida en cinco quintiles, y según los datos analizados en la población de estudio, la realización de diagnóstico precoz en el quintil de los más rico fue 2.3 veces con respecto al quintil más pobre, este resultado fue estadísticamente significativo (PRa 2.3; IC 1.9-2.9;  $p=0.000$ ), así mismo en el quintil de los ricos fue 1.96 veces con respecto al quintil más pobres este resultado fue estadísticamente significativo (PRa 1.96; IC 1.58-2.42;  $p=0.000$ ), en esa misma línea en el quintil medio fue 1.82 veces con respecto al quintil más pobre este resultado fue estadísticamente significativo (PRa 1.82; IC 1.47 -2.24;  $p=0.000$ ), por último, en el quintil de los pobres fue 1.6 veces con respecto al quintil más pobres, este resultado fue estadísticamente significativo (PRa 1.6; IC 1.3 -2.0;  $p=0.000$ ). Según los datos analizados en la población de estudio, la realización de prevención en el quintil de los medio medio (PRa 1.045; IC 1.004 -1.088;  $p=0.02$ ) fue 1.045 veces con respecto al quintil más pobre, este resultado fue estadísticamente significativo, pero la realización de prevención en el quintil de los más rico (PRa 1.008; IC 0.962 -1.058;  $p=0.7$ ), ricos (PRa 1.007; IC 0.965 -1.052;  $p=0.7$ ), , pobres (PRa 1.031; IC 0.991 -1.072;  $p=0.133$ ) no fue estadísticamente significativo.

La educación alcanzada mostró que, en la población de estudio, la probabilidad de la realización de diagnóstico precoz en el nivel superior (PRa 1.610; IC 1.39-1.86) fue 1.61 veces con respecto al grupo del nivel primaria, teniendo resultados estadísticamente significativos ( $p=0.000$ ), de igual manera la probabilidad de la realización de diagnóstico precoz en el nivel secundaria (PRa 1.28; IC 1.11 -1.48)

fue 1.28 veces en relación al grupo del nivel primaria teniendo resultados estadísticamente significativos ( $p=0.001$ ). La proporción, de la realización de prevención en el nivel superior (PRa 0.99; IC 0.95-1.02;  $p=0.64$ ) fue 1.61 veces con respecto al grupo del nivel primaria de igual manera la realización de prevención en el nivel secundaria (PRa 1.025; IC 0.996-1.05;  $p=0.09$ ) fue 1.025 veces con respecto al grupo del nivel primaria, sin embargo, estos resultados no fueron estadísticamente significativo.

Finalmente, en la variable estado civil, se pudo encontrar que la proporción de realización de prevención en el grupo de mujeres peruanas sin pareja (PRa 0.82; IC 0.69 -0.98) fue de 0.82 veces con respecto al grupo de mujeres con pareja, este resultado fue estadísticamente significativo( $p=0.029$ ).La proporción, de la realización de diagnóstico precoz en el grupo de mujeres sin pareja (PRa 0.97; IC 0.72-1.30;  $p=0.85$ ) fue 0.97 veces con respecto al grupo de mujeres con pareja , sin embargo, estos resultados no fueron estadísticamente significativo.

## 5.2. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las realizaciones de prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama son intervenciones que permiten captar a mujeres que están en riesgo de padecer la neoplasia de mama, por eso la importancia de la detección temprana de esta enfermedad el cual se traduce en un mejor pronóstico de la enfermedad y calidad de vida además de presentar un menor impacto social y económico para la persona y el estado. Sin embargo, existen determinadas barreras que condicionan a las mujeres peruanas a la realización de prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama.

En el presente estudio, las variables que demostraron asociación significativa a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama fueron: la edad de 41 años a más, región natural de procedencia fuera de lima metropolitana, índice de riqueza mayor, nivel educativo superior, evidenciándose una mayor realización de diagnóstico y prevención del cáncer de mama en mujeres con estas características. En ese sentido, estudios como el de Vento et al.<sup>(31)</sup> obtuvieron

resultados similares, donde se encontró que los determinantes demográficos y económicos influyen de manera directa en realización de prevención y diagnóstico de cáncer de mama.

Es importante resaltar, además, que de todas las encuestadas al menos 59.6% no se realizan diagnóstico precoz del cáncer de mama, diversos estudios son compatibles con nuestros hallazgos, tales como, el trabajo realizado en nuestro país por Chávez L.<sup>(32)</sup> donde se encontró un 74 % no se había realizado ninguna prueba de tamizaje para cáncer de mama, también Silvia C.<sup>(94)</sup> refiere que las féminas que no participaron en actividades de cribado para el cáncer de mama fue un 54.9% de mujeres pero a nivel internacional Serral et al.<sup>(24)</sup> realizaron estudios en países europeos en los cuales, la participación en las pruebas de tamizaje ha ido aumentando en las últimas décadas donde el aumento llego hasta un 74% en realizarse pruebas de prevención y diagnóstico de cáncer de mama; esto se debe a que en los países en vías de desarrollo como el nuestro existen brechas políticas sociales como la centralización al momento de realizar pruebas de prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama de tal manera que no abarca de manera multidimensional en otros sectores del país, además en comparación de los países europeos el nivel concientización sobre las complicación tardías del cáncer de mama es mucho mayor debido a que la tasa de frecuencia de aparición de esta enfermedad es mucho mayor al nuestro añadiendo además de que el nivel educativo influye drásticamente en las personas debido a que tienen mayor información sobre las complicaciones que conlleva no realizar pruebas cribado<sup>(24,94)</sup>.

Una vez realizado el análisis multivariado para obtener los riesgos de prevalencia ajustados, determinamos que la realización de prevención y diagnóstico precoz se asocia a tener edad mayor; el cual difiere con Chavez L.<sup>(32)</sup> donde reporto que las encuestadas de 40 años a más (PRa 1.234, IC 1.203 -1.265; p=0.00), tenían menor participación en la prevención, Así mismo hay trabajos que respaldan nuestra investigación como en el trabajo de Carmona et al.<sup>(23)</sup> que destacaba al grupo de las mujeres de entre 50-70 años(OR 33.4, IC 28.3-39.5); P < 0,001 ) teniendo una

cobertura de más del 95% en los programas diagnóstico temprano y prevención de cáncer de mama y Briceño J.<sup>(30)</sup> reporto que uno de los principales factores para no realización del tamizaje de cáncer de mama fue tener una edad inferior donde la no realización en el grupo de las mujeres entre 40-49 años fue 1.4 veces con respecto al grupo de edad entre los 60 y 70 años (PRa=1,47 ; IC 1.41-1.54; p<0.001), cual es indicativo a que a menor es la edad, menores son las probabilidades de acceder a una prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama, Esto puede ser respaldado por Rodríguez et al.<sup>(25)</sup> cuyo descubrimiento fue que las mujeres de 60 a 69 años tienen más posibilidades de realizarse prevención y diagnóstico precoz del cáncer de mama a diferencia del grupo de 40 a 49 (OR:3.96; 95%CI:3.43-4.59) mediante los programas de cribados, esto se debe a que las mujeres al transcurrir los años de vida están más concientizadas de la problemática que conllevaría un diagnóstico tardío de esta enfermedad no solos afectando de manera psicosocial a la persona sino también a las personas que los rodean<sup>(25)</sup>.

Respecto a los factores sociodemográficos, se observó que las mujeres cuya procedencia no era de lima metropolitana, principalmente de la región sierra, selva y resto de costa respectivamente, presentaron mayor posibilidad de un diagnóstico precoz y prevención para la neoplasia de mama, estos hallazgos no son compatibles con el estudio de Vento et al.<sup>(31)</sup> el cual refiere que vivir en Lima Metropolitana(OR:1.5, IC 1.1-2.1; p=0.007) tienen 1.547 veces más la probabilidades de realizarse una prevención y diagnóstico mediante el examen de mamografía a comparación con las mujeres que residen en otras regiones y esto se puede constatar mediante Briceño J.<sup>(30)</sup> refiere que la proporción de no realización de prevención y diagnóstico precoz mediante la mamografía en la selva fue 1.08 veces, de igual forma en la sierra fue 1.1 veces , e incluso en Resto de la Costa fue 1.08 veces con respecto de las que viven en Lima Metropolitana; señalando que existe centralización de los programas de cribado en Lima Metropolitana; En el Perú , desde el 2018, la centralización asciende aproximadamente al 50% en la capital (lima metropolitana y callao), generando una limitación geográfica importante a las peruanas que no son de la capital según el reporte del Plan Nacional de cuidados integrales del Cáncer<sup>(10)</sup>.

Respecto a la variable índice de riqueza, se concluyó que mientras menor es el quintil del índice de riqueza (considerando el quintil 1 como el más pobre y el 5 como el más rico), mayores son las probabilidades de encontrar mujeres que no han podido tener una realización de diagnóstico precoz y prevención del cáncer de mama el cual tiene relación con nuestro trabajo de investigación en el quintil de los más rico fue 2.3 veces (PRa 2.3; IC 1.9-2.9;  $p=0.000$ ), de los ricos fue 1.96 veces (PRa 1.96; IC 1.58-2.42;  $p=0.000$ ), en el medio fue 1.82 veces (PRa 1.82; IC 1.47 - 2.24;  $p=0.000$ ). Por último, en el de los pobres fue 1.6 veces, (PRa 1.6; IC 1.3 -2.0;  $p=0.000$ ), con respecto al quintil más pobres. Similares resultados podemos encontrar en el estudio de Chávez L.<sup>(32)</sup> donde el pobre (PRa 1.112, IC 1.074-1.150;  $p=0.00$ ) Tienen 1.1 veces de más riesgo de no realizarse un tamizaje de diagnóstico precoz de cáncer de mama. Similares resultados podemos encontrar en el estudio de Briceño J.<sup>(30)</sup> donde el más pobre (PRa 1.81, IC 1.66-1.97;  $p <0.001$ ) tienen 1.81 veces más riesgo de no realizarse diagnóstico precoz mediante los programas de cribado. Esto puede ser respaldado por la investigación de Borges et al.<sup>(2)</sup> que comparó el quintil del más rico con el resto de los quintiles obteniendo 3.8 más probabilidades de no realizarse el tamizaje para un diagnóstico precoz mediante una mamografía en el quintil 1 (PR=3,88; IC95% 3,23-4,65;  $p<0,001$ ); el cual tiene relación porque, a mayor índice de riqueza, mayores serán las limitaciones dentro de ello no poder costearse ir un centro de salud para realizarse diagnóstico precoz y prevención mediante los programas que existente para ello.

En el análisis de las barreras educativas, las encuestadas con grado de instrucción superior, se relacionaron significativamente a nuestra problemática. Resultados análogos se hallaron en los estudios de Chávez L.<sup>(32)</sup> el nivel primario tiene 1.317 veces más riesgo de no realizarse diagnóstico y prevención precoz, así mismo el estudio realizado por Reyna et al.<sup>(21)</sup> Menciona que tener una educación superior (OR:1.518, IC 1.145-2.012;  $p=0.004$ ) tienen 1.518 veces más probabilidad de realización de prevención y diagnóstico mediante diferentes exámenes. Esto es respaldado por Surichaqui L.<sup>(33)</sup> donde refiere que el nivel educativo mayor (RPa=1.2; IC= 1.06- 1.51;  $p= 0.007$ ) tiene 1.2 veces de probabilidad de

realizarse un examen clínico de mama de manera preventiva y diagnóstica. Otro estudio que coincide es el de Kayan Sultan.<sup>(26)</sup> que nos dice que las mujeres que se realizaban el autoexamen de mama y tener educación superior se correlacionaron 6,25 veces a diferencia de las mujeres que tenían 8 años menos de educación es una variable estadísticamente significativa (OR=2.50; IC= 1.26 – 4.95; P=0.008); concluyendo que el nivel educativo de las féminas estaban relacionadas con el diagnóstico temprano del cáncer de mama; esto es debido a que un mayor nivel de educación ayuda a comprender los beneficios del diagnóstico temprano y posibles consecuencias de la no realización de exámenes preventivos para el cáncer de mama<sup>(26)</sup>.

Este proyecto tiene como limitaciones de que no abarca a todas las mujeres peruanas de todas las edades aptas para responder los cuestionarios sobre la prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama de esta manera disminuye el tamaño de muestra, además de que algunos de los cuestionarios respondidos no están completos o están perdidos por el sistema por lo que se desecha y disminuye el número de mujeres encuestadas; este trabajo de investigación lo que busca es identificar las brechas que existen en relación a los factores asociados a la prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama y así poder identificar a la población vulnerable y mejorar esta problemática en la salud de nuestro país ; además de incentivar a otros colegas a realizar trabajos similares que apoyen a la investigación y salud de nuestro país.

# CAPITULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## 6.1. CONCLUSIONES

- Se encontró que si existen factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021 Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES).
- Se estableció que el nivel de educación superior está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021, ya que las mujeres que presentan un nivel de educación inferior tienen menor conocimiento sobre las consecuencias de la no realización.
- Se concluyó que la edad mayor a 41 años es determinante para la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.
- Se estableció que el índice de riqueza alto está asociado significativamente en la realización a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021, puesto que a tener más ingresos económicos hay más probabilidad de invertir en la salud.
- Se determinó asociación significativa del lugar geográfico selva, sierra y resto de costa con respecto a lima metropolitana en la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021, ya que las mujeres que residen en las afueras de Lima metropolitana y resto de departamentos costeros, en la sierra y en la selva tienen más probabilidades, interés de realizársela.

- El tener seguro de salud está no asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021
- el estado civil tener pareja no está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021

## 6.2. RECOMENDACIONES

- Debido a la gran importancia de este tema, se recomienda a los colegas realizar más estudios similares sobre esta problemática puesto que la evidencia nacional es escasa, no es tan amplia y no abarca como debería, de tal manera que se logre incrementar la evidencia científica de esta problemática para comprender y mejorar esta problemática.
- Instaurar programas educativos informando sobre la prevención y diagnóstico precoz del cáncer de mama, dado que vemos que el nivel educativo sobre el cáncer está relacionado significativamente, esto puede realizarse mediante difusión audiovisual a través de publicaciones por redes sociales, televisión, radio y mensajes de texto para sensibilizar a la población de las ventajas de la prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama así evitando consecuencias tardías.
- Capacitar al personal del sector público sobre la importancia de esta problemática y realizar estrategias sanitarias conjunto al personal de salud capacitado para realizar programas de prevención y diagnóstico precoz de cáncer de mama que abarque en lo posible el territorio peruano y así de captar a mujeres con factores de riesgo que se encuentren en estado vulnerable.



- Se espera que la información obtenida en el presente trabajo sirva para el desarrollo de estrategias de carácter multifactorial con el propósito de aumentar el porcentaje de mujeres que se realicen prevención y diagnóstico precoz de las neoplasias de mama para así evitar complicaciones tardías.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Breast cancer [Internet]. [citado 4 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
2. Borges Z da S, Wehrmeister FC, Gomes AP, Gonçalves H. Clinical breast examination and mammography: inequalities in Southern and Northeast Brazilian regions. *Rev Bras Epidemiol.* marzo de 2016;19:1-13.
3. Murillo Alape E. Practicas sobre autoexamen de mama en la población femenina : una revisión integrativa. 12 de noviembre de 2020 [citado 8 de marzo de 2024]; Disponible en: <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/52076>
4. Geronimo Flores MO. Prácticas preventivas para el cáncer de mama según las características sociodemográficas en mujeres del Perú, 2017. Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]. 2019 [citado 4 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/10732>
5. Fuentes-Rojas J, Fuentes-Rojas J. Importancia de la prevención y el diagnóstico precoz en el cáncer mamario. *Rev Arch Méd Camagüey.* febrero de 2019;23(1):4-8.
6. Porroche-Escudero A. Problematizando la desinformación en las campañas de concienciación sobre el cáncer de mama. *Gac Sanit.* junio de 2017;31:250-2.
7. Osorio Bazar N, Bello Hernández C, Vega Bazar L. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama. *Rev Cuba Med Gen Integral* [Internet]. junio de 2020 [citado 20 de enero de 2024];36(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0864-21252020000200009&lng=es&nrm=iso&tIng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21252020000200009&lng=es&nrm=iso&tIng=es)
8. Plan nacional para la prevención y control de cáncer de mama en el Perú 2017-2021 (R.M. N° 442-2017/MINSA) [Internet]. [citado 6 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/280844-plan-nacional-para-la-prevencion-y-control-de-cancer-de-mama-en-el-peru-2017-2021-r-m-n-442-2017-minsa>
9. Vallejos-Sologuren CS. Situación del Cáncer en el Perú. Diagnóstico. 10 de noviembre de 2020;59(2):77-85.
10. Plan Nacional de Cuidados integrales del cáncer (2020 – 2024) [Internet]. [citado 8 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/3148581-plan-nacional-de-cuidados-integrales-del-cancer-2020-2024>
11. Figueroa-Montes LE, Chávez-Altamirano NE, García-Espinoza G. Implementación de una unidad de mamovigilancia para el diagnóstico de cáncer

- de mama en una microred de la seguridad social, Lima-Perú. Acta Médica Peru. enero de 2019;36(1):11-8.
12. Diaz Centeno Magaly Doris. Características demográficas y calidad de vida en pacientes con cáncer de mama en tratamiento oncológico Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima agosto 2017. Univ Priv S Juan Baut [Internet]. 2018 [citado 8 de marzo de 2024]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/20.500.14308/1837>
  13. Garcia Montalva MS. Estrategia WarmiSALUD para enfrentar el incremento de casos de cáncer de cuello uterino y cáncer de mama en mujeres jóvenes y adultas en Lima Metropolitana. 18 de enero de 2022 [citado 8 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/183037>
  14. Compendios - Instituto Nacional de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/colecciones/19497-prioridades-nacionales-de-investigacion-en-salud-en-peru-2019-2023>
  15. by.mysself@gmail.com IEGPA. lineas de investigación [Internet]. [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/vicerrectorado-de-investigacion/lineas-de-investigacion/>
  16. Perú: Enfermedades No Transmisibles y Transmisibles, 2022 [Internet]. [citado 8 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4233635-peru-enfermedades-no-transmisibles-y-transmisibles-2022>
  17. Martelo Gómez E. Carga económica del cáncer de mama en Colombia. 2018 [citado 8 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/11227/9180>
  18. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2017 - [Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI] | Plataforma Nacional de Datos Abiertos [Internet]. [citado 8 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-demogr%C3%A1fica-y-de-salud-familiar-endes-2017-instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-e>
  19. Carrión Peñalver RE, Castellanos Carmenate T, Pérez Salinas L, güero Martin R. Incidencia de algunos factores sociales en el incremento del cáncer de mama. MEDISAN. marzo de 2017;21(3):298-303.
  20. Ko NY, Hong S, Winn RA, Calip GS. Association of Insurance Status and Racial Disparities With the Detection of Early-Stage Breast Cancer. JAMA Oncol. marzo de 2020;6(3):385-92.
  21. Bonsu AB, Ncama BP. Integration of breast cancer prevention and early detection into cancer palliative care model. PLoS ONE. 20 de marzo de 2019;14(3):e0212806.

22. Black E, Richmond R. Improving early detection of breast cancer in sub-Saharan Africa: why mammography may not be the way forward. *Glob Health*. 8 de enero de 2019;15:3.
23. Carmona-Torres JM, Cobo-Cuenca AI, Martín-Espinosa NM, Piriz-Campos RM, Laredo-Aguilera JA, Rodríguez-Borrego MA. [Prevalence in the performance of mammographies in Spain: Analysis by Communities 2006-2014 and influencing factors]. *Aten Primaria*. abril de 2018;50(4):228-37.
24. Serral G, Puigpinós-Riera R. Cribado mamográfico, ¿qué nos depara el futuro? *Med Clínica*. marzo de 2018;150(6):224-5.
25. Ricardo-Rodrigues I, Jiménez-García R, Hernández-Barrera V, Carrasco-Garrido P, Jiménez-Trujillo I, López de Andrés A. Social disparities in access to breast and cervical cancer screening by women living in Spain. *Public Health*. julio de 2015;129(7):881-8.
26. Kayan S, Cinar IO. An examination of variables associated with breast cancer early detection behaviors of women. *Afr Health Sci*. septiembre de 2022;22(3):133-44.
27. Veramendi Villavicencios N, Barrionuevo Torres CN, Portocarrero Merino E, Veramendi Villavicencios N, Barrionuevo Torres CN, Portocarrero Merino E. Cartilla ilustrativa en conocimiento y praxis del autoexamen de mama, Huánuco - Perú, 2018. *Conrado*. octubre de 2019;15(70):284-90.
28. Paredes Melgarejo VP. Prácticas de detección en cáncer de mama en Lima Metropolitana Año 2015 al 2020. *Repos Inst - UCV [Internet]*. 2020 [citado 9 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/50824>
29. Lavado Lázaro FMI. Conocimiento y prácticas de prevención del cáncer de mama en usuarias del Centro de Salud Poroto en tiempos COVID-19. *Repos Inst - UCV [Internet]*. 2021 [citado 9 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63699>
30. Briceño Fuentes JA. Factores asociados a la no realización de mamografía como tamizaje de cancer de mama en mujeres a partir de los 40 años según la Encuesta Demografica y de Salud Familiar 2020. *Univ Ricardo Palma [Internet]*. 2023 [citado 9 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6240>
31. Vento Gallardo RG, Pampa Lipa JC. Factores asociados a la realización de métodos de prevención secundaria de cáncer de mama en mujeres peruanas. Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (Endes) 2019. 13 de mayo de 2021 [citado 9 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4457>

32. Chávez Rodríguez LG. Barreras para la detección oportuna de cáncer de mama en el Perú durante la pandemia por la COVID-19. Análisis de la Endes 2020-2021. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2023 [citado 9 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6237>
33. Surichaqui Laura AM. FACTORES ASOCIADOS AL CRIBADO PARA CANCER DE MAMA EN MUJERES EN EDAD FERTIL. ENDES 2020 – 2021. Univ Ricardo Palma [Internet]. 2023 [citado 9 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6813>
34. Cancer [Internet]. [citado 22 de noviembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
35. Cáncer de mama | RECIAMUC [Internet]. [citado 9 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/942>
36. Begué DC, Rosés MV de la T, García MN, Nicó LD, Calzado MC. Aspectos actualizados sobre cáncer de mama. Rev Inf Científica. 2014;83(1):131-43.
37. Sancho-Garnier H, Colonna M. [Breast cancer epidemiology]. Presse Medicale Paris Fr 1983. octubre de 2019;48(10):1076-84.
38. Luna-Abanto J. Cáncer de mama en mujeres adultas mayores: análisis del Registro de cáncer de base poblacional de Lima Metropolitana. Acta Médica Peru. enero de 2019;36(1):72-3.
39. Pancca Paima FI. Factores de riesgo no modificables y modificables de cáncer de mama en mujeres del “CLUB DE LA MAMA”, Lima-2020. Repos Inst - UCV [Internet]. 2020 [citado 9 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/58542>
40. Campos GFC, Naranjo EGB, Fallas YMG. Cáncer de mama asociado a mutación en genes BRCA-1 y BRCA-2. Rev Médica Sinerg. 18 de marzo de 2021;6(03):1-10.
41. Rivera Ledesma E, Fornaris Hernández A, Mariño Membribes ER, Alfonso Díaz K, Ledesma Santiago RM, Abreu Carter IC, et al. Factores de riesgo del cáncer de mama en un consultorio de la Atención Primaria de Salud. Rev Habanera Cienc Médicas. abril de 2019;18(2):308-22.
42. Milena Bedoya A, López Arcila A, Cardona-Arias JA, Milena Bedoya A, López Arcila A, Cardona-Arias JA. Factores de riesgo para el cáncer de mama. Rev Cuba Obstet Ginecol [Internet]. junio de 2019 [citado 20 de enero de 2024];45(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0138-600X2019000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-600X2019000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
43. Youn HJ, Han W. A Review of the Epidemiology of Breast Cancer in Asia: Focus on Risk Factors. Asian Pac J Cancer Prev APJCP. abril de 2020;21(4):867-80.

44. Cserni G. Histological type and typing of breast carcinomas and the WHO classification changes over time. *Pathologica*. 1 de marzo de 2020;112(1):25-41.
45. Madrigal Ureña A, Mora Rosenkranz B, Madrigal Ureña A, Mora Rosenkranz B. Generalidades de cáncer de mama para médico general. *Med Leg Costa Rica*. marzo de 2018;35(1):44-51.
46. casadellibro [Internet]. 2021 [citado 10 de marzo de 2024]. TRATADO DE SEMIOLOGÍA (8ª ED.) | MARK SWARTZ | Casa del Libro. Disponible en: <https://www.casadellibro.com/libro-tratado-de-semiologia-8-ed/9788491139447/12383848>
47. Mama - ClinicalKey [Internet]. [citado 22 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491139447000161?scrollTo=%23hl0000486>
48. LATAM Elsevier Health [Internet]. [citado 10 de marzo de 2024]. González-Merlo. Ginecología - 9788491138525 | US. Disponible en: <https://tienda.elsevierhealth.com/gonzalez-merlo-ginecologia-9788491138525.html>
49. Secreciones mamarias - ClinicalKey [Internet]. [citado 22 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/emc/51-s2.0-S1283081X20433557>
50. Martín M, Herrero A, Echavarría I. El cáncer de mama. *Arbor*. 30 de junio de 2015;191(773):a234-a234.
51. Santana CIC, Solórzano MAL, Sánchez CJL, Soledispa AMG, Medina CDG, Bailón ANL. Cáncer de Mama: prevalencia, factores de riesgo y signos en la población. *Rev InveCom ISSN En Línea 2739-0063*. 30 de enero de 2024;4(2):1-15.
52. Boussen H, Labidi S, Mejri N, Belaid A, Bouzaiene H, El Benna H, et al. Cáncer de mama inflamatorio. *EMC - Ginecol-Obstet*. 1 de marzo de 2017;53(1):1-9.
53. Netter's Integrated Review of Medicine, 1st Edition - 9780323479387 [Internet]. [citado 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://evolve.elsevier.com/cs/product/9780323479387?role=student>
54. Romaní F, Gutiérrez C, Ramos-Castillo J. Autoexamen de mama en mujeres peruanas: prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES). *An Fac Med*. enero de 2011;72(1):23-31.
55. Miller AB, Baines CJ. The role of clinical breast examination and breast self-examination. *Prev Med*. 1 de septiembre de 2011;53(3):118-20.

56. Fernández JÁ, Ozores PP, López VC, Mosquera AC, López RL. Cáncer de mama. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. 1 de marzo de 2021;13(27):1506-17.
57. Universidad de Cartagena, Castillo I, Bohórquez C, Universidad de Cartagena, Palomino J, Universidad de Cartagena, et al. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el autoexamen de mama en mujeres del área rural de Cartagena. Rev UDCA Actual Divulg Científica [Internet]. 30 de junio de 2016 [citado 18 de mayo de 2023];19(1). Disponible en: <https://revistas.udca.edu.co/index.php/ruadc/article/view/105>
58. Blossiers Mazzini C. Conocimientos y prácticas del autoexamen de mamas en universitarias de la Escuela Académico Profesional de Medicina Humana y la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2012. Univ Nac Mayor San Marcos [Internet]. 2014 [citado 10 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/3770>
59. Norma técnico oncológica para la prevención, detección y diagnóstico temprano del cáncer de mama a nivel nacional. [Internet]. Patologos Especializados. 2021 [citado 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://patologosespecializados.com.pe/norma-tecnico-oncologica-para-la-prevencion-deteccion-y-diagnostico-temprano-del-cancer-de-mama-a-nivel-nacional/>
60. La técnica correcta para la exploración de mama [Internet]. [citado 10 de marzo de 2024]. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422018000200044](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000200044)
61. Lazo HD, Muñoz IH. Rol actual de la Ecografía en el diagnóstico del Cáncer de Mama. Horiz Méd Lima. 25 de junio de 2007;7(1):7-15.
62. López Ortiz F, Barros Monteiro Do Nascimento C, Menéndez Mand C, Altares N, Noguera Martínez I, Robres Oliete M. Ecografía de mama en atención primaria. Med Gen Fam. 2019;8(2):79-81.
63. Ecografía del seno [Internet]. [citado 24 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/ecografia-del-seno.html>
64. Aibar L, Santalla A, Criado MSL, González–Pérez I, Calderón MA, Gallo JL, et al. Clasificación radiológica y manejo de las lesiones mamarias. Clínica E Investig En Ginecol Obstet. 1 de julio de 2011;38(4):141-9.
65. Arancibia H P, Taub E T, de Grazia K JA, Díaz C ML, López P A, Sáez T C, et al. Microcalcificaciones mamarias: revisión de los descriptores y categorías BI-RADS. Rev Chil Obstet Ginecol. octubre de 2013;78(5):383-94.

66. Camacho-Piedra C, Espíndola-Zarazua V. Actualización de la nomenclatura BI-RADS por mastografía y ultrasonido. An Radiol México. 17 de septiembre de 2018;17(2):100-8.
67. Ramírez ME. Cáncer de mama. Rev Medica Sinerg. 2 de enero de 2017;2(1):8-12.
68. Guía OncoSur de cáncer de mama [Internet]. [citado 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://congresos.grupoaran.com/guia-oncosur-cancer-de-mama/4/>
69. US Elsevier Health [Internet]. [citado 10 de marzo de 2024]. Sabiston Textbook of Surgery - 9780323640626. Disponible en: <https://www.us.elsevierhealth.com/sabiston-textbook-of-surgery-9780323640626.html>
70. Martos DDG, Segovia DPR, González DMA, Aroca DFG, Ortega DAAG, Gómez DDH. CRIBADO DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES CON RIESGO MEDIO. Seram [Internet]. 18 de mayo de 2021 [citado 10 de marzo de 2024];1(1). Disponible en: <https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/4259>
71. Mellado Rodríguez M, Osa Labrador AM. Cribado de cáncer de mama. Estado actual. Radiología. 1 de julio de 2013;55(4):305-14.
72. Gøtzsche PC. The debate on breast cancer screening with mammography is important. J Am Coll Radiol. 1 de enero de 2004;1(1):8-14.
73. Grainger & Allison's Diagnostic Radiology - 7th Edition | Elsevier Shop [Internet]. [citado 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://shop.elsevier.com/books/grainger-and-allisons-diagnostic-radiology/adam/978-0-7020-7524-7>
74. Densidad de los senos e informe de su mamograma [Internet]. [citado 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/mamogramas/la-densidad-de-los-senos-y-el-informe-de-su-mamograma.html>
75. Mayrhofer RM, Ng HP, Putti TC, Kuchel PW. Magnetic Resonance in the Detection of Breast Cancers of Different Histological Types. Magn Reson Insights. 30 de abril de 2013;6:33-49.
76. RESONANCIA MAGNÉTICA EN EL DIAGNÓSTICO Y SEGUIMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA - Repositorio Institucional de Documentos [Internet]. [citado 10 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/111397?ln=es#>
77. Rojas LYQ, Tamburrino MDC. Resonancia magnética de mama: técnica, criterios de diagnóstico e indicaciones. An Radiol México. 2012;11(4):237-45.



78. Camps Herrero J. Resonancia magnética de mama: estado actual y aplicación clínica. Radiología. 1 de enero de 2011;53(1):27-38.
79. ES Elsevier Health [Internet]. [citado 11 de marzo de 2024]. Terapias quirúrgicas actuales - 9788491137443. Disponible en: <https://tienda.elsevier.es/terapias-quirurgicas-actuales-9788491137443.html>
80. Cribado del cáncer de mama - ClinicalKey [Internet]. [citado 9 de enero de 2024]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/book/3-s2.0-B9788491137443001239?scrollTo=%23hl0000299>
81. Marchand E, Uzan C. Nódulos mamarios. EMC - Tratado Med. 1 de marzo de 2016;20(1):1-5.
82. Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J, Juárez Aguilar LA, Medina Núñez CA, Palmero Picazo J, Lassard Rosenthal J, et al. Cáncer de mama: una visión general. Acta Médica Grupo Ángeles. septiembre de 2021;19(3):354-60.
83. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 3 de marzo de 2024]. diagnóstico, diagnóstica | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/diagnóstico>
84. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 3 de marzo de 2024]. prevención | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/prevención>
85. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 3 de marzo de 2024]. mamografía | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/mamografía>
86. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 3 de marzo de 2024]. edad | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/edad>
87. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 3 de marzo de 2024]. estado | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/estado>
88. Llanos Zavalaga LF, Arenas Siles D, Valcarcel B, Huapaya Huertas O, Llanos Zavalaga LF, Arenas Siles D, et al. Historia de la Atención Primaria de Salud en Perú: entendiendo su camino y perspectivas actuales. Rev Medica Hered. octubre de 2020;31(4):266-73.
89. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 3 de marzo de 2024]. educación | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/educación>
90. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 3 de marzo de 2024]. región | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/región>

91. ASALE R, RAE. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 3 de marzo de 2024]. residencia | Diccionario de la lengua española. Disponible en: <https://dle.rae.es/residencia>
92. PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://proyectos.inei.gob.pe/endes/>
93. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2021 - [Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI] | Plataforma Nacional de Datos Abiertos [Internet]. [citado 11 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.datosabiertos.gob.pe/dataset/encuesta-demogr%C3%A1fica-y-de-salud-familiar-endes-2021-instituto-nacional-de-estad%C3%ADstica-e>
94. Silva-Lopez CM, Rodrigo-Alvarado W, Espinoza-Rojas R, Alarico ML, Segura-Núñez P. Factores que interfieren los cribados para cánceres ginecológicos en mujeres peruanas: Factors interfering screening for gynecological cancers in peruvian women. Rev Fac Med Humana [Internet]. 12 de octubre de 2022 [citado 4 de marzo de 2024];22(4). Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/5170>

# ANEXOS

## ANEXO 1: ACTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS UNIVERSIDAD RICARDO PALMA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Manuel Huamán Guerrero  
Oficina de Grados y Títulos

### ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis **“Factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021: Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES)”** que presenta la Sra. LUCERO PAOLA GOMEZ MIRANDA, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

  
Dr. Juan Rafael Hernández Patiño  
Asesor de la tesis

  
Dr. Jhony De La Cruz Vargas  
Director de Tesis

Lima, 18 Diciembre de 2022

## ANEXO 2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Manuel Huamán Guerrero

Instituto de Investigaciones de Ciencias Biomédicas  
Unidad de Grados y Títulos  
Formamos seres para una cultura de paz

### Carta de Compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de Tesis del estudiante de Medicina Humana, Jasmin Almendra Palacios Mondragon de acuerdo a los siguientes principios:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana, sobre el proyecto de tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis, designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis Asesores y Jurado de Tesis.
4. Considerar seis meses como tiempo máximo para concluir en su totalidad la tesis, motivando al estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que corresponden a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis, brindando **asesoramiento y mentoría** para superar los POSIBLES puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y ver que cumplan con la metodología establecida y la calidad de la tesis y el artículo derivado de la tesis.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de la defensa de la tesis (sustentación) ante el Jurado Examinador.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

Atentamente,

Dr. Iván Rafael Hernández Patiño

Lima, 20 de Diciembre de 2022

ANEXO 3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS, FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

53 años  
1969 2022

Facultad de Medicina Humana  
Manuel Huamán Guerrero

Oficio electrónico N°2170 -2022-FMH-D

Lima, 01 de diciembre de 2022.

Señorita  
**LUCERO PAOLA GOMEZ MIRANDA**  
Presente. -

**ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis**

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis “**FACTORES ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DE PREVENCIÓN Y AL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES PERUANAS EN EL AÑO 2021: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y SALUD FAMILIAR (ENDES)**”, desarrollado en el contexto del IX Curso Taller de Titulación por Tesis Modalidad Híbrida para Internos y Pre Internos 2022, Grupo N°01, presentado ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médica Cirujana, ha sido aprobado por Acuerdo de Consejo de Facultad N°249-2022-FMH-D, de fecha 01 de diciembre de 2022.

Por lo tanto, queda usted expedito con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular.

Atentamente,



  
**Mg. Hilda Jurupe Chico**  
Secretaría Académica

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

*\*Formamos seres humanos para una cultura de Paz\**

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000  
Lima 33 - Perú / [www.urp.edu.pe/medicina](http://www.urp.edu.pe/medicina) | Anexo: 6010

## ANEXO 4: ACTA DE APROBACION DEL COMITÉ DE ETICA

**COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN  
FACULTAD DE MEDICINA “MANUEL HUAMAN GUERRERO”  
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**



### **CONSTANCIA**

La Presidenta del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Ricardo Palma deja constancia de que el proyecto de investigación:

**Título: “FACTORES ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DE PREVENCIÓN Y AL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES PERUANAS EN EL AÑO 2021: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y SALUD FAMILIAR (ENDES)”.**

Investigadora: **LUCERO PAOLA GOMEZ MIRANDA**

Código del Comité: **PG 050 - 2024**

Ha sido revisado y evaluado por los miembros del Comité que presido, concluyendo que le corresponde la categoría de exento de revisión por el período de un año.

Exhortamos al investigador a la publicación del trabajo de tesis concluido para colaborar con desarrollo científico del país.

Lima, 07 de febrero del 2024

Dra. Consuelo del Rocío Luna Muñoz  
Presidenta del Comité de Ética en Investigación



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

**IX CURSO TALLER DE TITULACIÓN POR TESIS –  
MODALIDAD HÍBRIDA**

**CERTIFICADO**

Por el presente se deja constancia que la señorita:

**LUCERO PAOLA GOMEZ MIRANDA**

Ha cumplido con los requisitos del Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida, durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2022 - enero y febrero 2023 con la finalidad de desarrollar el proyecto de tesis, así como la culminación del mismo, siendo el título de la tesis: **“FACTORES ASOCIADOS A LA REALIZACIÓN DE PREVENCIÓN Y AL DIAGNÓSTICO PRECOZ DE CÁNCER DE MAMA EN MUJERES PERUANAS EN EL AÑO 2021: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y SALUD FAMILIAR (ENDES)”**.

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular y valido por 06 conferencias académicas para la sustentación de tesis respectiva, según Acuerdo de Consejo Universitario N°0287-2023, que aprueba el IX Curso Taller de Titulación por Tesis – Modalidad Híbrida.

Lima, 01 de marzo de 2023.



## ANEXO 6: ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas Unidad de  
Grados y Títulos  

---

FORMAMOS SERES HUMANOS PARA UNA CULTURA  
DE PAZ


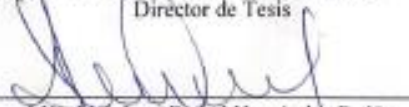
### ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director, asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada "Factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021: Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES)", que presenta la Señorita LUCERO PAOLA GOMEZ MIRANDA optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

 Mg. José Manuel Vela Ruiz PRESIDENTE
 Dr. Rubén Espinoza Rojas MIEMBRO
 Mtra. Joselyn Rebeca Sánchez Sifuentes MIEMBRO

 Dr. Jhony De La Cruz Vargas, PHD, MSc, MD Director de Tesis
 MG. MC. Ivan Rafael Hernández Patiño Asesor de Tesis

Lima, 6 de marzo del 2024



ANEXO 7: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS
<p>¿Cuáles son los factores que se asocian a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021, Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES)?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar los factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021: Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES).</p> <p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar si el nivel de educación superior está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021</li> <li>Determinar si la edad mayor a 41 años está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021</li> <li>Determinar si el nivel de riqueza alto está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en</li> </ul>	<p>Hipótesis general</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Existen factores asociados a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021 Análisis de la Encuesta Demográfica y Salud Familiar (ENDES).</li> </ul> <p>Hipótesis específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>El nivel de educación superior está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.</li> <li>La edad mayor a 41 años es determinante para la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.</li> <li>El nivel de índice de riqueza alto está asociado en la realización a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021</li> </ul>	<p><b>Variable dependiente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realización de prevención de cáncer de mama</li> <li>Realización de diagnóstico precoz de cáncer de mama</li> </ul> <p><b>Variables independientes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>nivel de educación</li> <li>edad</li> <li>índice de riqueza</li> <li>lugar geográfico</li> <li>seguro de salud</li> <li>estado civil</li> </ul>	<p>La investigación es de tipo cuantitativo, observacional, analítico y transversal de fuente secundaria usando los datos de la ENDES del periodo 2021.</p>	<p>La población estuvo conformada por todas las mujeres peruanas de todas regiones del estado peruano tanto áreas urbanas y rurales del Perú en el año 2021</p> <p><b>Muestra</b> Muestra Estuvo conformada mujeres de 30 a 70 años de nacionalidad peruana de todas zonas urbanas y rurales del Perú que participaron de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar en el año 2021</p>	<p>Para la recolección de datos se ingresó a la página oficial del Instituto Nacional de Estadística e Información, la opción base de datos, se prosiguió con la opción "microdatos". Después se ingresó a la sección de "Consulta por encuestas" y se seleccionó la Encuesta demográfica y de salud familiar 2021, luego se recolectó y se descargó..</p>	<p>Se descargó la base de datos de la página del INEI y el análisis estadístico se realizó con el programa estadístico SPSS versión 26.0 para las variables cualitativas se examinaron en tablas de contingencia y frecuencia. Se utilizó la razón de prevalencia cruda (RPC) para el análisis bivariado acompañado del intervalo de confianza de 95%; y se decidió el uso del modelo de regresión de Poisson con varianza robusta de para un análisis multivariado donde se calculó la razón de prevalencia ajustada (RPa) añadiendo que en nuestras tablas se usó el nivel de confianza con un nivel de significancia de 0.05. Posteriormente, fue extrapolada la información realizada por SPSS versión 26 al programa Microsoft Excel para realizar las tablas correspondientes de esta investigación</p>

	<p>mujeres peruanas en el año 2021</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar si el lugar geográfico adyacente a lima metropolitana está vinculado en la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021</li> <li>• Determinar si tener seguro de salud está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021</li> <li>• Determinar si el estado civil está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El lugar geográfico adyacente a lima metropolitana está asociado a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.</li> <li>• La prevalencia de si tener seguro de salud está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021.</li> <li>• El estado civil tener pareja está asociada a la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres peruanas en el año 2021</li> </ul>					
--	---	--	--	--	--	--	--

## ANEXO 8: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO NATURALEZA	CATEGORÍA O UNIDAD
la realización de prevención y al diagnóstico precoz de cáncer de mama en mujeres	Realización de examen clínico en el cual un profesional explora y palpa la mama para detectar anomalías que indiquen la presencia de cáncer.	Registro en la base de datos de la ENDES 2021	Nominal Dicotómico	Dependiente Cualitativo	0: realiza 1: no realiza
el tipo de examen	Es el método de examen que utiliza de prevención, al que está utilizando en la actualidad la mujer.	Registro en la base de datos de la ENDES 2021	Nominal Dicotómico	Independiente Cualitativa	Mamografía Exploración mamaria ecografía de mamas
el lugar geográfico	Área geográfica de residencia donde	Registro en la base de datos de la ENDES 2021	Categoría nominal	Independiente Cualitativo	0 Urbano 1 rural

	se encuentra la vivienda entrevistada.		dicotómica		
el nivel socioeconómico	Nivel obtenido en base al índice de riqueza	Registro en la base de datos de la ENDES 2021	Categoría ordinal politémica	Independiente Cualitativo	1 El más pobre 2 Pobre 3 Medio 4 Rico 5 Más rico
el nivel de educación	Nivel de educación más alto alcanzado	Registro en la base de datos de la ENDES 2021	Categoría ordinal politémica	Independiente Cualitativo	1 Primaria a menos 2 secundaria 3 Superior
la edad	Edad en años	Años basados en los registros de la base de datos de	Categoría ordinal dicotómica	Independiente Cualitativo	0: ≤ 40 años 1:

		la ENDES 2021			>41 años
Regiones	Características demográficas	Registro en la base de datos de la ENDES 2021	Categórica ordinal politómica	Independiente Cualitativo	1 Lima metropolitana 2 Resto Costa 3 Sierra 4 Selva Total
Seguro	Registro de contar o no con seguro de salud	Registro en la base de datos de la ENDES 2021	Categórica nominal dicotómica	Independiente Cualitativo	0 Si 1 No
Estado civil	Estado civil actual de la mujer con respecto a su relación en pareja	Registro en la base de datos de la ENDES 2021	Categórica nominal dicotómica	Independiente Cualitativo	1.sin pareja 0.con pareja

ANEXO 9: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS O INSTRUMENTOS UTILIZADOS

REPÚBLICA DEL PERÚ  
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

**ENCUESTA DEMOGRÁFICA Y DE SALUD FAMILIAR**  
**ENDES - 2021**

**CUESTIONARIO DE SALUD**  
**SEGUNDO SEMESTRE**

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

CONGLOMERADO			VIVIENDA			HOGAR		

**PRESENTACIÓN**

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 SEGÚN CUESTIONARIO DEL HOGAR: \_\_\_\_\_

--	--

ANEXO 10: BASES DE DATOS (EXCEL, SPSS), O EL LINK A SU BASE DE DATOS SUBIDA EN EL INICIB-URP

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	QHCLUSTER	Númérico	4	0	Conglomerado	Ninguno	Ninguno	11	Derecha	Escala	Entrada
2	QHNUMBER	Númérico	3	0	Vivienda selecc...	Ninguno	Ninguno	10	Derecha	Escala	Entrada
3	QS401	Númérico	1	0	Se puede preve...	{1, Si}...	9	7	Derecha	Nominal	Entrada
4	QS406	Númérico	1	0	Se realizo un c...	{1, Si}...	9	7	Derecha	Nominal	Entrada
5	QS409	Númérico	1	0	Alguna vez un ...	{1, Si}...	9	7	Derecha	Nominal	Entrada
6	QS415	Númérico	1	0	Alguna vez un ...	{1, Si}...	9	7	Derecha	Nominal	Entrada
7	V012	Númérico	2	0	Edad actual - e...	Ninguno	Ninguno	6	Derecha	Escala	Entrada
8	V025	Númérico	1	0	Tipo de lugar d...	{1, Urbano}...	Ninguno	6	Derecha	Nominal	Entrada
9	SREGION	Númérico	2	0	Región natural	{1, Lima me...	Ninguno	9	Derecha	Nominal	Entrada
10	V190	Númérico	1	0	Índice de riqueza	{1, El más p...	Ninguno	7	Derecha	Nominal	Entrada
11	V106	Númérico	1	0	Nivel educativo ...	{0, Sin educ...	9	6	Derecha	Nominal	Entrada
12	QS26	Númérico	1	0	Tiene seguro d...	{1, Si}...	9	6	Derecha	Nominal	Entrada
13	V501	Númérico	1	0	Estado conyug...	{0, Nunca s...	9	6	Derecha	Nominal	Entrada
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											

[https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1omtzQwSk\\_RX9AYbvaLIAgCtuL62iEiR4](https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1omtzQwSk_RX9AYbvaLIAgCtuL62iEiR4)