



**VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO**

TESIS

**DETECCIÓN PRECOZ EN CANCER DE MAMA A
MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, DISTRITO PUENTE
PIEDRA DIRIS LIMA NORTE - 2022**

PRESENTADO POR:

**Bach. JAVIER NATIVIDAD ALVAREZ PAREDES
Código Orcid: 0000-7339-8739-8721**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN SALUD PUBLICA CON MENCIÓN EN
GERENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

LINEA DE INVESTIGACION:

BIENESTAR Y GESTION EN SALUD HUMANA

ASESOR:

**Dr. PEDRO ANIBAL SOLIS CESPEDES.
Código Orcid: 000-0002-7339-8721**

LIMA – PERU

2023

DETECCIÓN PRECOZ EN CANCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRIS LIMA NORTE - 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	construyetcbtis21- cancerdemama.blogspot.com Fuente de Internet	2%
4	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Trabajo del estudiante	1%
5	prod.cancer.org Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.udh.edu.pe	

Fuente de Internet

1 %

9

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1 %

10

repositorio.uroosevelt.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

11

repositorio.ucsg.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

12

www.cancer.net

Fuente de Internet

<1 %

13

repositorio.upsb.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

14

ri.ues.edu.sv

Fuente de Internet

<1 %

15

www.breastcancer.org

Fuente de Internet

<1 %

16

www.cancer.org

Fuente de Internet

<1 %

17

www.dspace.uce.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

18

repositorio.unp.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

19

biblioteca.icap.ac.cr

Fuente de Internet

<1 %

20	documentop.com Fuente de Internet	<1 %
21	www.revmultimed.sld.cu Fuente de Internet	<1 %
22	ri-ng.uaq.mx Fuente de Internet	<1 %
23	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
25	lauraantoniodedejesus.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
26	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
27	es.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	Carlos S. Vallejos-Sologuren. "Situación del Cáncer en el Perú", Diagnóstico, 2020 Publicación	<1 %
30	Vilma Alejandra Gómez Lara Gómez Lara, Alejandra Michelle Flores Prado Flores Prado, Néstor Raúl Banegas Mejía Banegas Mejía,	<1 %

Megan Jaret Morales Reyes et al. "Factores de riesgo, conocimiento y práctica de tamizaje para cáncer de mama en consulta externa", Revista Científica de la Escuela Universitaria de las Ciencias de la Salud, 2021

Publicación

31

repositorio.unap.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

“Este trabajo de investigación va dedicado a mi familia quien me inspira en todo momento a ser mejor, dándome motivación para salir adelante”

AGRADECIMIENTO

“Mi agradecimiento a todas las personas que me
brindaron apoyo importante durante el desarrollo de
la investigación”

RECONOCIMIENTO

“A la capacidad de todas las mujeres que participaron en la investigación, quienes a pesar de las circunstancias sociales y económicas en que viven, siguen sacando adelante a su familia”

INDICE

CARATULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RECONOCIMIENTO	iv
INDICE	v
INDICE DE TABLAS	vi
INDICE DE FIGURAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	xii
CAPÍTULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMATICAS	14
1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	
1.2.1 Delimitación espacial	17
1.2.2 Delimitación social	17
1.2.3 Delimitación temporal	17
1.2.4 Delimitación conceptual	17
1.3 PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	17
1.3.1 Problema General	17
1.3.2 Problemas secundarios	18
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	18
1.4.1 Objetivo General	18
1.4.2 Objetivos Específicos	18
1.5 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.	19
1.5.1 Justificación	19
1.5.2 Importancia	20
1.6. FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACION	20
1.7. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	21

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.	22
2.1. Antecedentes del problema	22
2.2.1. Antecedentes Internacionales	22
2.2.2. Antecedentes Nacionales	25
2.2 Bases teóricas o científicas	29
2.3 Definición de términos básicos	63
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Hipótesis General	70
3.2 Hipótesis Especifica	70
3.3 Definición conceptual y operacional)	71
3.3 Cuadro de Operacionalización de variables	72
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
4.1 ENFOQUE, TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN	73
4.1.1. Enfoque de la investigación	73
4.1.2 Tipo de investigación	73
4.1.3. Nivel de investigación	73
4.2 MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.	74
4.2.1 Métodos de Investigación	74
4.2.2 Diseño de la Investigación	75
4.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN	
4.3.1 Población	75
4.3.2 Muestra	76
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
4.4.1 Técnicas de recolección de datos	75
4.4.2 Instrumentos de recolección y análisis de datos	78
4.4.3. Validez y confiabilidad del instrumento	79
4.4.4. Procesamiento y análisis de datos	82
4.4.5. Ética en la investigación	82

CAPÍTULO V: RESULTADOS	83
5.1 Análisis descriptivo	83
5.2. Análisis inferencial	90
CAPITULO VI: DISCUSION DE RESULTADO	96
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	100
FUENTES DE INFORMACION	101
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia.....	109
2. Cuestionario según variables, dimensiones e indicadores.....	110
3: Ficha de validación del instrumento.....	112
4. Copia de datos procesados.....	116
5. Consentimiento informado.....	119
6. Autorización de la entidad.....	120
7. Declaratoria de autenticidad de plan de tesis.....	121

INDICE DE TABLAS

Tabla 01: Cuadro de operacionalización de variables.....	72
Tabla 02: Distribución de la población.....	75
Tabla 03: Distribución de la muestra.....	76
Tabla 04: Validación de jueces expertos.....	80
Tabla 05: Alfa de Cronbach del cuestionario	81
Tabla 06: Acciones de educación a las mujeres en riesgo.....	83
Tabla 07: Realización de autoexamen de mama.....	84
Tabla 08: Examen clínico de mamas.....	85
Tabla 09: Factores de riesgo.....	86
Tabla 10: Factores de riesgo – 1	87
Tabla 11: Tipos de cáncer de mama	88
Tabla 12: Resumen de procesamiento de casos.....	89
Tabla 13: Pruebas de normalidad.....	90
Tabla 14: Escala de valores del coeficiente de correlación.....	91
Tabla 15: Correlaciones entre la detección precoz y el cáncer de mama.....	92
Tabla 16: Correlaciones entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama.....	93
Tabla 17: Correlaciones entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama.....	94
Tabla 18: Correlaciones entre el examen clínico de mamas y el cáncer de mama...	95
Tabla 19: Matriz de consistencia.....	109

INDICE DE FIGURAS

Figura 01:	Acciones de educación a las mujeres en riesgo.....	83
Figura 02:	Realización de autoexamen de mama.....	84
Figura 03:	Examen clínico de mamas.....	85
Figura 04:	Factores de riesgo.....	86
Figura 05:	Factores de riesgo – 1.....	87
Figura 06:	Tipos de cáncer de mama.....	88

Resumen

El objetivo de la investigación fue identificar la relación entre la detección temprana y el cáncer de mama (CaMa) en mujeres de 40 a 69 años, en los establecimientos del primer nivel de atención del distrito de Puente Piedra. Es una investigación de enfoque: cuantitativa, tipo: básica; nivel: descriptivo/correlacional, método: Hipotético – deductivo, diseño: no experimental - transversal; La población estuvo compuesta por 130 mujeres mayores de 40 años y la muestra: la técnica: Encuesta, instrumento: cuestionario. Resultados: Destaca si conoce aspectos de sensibilización en cáncer de mama: con 43% siempre, 49% casi siempre y a veces con 24%, 4% casi nunca y 1% nunca. Realización de autoexamen de mama: 43% siempre, 26% casi siempre y 20% a veces. Examen clínico de mamas: 51% siempre, 26% casi siempre, 17% a veces, 9% casi nunca y 2% nunca. Factores de riesgo: 49% siempre, 28% casi siempre, 18% a veces, 3% casi nunca y 1% nunca. Factores de riesgo- I: 60% siempre, 22% casi siempre, 15% a veces y 3% casi nunca. Tipos de cáncer de mama: 44% siempre, 27% casi siempre, 23% a veces, casi nunca 5% y nunca 1%. Conclusiones: Se determino según el estadístico Rho de Spearman $r = 0,496$ una relación positiva moderada entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años y un p- valor = 0,000 < al 0,05 es significativa, por lo que rechazamos la hipótesis nula (H0) y aceptamos la hipótesis de investigación (HG). Asimismo, las acciones de educación a las mujeres en riesgo, la realización de autoexamen de mama y el examen clínico de mamas tienen un nivel de relación significativo con el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022

Palabras Claves: detección precoz, Cáncer de Mama, Acciones de educación a las mujeres en riesgo, Realización de autoexamen de mama

Abstract

The objective of the research was to identify the relationship between early detection and breast cancer (CaMa) in women between 40 and 69 years of age, in primary care establishments in the Puente Piedra district. It is an investigation of focus: quantitative, type: basic; level: descriptive/correlational, method: Hypothetical - deductive, design: non-experimental - transversal; The population consisted of 130 women over 40 years of age and the sample: the technique: Survey, instrument: questionnaire. Results: It stands out if you know aspects of awareness in breast cancer: with 43% always, 49% almost always and sometimes with 24%, 4% almost never and 1% never. Breast self-examination: 43% always, 26% almost always and 20% sometimes. Clinical breast exam: 51% always, 26% almost always, 17% sometimes, 9% almost never and 2% never. Risk factors: 49% always, 28% almost always, 18% sometimes, 3% almost never and 1% never. Risk factors- I: 60% always, 22% almost always, 15% sometimes and 3% almost never. Types of breast cancer: 44% always, 27% almost always, 23% sometimes, almost never 5% and never 1%. Conclusions: According to Spearman's Rho statistic $r = 0.496$, a moderate positive relationship between early detection and breast cancer in women older than 40 years and a p-value = $0.000 < 0.05$ is significant, therefore we reject the null hypothesis (H_0) and accept the research hypothesis (H_G). Likewise, education actions for women at risk, breast self-examination and clinical breast examination have a significant level of relationship with breast cancer in women over 40 years of age in the Puente Piedra DIRIS North Lima District – 2022.

Keywords: early detection, Breast Cancer, Education actions for women at risk, Breast self-examination

INTRODUCCIÓN

El 02 noviembre 2012, con R:M. N° 009-2012-SA el Ministerio de Salud establece como política nacional la Atención Integral del Cáncer y Mejoramiento del Acceso a los Servicios Oncológicos en el Perú, y presenta el Plan Nacional para la Atención Integral del Cáncer y Mejoramiento del Acceso a los Servicios Oncológicos en el Perú, al cual le denomina Plan Esperanza, fundamenta el cáncer como una patología que afecta a la persona y la familia, evidenciando que este se encuentra con una alta tasa de crecimiento, habiendo casos nuevos en forma anual y muchos en estadios tardíos (II y IV), lo cual origina un menor tiempo de sobrevida con menor cura y alto costo para el tratamiento. Para el caso peruano existe una su cobertura para la atención de pacientes con cáncer, por lo que su detección es tardía con incidencia en la población principalmente en la de menor recursos, entre otros debido a que la mayoría de centros no cuentan con el equipamiento, personal calificado no permitiendo realizar exámenes preventivos ni tampoco realizar el tratamiento oportuno.

El objetivo del Plan proyecta elevar y mejorar la oferta de servicio en salud, promoción, prevención, diagnóstico previo, definitivo, estadiaje y tratamientos de orden recuperativo y paliativo para las personas con cáncer en todo el ámbito del territorio nacional con una cobertura intra y multisectorial y de diversidad sociocultural.

La investigación se basará fundamentalmente en el Capítulo I con el Planeamiento del Problema, describiendo la realidad problemática y la delimitación de la investigación es la relación entre la detección temprana y el control del cáncer de mama (CaMa) en mujeres de 40 a 69 años, en los establecimientos del primer nivel de atención del distrito de Puente Piedra. Asimismo, fueron elaborados los objetivos, la justificación e importancia de la investigación. En el Capítulo II, en

relación con el Marco Teórico Conceptual, se obtuvo bibliografía de carácter científico, describiendo las teorías vigentes, así como los términos conceptuales o glosarios. Según el Capítulo tercero, se elaboró las Hipótesis y Variables, definición conceptual y se formuló el cuadro de Operacionalización de variables. Según el Capítulo IV, relacionado a la Metodología de la Investigación, con el enunciado de los autores, se elaboró el enfoque, tipo, nivel de la investigación, métodos de investigación y diseño de la investigación; población, muestra, técnicas, Instrumentos, Validez y confiabilidad, (Fiabilidad por Alfa de Cronbach), Procesamiento y análisis de datos, Ética en la investigación. Finalmente, el Capítulo V: resultados: Análisis descriptivo, Análisis inferencial. Capítulo VI: discusión De Resultado, Conclusiones, Recomendaciones, Fuentes De información y los anexos. En este contexto la presente investigación se realiza con el propósito de aportar al conocimiento existente sobre las escasas actividades preventivas promocionales del cáncer de mama y su relación con el diagnóstico tardío y la alta incidencia de mortalidad por cáncer de mama en el distrito de Puente Piedra.

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 Descripción de la realidad problemática

A nivel mundial el cáncer de mama es el cáncer más comúnmente diagnosticado en mujeres: 25,2 por ciento, es decir, aproximadamente uno de cada 4 nuevos casos de cáncer diagnosticados en mujeres en las Américas son cáncer de mama. Además, es principal causa de muerte por cáncer en mujeres con 15,1 por ciento.

Según la American Cancer Society, la probabilidad de sobrevivir a cinco años en Estados Unidos de América es 98% cuando el cáncer se detecta in situ (fase 0-I), 85% en etapa II y 27% en etapas más avanzadas (III y IV). (BROWN, 2006).

Por lo tanto, el Sistema de Salud, debe asegurar el diagnóstico precoz de los casos de cáncer de mama, en fases tempranas que aseguren el éxito en la prevención y el tratamiento, incrementando la supervivencia de las mujeres, reduciendo la tasa de mortalidad y los costos de los tratamientos.

El Cáncer es una patología que ocupa los primeros lugares de mortalidad, siendo la misma situación en nuestro país. En el Perú, los tipos de cáncer que se presentan con mayor frecuencia son; el cáncer de próstata con 12.67%, el cáncer de mama con 11.64% y cáncer de estómago con 9.55%. En la población femenina los cánceres de

mayor frecuencia son; en primer lugar, el cáncer de mama, luego el cáncer de cuello uterino y cáncer de estómago. Y según el Registro de Cáncer de Lima Metropolitana del INEN, se observa que, el cáncer de mama fue la primera causa de muerte en las mujeres (12,1% del total), con 1619 defunciones y una tasa de mortalidad de 10,7 por 100.000 mujeres. El cáncer de cuello uterino ocupa el cuarto lugar en orden de frecuencia en las mujeres y fue responsable de 1201 fallecimientos, es decir un 9% y una tasa de mortalidad de 8,0 por 100.000 mujeres. En el Perú los tipos de cáncer que se presentan con mayor frecuencia son; el cáncer de próstata con 12.67%, el cáncer de mama con 11.64% y cáncer de estómago con 9.55%. En la población femenina los cánceres de mayor frecuencia son; En primer lugar, el Cáncer de mama, luego el cáncer de cuello uterino y cáncer de estómago. Según la CDC MINSA , los cánceres fueron detectados con mayor frecuencia cuando los pacientes acudieron a un establecimiento de salud por los síntomas ocasionados por el cáncer (presentación clínica con síntomas) que representó el 63,8% de los casos; esto indica que el diagnóstico se realiza tardíamente. Asimismo, las técnicas de detección temprana y tamizaje detectaron de forma global al 7,4% de los casos correspondiendo de forma específica al 28,6% de los cánceres de cérvix, al 2,0% de los cánceres de mama y al 1,9% de los cánceres de próstata.

Las disparidades en los resultados del cáncer de mama varían mucho entre los países de ingresos bajos y medianos y los países de ingresos altos, al igual que dentro los propios países. A pesar de las menores tasas de incidencia en los países de ingresos bajos y medianos, los cocientes de mortalidad respecto a incidencia son significativamente mayores que en los países de ingresos altos. Según la Organización Panamericana de la Salud, esto se debe en parte al diagnóstico en etapas tardías en los entornos de escasos recursos, donde más de 80% de las mujeres acuden con cáncer avanzado y en estadios tardíos, el cual requiere de atención para la enfermedad metastásica y cuidados paliativos en lugar de tratamiento curativo. En cambio, en los países de ingresos altos, más de 80% de las pacientes con cáncer de mama solicitan atención en la etapa inicial de la enfermedad y son potencialmente curables. (OPS, SF)

Según el Registro de Cáncer de Lima Metropolitana; Incidencia y Mortalidad 2010-2012. Lima: INEN; 2016, (INEN, 2016) para la población de mujeres, el cáncer de mamá ocupa el primer lugar de incidencia; con 6,030 casos, seguido del cáncer de cuello uterino, con 3,163 casos. Con tasas estandarizadas por 100,000 habitantes de 40,9 y 21.1 respectivamente.

En el mismo registro se observa como principal motivo de muerte se tiene al cáncer de mama (12,1% del total), con 1619 defunciones y una tasa de mortalidad de 10,7 por 100.000 mujeres. El cáncer de cuello uterino ocupa el cuarto lugar en orden de frecuencia en las mujeres y fue responsable de 1201 fallecimientos, es decir un 9% y una tasa de mortalidad de 8,0 por 100.000 mujeres.

Según resumen estadístico del Reporte Globocan 2018, en el Perú, el Cáncer de Mama ocupa el primer lugar de cánceres más frecuentes, seguido del Cáncer de Cuello Uterino.¹

En datos del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC) del MINSA, Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú, 2018”, estos ocurrieron cuando sintieron síntomas clínicos y acudieron a los centros de salud y representaron el 63,8% de los casos; lo que implica que fueron extemporáneos los diagnósticos. Asimismo, las técnicas de detección temprana y tamizaje detectaron de forma global al 7,4% de los casos correspondiendo de forma específica al 28,6% de los cánceres de cérvix, al 2,0% de los cánceres de mama y al 1,9% de los cánceres de próstata.²

En el Análisis de la prevención contra el Cáncer Terminal, del Análisis Situación de Salud (ASIS) 2018 de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte, solo se exponen datos del tamizaje de Papanicolaou en la prevención del Cáncer del Cuello Uterino, no así algún dato sobre la prevención del Cáncer de Mama.

Según los contenidos mínimos del Programa Presupuestal 0024 Prevención y Control del Cáncer del Ministerio de Salud, el Tamizaje (prevención secundaria) para el cáncer de mama se debe realizar en mujeres de 40 a 69 años.³

Por lo descrito, es necesario evaluar las acciones de prevención que se vienen realizando en los establecimientos del primer nivel de atención del Distrito de Puente Piedra para la detección temprana del Cáncer de mama.

1.2. Delimitación de la Investigación

1.2.1 Delimitación espacial

La investigación se hizo en el DIRIS Lima Norte, Puente Piedra, en la provincia de Lima, Departamento de Lima.

1.2.2 Delimitación Social

La unidad de análisis correspondió la población femenina cuyas edades se encuentren entre los 40 a más años.

1.2.3 Delimitación Temporal

El presente trabajo de investigación se realizó entre los meses de agosto a diciembre 2022.

1.2.4 Delimitación Conceptual

Los temas las acciones de detección precoz, Cáncer de Mama, Acciones de educación a las mujeres en riesgo, Realización de autoexamen de mama, Examen clínico de mamas, Referencia para estudio mamográfico.

1.3 Problemas de Investigación

1.3.1. Problema general

PG: ¿Cuál es el nivel de relación entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022?

1.3.2. Problemas Específicos:

PE₁: ¿Cuál es el nivel de relación entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022?

PE₂: ¿Cuál es el nivel de relación entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022?

PE₃: ¿Cuál es el nivel de relación entre el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022?

1.4 Objetivos de la Investigación

1.4.1. Objetivo General

Identificar el nivel de relación entre la detección temprana y el cáncer de mama (CaMa) en mujeres mayores de 40 años, en los establecimientos del primer nivel de atención del distrito de Puente Piedra.

1.4.2. Objetivos Específicos

OE₁: Establecer cuál es el nivel de relación que existe entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

OE₂: Identificar cual es el nivel de relación que existe entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

OE3: Describir cual es el nivel la relación que existe entre el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.

1.5. Justificación e Importancia de la Investigación.

1.5.1 Justificación

Valor Teórico.

“En investigación, hay una justificación teórica cuando el propósito del estudio es generar reflexión y debate académico sobre el conocimiento existente, confrontar una teoría, contrastar resultados o hacer epistemología del conocimiento existente”.⁴

Aporta conocimiento o actualiza el existente sobre las escasas actividades preventivas promocionales del cáncer de mama y su relación con el diagnóstico tardío y la alta incidencia de mortalidad por cáncer de mama en el distrito de Puente Piedra.

Utilidad Metodológica.

“La justificación metodológica del estudio se da cuando el proyecto por realizar propone un nuevo método o una nueva estrategia para generar conocimiento valido y confiable”⁴

La investigación del problema tiene una justificación metodológica, para el cual se empleó el método de investigación científica, empleándose técnicas e instrumentos para recabar información y posteriormente fue procesada empleando la estadística y determinar mediante la contrastación de hipótesis la aceptación o rechazo de las proposiciones y determinar su aceptación o rechazo.

Implicancia práctica.

“El Cáncer es una patología que ocupa los primeros lugares de mortalidad, siendo la misma situación en nuestro país, esta investigación se realiza porque existe la necesidad de determinar el porcentaje de acciones de detección temprana del Cáncer de Mama en el distrito de Puente Piedra.

La parte social:

Los resultados de esta investigación podrán sistematizarse en una propuesta para ser incorporado como conocimiento con la finalidad de establecer actividades efectivas de promoción de la salud y prevención del Cáncer de Mama en los diferentes centros de salud del Ministerio de Salud en el distrito de Puente Piedra y los demás distritos de Lima Norte, beneficiándose con los resultados de la investigación a la población femenina mayor de 39 años.

1.5.2 Importancia

La importancia de esta investigación radica en brindar conocimiento para contribuir a la disminución de las muertes en la población femenina, específicamente disminuir las muertes por causa del Cáncer de Mama.

Teniendo en cuenta, que en el distrito de Puente Piedra brindan servicios más de diez establecimientos del Ministerio de salud (RIS Puente Piedra), los conocimientos resultados de esta investigación contribuirán como líneas de base para los inmediatos planes operativos de la lucha contra el cáncer de mama a nivel local como para toda la Dirección de Redes Integradas de Salud de Lima Norte.

1.5.3. Limitaciones

Los estudios como parte de la adquisición de conocimiento pueden presentar dificultades, las que limitarían las capacidades de la investigación para hallar la evidencia adecuada. Es por ello, la necesidad de ser identificados, de tal manera que pueden resolverse, con el fin de crear estrategias para que éstos

no interpongan en el correcto desarrollo del estudio. Las limitaciones identificadas para el presente estudio son las siguientes:

Bibliográficas: Existe una limitación para poder acceder a fuentes primarias distritales, debido a que cuando uno va a las universidades a las bibliotecas de post grado, no existen estudios realizados en la jurisdicción.

Presupuesto: Las visitas a los establecimientos de salud y las encuestas programadas a la población muestra generará regular gastos de movilidad y refrigerios.

Institucional. El estudio depende de la colaboración de los trabajadores de los establecimientos de salud de la Red Integrada de Salud (RIS) Puente Piedra, donde se aplicará el instrumento de recolección de datos. Para ello, el investigador obtendrá la correspondiente autorización.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1 Antecedentes del problema.

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Hawlwy, V. (2022) “*Factores de riesgo asociados a cáncer de mama en mujeres menores de 40 Años*. Tesis como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la Especialidad en Medicina Familiar en la Universidad Autónoma de Querétaro. Objetivo: Determinar los factores de riesgo asociados a cáncer de mama en mujeres menores de 40 años, usuarias IMSS, Querétaro. Materiales y Métodos: Se realizó un estudio de casos y controles. Analizando expedientes de pacientes menores de 40 años del HGR No.1, IMSS, Querétaro, 2016-2019, se integraron 2 grupos con y sin cáncer confirmado con estudio histopatológico. Resultados: Se estudiaron un total de 200 expedientes de mujeres menores de 40 años; un grupo de 93 pacientes con cáncer y 107 pacientes sin cáncer de mama. La edad media en el grupo de

cáncer es de 33.60 (IC 95% 32.6-34.6); el grupo sin cáncer tiene una media de 32.04 (IC95% 30.9-33.1). Los factores de riesgo estudiados: AHF 1er grado con 82.8% con cáncer y 83.2% sin cáncer, $p=0.99$. IMC es 50.5% con menor de 24.9 m/t2, y un 54.0% con una $p=0.142$. La menarca normal en ambos grupos, con 86.0% obteniendo $p=0.485$. El etilismo, con 78.0% en mujeres con cáncer y 79.3%, con $p=0.571$. Conclusión: No se determinaron como factores de riesgo las variables analizadas.”⁵

Castellote, M. (2020-21) “*Desarrollo de una metodología para la ayuda al diagnóstico del cáncer de mama mediante el análisis de texturas en imágenes de Resonancia Magnética*. Trabajo fin de grado en Ingeniería Biomédica en la Universitat politécnica de Valencia. se ha pretendido desarrollar una metodología para la ayuda al diagnóstico del cáncer de mama mediante el análisis de texturas y de formas en imágenes de resonancia magnética (RM). De manera que se ha desarrollado un análisis de texturas en 2D y de formas en 3D de la región de interés del tumor de la mama para categorizar la malignidad de este en función de la localización de la tumoración en el plano coronal dividido en cuadrantes y el tipo de tumor según su información genética. Como resultados más relevantes se puede comentar que para el estudio multiclase de la localización por cuadrantes, el uso de características de textura y de forma conjuntamente permite obtener el mayor AUC medio del 67’99%, mientras que, para el estudio binario del tipo de tumor, únicamente con el uso de parámetros de textura ya es suficiente para obtener un adecuado valor de AUC medio del 74’04%, pero en ambos casos el mejor modelo de clasificación para nuestros datos es el modelo SVM con Kernel Lineal. Además, en los estudios multiclase, el mejor modelo de predicción se obtiene con el uso de un número muy reducido de características, en cambio, en los estudios binarios, son necesarias prácticamente todas las características iniciales, lo que implica que dichos modelos son más complejos y, por tanto, podrían ser menos generalizables que, en este caso, los presentes estudios multiclase”.⁶

Álvarez, J.(2020) "*Conocimientos, percepciones y prácticas en la prevención y detección oportuna de cáncer de mama.* Tesis Para obtener el grado de Maestra en Salud Pública en la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí. Objetivo: Estimar el grado de conocimientos, percepciones y prácticas, en la prevención y detección oportuna de cáncer de mama, en mujeres de 20 o más años. Metodología: Estudio cuantitativo y transversal que se llevó a cabo en los centros de salud pertenecientes a la Secretaría de Salud del municipio de Rioverde. Mediante un muestreo por conveniencia se aplicó un instrumento validado a 382 mujeres. Resultados: El nivel de conocimientos fue medio, un tercio de las mujeres desconoce la técnica de autoexploración, y la mayor parte de ellas no identifica los días recomendables para realizarla ni la periodicidad; un poco menos de la mitad no conoce los factores de protección, ni la edad para realizarse la mastografía. Las percepciones sobre la exploración clínica de mamas en las participantes fueron positivas, sin embargo, sentir pena fue la más frecuente, en cambio, hacia la mastografía fueron negativas, más de la mitad de las encuestadas manifestaron angustia y dolor. Finalmente, en la variable de prácticas se obtuvo una puntuación de nivel medio en casi todos los grupos de edad, a excepción del grupo de 70 años y más quienes obtuvieron un nivel insuficiente. Conclusiones: Se evidenció que es necesario aumentar el conocimiento en prevención y detección del cáncer de mama, esto mediante intervenciones que impacten a largo plazo. Así mismo, existe la necesidad de implementar estrategias que mejoren las percepciones al realizar la mastografía, además se requiere aumentar las prácticas en autoexploración, exploración clínica de mama y mastografía.⁷

Argacha, P.(2020) "*Cirugía ecoguiada en cáncer de mama comparada con la técnica Roll.* Tesis doctoral. Dé la Facultad de Medicina de la Universitat Internacional de Catalunya. Conclusiones: la ecografía intraoperatoria presenta la misma tasa de detección de tumores no palpables que el roll, permitiendo una exegesis de volumen de pieza quirúrgica menor y también menor resección de exceso de tejido sano. La cirugía ecoguiada presenta igual

tasa de márgenes afectos y reintervenciones que el roll. La ecografía no presenta los riesgos sujetos al uso de sustancias radioactivas, no afecta la programación quirúrgica y no es necesaria la intervención de otros especialistas. Es una técnica económica y eficiente, e igual de segura que el Roll.”⁸

Encalada, G. y Ortiz, K. (2018) *Calidad de vida relacionada con la salud y factores asociados en mujeres con cáncer de mama del Instituto del Cáncer, SOLCA, Cuenca. Cuenca Ecuador, 2017 – 2018.* Proyecto de investigación previa a la obtención del título de médico en la Universidad de Cuenca. Objetivo: Determinar la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y factores de riesgo en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. Método y materiales: Estudio cuantitativo, analítico, de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 174 pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de mama. Se utilizó el test validado FACT-B para determinar CVRS y un formulario de recolección de datos sociodemográficos y clínicos. La información fue analizada con los programas Excel 2013 y SPSS versión 23.0 para Windows. Se reportaron frecuencias, porcentajes, RP con IC 95% y valor de p. Resultados: La CVRS buena fue del 68,97% (n=120), y la deficiente fue del 31,03% (n=54). La subescala capacidad de funcionamiento personal fue la más afectada (41,95%). Los factores de riesgo fueron: edad > 50 años RP: 2,275 (IC 95%: 1,135–4,559), p=0,019; sin instrucción superior RP: 2,140 (IC 95%: 0,872– 5,249), p=0,091; estadio clínico avanzado (III – IV) RP: 19,276 (IC 95%: 7,892– 47,086), p=0,000. Conclusión: La prevalencia de la CVRS fue buena en el 68,97% y mala en el 31,03%; los factores de riesgo fueron: edad > 50 años, sin instrucción superior y estadio clínico avanzado; la quimioterapia influyó únicamente en la subescala ambiente familiar y social. ⁹

2.1.2. Antecedentes Nacionales

González, A. (2021) *Conocimiento y actitud sobre cáncer de mama en madres de familia de estudiantes de secundaria, de la I.E. 14739, Paita, año 2021*, para optar el título profesional de Obstetra de la universidad Nacional de Piura. Se trata de informar cómo actúan las mamás de las alumnas de la escuela secundaria 14739, Paita, para ello se estableció como método una investigación cuantitativa, de descripción, contando con una muestra de 140 mujeres. Resultados: se encontró que el 78,6% desconoce sobre el cáncer de mama, mientras que el 21,4% conoce sobre el tema, como está indicado, por otro lado, el 90,7% presenta actitudes desfavorables en contraste con el 9,3% que tienen una conducta buena. Según lo indicado, los factores sociodemográficos, mencionan que la edad estuvo en algún lugar en el rango de 36- 40 años (38,6%). Se detectó que la mayor parte de las mujeres eran de condición civil convivientes 47.1%, seguido de 32.9% casadas y finalmente 12.9% fueron solteras. Por otra parte, el 95 % de mujeres entrevistadas proceden de la costa y 5% pertenecían a la zona de sierra. En relación con los estudios educativos podemos destacar estudios secundarios en el 58% de los casos seguida de 16% con mayores investigaciones, mientras que el 15% tenía estudios universitarios, por último, el 11% presentaban estudios primarios, en cuanto a la relación entre las variables no estableció que no existía relación ($p = , 879$).¹⁰

Pachamora, H. y Salinas, C. (2021) *“Nivel de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama en el personal de Enfermería del Centro Quirúrgico Clínica Oncosalud. Lima, 2020*, Tesis desarrollada para optar el Título de Licenciada en Enfermería en la Universidad Autónoma de Ica. Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama en el personal de enfermería del centro quirúrgico clínica Oncosalud. Lima, 2020. Materiales y Métodos: Estudio de tipo observacional, prospectivo, transversal y de nivel descriptivo, la muestra fue de 41 participantes (licenciadas en enfermería y técnicos en enfermería),

quienes respondieron a un cuestionario con variables de caracterización y un instrumento tipo escala de 34 ítems. Resultados: De los participantes el 90,2% fueron de sexo femenino; 85,4% adulto medio; 41,5% solteras; 56,1% licenciadas en enfermería; 41,5% de 2 a 5 años tiempo de servicio en el área de oncología. Respecto al nivel de conocimiento general sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama el 65,9% nivel alto; 34,1% medio. En sus dimensiones, conocimiento general sobre el cáncer de mama 65,9% fue nivel alto y 34,1% medio; sobre signos y síntomas el 51,2% fue medio; 36,6% alto y 12,2% bajo; respecto a factores de riesgo el 48,8% fue medio, 34,1% alto y el 17,1% bajo; en relación con técnicas de detección el 70,7% fue medio, 17,1% alto y 12,2% bajo; sobre el autoexamen de mamas el 70,7% fue medio, 26,8% alto y el 2,4% bajo. Conclusión: Respecto al nivel de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama; así mismo, en su dimensión conocimientos generales del cáncer fueron altos, mientras que, en signos y síntomas, factores de riesgo, técnicas de detección y autoexamen de mamas fueron de nivel medio.¹¹

Reyes, L. (2021) *“Conocimientos sobre cáncer de mama y cultura de prevención en mujeres del vaso de leche del distrito de Tarma – 2019.* Para optar el título profesional de: Licenciada en Enfermería en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. El presente trabajo de investigación trata sobre: Conocimientos sobre cáncer de mama y cultura de prevención en mujeres del Vaso de Leche del distrito de Tarma - 2019. El objetivo general que guio la investigación fue: Determinar la relación entre conocimientos sobre cáncer de mama y cultura de prevención en mujeres del Vaso de Leche del distrito de Tarma - 2019. El tipo de investigación fue descriptivo, diseño correlacional, de corte trasversal, con el objetivo de relacionar los conocimientos sobre cáncer de mama y cultura de prevención en mujeres del Vaso de Leche. Para este estudio se trabajó con la poblacional muestral de 40 mujeres del vaso de leche y como técnica el muestreo no probabilístico intencional y, la recolección de datos fue a través de dos cuestionarios uno

sobre conocimientos de cáncer de mama y el otro sobre cultura de prevención. Se tiene como resultados que existe relación significativa entre los conocimientos sobre cáncer de mama y la cultura de prevención en mujeres del Vaso de Leche del distrito de Tarma - 2019 ($p= 0.04$). Concluyéndose a mayor nivel de conocimientos sobre cáncer de mama mayor cultura de prevención”.¹²

Chávez. A.(2021) *“Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019.* Tesis para optar el Título Profesional de Obstetra en la universidad nacional de san Martín -Tarapoto. El estudio tuvo como objetivo, determinar en qué medida la implementación de estrategias educativas fortalecerá los conocimientos actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la comunidad nativa el Wayku-Lamas. Periodo diciembre 2018 - mayo 2019. Se realizó una investigación aplicada de tipo preexperimental y recolección prospectiva de datos. La muestra estuvo conformada por 28 mujeres en edad fértil; los instrumentos aplicados, para conocimientos y prácticas se utilizó el cuestionario con respuestas dicotómica; y para actitudes, se utilizó un test tipo Likert. El estadístico inferencial nos reporta una significancia estadística $p \leq 0,05$ para conocimientos, actitudes y prácticas; por lo que se acepta la hipótesis de estudio, la implementación de estrategias educativas fortalece significativamente conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas. Predominó en la etapa inicial, conocimiento básico de las mujeres sobre la prevención de cáncer de mama, lo que se varió positivamente luego de finalizada la intervención educativa. Queda inserto en el presente estudio, Estrategias educativas, prevención de cáncer de mama; Tarapoto – Perú
Conclusión: La aplicación de las Estrategias Educativas contribuyeron al fortalecimiento de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de

cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas.”¹³

León, E. (2020) “*Nivel de conocimiento sobre autoexamen de mamas en estudiantes de una Institución pública, villa el salvador, 2020*. Objetivo: determinar el conocimiento sobre autoexamen de mamas en estudiante de nivel secundaria en la Institución educativa publica privada 7084 Peruano suizo, Villa el Salvador-2020, metodología: estudio de enfoque cuantitativo de nivel descriptivo, diseño no experimental, tipo básico, transversal, observacional y prospectivo, que se realizó en el mes de setiembre del 2020 con una muestra de 60 estudiantes, seleccionados por un muestreo no probabilístico por conveniencia, los criterios de selección fueron estudiantes femeninas de 5to de secundaria de las secciones A,B,C,D y E previo consentimiento informado dado por sus padres. Los datos para determinar el conocimiento se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario validado. Resultados de las 60 estudiantes el 70% si tienen conocimiento sobre el autoexamen de mamas”.¹⁴

2.2.Bases teóricas o Científicas

2.2.1.Detección Precoz

Aunque se puede lograr cierta reducción del riesgo mediante medidas de prevención, esas estrategias no pueden eliminar la mayoría de los cánceres de mama que se registran en los países de ingresos bajos y medios. Así pues, la detección precoz con vistas a mejorar el pronóstico y la supervivencia del cáncer de mama sigue siendo la piedra angular del control de este tipo de cáncer.¹⁵

Hay dos métodos de detección precoz:

“El diagnóstico precoz o el conocimiento de los primeros signos y síntomas en la población sintomática, para facilitar el diagnóstico y el tratamiento temprano”, y

“El cribado, es decir, la aplicación sistemática de pruebas de tamizaje en una población aparentemente asintomática. Su objetivo es detectar a las personas que presenten anomalías indicativas de cáncer. Un programa de cribado es una empresa mucho más compleja que un programa de diagnóstico precoz.¹⁶ Independientemente del método de detección precoz utilizado, dos aspectos esenciales para el éxito de la detección precoz poblacional son una atenta planificación y un programa bien organizado y sostenible que se focalice en el grupo de población adecuado y garantice la coordinación, continuidad y calidad de las intervenciones en todo el continuum asistencial”.

La selección como objetivo de grupos de edad inadecuados, por ejemplo, mujeres jóvenes con bajo riesgo de cáncer de mama, puede traducirse en una disminución del número de cánceres detectados por mujer sometida a cribado, y reducir así el costo eficacia de la medida. Además, esa focalización en las mujeres más jóvenes obligaría a analizar más tumores benignos y provocaría una sobrecarga innecesaria de los servicios de salud, por los recursos diagnósticos adicionales que entrañaría.¹⁷

El diagnóstico temprano sigue siendo una importante estrategia de detección precoz, particularmente en los países de ingresos bajos y medios, donde la enfermedad se diagnostica en fases avanzadas y los recursos son muy limitados. Algunos datos sugieren que esta estrategia puede dar lugar a un "descenso del estadio TNM" (aumento de la proporción de cánceres de mama detectados en una fase temprana) de la enfermedad, que la haría más vulnerable al tratamiento curativo.¹⁷

Mamografías de cribado La mamografía es el único método de cribado que se ha revelado eficaz. Si su cobertura supera el 70%, esta forma de cribado puede reducir la mortalidad por cáncer de mama en un 20%-30% en las mujeres de más de 50 años en los países de ingresos altos ¹⁶. El tamizaje basado en esta técnica es muy complejo y absorbe muchos recursos, y no se ha hecho ninguna investigación sobre su eficacia en los entornos con recursos escasos. **Autoexploración mamaria** No hay datos acerca del efecto del cribado mediante autoexploración mamaria. Sin embargo, se ha observado que esta práctica empodera a las mujeres, que se responsabilizan así de

su propia salud. En consecuencia, se recomienda la autoexploración para fomentar la toma de conciencia entre las mujeres en situación de riesgo, más que como método de cribado. OMS ¹⁶, *Cáncer de mama: prevención y control*.

2.2.2 Acciones de educación a las mujeres en riesgo.

El personal de enfermería tiene un rol central en el equipo multidisciplinario involucrado en el cuidado de pacientes con cáncer de mama, así como de las mujeres que presentan mayor riesgo de contraer la enfermedad. Por lo tanto, es esencial invertir en la educación y formación del personal de enfermería, tanto en el reconocimiento de los factores de riesgo, así como en los criterios de derivación de pacientes para maximizar las prácticas de reducción de riesgos, sobre todo en personas de alto riesgo. El conocimiento y la identificación de los factores de riesgo del cáncer de mama esporádico, y la concentración de la evaluación de riesgos en los aspectos genéticos de los cánceres de mama hereditarios, son los principales desafíos para la promoción de la salud y la prevención del cáncer dentro de la práctica de enfermería¹⁸.

2.2.3 Realización de autoexamen de mama

“Aunque el autoexamen de las mamas no tenga la misma sensibilidad de las técnicas mamográficas o clínicas, debido a la dificultad intrínseca para la palpación de las glándulas mamarias ¹⁹ y, considerando que gran parte de la población brasileña, así como el grupo en análisis, posee bajo nivel socioeconómico y que encuentra dificultades de acceso a la atención pública, se puede considerar un procedimiento de gran aplicabilidad en la población brasileña y, por tanto, como una importante herramienta para el diagnóstico precoz del cáncer de mama”¹⁹.

2.2.4 Examen clínico de mamas.

“Un examen clínico del seno (CBE, por sus siglas en inglés) es un examen físico del seno (la mama) realizado por un profesional de la salud. Los exámenes clínicos del seno se usan junto con las mamografías para detectar cáncer de seno en mujeres.

Los exámenes clínicos del seno también se usan para detectar otros problemas del seno. Un examen clínico del seno podría ser parte de su chequeo regular. Hable con un médico acerca de la frecuencia con la que tendrá que hacerse un examen del seno. Las mujeres con implantes mamarios también deberían hacerse exámenes clínicos del seno en forma regular”¹⁹.

2.2.5 Referencia para estudio mamográfico

No existe un método para determinar quién va a desarrollar cáncer de mama en algún momento de su vida, de tal forma que podamos tomar acción para evitar esta enfermedad. Disponemos de algunos métodos para detectar el tumor de manera temprana (prevención secundaria). Uno de esos métodos es tamizaje por mamografía. La idea de realizar despistaje mamográfico es encontrar lesión(es) en la mama que correspondan a cáncer en estadio lo más temprano posible, teniendo en cuenta que la sobrevivencia de pacientes con cáncer de mama depende en buena parte de la precocidad del diagnóstico.²⁰

El uso masivo de la mamografía se inicia en Estados Unidos de Norteamérica y en Europa en la década de 1960 de manera programada o por requerimiento de las pacientes. Como resultado se encuentra en décadas posteriores un aumento en la incidencia de cáncer de mama, así como aumento en la incidencia de estadios tempranos y disminución de estadios tardíos. Diversas instituciones empiezan a promover el uso de la mamografía como tamizaje y de acuerdo con evaluaciones estadísticas sugieren iniciar dicho tamizaje a determinada edad, con determinada frecuencia y hasta determinada edad o hasta el fin de la vida. Estas acciones llevaron a que personas sanas estuvieran alertas con relación al cáncer de mama, pero invariablemente se empezó a hablar de costos y de complicaciones y/o efectos adversos del tamizaje.

Para que una prueba de tamizaje sea eficaz y eficiente se tiene que cumplir varios requisitos, entre ellos, que la enfermedad a 'tamizar' debe tener una incidencia importante, la prueba debe tener una alta sensibilidad y especificidad, su costo debe

ser relativamente bajo/asequible, debe ser relativamente fácil de realizar y con mínimos efectos secundarios y/o complicaciones ²⁰.

2.2.6 Tipo de examen más significativo

Los exámenes de detección verifican la presencia de signos de enfermedad, como el cáncer de mama, antes de que la persona tenga síntomas. El propósito de los exámenes de detección es encontrar el cáncer en un estadio más temprano cuando se puede tratar y quizá se cure. A veces, durante los exámenes de detección se encuentra cáncer que es muy pequeño o de crecimiento muy lento. Estos cánceres no suelen provocar la muerte ni enfermedad a lo largo de la vida de la persona.²¹

“Los científicos tratan de entender mejor quiénes tienen más probabilidades de enfermar de ciertos tipos de cáncer. Por ejemplo, analizan la edad de la persona, sus antecedentes familiares y ciertas exposiciones a lo largo de su vida. Esta información ayuda a los médicos a recomendar quién se debe someter a los exámenes de detección del cáncer, qué pruebas se deben utilizar y con qué frecuencia se deben realizar”.

“Es importante recordar que si el médico solicita un examen de detección no siempre es porque piensa que usted tiene cáncer. Los exámenes de detección se realizan cuando todavía no hay síntomas. A las mujeres con antecedentes familiares o personales de cáncer significativos u otros factores de riesgo a veces se les ofrece una prueba genética”.²¹

Los mamogramas exponen los senos a pequeñas cantidades de radiación. Sin embargo, los beneficios de la mamografía superan cualquier posible daño que podría causar la exposición a la radiación. Los equipos modernos emplean bajas dosis de radiación para obtener radiografías de los senos que ofrezcan una imagen de alta calidad. En promedio, la dosis total para un mamograma común a dos tomas para cada seno es de aproximadamente 0.4 Milisieverts (mSv). (Un mSv es una medida de la dosis de radiación)²⁰.

2.2.7. Exámenes de detección de cáncer

- a. **Las imágenes por resonancia magnética se utilizan para examinar a mujeres con riesgo alto de cáncer de mama.** La imagen por resonancia magnética (IRM) es un procedimiento para el que se usa un imán, ondas de radio y una computadora a fin de crear una serie de imágenes detalladas de áreas del interior del cuerpo. Este procedimiento también se llama imágenes por resonancia magnética nuclear (IRMN). La IRM no utiliza rayos X y la mujer no se expone a radiación²¹.
- b. **La mamografía expone la mama a dosis bajas de radiación.** La exposición a dosis altas de radiación es un factor de riesgo del cáncer de mama. La dosis de radiación de un mamograma es muy baja. Las mujeres que comienzan a realizarse mamogramas a partir de los 50 años tienen un riesgo muy bajo de que la exposición a la radiación de los mamogramas a lo largo de toda su vida les cause algún daño. Las mujeres con mamas grandes o con implantes de mama quizá se expongan a dosis de radiación un poco más altas durante la mamografía de detección²¹.
- c. **Ecografía.** Utiliza ondas de sonido para crear una imagen del tejido mamario. Una ecografía puede distinguir entre una masa sólida, que puede ser cáncer, y un quiste lleno de líquido, que generalmente no es canceroso²⁰.
- d. **Imágenes por resonancia magnética (MRI) de los senos.** Usa campos magnéticos, en lugar de rayos X, para producir imágenes detalladas del cuerpo. Se administra un tinte especial, llamado medio de contraste, antes de la exploración para ayudar a crear una imagen clara del posible cáncer. Este tinte se puede inyectar en una vena del paciente o puede administrarse en forma de pastilla o líquido para tragar. Se pueden realizar MRI de la mama después de que a una mujer se le haya

diagnosticado cáncer, para controlar la otra mama o determinar cuánto ha crecido la enfermedad en toda la mama. Una MRI de la mama también es una opción de detección, junto con una mamografía, en algunas mujeres con un riesgo muy elevado de desarrollar cáncer de mama.²⁰

- e. **Biopsia:** Cuando otros estudios muestran que podría tener cáncer de seno, usted probablemente necesitará una biopsia. Una biopsia de seno no necesariamente significa que tiene cáncer. La mayoría de los resultados de biopsia no indican que se trata de cáncer, pero una biopsia es la única manera de saber si hay o no cáncer. Durante una biopsia, un médico obtiene células del área que causa sospecha para que se puedan examinar en un laboratorio, y así saber si existen células cancerosas.²²
- f. **Biopsia por aspiración con aguja fina.** En este tipo de biopsia, se utiliza una aguja fina para extirpar una muestra pequeña de células.²²
- g. **Biopsia profunda con aguja.** En este tipo, se usa una aguja más ancha para extirpar una muestra más grande de tejido. Generalmente, es la técnica de biopsia preferida para determinar si una anomalía detectada en un examen físico o una prueba por imágenes es cáncer. La anestesia local, que es un medicamento para bloquear el dolor, se usa para reducir el malestar de la paciente durante el procedimiento.²²
- h. **Biopsia por incisión.** Este tipo de biopsia extirpa la cantidad más grande de tejido. Dado que es mejor hacer la cirugía después de que se ha realizado el diagnóstico de cáncer, generalmente no se recomienda una biopsia quirúrgica como método de diagnóstico de cáncer de mama. Con mayor frecuencia, se recomiendan las biopsias profundas con aguja no quirúrgicas para diagnosticar el cáncer de mama. Esto significa que se necesita solo un procedimiento quirúrgico para extirpar el tumor y tomar muestras de los ganglios linfáticos.²²

- i. **Biopsia guiada por imágenes.** Durante este procedimiento, se guía una aguja hacia el lugar necesario con la ayuda de una técnica por imágenes, como una mamografía, una ecografía o MRI. Una biopsia estereostática se realiza con la mamografía como guía para orientar la aguja. Se puede colocar un clip metálico pequeño en la mama para marcar el lugar de donde se tomó la muestra de biopsia, en caso de que el tejido sea canceroso y se necesite cirugía adicional. Este clip es generalmente de titanio, así que no provocará problemas con pruebas por imágenes futuras, pero verifíquelo con su médico antes de realizarse cualquier prueba por imágenes. Una biopsia guiada por imágenes puede realizarse mediante una biopsia asistida por vacío (consulte arriba), profunda con aguja o con aguja fina, según la cantidad de tejido que deba extirparse. Las pruebas por imágenes también se pueden utilizar para hacer una biopsia en un bulto que se puede palpar para ayudar a encontrar la mejor ubicación²⁰.

- j. **Biopsia del ganglio linfático centinela.** Este procedimiento es un modo de averiguar si los ganglios linfáticos cercanos a la mama tienen cáncer. Obtenga más información acerca de la biopsia del ganglio linfático centinela en la sección.²³

- k. **Características del tumor.** El cáncer de mama representa el tumor más común en la población femenina. En España, estudios realizados por el Grupo Español de Investigación en Cáncer de Mama (GEICAM) sugieren que una de cada 10 mujeres españolas va a sufrir cáncer de mama. Estos números son demoledores. Pero otro número ofrece esperanza, y es que la posibilidad de vivir más allá de cinco años tras el diagnóstico del cáncer de mama alcanza el 80%. El cáncer de mama no es exclusivo de la población femenina. Es cierto que en ella es mucho más frecuente, pero también puede atacar al hombre. Y como el sexo masculino está habituado a que esta sea una enfermedad femenina, cuando se detecta en un hombre suele estar más avanzado.²⁴

1. **Cada tipo y sus peculiaridades.** El tumor de mama más frecuente es aquel cuyas células tumorales poseen receptores de hormonas (estrógenos y progestágenos). Este tumor representa el 75% de los tumores mamarios y se trata con fármacos que se han diseñado para impedir que esas hormonas actúen sobre sus receptores celulares. Interrumpiendo la interacción hormona-receptor impedimos la acción protumoral de dicha interacción, y por tanto los tumores mamarios dejan de crecer. El segundo tipo de tumor mamario según su frecuencia es el tumor que llamamos HER2 positivo. Este tipo de tumor se caracteriza por la presencia de una cantidad elevada de una proteína (HER2) en la célula tumoral. Representa aproximadamente un 20% de los tumores de mama. Hasta los años 90 del pasado siglo, el pronóstico de este tumor era nefasto. Sin embargo, los investigadores han sido capaces de desarrollar fármacos que actúan sobre esta proteína, fármacos que han cambiado de manera drástica el pronóstico de pacientes con este tipo de tumor. El tercer tipo de tumor de mama, carece de expresión de receptores de estrógenos, de progestágenos, y de HER2, y por eso se llama triple negativo. Este es un tipo de tumor agresivo y del que, contrariamente a los otros dos tipos de tumores, sabemos poco. Es un tumor difícilmente abordable desde el punto de vista clínico, y se trata con agentes quimioterápicos. Afortunadamente, el tumor triple negativo representa solamente un 15 % de los tumores mamarios²⁴.

- m. **Grado.** Para determinar el grado histológico, se analizan tres características y a cada una se le asigna una puntuación. Luego se suman las puntuaciones. Este resultado (entre 3 y 9) se utiliza para obtener el grado 1, 2 o 3, que se indica en su informe de patología. En lugar de números, a veces se emplean términos como bien diferenciados, moderadamente diferenciados y pobremente diferenciados, para describir el grado.²⁵

Grado 1 o bien diferenciado (puntuación de 3, 4 o 5). Las células son de crecimiento más lento y se parecen más al tejido mamario normal.

Grado 2 o moderadamente diferenciado (puntuación de 6, 7). La velocidad de crecimiento de las células y el aspecto de las células corresponden a un valor entre los grados 1 y 3.

Grado 3 o pobremente diferenciado “(puntuación de 8, 9). Las células cancerosas se ven muy diferentes a las células normales y probablemente crecerán y se propagarán más rápido”.

- n. **Pruebas moleculares del tumor.** “Es posible que el médico recomiende realizar otros análisis de laboratorio en una muestra tumoral, a fin de identificar genes específicos, proteínas y otros factores específicos del tumor. Si tiene cáncer de mama localmente avanzado o metastásico, su médico puede recomendar pruebas para las siguientes características moleculares”.²⁶

Ligando de muerte programada-1 (Programmed Death-Ligand 1, PD-L1): en la superficie de las células cancerosas y en algunas células inmunitarias del cuerpo. Esta proteína impide que las células inmunitarias del cuerpo destruyan al cáncer.

“Inestabilidad de microsatélites alta (Microsatellite Instability-High, MSI-H) o deficiencia en la reparación del ADN defectuoso (DNA Mismatch Repair, dMMR). Los tumores que tienen MSI-H o dMMR tienen dificultades para reparar el daño en su ADN. Esto significa que desarrollan muchas mutaciones o cambios. Estos cambios producen proteínas anormales en las células tumorales que hacen que sea más fácil para las células inmunitarias encontrar y atacar el tumor”.²⁴

Fusiones del gen *NTRK*, que es un cambio genético específico encontrado en varios tipos de cáncer, incluido el cáncer de mama.

“Los resultados de estas pruebas ayudarán a decidir sus opciones de tratamiento.

Su médico puede recomendar la realización de análisis de laboratorio en una muestra del tumor para identificar los genes específicos, las proteínas y otros factores que son específicos del tumor. Esto ayuda a su médico a descubrir el subtipo de cáncer”.

Pruebas genómicas para predecir el riesgo de recurrencia

Se pueden usar pruebas que examinan más minuciosamente la biología del tumor para comprender mejor el cáncer de mama. Estas pruebas pueden ayudar a estimar el riesgo de recurrencia del cáncer en años posteriores al diagnóstico. Asimismo, pueden predecir si un tratamiento puede disminuir el riesgo de recurrencia del cáncer. Esto ayuda a algunas pacientes a evitar los posibles efectos secundarios de un tratamiento que no tiene probabilidades de ser muy eficaz.²⁴

Las pruebas descritas debajo se realizan, generalmente, en los tejidos extirpados durante la cirugía. La mayoría de los pacientes no necesitarán someterse a una biopsia adicional ni a otra cirugía. Hable con el médico para obtener más información sobre las pruebas genómicas, qué significan y cómo los resultados pueden afectar su plan de tratamiento.²⁶

A. Oncotype Dx™. “Esta prueba evalúa 16 genes relacionados con el cáncer y 5 genes de referencia para estimar el riesgo de reaparición del cáncer en el término de 10 años después del diagnóstico. Esta prueba habitualmente se usa en el caso de mujeres con cáncer de mama HER2 negativo, ER positivo de estadio I o estadio II que recibirán terapia hormonal. Los resultados se utilizan principalmente como ayuda para decidir si se debe agregar quimioterapia al tratamiento de una persona con terapia hormonal. Esta prueba

habitualmente se usa en el caso de personas con cáncer de mama que no se ha diseminado a los ganglios linfáticos. Sin embargo, investigaciones recientes sugieren que esta prueba puede ser de utilidad para algunas personas con cáncer de mama que se haya diseminado a los ganglios linfáticos”.²⁶

- B. Breast Cáncer Índex™:** esta prueba puede ayudar a tomar decisiones sobre durante cuánto tiempo una mujer debe recibir terapia endócrina.
- C. MammaPrint™.** “esta prueba utiliza información de 70 genes para predecir el riesgo de reaparición del cáncer de mama de bajo riesgo y en estadio temprano. Estima el riesgo de recurrencia del cáncer de mama en estadio temprano. Además, puede ayudar a determinar si la quimioterapia sería una opción junto con la terapia hormonal para pacientes con cáncer de mama HER2 negativo, ER positivo que presentan alto riesgo de recurrencia del cáncer”²⁶
- D. PAM50 (Prosigna™).** Esta prueba utiliza información de 50 genes para predecir si se producirá metástasis del cáncer.²⁶
- E. Pruebas adicionales.** Existen otras pruebas que se están investigando y pueden convertirse en herramientas adicionales para orientar las opciones de tratamiento en el futuro.
- F. Análisis de sangre.** Es posible que el médico también necesite hacer varios tipos de análisis de sangre. Estos análisis pueden realizarse antes o después de la cirugía.²⁶
- G. Hemograma completo.** Con el hemograma completo (complete blood count, CBC); se mide la cantidad de tipos diferentes de glóbulos, como glóbulos rojos y glóbulos blancos, en la muestra de

sangre de una persona. Se realiza para asegurarse de que la médula ósea funciona bien.²⁶

H. Análisis químico de sangre. Este análisis evalúa qué tan bien funcionan el hígado y los riñones.²⁶

I. Pruebas de hepatitis. Estas pruebas en ocasiones se usan para verificar la presencia de evidencia de exposición previa a la hepatitis B o la hepatitis C. Si usted tiene evidencia de una infección activa por hepatitis B, es posible que necesite tomar un medicamento especial para inhibir el virus antes de que reciba quimioterapia. Sin este medicamento, la quimioterapia puede provocar que el virus crezca y dañe el hígado. (detección de la hepatitis B antes del tratamiento).²⁶

“Después de que se completen las pruebas de diagnóstico, el médico revisará todos los resultados con usted. Si el diagnóstico es cáncer, estos resultados también ayudan a que el médico describa el cáncer. Esto se denomina determinación del estadio. De acuerdo con el estadio del cáncer, se pueden recomendar pruebas por imágenes adicionales. Si hay áreas sospechosas fuera de la mama y cerca de los ganglios linfáticos, es posible que necesite una biopsia de otras partes del cuerpo para confirmar si se trata de cáncer.”²⁶

2.2.8 Pruebas para detectar cáncer cuando una persona no tiene síntomas.

“Si usted presenta cualquier signo o síntoma que sugiere que pudiese tener cáncer, su médico tomará sus antecedentes médicos completos para analizar los factores de riesgo y los síntomas, incluyendo los antecedentes familiares. A esto le seguirá un examen físico en el que se prestará atención especial a cualquier parte del cuerpo donde haya síntomas”.²⁶

2.2.9. Métodos para diagnosticar un cáncer de origen primario desconocido

Si sus síntomas y los resultados de su examen físico sugieren cáncer, el médico puede usar los siguientes tipos de pruebas para encontrar el cáncer, averiguar la clase, y determinar dónde está localizado (y dónde pudo haber comenzado):

- a. Estudios por imágenes, tal como radiografía, ecografía, tomografía computarizada (CT) o imágenes por resonancia magnética (MRI)
- b. Estudios de endoscopia para examinar órganos a través de un tubo iluminado colocado en una abertura del cuerpo, tal como la boca, la nariz o el ano.
- c. Análisis de sangre
- d. Biopsias para extraer muestras de tejidos o células y examinarlos al microscopio o someterlos a prueba en el laboratorio.²⁶

Estudios por imágenes. Los estudios por imágenes utilizan ondas sonoras, rayos X, campos magnéticos o sustancias radiactivas para obtener imágenes del interior del cuerpo. Los estudios por imágenes se pueden realizar por varias razones, incluyendo:

- Para examinar con más detenimiento un área anormal que podría ser cáncer
- Saber cuán lejos se propagó el cáncer
- Para intentar ver donde se originó un cáncer
- Ayudar a determinar si el tratamiento ha sido eficaz

Centellografía de receptores de somatostatina. La centellografía de receptores de somatostatina (SRS), un estudio por imágenes que también se conoce como **OctreoScan**, puede ser muy útil en el diagnóstico de tumores neuroendocrinos (NET), incluyendo carcinomas neuroendocrinos que puede causar sospecha si usted tiene cáncer de origen primario desconocido. La SRS utiliza una sustancia parecida a una hormona llamada **octreótida** que ha

estado adherida a un material radiactivo llamado indio 111. Una pequeña cantidad de octreótida se inyecta en una vena y se adhiere a proteínas en las células del tumor de muchos tumores neuroendocrinos. Luego se usa una cámara especial para mostrar donde la radiactividad se acumuló en el cuerpo. También se pueden hacer estudios adicionales luego de varios días. Este estudio es útil no sólo para encontrar algunos tumores neuroendocrinos, sino también para determinar el tratamiento. Si un tumor se observa en una centellografía de receptores de somatostatina (SRS), probablemente responderá al tratamiento con ciertos medicamentos.²⁶

a. **Endoscopia²⁶.** “Para una endoscopia, el médico coloca en el cuerpo un tubo delgado, flexible y con una fuente de luz que tiene una diminuta cámara de video en su extremo”.

“A los endoscopios se les llama de acuerdo con la parte del cuerpo que examinan. Por ejemplo, a un endoscopio que se usa para observar las vías respiratorias principales en los pulmones se le llama **broncoscopio** y al procedimiento se le llama **broncoscopia**. El endoscopio que se usa para examinar el interior del colon se llama **colonoscopia**”.

b. **Ecografía endoscópica (ultrasonido):** “este estudio se realiza con una sonda de ultrasonido que se adjunta a un endoscopio. Se usa con más frecuencia para obtener imágenes del páncreas y para mostrar tumores del esófago. Se puede usar para observar más de cerca cualquier tumor presente en el esófago. Cuando no hay tumores en el esófago, el endoscopio se pasa por el esófago y el estómago hasta llegar a la primera parte del intestino delgado. La sonda entonces puede ser dirigida hacia el páncreas, el cual está próximo al intestino delgado. La sonda está ubicada en la punta del endoscopio, por lo que es una buena manera de observar el páncreas. Resulta mejor que la CT para localizar tumores pequeños en el páncreas. Si se observa un tumor, se le puede hacer una biopsia durante este procedimiento”.²⁶.

Alternativamente se emplea la ecografía endoscópica para evaluar en forma más detallada los tumores del recto. Para ello se realiza el proceso que el endoscopio se introduce a través del ano y hacia el recto.

- c. **Análisis de sangre.** “Si los signos y los síntomas indican que usted podría tener cáncer, se harán probablemente análisis de sangre para examinar la cantidad y el tipo de células sanguíneas y para medir los niveles de ciertas sustancias químicas de la sangre.”²⁷

- d. **Recuento sanguíneo completo.** “Un recuento sanguíneo completo o hemograma completo (CBC) puede indicar si usted presenta un recuento bajo de células sanguíneas (glóbulos rojos, glóbulos blancos o plaquetas). Cuando los números de los diferentes tipos de células sanguíneas son más bajos de lo normal, esto podría indicar que un cáncer de origen primario desconocido se ha propagado a los huesos y ha reemplazado muchas de las células normales de la médula ósea, donde se producen nuevas células sanguíneas”.²⁷

Asimismo, la presencia de anemia (recuento más bajo de glóbulos rojos) pudiera indicar que existe sangrado estomacal o intestinal causado por el cáncer. Lo cual se dirige a algún lugar en el estómago o el intestino como la localización de su origen.

Pruebas bioquímicas de la sangre. “Las pruebas sobre los niveles químicos en la sangre pueden mostrar cuán bien ciertos órganos están funcionando, y en algunos casos pueden dar una idea de dónde puede encontrarse cáncer en el cuerpo”.

Marcadores tumorales séricos. “Algunos tipos de cáncer segregan ciertas sustancias en el torrente sanguíneo llamadas marcadores tumorales. Existen muchos marcadores tumorales diferentes, pero sólo unos pocos de ellos son beneficiosos en determinar el origen de un cáncer, tal como”.²⁶

- a. **Antígeno prostático específico (PSA):** un alto nivel de PSA en un varón sugiere que el cáncer de origen primario desconocido pudo haber comenzado en la próstata.
- b. **Gonadotropina coriónica humana (HCG):** los altos niveles de la HCG sugieren un tumor de las células germinales, un tipo de cáncer que se puede generar en los testículos, los ovarios, el mediastino (el área entre los pulmones) o el retroperitoneo (el área detrás de los intestinos).
- c. **Alfafetoproteína (AFP):** algunos tumores de células germinales y algunos cánceres que comienzan en el hígado producen esta sustancia.
- d. **Cromogranina A (CgA):** los niveles de CgA pueden subir con cánceres neuroendocrinos.

Otros marcadores tumorales que pueden ser útiles incluyen:

- a. **CA-125:** un alto nivel de CA-125 en una mujer sugiere que un cáncer de ovario, trompa de Falopio o cáncer peritoneal primario puede ser la causa.
- b. **CA 19-9:** “los altos niveles de este marcador tumoral sugieren que el cáncer se originó en el páncreas o las vías biliares.

Existen muchos otros marcadores tumorales, pero son menos útiles en pacientes con cáncer de origen primario desconocido debido a que sus niveles aumentan con muchos cánceres diferentes. Por ejemplo, el antígeno carcinoembrionario (CEA), puede aumentar cuando hay un adenocarcinoma de cualquier fuente. Los cánceres de colon, pulmón, ovario, páncreas, estómago y muchos otros pueden ser adenocarcinomas y causar que el nivel de CEA aumente”.²⁷

Biopsias. “Los exámenes físicos, los estudios por imágenes y los análisis de sangre pueden algunas veces sugerir de forma contundente la presencia de un cáncer, pero en la mayoría de los casos se necesita hacer una biopsia (extirpación de una parte del tumor para observarla con un microscopio y hacer otras pruebas de laboratorio) para saber con seguridad que se trata de cáncer. Por lo general, también se necesita una biopsia para saber el tipo de cáncer (como adenocarcinoma o carcinoma de células escamosas), y puede dar pistas sobre el origen del cáncer. Se necesita una biopsia para diagnosticar un cáncer de origen primario desconocido”.²⁷

Se pueden hacer diferentes tipos de biopsias dependiendo de la localización del tumor que se sospecha.

- a. Biopsia con aguja
- b. Biopsia por punción con aguja gruesa
- c. Biopsia quirúrgica
- d. Biopsia endoscópica

Toracentesis o paracentesis. “Si usted tiene una gran acumulación de líquido dentro de su tórax en el área que rodea sus pulmones (conocida como **derrame pleural**) o su abdomen (**ascitis**), se pueden extraer muestras de líquido con una aguja larga y hueca. A menudo se usa una ecografía para guiar la aguja. Luego se examina el líquido con un microscopio para ver si contiene células cancerosas y, si es así, determinar qué tipo de cáncer es. La **toracocentesis** consiste en la extracción de líquido de la cavidad torácica, mientras que la **paracentesis** se refiere a la extracción de líquido del abdomen. Estos procedimientos usualmente se hacen con anestesia local (medicamento para adormecer el área) mientras usted está despierto.”.²⁷

Aspiración y biopsia de médula ósea. Se realizan para poder establecer si el cáncer se ha propagado a la médula ósea, la parte interna de ciertos huesos donde se producen nuevas células sanguíneas.

“Generalmente se realiza una aspiración y una biopsia de médula ósea al mismo tiempo. En la mayoría de los casos, las muestras se toman del hueso de la parte posterior de la pelvis (cadera). Para una aspiración de médula ósea, se inserta una aguja delgada y hueca en el hueso, y se usa una jeringa para aspirar una pequeña cantidad de médula ósea líquida. Generalmente se realiza una **biopsia de médula ósea** inmediatamente después de la aspiración. Se extrae un pequeño trozo de hueso y de médula (aproximadamente 1/16 de pulgada de diámetro y 1/2 pulgada de largo) con una aguja ligeramente más grande que se hace girar al empujarse en el hueso. Las muestras de la médula ósea se envían a un laboratorio de patología para observación y pruebas para determinar si hay células cancerosas”.²⁷

Pruebas de laboratorio de las muestras de biopsia. “Todas las muestras de biopsias se envían primero a un patólogo, un médico con entrenamiento especial en el diagnóstico de cáncer, para que las examine con un microscopio. A menudo, la manera en que las células del cáncer se ven proporcionará pistas sobre el lugar donde comenzó. Si el diagnóstico no es claro, entonces realizar pruebas adicionales pudiera ayudar”.²⁷

Inmunohistoquímica. “Para esta prueba de laboratorio, una parte de la muestra de biopsia es tratada con proteínas artificiales (anticuerpos) diseñadas sólo para atacar una sustancia específica que se encuentra en ciertas células cancerosas. Si el cáncer del paciente contiene esa sustancia, el anticuerpo se adherirá a las células. Posteriormente se agregan químicos de manera que las células con anticuerpos adheridos a ellas cambien de color. Con este cambio de color, el médico puede identificar las células bajo observación microscópica. A menudo, los médicos necesitan usar muchos anticuerpos diferentes para tratar de determinar qué tipo de cáncer hay en las laminillas”.²⁷

Citometría de flujo. “En la Citometría de flujo, las células de una muestra de biopsia son tratadas con anticuerpos especiales, cada uno de los cuales se adhiere sólo a ciertos tipos de células. Las células son luego pasadas por delante de un rayo láser. Si los anticuerpos se han adherido a las células, el láser causa que las células emitan una luz de cierto color, la cual es medida y analizada por una computadora. Esta prueba puede ser probablemente más útil en ayudar a determinar si el cáncer en un ganglio linfático es un linfoma u otro tipo de cáncer. También puede ayudar a determinar el tipo exacto del linfoma, para que los médicos puedan seleccionar el mejor tratamiento”.²⁷

Pruebas citogenéticas. “A través de las pruebas citogenéticas se observan los cromosomas de una célula (secciones de ADN) con un microscopio para detectar cambios. Las células humanas normales contienen 46 cromosomas. Algunos tipos de cáncer tienen anomalías muy características en sus cromosomas. Encontrar estos cambios puede ayudar a identificar a algunos

tipos de cáncer. Varios tipos de cambios en los cromosomas se pueden encontrar en las células cancerosas. Con este tipo de pruebas, el médico necesita saber qué anomalías necesita buscar. Las pruebas citogenéticas no se utilizan mucho en las personas con cáncer de origen primario desconocido ya que las pruebas de inmunohistoquímica son cada vez más avanzadas en la identificación de cambios celulares que pueden estar relacionados con ciertos tipos de cáncer”.²⁷

Pruebas genéticas moleculares. “Algunas veces, las pruebas que se hacen al ADN de células cancerosas siguiendo métodos como la reacción en cadena de polimerasa (*polymerase chain reaction*, PCR) pueden localizar algunos cambios genéticos y cromosómicos que no se pueden ver con un microscopio si se emplea una prueba citogenética. Las pruebas PCR también requieren que los médicos sepan lo que están buscando. También se puede usar para encontrar ciertos virus. Por ejemplo, se puede emplear para encontrar el virus de Epstein-Barr. Si se encuentra este virus en las células cancerosas de un ganglio linfático agrandado del cuello, esto puede significar que se trata de un cáncer nasofaríngeo”.²⁷

No son necesarias en algunos casos, permitiendo poder clasificar los tipos de cánceres cuando otras pruebas no han producido indicios sobre su origen.

Perfiles de expresión genética. “Gracias a los avances de la tecnología, algunas pruebas de laboratorio más nuevas pueden analizar la actividad de muchos genes en las células cancerosas al mismo tiempo. Al comparar el patrón de la actividad genética en la muestra del cáncer de origen primario desconocido con los patrones de actividad vistos en tipos de cánceres conocidos, los médicos pueden algunas veces obtener una mejor idea del lugar donde se originó un cáncer. Estas pruebas pueden a veces ayudar al médico a descubrir el lugar donde el cáncer pudo haberse originado, pero hasta el momento, no han sido asociadas con mejores resultados en los pacientes.”²⁷

2.2.10 Examen de la mama.

Un examen clínico de la mama es un examen de la mama realizado por un médico u otro profesional de la salud. El médico palpará cuidadosamente las mamas y el área debajo de los brazos para detectar masas o cualquier otra cosa que parezca extraña. Se desconoce si realizarse exámenes clínicos de la mama reduce las probabilidades de morir por cáncer de mama. Las mujeres y los hombres se pueden realizar autoexámenes de la mama para detectar masas u otros cambios. Consulte con su médico si siente algún bulto o nota cualquier otro cambio en sus mamas. No se ha comprobado que realizarse los autoexámenes de la mama con regularidad disminuya las probabilidades de morir por cáncer de mama²⁹.

2.2.11. Cáncer de Mama

Según Junceda E. (1984), señala que el Cáncer de mama, es una enfermedad conocida de muy antiguo y conceptuada, por lo común, como incurable.

El papiro egipcio de Edwin Smith, primer texto quirúrgico que se conoce, pues fue escrito sobre el año 3000 al 1700 a.C. y en él se hace alusión al cáncer mamario y a su incurabilidad cuando el tumor es sangrante, duro e infiltrante. en el Papiro de Ebers, de 1500 a.C. se evoca la posibilidad terapéutica, bien por procedimientos quirúrgicos, medicamentosos o por ignición.²⁹

Idea terapéutica que luego vemos recogida en Hipócrates, cuando escribe:

“Lo que no se cura con medicamentos, se cura con el cuchillo; lo que el cuchillo no cura, lo hace el fuego; pero lo que el fuego no puede curar se dirá incurable”.

El mismo autor insiste en no tratar el cáncer extendido y profundo, dado que las enfermas mueren más pronto, en tanto que abandonadas o desahuciadas pueden sobrevivir más largo tiempo.

A Hipócrates (450 a.C.) debemos, también, una descripción precisa de un caso de cáncer de mama en una mujer de Abdera, que presentaba un flujo sanguinolento por un pezón.

Celso a finales del siglo I, señalaba igualmente, cómo una intervención imprudente sobre el cáncer podía ser dañina y poner en peligro la vida de la mujer. Creía que las operaciones, como la cauterización o el fuego, podían en ocasiones exasperar el desarrollo del tumor que entonces se difundía más rápidamente. A este autor se debe la primera clasificación que se hace del cáncer mamario en estadíos, considerando como inoperable el tercer estadío o ulcerativo.

Galeno (150 d.C.), al referirse a este proceso, se expresa del siguiente modo: “Muchas veces vimos un tumor en las tetas que tenía la forma y la figura tan semejante al cangrejo...porque tiene muchos pies en cada parte”. Atribuía el tumor que nos ocupa a un exceso de bilis negra y lo trataba con dietética y purgantes. Pero cuando éste era fácilmente extirpable recomendaba su extirpación.

Leonidas de Alejandría, fue el primero que describió la retracción del pezón, como importante signo clínico de malignidad para el tumor mamario. Y junto con su contemporáneo Sorano de Efeso (s. II) acudían al cuchillo para la amputación y al cauterio para contener la hemorragia.

Hacia la edad media no hubo muchos avances, la iglesia rechazó la cirugía como tratamiento y dejó solo el uso de la cauterización mediante calos y cáusticos. Hubo una variedad de otros remedios tópicos y la compresión de la mama entre placas de plomo para su tratamiento, existía y era identificado el CaMa, sin embargo, con lo descrito anteriormente no había manera o estructuración en el Estado para orientar a la población y desmitificar la enfermedad como castigo divino.³⁰

En adelante se identificaron más casos de este tipo y John Haunter describe su inicio posiblemente de un sistema linfático defectuoso y coagulado. En Francia el cirujano Henry LeDran describe en 1757 la idea de que el cáncer tiene un inicio delimitado, local y que posteriormente entra a la circulación del cuerpo, esta teoría da la pauta para pensar que, si se trata a tiempo, el CaMa era curable.³⁰

Si bien no existían los medios ni el conocimiento para determinar que es una enfermedad recurrente y distinta a las demás, los avances desarrollados en conocimiento iban dirigidos a lo que se conoce actualmente, que una vez identificada la patología se trataba de retirar el tejido causante de su diseminación; hacia el siglo XIX los médicos comenzaron a cuestionarse acerca de las intervenciones, las secuelas relacionadas y la necesidad de tratamientos menos radicales.³⁰

Fue así que a finales del siglo XIX con los avances médicos se descubrió que este cáncer es dependiente de hormonas, determinación que fue confirmada con el pasar de los años, y abrió un nuevo paso a la restauración de la salud (Zenon R., 2003). Una vez en el siglo XX se confirmó el efecto de las radiaciones sobre los tumores, se organizaron estudios con la combinación de las técnicas y la definición de cual es mejor en cada caso y así se han implementado hasta la actualidad los tratamientos. No obstante, no hubo avances significativos para la prevención y detección oportuna, la atención se limitó a tratar los signos y síntomas ya establecidos.³⁰

El cáncer de mama es una enfermedad maligna en donde la proliferación acelerada, desordenada y no controlada de células pertenecientes a distintos tejidos de la glándula mamaria forman un tumor que invade los tejidos vecinos y metástasis a órganos distantes del cuerpo. Como otros tumores malignos, el cáncer de mama es consecuencia de alteraciones en la estructura y función de los genes.

A medida que el cáncer va aumentando de tamaño van apareciendo más signos de su presencia. En un principio, cuando las células se encuentran en fase de hiperplasia los signos clínicos son mínimos, a veces tan solo la precipitación de sales de calcio en los tejidos

circundantes dará lugar a las microcalcificaciones. Cuando el número y actividad de las células tumorales se incrementa también aumentan estas microcalcificaciones y pueden aparecer pequeñas tumoraciones. Más adelante si el tumor se hace invasor aparecerán tumoraciones irregulares, parcialmente adheridas a los tejidos, más o menos grandes y algunas veces acompañadas de ganglios axilares¹⁶.

Los síntomas más comunes de manifestación son: masa o nódulo en la mama o axila, secreción espontánea del pezón, retracción o inversión del pezón, cambio en el tamaño, la forma o la textura de la mama y depresiones o rugosidades en la piel. Los síntomas de propagación local o regional involucran enrojecimiento, ulceraciones, edema o dilataciones venosas y aumento de tamaño de los ganglios linfáticos axilares. La evidencia de enfermedad metastásica implica aumento de tamaño de los ganglios linfáticos en el área cervical supraclavicular, anomalías en la radiografía torácica con o sin derrame pleural, elevación de la fosfatasa alcalina y el calcio, gammagrafía ósea positiva y resultados anormales de las pruebas de función hepática. (Hellman S, 2004).

El diagnóstico se realiza a través de un estudio histopatológico, estudios de laboratorio encaminados a determinar la extensión de la enfermedad. De manera didáctica se han establecido etapas que la dividen en enfermedad temprana, localmente avanzada y metastásica. Es imprescindible diagnosticarlo en ausencia de síntomas, cuando su tamaño no sea mayor a los 2 cm., ya que de esta forma se puede curar alrededor de 90% de las mujeres (Bravo J., 2007)

El diagnóstico preclínico se realiza mediante una prueba de tamizaje por medio de un estudio radiológico llamado mastografía que es capaz de revelar la enfermedad desde el comienzo en mujeres asintomáticas antes de presentar cualquier síntoma. El tamizaje es la identificación de una enfermedad a través de la utilización de pruebas que puedan ser aplicadas de forma rápida y

extendida a población en riesgo, aparentemente sana. El diagnóstico temprano se realiza a toda mujer con sospecha de patología mamaria mediante una historia clínica completa enfocada a la búsqueda de factores de riesgo; examen clínico completo con énfasis en las glándulas mamarias y zonas linfoportadoras; y estudios de mastografía y/o ultrasonido. (Pérez E., 2005).

2.2.12. Tipo de cáncer de mama

El cáncer de mama puede comenzar en distintas áreas de la mama: los conductos, los lobulillos o, en algunos casos, el tejido intermedio. En esta sección puedes obtener más información sobre los diferentes tipos de cáncer de mama, incluidos los casos de cáncer de mama invasivo, no invasivo, recurrente y metastático. También podrás leer acerca del cáncer de mama en hombres. **Breastcancer.org (2019)**.

- CDIS: carcinoma ductal in situ
 - CDI: carcinoma ductal invasivo
 - Carcinoma tubular de la mama
 - Carcinoma medular de la mama
 - Carcinoma mucinoso de la mama
 - Carcinoma papilar de la mama
 - Carcinoma cribiforme de la mama
 - CLI: carcinoma lobular invasivo
 - Cáncer de mama inflamatorio
 - CLIS: carcinoma lobular in situ
 - Enfermedad de Paget en el pezón
 - Tumor filoides de la mama
- Cáncer de mama recurrente y metastático

2.2.13 Factores de riesgo³⁰.

Ser mujer. Simplemente ser mujer es el mayor factor de riesgo para desarrollar cáncer de mama. Hay unos 190.000 nuevos casos de cáncer de mama invasivo

y 60.000 casos de cáncer de mama no invasivo cada año en las mujeres estadounidenses.

Edad. Tal como con muchas otras enfermedades, el riesgo de contraer cáncer de mama aumenta a medida que envejecemos. Aproximadamente 2 de cada 3 cánceres de mama invasivos se encuentran en mujeres de 55 años o mayores.

Antecedentes familiares. Las mujeres con parientes cercanos **que** han sido diagnosticados con cáncer de mama tienen un riesgo mayor de desarrollar la enfermedad. Si un familiar femenino de primer grado (madre, hermana, hija) ha sido diagnosticado con cáncer de mama, tu riesgo se duplica.

Genética. Se cree que entre el 5 % y el 10 % de los cánceres de mama son hereditarios, causados por genes anormales que se transmiten de padres a hijos.

Antecedentes personales de cáncer de mama. Si te han diagnosticado cáncer de mama, tienes 3 a 4 veces más posibilidades de desarrollar un nuevo cáncer en el otro seno o en una parte diferente de la misma mama. Este riesgo es distinto del riesgo de reaparición del cáncer original (llamado riesgo de recurrencia).

Radiación en el pecho o el rostro antes de los 30 años. Si recibiste radiación en el pecho como tratamiento por otro tipo de cáncer (no de mama), como enfermedad de Hodgkin o linfoma no Hodgkin, tienes un riesgo más alto que el promedio de contraer cáncer de mama. Si recibiste radiación en la cara de adolescente para tratar el acné (algo que ya no se hace), estás en mayor riesgo de contraer cáncer de mama en el futuro.

Ciertos cambios en la mama. Si se te ha diagnosticado alguna enfermedad en la mama benigna (no cáncer), puedes tener un **riesgo** mayor de contraer cáncer de mama. Hay varias enfermedades benignas de la mama que aumentan el riesgo de cáncer de mama

Raza/origen étnico. Las mujeres blancas son un poco más propensas a desarrollar cáncer de mama que las mujeres afroamericanas, latinas y asiáticas. Pero las mujeres afroamericanas son más propensas a desarrollar cáncer de mama más agresivo y en estadio avanzado que se diagnostica a edad temprana.

Sobrepeso. Las mujeres obesas y con sobrepeso tienen un mayor riesgo de recibir un diagnóstico de cáncer de mama en comparación con las mujeres que mantienen un peso saludable, especialmente después de la menopausia. Tener sobrepeso también puede aumentar el riesgo de que el cáncer de mama vuelva a aparecer (recurrencia) en las mujeres que ya tuvieron la enfermedad

Antecedentes de embarazo. Aquella mujeres que no han tenido hijos embarazo y aquellas que han tenido el primer hijo luego de los 30 años tiene riesgo de desarrollar cáncer de mama.

Antecedentes de lactancia. La mujer que brinda lactancia más de un año, podría provocar una disminución de cáncer de mama.

Antecedentes menstruales. Las mujeres que menstrúan antes de los 12 años y que tienen menopausia luego de los 55 años son propensas a sufrir cáncer de mama.

Uso de TRH (terapia de reemplazo hormonal). Las mujeres que reciben actualmente, o recibieron hace poco tiempo, una terapia de reemplazo hormonal (TRH) tienen un mayor riesgo de desarrollar cáncer de mama. La cantidad de mujeres que se somete a la TRH ha **disminuido** drásticamente desde 2002, cuando las investigaciones determinaron la relación de la TRH con el riesgo de cáncer.

Consumo de alcohol. En las investigaciones se revela sistemáticamente que las bebidas alcohólicas, como la cerveza, el vino y el licor, aumentan el riesgo de las mujeres de sufrir cáncer de mama positivo para receptores de hormonas.

Mamas densas. Las investigaciones han demostrado que las mamas densas pueden ser 6 veces más propensas a desarrollar cáncer y pueden dificultar la **detección** del cáncer de mama mediante mamografías.

Falta de ejercicio. El realizar ejercicios moderado con regularidad o de nivel intenso de 4 a 7 horas semanales podría reducir el riesgo de cáncer de mama.

Tabaquismo. Fumar causa diversas enfermedades y está vinculado a un mayor riesgo de **cáncer** de mama en mujeres premenopáusicas más jóvenes. La investigación también ha demostrado que la exposición intensa, de manera pasiva, al humo está vinculada con el riesgo de contraer cáncer de mama en mujeres posmenopáusicas.

Niveles bajos de vitamina D. Algunas investigaciones sugieren que las mujeres con **niveles** bajos de vitamina D presentan un riesgo más alto de desarrollar cáncer de mama. Es posible que la vitamina D cumpla una función en el control del crecimiento celular normal de la mama y tenga la capacidad de detener el crecimiento de las células del cáncer de mama.

Exposición a la luz de noche. Los resultados de varios estudios sugieren que las mujeres que trabajan de noche (obreras, médicas, **enfermeras** y policías, por ejemplo) tienen un mayor riesgo de contraer cáncer de mama en comparación con las mujeres que trabajan durante el día. Otras investigaciones sugieren que las mujeres que viven en zonas con altos niveles de luz externa en la noche (luces de la calle, por ejemplo) tienen un mayor riesgo de contraer cáncer de mama.

Exposición al dietilestilbestrol (DES). Algunas mujeres embarazadas recibieron dietilestilbestrol (DES) entre las décadas de 1940 y **1960** para prevenir el aborto espontáneo. Las mujeres que tomaron dietilestilbestrol por su cuenta tienen un riesgo ligeramente mayor de contraer cáncer de mama. Las mujeres que fueron expuestas al dietilestilbestrol mientras sus madres estaban embarazadas también

pueden tener un riesgo ligeramente mayor de contraer cáncer de mama más adelante en sus vidas.

Ingerir alimentos no saludables. Se considera que la dieta es parcialmente responsable de alrededor del 30 % al 40 % de todas las **formas** de cáncer. Ningún alimento o dieta puede prevenir la aparición del cáncer de mama. Sin embargo, algunos alimentos pueden hacer que el cuerpo esté lo más sano posible, fortalecer el sistema inmunitario y ayudar a mantener el riesgo de tener cáncer de mama lo más bajo posible.

Exposición a sustancias químicas presentes en los cosméticos. Las investigaciones sugieren que, a ciertos niveles de exposición, algunas de las sustancias químicas en los cosméticos pueden contribuir al desarrollo de cáncer en las personas.

Exposición a sustancias químicas presentes en los alimentos. Hay una verdadera preocupación por las hormonas, antibióticos y pesticidas que se usan en los cultivos y la ganadería, ya que podrían causar problemas de salud, incluido un aumento del riesgo de contraer cáncer de mama. También existen preocupaciones acerca del mercurio en los alimentos de mar y acerca de las sustancias químicas presentes en alimentos y embalajes de alimentos.

Exposición a sustancias químicas en parques y jardines. La investigación sugiere que, a ciertos niveles de exposición, algunas de las sustancias químicas en productos para césped y jardín pueden causar cáncer en las personas. No obstante, debido a que contienen distintas combinaciones de productos químicos, es difícil comprobar una causa y un efecto claros para cada sustancia química específica.³¹

Exposición a sustancias químicas presentes en el plástico. La investigación sugiere que, a ciertos niveles de exposición, algunas de las sustancias químicas en productos plásticos, tales como el bisfenol A (BPA), pueden causar cáncer en las personas.

Exposición a sustancias químicas presentes en pantallas solares. Si bien los químicos nos pueden proteger de los peligrosos rayos ultravioleta del sol, las investigaciones permiten sugerir que, a ciertos niveles de exposición, algunas de las sustancias químicas de ciertas pantallas solares pueden causar cáncer.³⁰

Exposición a sustancias químicas presentes en el agua. Las investigaciones han **comprobado** que el agua que tomas ya sea del grifo del hogar o agua embotellada comprada en la tienda, no siempre es tan segura como parece. Todos tenemos la responsabilidad de proteger las fuentes de agua. Puedes tomar algunas medidas para garantizar que el agua que bebes sea lo más segura posible.

Exposición a sustancias químicas cuando se grillan o preparan alimentos. Las **investigaciones** demuestran que las mujeres que comen muchas carnes asadas, a la parrilla o ahumadas y pocas frutas y verduras tienen un riesgo mayor de contraer cáncer de mama en comparación con las mujeres que no comen demasiadas carnes grilladas.³⁰

2.2.14. Tipos de cáncer de mama

Hay muchos tipos de cáncer de seno.

Los tipos más comunes son el carcinoma ductal in situ, el carcinoma ductal invasivo, y el carcinoma lobulillar invasivo.

El tipo específico de células afectadas determina el tipo de cáncer de seno. La mayoría de los cánceres de seno son **carcinomas**. Los carcinomas son tumores que se originan de las células epiteliales que revisten los órganos y los tejidos que se encuentran en todo el cuerpo. A veces, se utiliza un término más específico. Por ejemplo, la mayoría de los cánceres de seno son a menudo un tipo de carcinoma llamado **adenocarcinoma** que se origina en las células que producen glándulas (tejido glandular). Los adenocarcinomas del seno se originan en los conductos

(conductos galactóforos) o en los lobulillos (glándulas productoras de leche).³²

También pueden ocurrir otros tipos de cáncer de seno menos comunes, como **sarcomas, filodes, enfermedad de Paget y angiosarcomas** que empiezan en las células del músculo, grasa o tejido conectivo. Algunas veces un solo tumor del seno puede ser una combinación de diferentes tipos. Además, es posible que en algunos tipos muy poco comunes de cáncer de seno, las células cancerosas no formen una protuberancia o un tumor en absoluto.³²

Cuando se realiza una biopsia para saber el tipo específico de cáncer de seno, el patólogo también verificará si el cáncer se ha propagado a los tejidos circundantes. Los siguientes términos se utilizan para describir la extensión del cáncer:

Los cánceres **in situ** no se han propagado.

Los cánceres **invasivos o infiltrantes** se han propagado (invadido) al tejido circundante del seno³³.

2.2.15 La importancia de estimar el riesgo de desarrollar cáncer

En la actualidad para prevenir y diagnosticar en forma precoz el cáncer de mama es importante para las mujeres que presentan riesgos de desarrollar esta enfermedad y su tratamiento en forma oportuna reduce la mortalidad. Por lo que es importante determinar ese riesgo y proponer la modalidad y frecuencia de control, siendo necesario estudios específicos como la de mutaciones genéticas, y proponer un tratamiento en forma preventivo o el de cirugías profilácticas (mastectomía reductora de riesgo)³⁴.

Categorías de riesgo

“Existen categorías de riesgo que son definidas por la probabilidad de ser diagnosticadas con cáncer a lo largo de su vida y no por el riesgo de morir a causa del cáncer de mama. Si bien no existe consenso ni estandarización respecto a los porcentajes exactos de riesgo de desarrollar cáncer para cada una de las categorías, en general se distribuyen en riesgo promedio (< 15%), riesgo moderado (15-20%) y riesgo alto (>20%). La mayoría de las mujeres pueden categorizarse basándose en los antecedentes familiares y personales. Los principales factores utilizados son antecedentes personales de cáncer de mama o cáncer de ovario, antecedentes familiares de cáncer de mama o cáncer de ovario, predisposición genética (ser portadora de una mutación genética) y antecedente de radioterapia en el tórax entre los 10 y los 30 años”³⁶

“Las mujeres que no presentan ninguno de estos factores son considerado de riesgo promedio y engloba a la mayoría con un riesgo estimado de desarrollar cáncer del 12,4%. Por su parte, las mujeres con riesgo moderado son aquellas con historia familiar de cáncer de mama en parientes de primer y segundo grado materno o paterno. Este riesgo se modifica significativamente con el número de parientes afectados, siendo del doble en aquellas mujeres con un familiar de primera línea diagnosticado con esta enfermedad y de hasta tres veces mayor en mujeres con dos familiares de primera línea diagnosticados con cáncer de mama”¹⁵

“Asimismo, la edad del diagnóstico de cáncer de mama en el familiar de primer grado impacta de manera crucial en el riesgo, siendo tres veces mayor si el diagnóstico en el familiar de primer grado fue antes de los 30 años. Las mujeres que presentan alto riesgo son aquellas con antecedentes personales de cáncer de mama, antecedentes de radioterapia previa en la región torácica entre los 10 y 30 años, así como la sospecha o confirmación de ser portadoras de una mutación genética”³⁷

Existen también otros factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Por ejemplo, la edad, ya que el riesgo de cáncer de mama aumenta al tener más años, siendo de 1 en 53 en mujeres menores de 50 años y 1 en 14 en mujeres

mayores de 70 años. Asimismo, el sexo es determinante debido a que el cáncer de mama es 100 veces más frecuente en la mujer que en el hombre. La obesidad y el sedentarismo, el hecho de no tener hijos, iniciar la menstruación tardíamente, tener una menopausia temprana y el uso de estrógenos exógenos también son factores de riesgo. Sin embargo, estos factores no son necesariamente incorporados en la evaluación inicial para determinar una categoría de riesgo y por ende una estrategia de control y seguimiento¹⁵.

2.2.16 Incidencia de cáncer de mama

Se estima que este año, en los Estados Unidos, a 271,270 personas (268,600 mujeres y 2,670 hombres) se les diagnosticará cáncer de mama invasivo. El cáncer de mama es el tipo de cáncer más frecuente en las mujeres (excluido el cáncer de piel).³⁸

Alrededor del 6 % de las mujeres tienen cáncer de mama metastásico cuando este se les diagnostica por primera vez. Se necesitan más investigaciones para determinar cuántas personas con cáncer de mama no metastásico posteriormente presentan cáncer de mama metastásico.

“El cáncer de mama es la segunda causa más frecuente de muerte por cáncer en las mujeres. Se estima que este año se producirán unas 42,260 muertes (41,760 mujeres y 500 hombres) a causa del cáncer de mama. El cáncer de mama metastásico generará la amplia mayoría de dichas muertes”.³⁹

“La tasa de sobrevivencia a 5 años indica el porcentaje de personas que sobrevive al menos 5 años una vez detectado el cáncer. El término porcentaje significa cuántas personas de cada 100. La tasa de sobrevivencia a 5 años de las mujeres con cáncer de mama metastásico es del 27 %. La tasa de sobrevivencia a 5 años de los hombres con cáncer de mama metastásico es del 25 %. Es importante recordar que el cáncer de mama es tratable en cualquier estadio”.⁴⁰

“Los tratamientos del cáncer de mama metastásico mejoran todo el tiempo y se ha demostrado que ayudan a las personas con cáncer de mama metastásico a vivir más años con una mejor calidad de vida”.⁴¹

“Además, las estadísticas de las tasas de sobrevivencia de las personas con cáncer de mama metastásico son una estimación. La estimación se basa en los datos anuales de una gran cantidad de personas que tienen este tipo de cáncer en los Estados Unidos. Además, los expertos calculan las estadísticas de sobrevivencia cada 5 años. En consecuencia, quizás la estimación no muestre los resultados de un mejor diagnóstico o tratamiento disponible durante menos de 5 años. Hable con su médico si tiene alguna pregunta sobre esta información. Obtenga más información sobre cómo interpretar las estadísticas”.⁴²

2.2 Definición de términos básicos.

Antecedentes familiares del cáncer de mama. “Reconocer los antecedentes familiares proporciona información sobre sus probabilidades de desarrollar cáncer. Puede compartir genes, hábitos y entornos similares que pueden afectar su riesgo de cáncer. Informar a su médico sobre sus antecedentes familiares es importante. También la guiará a usted y a su médico para decidir qué pruebas necesita, cuándo comenzar y con qué frecuencia debe realizárselas. Conocer sus antecedentes familiares también la ayuda a usted y a su médico a decidir si la asesoría o las pruebas genéticas pueden ser adecuadas para usted. Aunque la asesoría o las pruebas genéticas no son recomendables para todas las mujeres, es importante que todas conozcan sus antecedentes familiares”.⁴¹

Autoexploración mamaria de cáncer de mama. “la detección precoz del cáncer de mama influye directamente en la morbilidad y la mortalidad. Factores socioeconómicos y culturales están vinculados a la realización de la AEM; tener un

mayor nivel educativo, trabajo, mayor edad y tener pareja aumenta la probabilidad de realizar AEM. Se recomienda la asociación de la mamografía y la autoexploración mamaria como método de cribado”⁴⁴

Autoexploración mamaria de cáncer de mama. “la detección precoz del cáncer de mama influye directamente en la morbilidad y la mortalidad. Factores socioeconómicos y culturales están vinculados a la realización de la AEM; tener un mayor nivel educativo, trabajo, mayor edad y tener pareja aumenta la probabilidad de realizar AEM. Se recomienda la asociación de la mamografía y la autoexploración mamaria como método de cribado”⁴⁵

Cáncer de mama inflamatorio. “El cáncer de mama inflamatorio (CMI) es una forma de cáncer poco frecuente y agresivo. Según datos del Instituto Nacional del Cáncer, alrededor del 1 al 5 % de todos los casos de cáncer de mama en los Estados Unidos son de cáncer de mama inflamatorio”⁴⁶.

CLIS: carcinoma lobular in situ. “El carcinoma lobular in situ (CLIS) es un área o varias áreas de crecimiento celular anómalo que aumentan el riesgo de que una persona desarrolle cáncer de mama invasivo más adelante. Lobular significa que las células anómalas comienzan a crecer en los lobulillos, las glándulas productoras de leche ubicadas en los extremos de los conductos mamarios. Carcinoma hace referencia a todo cáncer que se origina en la piel o en otros tejidos que cubren órganos internos, como el tejido mamario. In situ o en su lugar original significa que el crecimiento anómalo permanece dentro del lobulillo y no se propaga hacia los tejidos circundantes. Las personas diagnosticadas con CLIS suelen tener más de un lobulillo afectado”⁴⁶

Enfermedad de Paget en el pezón. “La enfermedad de Paget en el pezón es una forma poco frecuente de cáncer de mama en que se acumulan células cancerosas en el pezón o a su alrededor. El cáncer generalmente afecta en primer lugar los conductos del pezón (pequeños canales que transportan leche) y luego se propaga hasta la superficie del pezón y la areola (el círculo oscuro de piel que rodea el pezón).

El pezón y la areola por lo general se vuelven escamosos, se enrojecen, producen comezón y se irritan”.⁴⁶

Detección precoz del cáncer de mama. “En ocasiones, el cáncer de seno se detecta debido al surgimiento de síntomas, pero muchas mujeres con cáncer de seno no presentan síntomas. Por esta razón es muy importante hacerse las pruebas de detección programadas”.³³

Diagnóstico precoz de cáncer de mama. “A veces el cáncer de seno es detectado después de que surgen síntomas, pero muchas mujeres no llegan a manifestarlos. Es por este motivo que hacer las pruebas de detección periódicas es tan importante. En ocasiones, el cáncer de seno se detecta debido al surgimiento de síntomas, pero muchas mujeres con cáncer de seno no presentan síntomas. Por esta razón es muy importante hacerse las pruebas de detección programadas.”³⁴

Importancia al autoexamen del cáncer de mama. “El auto examen de las mamas es un procedimiento realizado tanto por hombres como por mujeres para examinar física y visualmente cualquier cambio en el área mamaria. No hay evidencia de que el auto examen mamario diagnostique el cáncer de mama, pero es una herramienta útil para evidenciar cualquier alteración en las mamas con posible destino cancerígeno. El examen de mama es una herramienta complementaria y debe ser acompañado por el examen clínico de las mamas por un profesional de la salud y estudios complementarios como la mamografía”.³⁶

Importancia del examen clínico de cáncer de mama. “El cáncer de mama constituye la principal causa de muerte por neoplasia maligna en la mujer en el mundo y la segunda causa de muerte en el sexo femenino en nuestro país. El autoexamen de mama es un método fundamental de diagnóstico precoz del cáncer mamario, por lo que constituye un instrumento de prevención de esta entidad de vital importancia para el equipo básico de salud en el nivel primario de atención médica”.³⁷

Mamografía convencional o analógica de cáncer de mama. “En una mamografía convencional, puedes ver que las imágenes están en blanco y negro sobre grandes hojas de película. En una mamografía digital, las imágenes se almacenan directamente en una computadora. Esto permite visualizar las imágenes en la pantalla de una computadora y agrandar o resaltar zonas específicas. Si se detecta alguna zona sospechosa, los médicos pueden utilizar la computadora para analizarla con mayor detenimiento. Las imágenes también pueden transferirse electrónicamente desde una ubicación a otra”.³⁷

Mamografía digital directa - DR (Direct Radiography) de cáncer de mama. “La mamografía digital primaria DR es otro paso de avance en la digitalización. En esta se miden directamente los fotones de radiación que pasan por la mama e impactan sobre un detector plano. La importancia de esto es que el equipo tiene la capacidad de leer los primeros fotones, lo cual no es obtenido con el sistema pantalla-película ni con los sistemas CR, y además lee un gran flujo de ellos, permitiendo la obtención de información de una enorme cantidad de puntos de la mama, practicándose un mapeo más exacto de las variaciones de atenuación de los tejidos mamarios. Este sistema se utiliza en mamógrafos digitales indirectos y mamógrafos digitales directos. Los mamógrafos digitales directos tienen detectores de radiación que convierten directamente la información en carga eléctrica. Habitualmente utilizan selenio como fotodetector por su afinidad con los rayos x. Los indirectos ocupan dos pasos en el proceso de digitalización: la radiación convertida en luz es recibida por fotodiodos y transformada en carga eléctrica. Ambos sistemas pertenecen al grupo conocido en la literatura como Radiografía Digital (DR) (Ortega & Taborga & Osses & López, 2004)”.³⁸

Mamografía digital indirecta - CR (Computed Radiography) o digitalizada de cáncer de mama. “Los sistemas de CR consisten en placas de fósforos fotoestimulables que se introducen dentro de un chasis similar al del sistema pantalla- película. La energía de los fotones de rayos x incidentes sobre la placa es absorbida localmente por los electrones de la red cristalina que pasan a niveles de energía superior metaestables donde quedan atrapados formando la imagen latente.

Durante el proceso de lectura de la placa, un haz de luz láser muy focalizado realiza un barrido “estimulando” a los electrones a retornar al nivel de energía más bajo o nivel fundamental (luminiscencia estimulada)”.³⁸

Mamografías de cribado de cáncer de mama. “La mamografía es el único método de cribado que se ha revelado eficaz. Si su cobertura supera el 70%, esta forma de cribado puede reducir la mortalidad por cáncer de mama en un 20%-30% en las mujeres de más de 50 años en los países de ingresos altos (IARC, 2008). El tamizaje basado en esta técnica es muy complejo y absorbe muchos recursos, y no se ha hecho ninguna investigación sobre su eficacia en los entornos con recursos escasos”.³⁹

Menarca temprana. “El mecanismo de carcinogénesis inducido por el estrógeno incluye el metabolismo de este para la producción de metabolitos genotóxicos y mutagénicos, que estimulan el crecimiento tisular, por lo tanto, el estudio de los factores hormonales es determinante para definir factores de riesgo en el desarrollo de esta enfermedad. Una menarquía a edad temprana, establece un factor de riesgo para el desarrollo de cáncer de mama (edad de la menarquía < 12 años vs ≥ 14 años; RR, 1,2-1,5). Además, está demostrado que existe una disminución de riesgo para desarrollar CM, de un 20% por año que se retrase la aparición de la menarquía”⁴⁵

Menopausia tardía. “Estudios previos han demostrado que el riesgo para desarrollar CM se incrementa realmente cuando la menopausia ocurre en pacientes ≥ 55 años, donde existe un mayor tiempo de exposición a los estrógenos. El dietilestilbestrol (DES, por sus siglas en inglés) es una forma sintética de estrógeno que se usó entre 1940 y 1971. Las mujeres que lo tomaron durante el embarazo para prevenir ciertas complicaciones tienen un riesgo ligeramente mayor de cáncer de seno”.⁴⁵

Menopausia. “La menopausia es el momento en la vida de la mujer que deja de funcionar el ovario dando paso a un estado en que se ha dejado de producir estrógenos en los ovarios. La fuente de estrógenos es solamente en la glándula

suprarrenal, con una modificación en el tejido graso de la hormona que se produce en esta glándula a estrógenos (estradiol y estrona). Los tejidos de los órganos sexuales femeninos involucionan y ya no es posible la reproducción. El cáncer de mama tiene su mayor incidencia en esta etapa de la vida de la mujer, aunque observándose un descenso progresivo a partir de la menopausia. La menopausia precoz es un factor protector de padecer cáncer de mama. Una mujer con una menopausia natural a los 45 años tiene la mitad de riesgo de padecer cáncer de mama que la mujer que tiene la menopausia a los 55 años. La extirpación de los ovarios también proporciona efecto protector en las mujeres con alteraciones genéticas de alto riesgo (en los genes BRCA1 y BRCA2)”⁴⁴

Modos de vida. “La mala alimentación y la falta de ejercicio se asocian con el desarrollo del cáncer, pero la biología subyacente no se comprende bien. Los productos finales de glicación avanzada (AGE, por sus siglas en inglés) podrían ofrecer un enlace biológico que nos ayude a comprender cómo ciertas conductas de estilo de vida aumentan el riesgo de cáncer o disminuyen la probabilidad de que una terapia contra el cáncer sea efectiva. Los niveles altos de AGE podrían evitar que los pacientes con cáncer de mama positivo al receptor de estrógeno (ER) respondan a la terapia con tamoxifeno, sugieren hallazgos preclínicos informados por investigadores de la Universidad Médica de Carolina del Sur (MUSC) en un número creciente de Investigación y tratamiento del cáncer de mama”.⁴³

Posmenopáusicas. “En la mujer posmenopáusica se utiliza un tipo de fármacos hormonales diferentes a la mujer premenopáusica: los inhibidores de la aromatasa y el Fulvestrant. El tratamiento adyuvante es el mismo. Las mujeres posmenopáusicas se benefician en menor medida que las premenopáusicas (Aumento del beneficio en supervivencia global de un 10% en mujeres con edad inferior a 50 años y de un 4% en mujeres entre 50 a 89 años). Las mayores limitaciones para poder administrar el tratamiento correspondiente, especialmente la quimioterapia, son las enfermedades concomitantes, especialmente en las mujeres más ancianas”⁴⁴

Tener la primera menstruación antes de los 12 años. “La evidencia sugiere que cuanto más estuvo expuesta una mujer al estrógeno, mayor probabilidad existe de que desarrolle cáncer de mama. Por ejemplo, el riesgo es en alguna forma mayor entre las mujeres que empezaron la menstruación a temprana edad (antes de los 12 años)”⁴⁵

Tener el primer hijo después de los 30 años. “La edad del primer embarazo a término claramente influye en el riesgo de cáncer de mama. Basado en estudios epidemiológicos, se ha demostrado que mujeres que tuvieron su primer embarazo a los 30 años, tienen de 2 a 5 veces más riesgo de desarrollar cáncer de mama, que aquellas cuyo primer embarazo a término, ocurrió a los 18 años. Se ha observado que el tiempo entre el primer embarazo a término y los embarazos siguientes, modifica el riesgo para desarrollar cáncer de mama; este disminuye mientras más corto sea el tiempo entre el primero y el segundo. Existen evidencias de un incremento transitorio del riesgo después del primer embarazo, el cual se disipa con los siguientes”⁴⁵

Tener la última menstruación después de los 52 años. “Estudios previos han demostrado que el riesgo para desarrollar CM, se incrementa realmente cuando la menopausia ocurre en pacientes ≥ 55 años, donde existe un mayor tiempo de exposición a los estrógenos. El dietilestilbestrol (DES, por sus siglas en inglés) es una forma sintética de estrógeno que se usó entre 1940 y 1971. Las mujeres que lo tomaron durante el embarazo para prevenir ciertas complicaciones tienen un riesgo ligeramente mayor de cáncer de seno”.⁴⁵

Tomar hormonas para la menopausia. “El mecanismo por el que los estrógenos se vinculan con mayor riesgo de cáncer, quizá se deba a la estimulación del tejido mamario anormal; es decir, actúan como mitógenos, por lo tanto, su acción es más de promoción que de iniciación. En las mastografías, se observa que la terapia de reemplazo hormonal aumenta la densidad y nodularidad mamaria del 10 al 70% y aún mayor cuando se administran en forma continua, estrógenos combinados con progesterona”⁴⁵

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis General

H0: No, existe relación significativa entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

HG: Existe relación significativa entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

3.2 Hipótesis Especificas

H1. Existe relación significativa entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

H2. Existe relación significativa entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

H3. Existe relación significativa el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.

3.3. Variables (definición conceptual y operacional)

Variable X: Detección precoz

Las estrategias de mejoramiento del diagnóstico temprano se pueden incorporar fácilmente en los sistemas de salud a bajo costo. A su vez, un diagnóstico en el tiempo adecuado permite detectar el cáncer en la fase más precoz y lo que facilita los tratamientos y son más eficaces, de menor costo y más sencillos. Así en los países desarrollados el tratamiento de pacientes que se detectó en forma temprana la enfermedad se reduce el costo en 2 a 4 veces que los se les detecta la enfermedad en fases más avanzadas.¹⁶

X1: Acciones de educación a las mujeres en riesgo

X2: Realización de autoexamen de mama

X3: Examen clínico de mamas

Variable Y: Cáncer de mama

La OMS fomenta la lucha contra el cáncer de mama en el ámbito nacional mediante el control e integrados con enfermedades no transmisibles y otros relacionados. Para ello abarca desde la prevención, detección, diagnóstico y tratamiento, así como su rehabilitación y cuidados respectivos.¹⁶

Y1: Factores de riesgo

Y2: Tipos de cáncer de mama

Y3: Incidencia de cáncer de mama

Tabla 01: Cuadro de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escal a
Variable X: DETECCIÓN PRECOZ	Acciones de educación a las mujeres en riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilización • Prevención 	1, 2, 3,4	Ordinal
	Realización de autoexamen de mama	<ul style="list-style-type: none"> • Detección precoz • Nivel de conocimiento • Importancia al autoexamen 	5,6,7,8	
	Examen clínico de mamas	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del riesgo • Importancia del examen clínico 	9,10,11,12	
Variable Y: CÁNCER DE MAMA	Factores de riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes familiares • Factores reproductivos asociados a una exposición prolongada a estrógenos endógenos • Modos de vida • Edad / Menopausia • Posmenopáusicas • Usar anticonceptivos hormonales por más de 5 años • Tener el primer hijo después de los 30 años • Tener la última menstruación después de los 52 años • Tomar hormonas para la menopausia 	13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,	Ordinal
	Tipos de cáncer de mama	<ul style="list-style-type: none"> • CDIS: carcinoma ductal in situ • CDI: carcinoma ductal invasivo • Carcinoma tubular de la mama • Carcinoma medular de la mama • Carcinoma mucinoso de la mama • Carcinoma papilar de la mama • Cáncer de mama inflamatorio 	21, 22, 23, 24	
	Incidencia de cáncer de mama	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de incidencia. 		

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Enfoque, Tipo y Nivel de la Investigación

“Enfoque de la investigación

Para el desarrollo de la presente investigación el enfoque es cuantitativo, porque se tomarán en cuenta aspectos estadísticos que serán procesados con Chi cuadrado de Spearman y la Escala de Likert”.⁴⁶

4.1.1 Tipo de investigación

“La presente investigación es básica.

Esta investigación es básica porque, aunque se plantea responder a un problema de investigación, no tiene aplicación inmediata en la solución del problema, debido a que solo se observan los fenómenos de estudio tal como ocurren y los resultados del análisis estadístico se explican según las teorías que se revisan”.⁴⁷

4.1.2 Nivel de investigación

Fue descriptiva correlacional

Es descriptivo. “Comprende la descripción, registro e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos.”⁴⁸

Y es correlacional dado que permite al investigador, analizar y estudiar la relación de hechos y fenómenos de la realidad variables. Es decir, busca determinar el grado de relación entre las variables que se estudian”⁴⁹

4.2 Métodos y Diseño de Investigación.

4.2.1 Métodos de Investigación

“El método empleado es hipotético-deductivo. Este método se orienta al planteamiento de hipótesis o supuestos previamente que han de ser corroborados o refutados”.⁴⁷

“El método hipotético-deductivo es un enfoque de la investigación que parte de una teoría sobre el funcionamiento de las cosas y deriva de ella hipótesis comprobables. Es una forma de razonamiento deductivo, ya que parte de principios, suposiciones e ideas generales para llegar a afirmaciones más concretas sobre el aspecto y el funcionamiento del mundo. A continuación, las hipótesis se ponen a prueba mediante la recopilación y el análisis de datos y los resultados apoyan o refutan la teoría.”. (Bastis consultores (2021). Método hipotético deductivo. [HTTPS://ONLINE-TESIS.COM/METODO-HIPOTETICO-DEDUCTIVO/](https://online-tesis.com/metodo-hipotetico-deductivo/)

⁵⁰

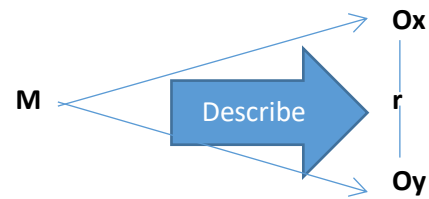
4.2.2 Diseño de la Investigación

El diseño de este estudio es no experimental y se denomina así porque el investigador no manipula ni interviene sobre ninguna de las variables, tan solo se observan en su estado natural para sacar conclusiones.⁴⁷

Así mismo, es de corte Transversal o transeccional: “Este diseño se utiliza para realizar estudios de investigación de hechos y fenómenos de la realidad, en un momento determinado del tiempo. Estos diseños tienen la particularidad de permitir al investigador, analizar y estudiar la relación de hechos y fenómenos de la realidad (Variables), para conocer su nivel de influencia o ausencia de ellas, buscan determinar el grado de relación entre las variables que se estudia”.⁵²

Figura 1

Esquema del diseño correlacional.



M: muestra de estudio

Ox: detección precoz

Oy: Cáncer de Mama

r : Relación entre las dos variables

4.3 Población y muestra de la Investigación

4.3.1 Población

“Por población de estudio se entiende como el conjunto de unidades de estudio haciendo referencia a personas, cosas, objetos de la cual se desea indagar.”⁴⁷

La población de la presente investigación serán 130 mujeres mayores de 40 años del distrito de Puente Piedra – Lima.

Tabla 02: *DISTRIBUCION DE LA POBLACION*

Categorías	Lugar	Población
Mujeres mayores de 40 años	Distrito Puente Piedra	130

4.3.2 Muestra

“La muestra es el subconjunto, o parte del universo o población, seleccionado por métodos diversos, pero siempre teniendo en cuenta la representatividad del universo. Es decir, una muestra es representativa si reúne las características de los individuos del universo”.⁵³

El tamaño de muestra estuvo conformado por mujeres mayores de 40 años del distrito de Puente Piedra – Lima.

El cálculo para establecer el tamaño de muestra fue mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 p q N}{(E^2(N - 1) + z^2 p q)}$$

Dónde:

n= muestra

p=q=50% (proporciones complementarias) = 0.5 = 0.5

E= 5% (error de muestreo)

N= 130 (población mujeres de 40 a más)

Z= 1,96

n= 97 unidades de análisis (mujeres mayores de 40).

Tabla 3

DISTRIBUCION DE LA MUESTRA

categorias	lugar	muestra
Mujeres mayores de 40 años	Distrito Puente Piedra	97

4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.4.1 Técnicas

Conformado por procedimientos establecidos mediante un proceso para alcanzar un objetivo, también son normas que establecen un proceso para llevar a cabo una investigación desde la forma inicial hasta la conclusión, facilitando las contrastaciones de las hipótesis planteadas alineadas a las teorías vigentes. Son parte del método” (Ñaupas, H. Valdivia, M. Palacios, J. y Romero, E. 2018:273)

“Las técnicas de investigación son en realidad método especiales o particulares que se aplican en cada etapa de la investigación científica, cuantitativa o cualitativa, variando en su naturaleza de acuerdo con el enfoque”.⁵⁴

El estudio de la población muestral se realizará en base a recolección de datos de los registros de las historias clínicas en los establecimientos de salud I-4 del Ministerio de Salud, que prestan servicios en el distrito de Puente Piedra, y también en base a recolección de datos a través de una encuesta a las mujeres mayores de 40 años usuarias del Centro de Salud.

Técnica de la observación “Esta técnica consiste en captar a través de la visión algunos hechos o situaciones que se produzcan en relación con los objetivos planteados”⁵⁵

En termino generales puede decirse que la observación es un proceso intencional de captación de las características, cualidades y propiedades de los objetos y sujetos de la realidad, a través de nuestros sentidos o con la ayuda de poderosos instrumentos que amplían su limitada capacidad. En términos más específicos, la observación se define como el proceso sistemático de obtención, recopilación y registro de datos empíricos de un objeto, un suceso, un acontecimiento o conducta humana con el propósito de procesarlo y convertirlo en información”⁴⁹

Técnica encuesta: para Hernández, Fernández y Baptista “es una técnica de investigación social que comprende preguntas elaboradas con la finalidad de conocer las opiniones de los encuestados, a fin de encauzar temas o actividades específicas, Estudio en el cual el investigador busca recaudar datos por medio de un cuestionario prediseñado, y no modificar el entorno ni controlar el proceso

que está en observación. Los datos se obtienen a partir de realizar un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, como es el presente caso”.⁵⁶

La encuesta: “Puntualmente, la encuesta puede definirse como una técnica de investigación social para la indagación, exploración y recolección de datos, mediante preguntas formuladas directa o indirectamente a los sujetos que constituyen la unidad de análisis de estudio investigativo”.⁴⁹

Técnica análisis documental: “Son técnicas básicas que nos sirven para recopilar los datos de nuestra investigación”⁵⁷. Esta técnica se aplicó durante todo el proceso de la investigación, en la revisión del material bibliográfico como son los libros de consulta, investigaciones y otros.

4.4.2 Instrumentos

“Los instrumentos de investigación cumplen roles muy importantes en la recogida de datos, y se aplican según la naturaleza y características del problema y la intencionalidad del objetivo de investigación. Algunos autores lo denominan instrumentos de observación, otros, instrumentos de medición”.⁴⁹

Como instrumentos se usaron los cuestionarios. Según se indica “los cuestionarios son los instrumentos mayormente utilizados y que su utilidad es la recolección de información a partir de preguntas que se formulan para conocer algo que se ha planteado investigar”.⁵⁶

El instrumento consta de 24 ítems distribuidos en las dimensiones de la variable 1 y variable 2, respectivamente.

También se recolectará la información en un instrumento elaborado por el autor, en el cual se anotará las acciones de diagnóstico temprano del cáncer de mama realizadas por los profesionales de salud del Centro de Salud.

Las escalas y sus valores fueron los siguientes:

- N: Nunca (1)
- CN: Casi Nunca (2)
- AV: A Veces (3)
- CS: Casi Siempre (4)
- S: Siempre (5)

4.4.3 Procesamiento y análisis de datos.

Para validar los instrumentos se realizará un procedimiento de juicio de expertos quienes valoraran el contenido de los instrumentos y valoraran según criterios de pertinencia, claridad y relevancia ítem por ítem.

Para evaluar la confiabilidad se realizará mediante una prueba piloto, la misma que proporcionará mediante análisis estadístico un índice cuyo valor será la confiabilidad Alfa de Cronbach.

“La validez de la investigación se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Para este estudio, los instrumentos fueron validados según la opinión o juicio de expertos”.⁵⁶

Confiabilidad, “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. Para la presente investigación, la confiabilidad del instrumento se obtuvo aplicando el coeficiente de Alfa de Cronbach”.⁵⁶

a). Validación a través de Juicio de expertos

Se verifica la validez de los instrumentos sobre: Detección precoz en cáncer de mama a mujeres mayores de 40 años, distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022, mediante los siguientes pasos:

Validez Interna

Se verifico que el instrumento fue construido de la concepción técnica, descomponiendo la variable, en dimensiones, indicadores e ítems. Así como, el establecimiento de su sistema de evaluación en base al objetivo de

investigación logrando medir lo que realmente se indicaba en la investigación.

Validez de constructo

Se precisa que los instrumentos sobre: Detección precoz en cáncer de mama a mujeres mayores de 40 años, distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022, fueron elaborados en base a una teoría, respondiendo al objetivo de la investigación, esta se operacionalización en áreas, dimensiones, indicadores e ítems.⁵⁶

Opinión de Expertos

Los instrumentos: Detección precoz en cáncer de mama a mujeres mayores de 40 años, distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022, fueron expuestos a un grupo de expertos, especialistas en el curso de Diseño y Desarrollo de la Investigación: (...) óptimo para ser aplicado al grupo muestral, para obtener datos.

La validez consiste en el grado en que el instrumento evalúa la variable que busca medir. Para realizar la validez y llevarla a cabo se buscará el criterio de jueces expertos en el tema investigado, ellos brindaran su opinión sobre la medición de las variables.

Tabla 04: VALIDACIÓN JUEZ EXPERTO DEL CUESTIONARIO DETECCIÓN PRECOZ EN CANCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRIS LIMA NORTE - 2022

Juez	Valoración de la aplicabilidad
<i>Dr. CABRERA CUETO, YDA ROSA</i>	<i>16</i>
<i>Dr. ESTRADA GAMBOA MAURO</i>	<i>17</i>
<i>Mg. HIJAR HERNANDEZ, VICTOR</i>	<i>16</i>
<i>Dr. CUCHO PUCHURI, RICHARD MARIANO</i>	<i>17</i>

Fuente: ficha de opinión de expertos

b). Prueba de confiabilidad de instrumentos

Alfa de Cronbach: “Consiste en determinar mediante procedimientos matemáticos, los coeficientes que varían de 0 a 1”⁵⁴

El criterio de confiabilidad del instrumento se determina en la presente investigación, por el coeficiente de Alfa Cronbach, desarrollado por J.L. Cronbach, que requiere de una sola administración del instrumento de medición y produce valores que oscilan entre uno y cero. Es aplicable a escalas de varios valores posibles por, lo que puede ser utilizado para determinar la confiabilidad en escalas cuyos ítems tiene como respuesta, más de dos alternativas. Su fórmula determina el grado de consistencia y precisión; la escala de valores que determina confiabilidad está dada por los siguientes valores:

Criterio de Confiabilidad, Valores

- No confiable -1 a 0
- Baja confiabilidad 1.01 a 0.49
- Moderada confiabilidad 0.5 a 0.75
- Fuerte confiabilidad 0.76 a 0.89
- Alta confiabilidad 0.9 a 1

Obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla 05:

ALFA DE CRONBACH DEL CUESTIONARIO DETECCIÓN PRECOZ EN CANCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRIS LIMA NORTE - 2022

Alfa de Cronbach	N de elementos
,993	24

Interpretación: De acuerdo con las estadísticas de fiabilidad, **0.993** encontrado, nos indica que la aplicación del instrumento de la presente investigación es excelente su aplicabilidad.

4.4.4. Procesamiento y análisis de datos

Técnica de Software SPSS versión 26 para validar, procesar y contrastar hipótesis.

- Estadística Descriptiva: los resultados son presentados en tablas de doble entrada donde se consignan las variables.
- Tabulación de la información recopilada.
- Presentación de gráficos y matriz para identificar informaciones
- Interpretación de resultados.
- El procesamiento de datos se realizó mediante la utilización del programa SPSS versión 26 para Windows, así como Microsoft Excel, habiéndose obtenido resultados similares.
- La correlación entre las variables: Detección precoz en cáncer de mama a mujeres mayores de 40 años, distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022, se determinó mediante el coeficiente Rho de Spearman, que expresa el grado de asociación o afinidad entre las variables” estudiadas.

4.4.5. Ética de la investigación

Se tuvo en consideración en el desarrollo de la tesis, el citado, respetándose la autoría de los contenidos teóricos, citándose según normas APA7, la propiedad intelectual, los datos que se recabaron se tomó la reserva respectiva y se emplearon para el desarrollo de la investigación y posteriormente fueron desechados, finalmente el trabajo fue pasado por el software de similitud turnitin a fin de cumplir las normativas establecidas por la universidad.

CAPÍTULO V: RESULTADOS

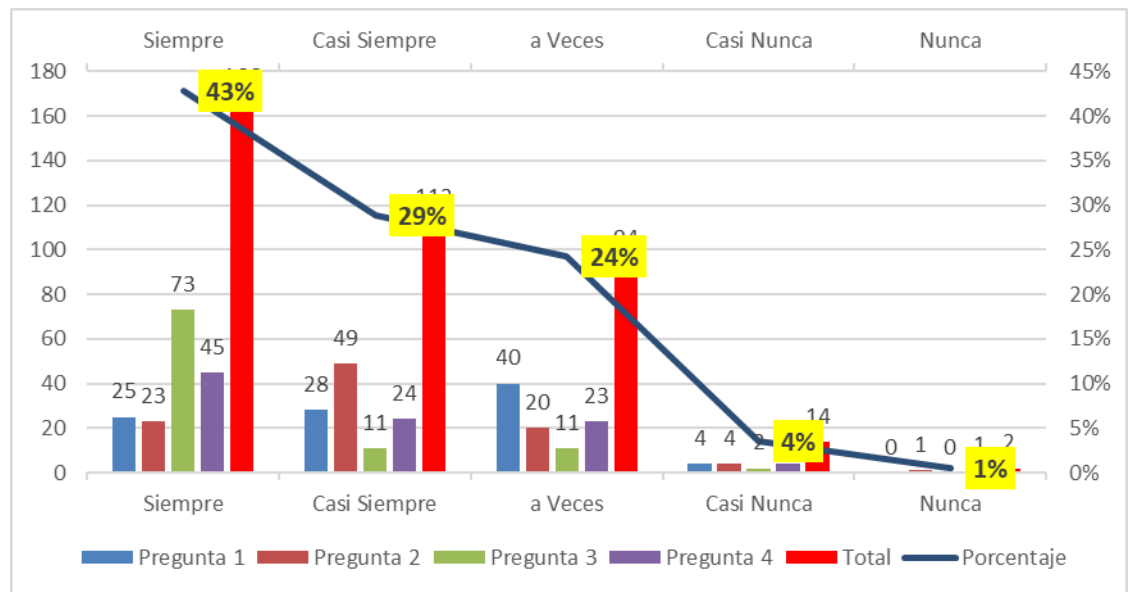
5.1 Análisis descriptivo

Variable X: DETECCIÓN PRECOZ

Tabla 06: Acciones de educación a las mujeres en riesgo

Validos	Siempre	Casi Siempre	a Veces	Casi Nunca	Nunca	Total
Pregunta 1	25	28	40	4	0	97
Pregunta 2	23	49	20	4	1	97
Pregunta 3	73	11	11	2	0	97
Pregunta 4	45	24	23	4	1	97
Total	166	112	94	14	2	388
Porcentaje	43%	29%	24%	4%	1%	100%

Figura 1

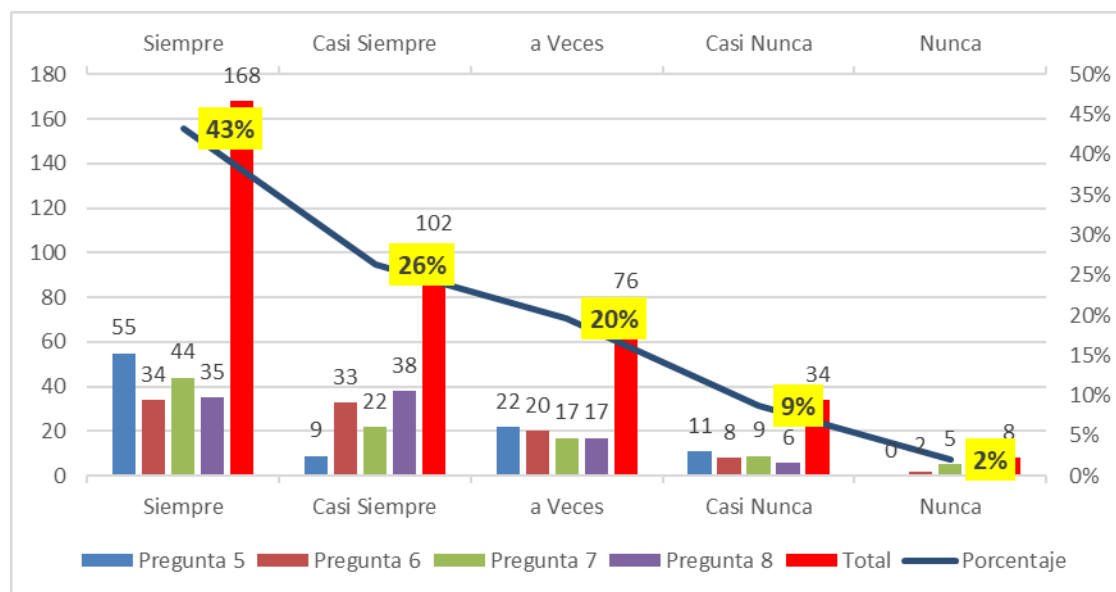


Observamos en la tabla 6 y figura 1 que del 100 % (97) de los encuestados en referencia a las preguntas 1,2,3,4, respondieron 43 % siempre, 29 % casi siempre, 24 % a veces, 4 % casi nunca y 1 % nunca lo que quiere decir que la mayoría de encuestados siempre está de acuerdo con la dimensión Acciones de educación a las mujeres en riesgo.

Tabla 07: Realización de autoexamen de mama

Validos	Siempre	Casi Siempre	a Veces	Casi Nunca	Nunca	Total
Pregunta 5	55	9	22	11	0	97
Pregunta 6	34	33	20	8	2	97
Pregunta 7	44	22	17	9	5	97
Pregunta 8	35	38	17	6	1	97
Total	168	102	76	34	8	388
Porcentaje	43%	26%	20%	9%	2%	100%

Figura 2

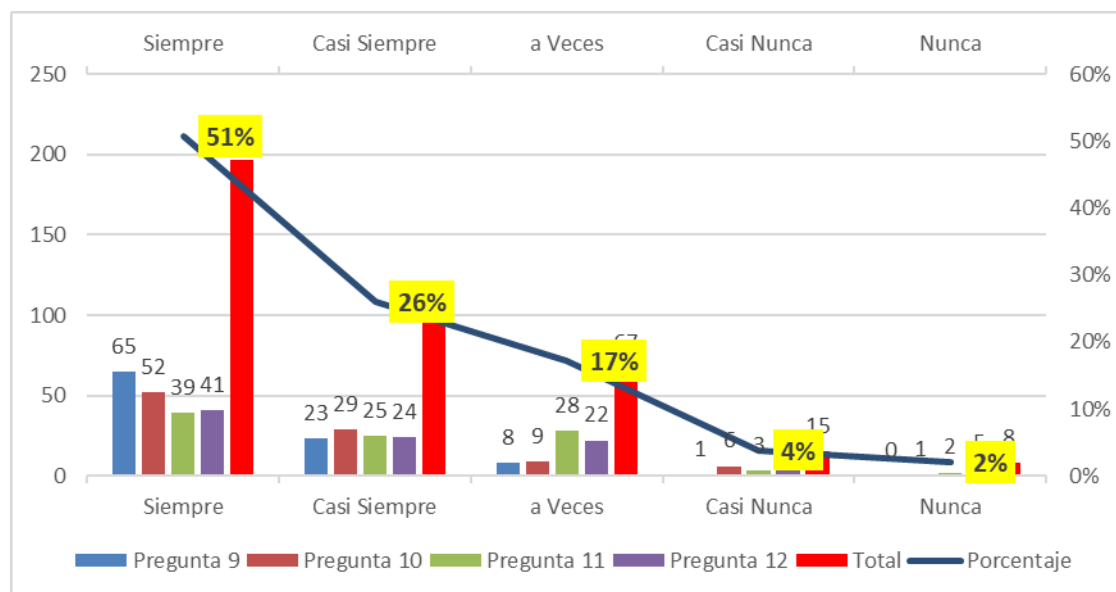


Observamos en la tabla 7 y figura 2 que del 100 % (97) de los encuestados en referencia a las preguntas 5,6,7,8, respondieron 43 % siempre, 26 % casi siempre, 20 % a veces, 9 % casi nunca y 2 % nunca lo que quiere decir que la mayoría de encuestados siempre está de acuerdo con la dimensión Realización de autoexamen de mama.

Tabla 08: Examen clínico de mamas

Validos	Siempre	Casi Siempre	a Veces	Casi Nunca	Nunca	Total
Pregunta 9	65	23	8	1	0	97
Pregunta 10	52	29	9	6	1	97
Pregunta 11	39	25	28	3	2	97
Pregunta 12	41	24	22	5	5	97
Total	197	101	67	15	8	388
Porcentaje	51%	26%	17%	4%	2%	100%

Figura 3



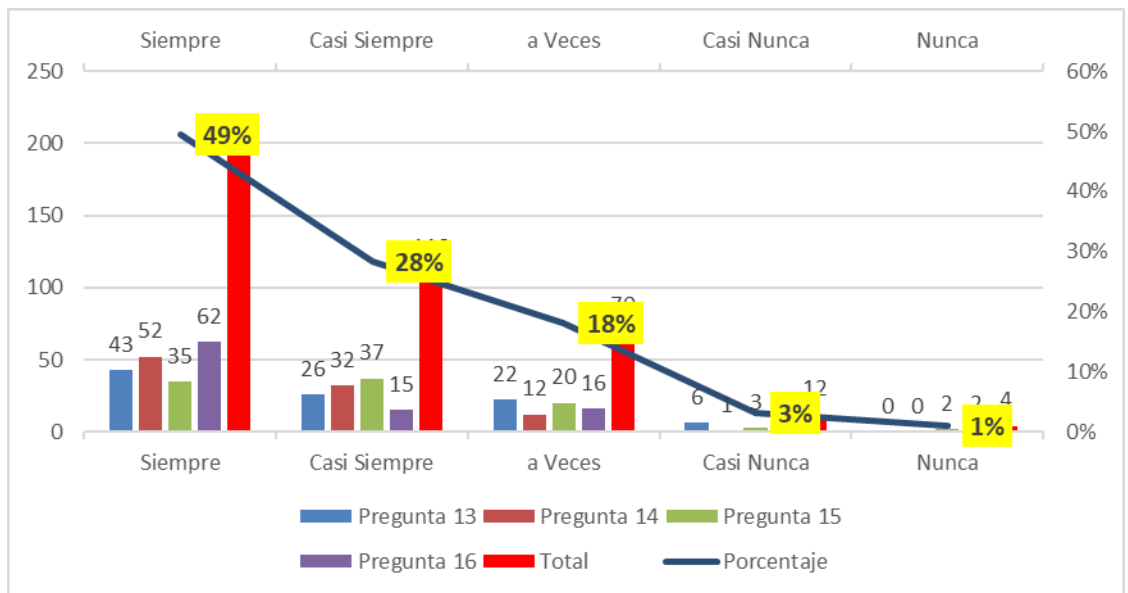
Observamos en la tabla 8 y figura 3 que del 100 % (97) de los encuestados en referencia a las preguntas 9,10,11,12, respondieron 51 % siempre, 26 % casi siempre, 17 % a veces, 4 % casi nunca y 2 % nunca lo que quiere decir que la mayoría de encuestados siempre está de acuerdo con la dimensión Examen clínico de mamas.

Variable Y: CANCER DE MAMA

Tabla 09: Factores de riesgo

Validos	Siempre	Casi Siempre	a Veces	Casi Nunca	Nunca	Total
Pregunta 13	43	26	22	6	0	97
Pregunta 14	52	32	12	1	0	97
Pregunta 15	35	37	20	3	2	97
Pregunta 16	62	15	16	2	2	97
Total	192	110	70	12	4	388
Porcentaje	49%	28%	18%	3%	1%	100%

Figura 4

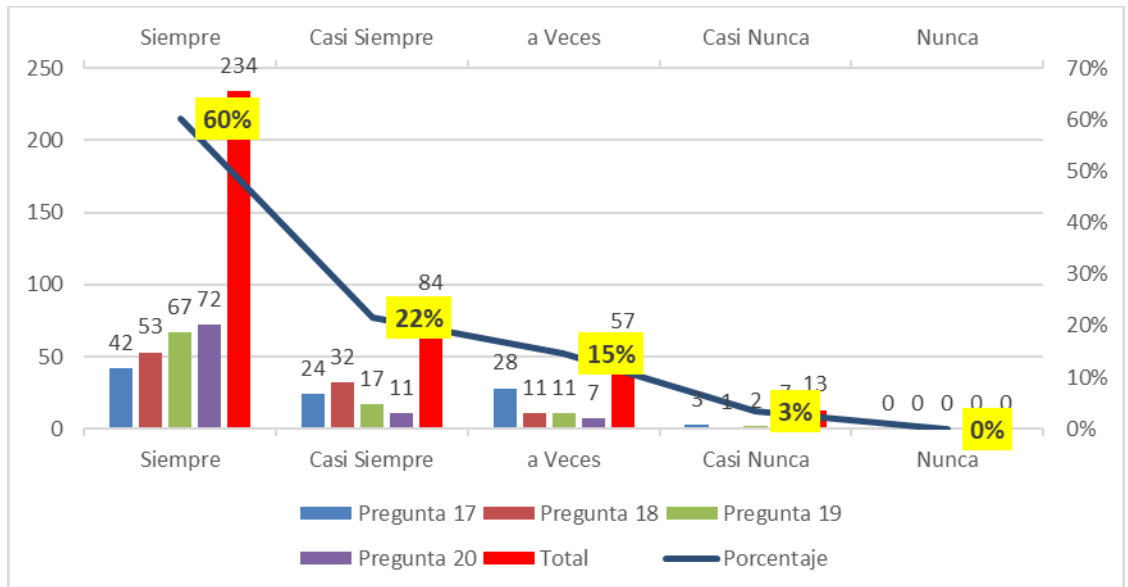


Observamos en la tabla 9 y figura 4 que del 100 % (97) de los encuestados en referencia a las preguntas 13,14,15,16, respondieron 49 % siempre, 28 % casi siempre, 18 % a veces, 3 % casi nunca y 1 % nunca lo que quiere decir que la mayoría de encuestados siempre está de acuerdo con la dimensión Factores de riesgo.

Tabla 10: Factores de riesgo - I

Validos	Siempre	Casi Siempre	a Veces	Casi Nunca	Nunca	Total
Pregunta 17	42	24	28	3	0	97
Pregunta 18	53	32	11	1	0	97
Pregunta 19	67	17	11	2	0	97
Pregunta 20	72	11	7	7	0	97
Total	234	84	57	13	0	388
Porcentaje	60%	22%	15%	3%	0%	100%

Figura 5

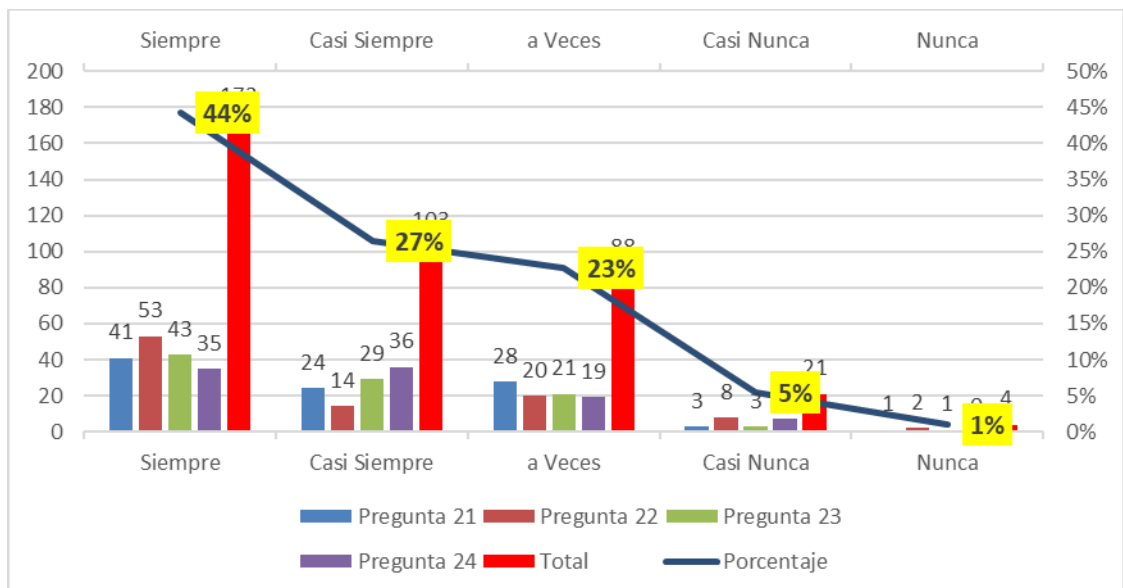


Observamos en la tabla 10 y figura 5 que del 100 % (97) de los encuestados en referencia a las preguntas 17,18,19,20, respondieron 60 % siempre, 22 % casi siempre, 15 % a veces, 3 % casi nunca y 0 % nunca lo que quiere decir que la mayoría de encuestados siempre está de acuerdo con la dimensión factores de riesgo.

Tabla 11: *Tipos de cáncer de mama*

Validos	Siempre	Casi Siempre	a Veces	Casi Nunca	Nunca	Total
Pregunta 21	41	24	28	3	1	97
Pregunta 22	53	14	20	8	2	97
Pregunta 23	43	29	21	3	1	97
Pregunta 24	35	36	19	7	0	97
Total	172	103	88	21	4	388
Porcentaje	44%	27%	23%	5%	1%	100%

Figura 6



Observamos en la tabla 11 y figura 6 que del 100 % (97) de los encuestados en referencia a las preguntas 21,22,23,24, respondieron 44 % siempre, 27 % casi siempre, 23 % a veces, 5 % casi nunca y 1 % nunca lo que quiere decir que la mayoría de encuestados siempre está de acuerdo con la dimensión Tipos de cáncer de mama.

Tabla 12: Resumen de procesamiento de casos

	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Detección Precoz	97	100,0%	0	0,0%	97	100,0%
Cáncer de Mama	97	100,0%	0	0,0%	97	100,0%

5.2 Análisis inferencial

H0: Los datos siguen una distribución normal

H1: Los datos siguen una distribución normal

Tabla 13: *Pruebas de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Detección Precoz	,136	97	,000	,925	97	,000
Cáncer de Mama	,092	97	,040	,981	97	,159

a. Corrección de significación de Lilliefors

Conclusión:

La Detección Precoz y cáncer de mama tiene una distribución no paramétrica después de aplicar la prueba de normalidad de Kolmogorov- Smirnov la significancia = $0,000 < \alpha < 0,05$, nos permite rechazar la H0, por lo tanto, en las contrastaciones se procesaron los datos con un estadístico no paramétrico Rho de Spearman.

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS:

Tabla 14: *Escala de valores del coeficiente de correlación.*

Hernández, 2003, p.532 baremos de interpretación

Escala de valores del coeficiente de correlación

Valor	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

H0: No, existe relación significativa entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

HG: Si, existe relación significativa entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

Tabla 15: *Correlaciones entre la detección precoz y el cáncer de mama*

			Detección Precoz	Cancer de Mama
Rho de Spearman	Detección Precoz	Coefficiente de correlación	1,000	,496**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	97	97
Cancer de Mama	Cancer de Mama	Coefficiente de correlación	,496**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	97	97

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Observamos en la tabla 15 según el estadístico Rho de Spearman $r = 0,496$ nos indica una correlación positiva moderada y un p- valor = 0,000 < al 0,05 nos permite rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis (HG): Existe relación significativa entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

CONTRASTACIÓN DE LA PRIMERA HIPÓTESIS ESPECIFICA

H₀. No, existe relación significativa entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

H₁. Si, existe relación significativa entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

Tabla 16: *Correlaciones entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama*

			Acciones de educación a las mujeres	Cancer de Mama
Rho de Spearman	Acciones de educación a las mujeres	Coefficiente de correlación	1,000	,492**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	97	97
	Cancer de Mama	Coefficiente de correlación	,492**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	97	97

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Segun tabla 16 el Rho de Spearman $r = 0,492$ nos indica una correlación es positiva moderada y un p- valor = $0,000 < \text{al } 0,05$ nos permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis (H_G): Existe relación significativa entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

CONTRASTACIÓN DE LA SEGUNDA HIPÓTESIS ESPECIFICA

H0. No, existe relación significativa entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

H2. Si, existe relación significativa entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

Tabla 17: *Correlaciones entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama*

			Realización de Auto examen de mama	Cancer de Mama
Rho de Spearman	Realización de Auto examen de mama	Coefficiente de correlación	1,000	,390**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	97	97
	Cancer de Mama	Coefficiente de correlación	,390**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	97	97

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Observamos en la tabla 17 según el estadístico Rho de Spearman $r = 0,390$ nos indica una correlación positiva baja y un p- valor = $0,000 < 0,05$ nos permite rechazar la hipótesis nula (H0) y aceptar la hipótesis (HG): Existe relación significativa entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022.

CONTRASTACIÓN DE LA TERCERA HIPÓTESIS ESPECIFICA

H0. No, existe relación significativa entre el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.

H3. Si, existe relación significativa el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.

Tabla 18: *Correlaciones entre el examen clínico de mamas y el cáncer de mama*

			Examen Clínico de mama	Cancer de Mama
Rho de Spearman	Examen Clínico de mama	Coefficiente de correlación	1,000	,317**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	97	97
	Cancer de Mama	Coefficiente de correlación	,317**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	97	97

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Según tabla 18 el Rho de Spearman $r = 0,317$ la relación es positiva baja y un p- valor = $0,002 < \alpha 0,05$ nos permite rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la hipótesis (H_3): Existe relación significativa el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.

CAPITULO VI

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Primera

En relación al principal objetivo se obtuvo: Si, existe relación significativa entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022, en contrastación a ello citamos a **Hawlwy, V. (2022)** “*Factores de riesgo asociados a cáncer de mama en mujeres menores de 40 Años.* Resultados: Se estudiaron un total de 200 expedientes de mujeres menores de 40 años; un grupo de 93 pacientes con cáncer y 107 pacientes sin cáncer de mama. La edad media en el grupo de cáncer es de 33.60 (IC 95% 32.6-34.6); el grupo sin cáncer tiene una media de 32.04 (IC95% 30.9-33.1). Los factores de riesgo estudiados: AHF 1er grado con 82.8% con cáncer y 83.2% sin cáncer, $p= 0.99$. IMC es 50.5% con menor de 24.9 m/t2, y un 54.0% con una $p=0.142$. La menarca normal en ambos grupos, con 86.0% obteniendo $p= 0.485$. El etilismo, con 78.0% en mujeres con cáncer y 79.3%, con $p=0.571$. Conclusión: No se determinaron como factores de riesgo las variables analizadas.”

Segunda

Para el objetivo 1 se obtuvo: Si, existe relación significativa entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022, en contrastación a ello citamos a **Chávez. A.(2021)** “*Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019.* El

estadístico inferencial nos reporta una significancia estadística $p \leq 0,05$ para conocimientos, actitudes y prácticas; por lo que se acepta la hipótesis de estudio, la implementación de estrategias educativas fortalece significativamente conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku – Lamas. Predominó en la entapa inicial, conocimiento básico de las mujeres sobre la prevención de cáncer de mama, lo que se varió positivamente luego de finalizada la intervención educativa. Queda inserto en el presente estudio, Estrategias educativas, prevención de cáncer de mama; Tarapoto – Perú

Conclusión: La aplicación de las Estrategias Educativas contribuyeron al fortalecimiento de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil de la Comunidad Nativa El Wayku-Lamas.”

Tercera

Para el objetivo 2 se obtuvo: Si, existe relación significativa entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022, en comparación a ello citamos a **León, E. (2020)** “*Nivel de conocimiento sobre autoexamen de mamas en estudiantes de una Institución pública, villa el salvador, 2020.* con una muestra de 60 estudiantes, seleccionados por un muestreo no probabilístico por conveniencia, los criterios de selección fueron estudiantes femeninas de 5to de secundaria de las secciones A,B,C,D y E previo consentimiento informado dado por sus padres. Los datos para determinar el conocimiento se obtuvieron mediante la aplicación de un cuestionario validado. Resultados de las 60 estudiantes el 70% si tienen conocimiento sobre el autoexamen de mamas”

Cuarta

Para el objetivo tres se obtuvo: Si, existe relación significativa el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022, en comparación a ello citamos a **Reyes, L. (2021)** “*Conocimientos sobre cáncer de mama y cultura de prevención en mujeres del vaso de leche del distrito de Tarma – 2019.* Para este estudio se trabajó con la poblacional muestral de 40 mujeres del vaso de leche y como técnica el muestreo no probabilístico intencional y, la recolección de datos fue a través de dos cuestionarios uno sobre conocimientos de cáncer

de mama y el otro sobre cultura de prevención. Se tiene como resultados que existe relación significativa entre los conocimientos sobre cáncer de mama y la cultura de prevención en mujeres del Vaso de Leche del distrito de Tarma - 2019 ($p= 0.04$). Concluyéndose a mayor nivel de conocimientos sobre cáncer de mama mayor cultura de prevención”.

CONCLUSIONES:

PRIMERA

Se halló una significativa relación de la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022, con un Rho de Spearman $r = 0,496$ la relación es positiva moderada y un p- valor = $0,000 < \text{al } 0,05$ por lo que aceptamos la hipótesis de investigación (HG).

SEGUNDA

Se halló una significativa relación de las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022, con un Rho de Spearman $r = 0,492$ la relación es positiva moderada y un p- valor = $0,000 < \text{al } 0,05$ es significativa, por lo que aceptamos la hipótesis de investigación (He1).

TERCERA

Hallamos una significativa relación de la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022, con Rho de Spearman $r = 0,390$ la relación es positiva baja y un p- valor = $0,000 < \text{al } 0,05$ es significativa, por lo que aceptamos la hipótesis de investigación (He2).

CUARTA

Describimos una significativa relación del examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte – 2022, con Rho de Spearman $r = 0,317$ la relación es positiva baja y un p- valor = $0,002 < \text{al } 0,05$ es significativa, por lo que aceptamos la hipótesis de investigación (He3).

RECOMENDACIONES

PRIMERA

Gestionar ante la dirección de la DIRIS Lima norte a fin de que gestione las capacitaciones educación para la salud a mujeres en riesgo con profesionales experimentados en cáncer de mama, considerando que en los resultados se encontró que han recibido educación con el 24 %, nunca 4% y casi nunca 1%

SEGUNDA

Gestionar ante la dirección de la DIRIS Lima norte para que mediante la Dirección de Salud haga conocer la necesidad del desarrollo de programas de orientación en autoexamen de mama tanto en el sector salud, como en ESSALUD, fuerza armada, policía nacional del Perú, municipalidades, regiones, centros de atención en parroquias, etc., teniendo en cuenta que a veces lo realizan con el 24%, nunca 4% y casi nunca 1%.

TERCERA

Solicitar a la dirección de la DIRIS Lima norte, incremente laboratorios en el sector para el diagnóstico oportuno del cáncer de mama en amas de casa y todas las mujeres trabajadoras mayores de 40 años para que acceso al examen clínico de mamas para el diagnóstico precoz de cáncer de mama.

CUARTA

Gestionar ante la dirección de la DIRIS Lima Norte para que desarrolle un programa permanente de control de factores de riesgos para contraer cáncer, conociendo que el 18% a veces tienen riesgo a contraer cáncer de mama.

5.4. Fuentes de información

1. American Joint Committee on Cancer. *AJCC Cancer Staging Manual*. 8th ed. New York, NY: Springer; 2017: 715-725.
2. National Cancer Institute. Cancer Staging. Accessed at <https://www.cancer.gov/about-cancer/diagnosis-staging/staging> on June 12, 2020.
3. Ministerio de Salud *Plan Nacional para la Prevención y Control de Cáncer de Mama en el Perú, 2017 – 2021*. RM N° 442 – 2017/MINSA. Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y Control de Cáncer – Lima.
4. Bernal. C. Metodología de la investigación. En Colombia. (4ta. Ed.) 2016, Editorial: Pearson Educación de Colombia S.A.C.
5. Hawlwy, V. "Factores de riesgo asociados a cáncer de mama en mujeres menores de 40 Años. Tesis como parte de los requisitos para obtener el Diploma de la Especialidad en Medicina Familiar en la Universidad Autónoma de Querétaro.2022.
6. Castellote, M. Desarrollo de una metodología para la ayuda al diagnóstico del cáncer de mama mediante el análisis de texturas en imágenes de Resonancia Magnética. Trabajo fin de grado en Ingeniería Biomédica en la Universitat politécnica de Valencia.2020-2021
7. Álvarez, J. "Conocimientos, percepciones y prácticas en la prevención y detección oportuna de cáncer de mama. Tesis Para obtener el grado de Maestra en Salud Pública en la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí.2020.

8. Argacha, P. Cirugía ecoguiada en cáncer de mama comparada con la técnica Roll. Tesis doctoral. Dé la Facultad de Medicina de la Universitat Internacional de Catalunya.2020
9. Encalada, G. y Ortiz, K. Calidad de vida relacionada con la salud y factores asociados en mujeres con cáncer de mama del Instituto del Cáncer, SOLCA, Cuenca. Cuenca Ecuador, 2017 – 2018. Proyecto de investigación previa a la obtención del título de médico en la Universidad de Cuenca.2018.
10. González, A. Conocimiento y actitud sobre cáncer de mama en madres de familia de estudiantes de secundaria, de la I.E. 14739, Paita, año 2021, para optar el título profesional de Obstetra de la universidad Nacional de Piura.2021.
11. Pachamora, H. y Salinas, C. Nivel de conocimientos sobre factores de riesgo y prevención del cáncer de mama en el personal de Enfermería del Centro Quirúrgico Clínica Oncosalud. Lima, 2020, Tesis desarrollada para optar el Título de Licenciada en Enfermería en la Universidad Autónoma de Ica.2021.
12. Reyes, L. Conocimientos sobre cáncer de mama y cultura de prevención en mujeres del vaso de leche del distrito de Tarma – 2019. Para optar el título profesional de: Licenciada en Enfermería en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.2021
13. Chávez. A. Estrategias educativas para fortalecer capacidades sobre prevención de cáncer de mama en mujeres en edad fértil, comunidad nativa Wayku, Lamas 2019. Tesis para optar el Título Profesional de Obstetra en la universidad nacional de san Martin -Tarapoto.2021
14. León, E. Nivel de conocimiento sobre autoexamen de mamas en estudiantes de una Institución pública, villa el salvador, 2020.
15. Anderson, Terry, ed. *The theory and practice of online learning*. Athabasca University Press, 2008.

16. Organización mundial de la salud (OMS). El diagnóstico temprano del cáncer salva vidas y reduce los costos de tratamiento. <https://www.who.int/es/news-room/detail/03-02-2017-early-cancer-diagnosis-saves-lives-cuts-treatment-costs>
17. Yip et al., The relationship between head posture and severity and disability of patients with neck pain 2008May;13(2):148-54. doi: 10.1016/j.math.2006.11.002. Epub 2007 Mar 23.
18. Dornelles, Santos da Silva, Brinckmann, Goldim y Ashton. Conocimiento del cáncer de mama y cáncer de mama hereditario en el personal de enfermería de un hospital público.2015
19. Silva, Soares y Rego de Jesús. Conocimiento y práctica del autoexamen de mamas por usuarias de la Unidad de Salud de la Familia. *Enferm. glob.* vol.12 no.29 Murcia ene. 2013, http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000100024
20. Sociedad Americana Contra El Cáncer (29,08,19: 16:53). *Conceptos básicos del mamograma.* <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/mamogramas/c>
21. Instituto Nacional del Cancer (2018), Exámenes de detección del cáncer de seno (mama) (PDQ®)–Versión para pacientes.2018
22. Sociedad Americana Contra El Cáncer (29,08,19: 16:53). *Biopsia del seno* <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/biopsia-del-seno.html>
23. U.S. Department of Health and Human Services National Institutes of Health (2018), *Biopsia de seno.* <https://medlineplus.gov/spanish/pruebas-de-laboratorio/biopsia-de-seno/>.

24. Atanasio Pandiella Características de los tumores mamarios. 2012.
<https://www.elmundo.es/elmundo/2012/10/15/castillayleon/1350288930.html>.
25. Sociedad Americana Contra El Cáncer (29,08,19: 16:53). *Cáncer de mama: Diagnóstico*.
<https://www.cancer.net/es/tipos-de-cancer/cancer-de-mama/diagnostico>
26. Sociedad Americana Contra El Cáncer (29,08,19: 16:53). *Pruebas para diagnosticar el cáncer de origen primario desconocido*.
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-origen-primario-desconocido/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/como-se-diagnostica.html>
27. García. *Termografía: detección temprana del cáncer de mama*.
<http://cienciauanl.uanl.mx/?p=5318>.2017.
28. Sociedad Americana Contra El Cáncer (29,08,19: 16:53). *Factores de riesgo del cáncer de seno relacionados con el estilo de vida*.
<https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/riesgos-y-prevencion/factores-de-riesgo-para-el-cancer-de-seno-relacionados-con-el-estilo-de-vida.html>
29. Puente. realizó la siguiente investigación: Las Acciones de prevención y detección oportuna del cáncer de mama: una evaluación cualitativa desde la perspectiva de las mujeres en riesgo.2016.
30. Chávez, realiza la investigación: Detección Oportuna de Cáncer de Mama, Acciones realizada en mujeres mayores de 40 años. 2014. Norma Oficial Mexicana (NOM).
31. Uscanga, Torres, Ángeles, Domínguez y Lazcano, Indicadores del proceso de tamizaje de cáncer de mama en México: un estudio de caso. Salud Pública Mex. 2014.

32. Martínez, Uribe, y Hernández. Políticas públicas para la detección del cáncer de mama en México, 2018.
33. Merino, Torres y Ros. El cáncer de mama en el siglo XXI: de la detección precoz a los nuevos tratamientos. <https://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-articulo-el-cancer-mama-el-siglo-S0033833817301017>.2017.
34. Peñate y De la Torre. El autoexamen y la detección precoz del cáncer de mama, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432018000100017.2018.
35. Engel. Cáncer de mama, la importancia de la detección temprana-<https://www.hospitalaleman.org.ar/mujeres/cancer-mama-la-importancia-la-deteccion-temprana/2019>. Argentina.
36. Dornelles, Santos da Silva, Brinckmann, Goldim y Ashton. Conocimiento del cáncer de mama y cáncer de mama hereditario en el personal de enfermería de un hospital público.2015.
37. OMS. Cáncer de mama: prevención y control. <http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index3.html>.**2016.**
38. Breastcancer.org (2019). https://www.breastcancer.org/es/sintomas/tipos?gclid=EAIaIQobChMI-IH-vLWO5AIVQh-GCh2QhAYCEAAAYASAAEgKChPD_BwE
39. Sucacahua en una investigación: Factores de riesgo y conocimiento de prevención de cáncer de mama - mujeres asentamiento humano Miraflores Bajo Chimbote, 2013.2016

40. Bazán. En su investigación: Factores de Riesgo en Mujeres Tamizadas para Cáncer de Mama. Preventorio Oncológico del Hospital Regional Docente Cajamarca, 2015.
41. Zelle, Vidaurre, Abugattas, Manrique, Sarria y Jerónimo, et al. Realizan un Estudio de Investigación: Análisis de costo-efectividad de las intervenciones de control de cáncer de mama en el Perú. 2013.
42. Mendoza, realiza un trabajo de investigación: Cultura de prevención sobre autoexamen de mama y estudio mamográfico en pacientes atendidas en el servicio de mamografía del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins - EsSalud 2013.
43. Dornelles, Santos da Silva, Brinckmann, Goldim y Ashton Conocimiento del cáncer de mama y cáncer de mama hereditario en el personal de enfermería de un hospital público.2015.http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n1/es_0104-1169-rlae-23-01-00090.pdf.
44. Silva, Soares, y Rego de Jesús Conocimiento y práctica del autoexamen de mamas por usuarias de la Unidad de Salud de la Familia. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412013000100024,2013
45. Sociedad Americana Contra El Cáncer (29,08,19: 16:53). Conceptos básicos del mamograma. <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/mamogramas/c>
46. Mías, C. D. Metodología de investigación estadística aplicada e instrumentos en neuropsicología: Guía práctica para investigación. 2018.Grupo Encuentro Editor.
47. Hernández Sampieri, R., y Mendoza Torres, C. P. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.2018. McGraw-Hill Interamericana Editores.

48. Tamayo y Tamayo, M. El proceso de la investigación científica, México, Limusa.2012.
49. Carrasco, S. Metodología de la investigación científica. (2a.ed.). Lima: Ediciones San Marcos.2013.
50. Sánchez, H. y Reyes, C. Metodología de la investigación científica. (4a.ed.) Lima: Visión Universitaria.2015.pp.79-80.
51. Valderrama, S. Pasos para elaborar Proyectos de Investigación Científica (Cuantitativa, cualitativa y mixta) Editorial San Marcos– Lima Perú.2014.
52. Carrasco, S. Metodología de la investigación científica. (3era ed.)Lima: Editorial San Marcos.2016.
53. Ñaupas, H. Mejía, Novoa y Villagómez. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. (4ta.ed). Bogotá: Ediciones de la U.2014.pp.246
54. Ñaupas, H. Valdivia, M. Palacios, J. y Romero, E. Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis (5ta ed.). Bogotá: Ediciones de la U.2018.pp.135.
55. Arias, F. El Proyecto de Investigación: Introducción a la metodología científica (6ta ed.)2012,pp.69.
56. Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., Baptista, P. Metodología de la investigación (6.a ed.). McGraw-Hill Education.2014.pp.324.
57. Baena, G. Instrumentos de investigación, México, Editores mexicanos unidos.2017,pp.69

ANEXOS:

ANEXO 01: Tabla 19: Matriz de consistencia

DETECCIÓN PRECOZ EN CANCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRIS LIMA NORTE - 2022						
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGÍA
<p>Problema General PG: ¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022?</p> <p>Problemas Específicos PE₁: ¿Cuál es el nivel de relación que existe entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022?</p> <p>PE₂: ¿Cuál es el nivel de relación que existe entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022?</p> <p>PE₃: ¿Cuál es el nivel de relación que existe entre el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022?</p>	<p>Objetivo General OG: Determinar cual es el nivel de relación que existe entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.</p> <p>Objetivos Específicos OE₁: Establecer cual es el nivel de relación que existe entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.</p> <p>OE₂: Identificar cual es el nivel de relación que existe entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.</p> <p>OE₃: Describir cual es el nivel de la relación que existe entre el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.</p>	<p>Hipótesis General H0: No, existe relación significativa entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.</p> <p>H₁: Si, existe relación significativa entre la detección precoz y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.</p> <p>Hipótesis Específicas H₁. Si, existe relación significativa entre las acciones de educación a las mujeres en riesgo y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.</p> <p>H₂. Si, existe relación significativa entre la realización de autoexamen de mama y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.</p> <p>H₃. Si, existe relación significativa el examen clínico de mamas y el cáncer de mama en mujeres mayores de 40 años en el Distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte - 2022.</p>	<p>VARIABLE X: DETECCIÓN PRECOZ</p> <p>VARIABLE Y: CANCER DE MAMA</p>	<p>X₁: Acciones de educación a las mujeres en riesgo</p> <p>X₂: Realización de autoexamen de mama</p> <p>X₃: Examen clínico de mamas</p> <p>Y₁: Factores de riesgo</p> <p>Y₂: Tipos de cáncer de mama</p> <p>Y₃: Incidencia de cáncer de mama</p>	<p>D1. - Sensibilización - Prevención - Detección precoz</p> <p>D2. - Nivel de conocimiento al autoexamen</p> <p>D3. - Nivel de conocimiento del riesgo</p> <p>D1. - Antecedentes familiares - Factores reproductivos - Modos de vida - Edad - Menopausia - Usar anticonceptivos hormonales por más de 5 años</p> <p>D2. - CDIS: carcinoma ductal in situ - CDI: carcinoma ductal invasivo - Carcinoma tubular de la mama - Carcinoma medular de la mama - Carcinoma mucinoso de la mama - Carcinoma papilar de la mama</p> <p>D3. - Grado de incidencia.</p>	<p>Tipo: básica, busca el progreso científico, acrecentar los conocimientos teóricos</p> <p>Nivel: descriptivo correlacional</p> <p>Diseño: no experimental de corte transeccional o transversal.</p> <p>Enfoque: Cuantitativa</p> <p>Población: La población está compuesta por 120 mujeres mayores de 40 años del distrito de Puente Piedra-Lima</p> <p>Muestra: está compuesta por 97 mujeres mayores de 40 años del distrito de Puente Piedra-Lima</p> <p>Instrumentos de recolección de datos: El Cuestionario</p>

ANEXO 2: INSTRUMENTO



Vicerrectorado académico
Escuela de Posgrado

**Título: DETECCIÓN PRECOZ EN CANCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS,
DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRIS LIMA NORTE – 2022**

La encuesta es anónima y se requiere la veracidad del caso en su respuesta. Para tal efecto usted podrá marcar la alternativa correspondiente con un “X” o con un aspa considerando la siguiente escala:

N: Nunca CN: Casi nunca AV: A Veces CS: Casi siempre S: Siempre

Dimensiones	VX: DETECCIÓN PRECOZ	Valoración (escala de Likert)				
		N	CN	AV	CS	S
X1: Acciones de educación a las mujeres en riesgo	1. Conoce la existencia del cáncer de mama en mujeres adultas?					
	2. ¿Conoce aspectos de sensibilización en cáncer de mama?					
	3. ¿Conoce aspectos de prevención en cáncer de mama?					
	4. ¿Tuvo detección precoz en cáncer de mama?					
X2: Realización de autoexamen de mama	5. ¿Tiene conocimiento del autoexamen de la mama?					
	6. ¿Conoce alguna técnica para realizarse el autoexamen?					
	7. ¿Cree Ud. que es importante al autoexamen de la mama?					
	8. ¿De detectar algo anormal en el autoexamen sabe dónde acudir?					
X3: Examen clínico de mamas	9. ¿Tiene conocimiento sobre el riesgo de realizarse examen clínico de las mamas?					
	10. ¿Cree Ud., que es importancia del examen clínico de mamas?					
	11. ¿Conoce hasta que edad se puede realizar la ecografía mamaria?					
	12. ¿La mamografía convencional o analógica es importante					

**Título: DETECCIÓN PRECOZ EN CANCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS,
DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRIS LIMA NORTE - 2022**

La encuesta es anónima y se requiere la veracidad del caso en su respuesta. Para tal efecto usted podrá marcar la alternativa correspondiente con un "X" o con un aspa considerando la siguiente escala:

N: Nunca CN: Casi nunca AV: A Veces CS: Casi siempre S: Siempre

Dimensiones	VY: CANCER DE MAMA	Valoración (escala de Likert)				
		N	CN	AV	CS	S
Y₁: Factores de riesgo	13. ¿Sabe si algún familiar presenta antecedentes de cáncer mamario?					
	14. ¿Conoce que los factores reproductivos asociados a una exposición prolongada a estrógenos endógenos, produce cáncer de mama?					
	15. ¿Considera Ud., que la edad predispone a la presentación del cáncer de mama?					
	16. ¿Tiene conocimiento que la menopausia es un factor de riesgo para la presentación de cáncer de mama?					
	17. ¿Conoce Ud., que tener la primera menstruación antes de los 12 años, predispone al cáncer de mama?					
	18. ¿Sabe Ud., que el uso de anticonceptivos hormonales por más de 5 años predispone al cáncer de mama?					
	19. Conoce que el tener el primer hijo después de los 30 años predispone al cáncer de mama?					
	20. ¿Sabe Ud., que tener la última menstruación después de los 52 años, predispone al cáncer de mama?					
Y₂: Tipos de cáncer de mama Y₃: : Incidencia de cáncer de mama	21. ¿Conoce Ud., que el tomar hormonas para la menopausia predispone al cáncer de mama?					
	22. ¿Considera que la obesidad es un factor para producir cáncer de mama?					
	23. ¿Le gustaría recibir información de los tipos de cáncer?					
	24. ¿Le gustaría recibir información de los tipos de cáncer?					

ANEXO 3: FICHA DE VALIDACION DE INSTRUMENTO.



FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: **Yda Rosa Cabrera Cueto**
- 1.2. Grado académico: **Doctor**
- 1.3. Cargo e institución donde labora: **DTC Universidad Alas Peruanas**
- 1.4. Título de la Investigación: **DETECCIÓN PRECOZ EN CANCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRISLIMA NORTE – 2022.**
- 1.5. Autor del instrumento: **Bach. JAVIER NATIVIDAD ALVAREZ PAREDES.**
- 1.6. Nombre del instrumento: **Cuestionario**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				80%	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				80%	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				80%	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				80%	
SUB TOTAL					800	
TOTAL					800	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 16

VALORACION CUALITATIVA : Muy Bueno

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: **Aplicable**

Lugar y fecha: 30 de octubre del 2022

.....
Dra. Yda Rosa Cabrera Cueto
DNI: 06076309

**VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO
FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

I. I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: **ESTRADA GAMBOA MAURO**
 1.2. Grado académico: **DOCTOR**
 1.3. Cargo e institución donde labora: **DTC Universidad Alas Peruanas**
 1.4. Título de la Investigación: **DETECCIÓN PRECOZ EN CÁNCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRIS LIMA NORTE – 2022.**
 1.5. Autor del instrumento: **Bach. JAVIER NATIVIDAD ALVAREZ PAREDES.**
 1.6. Nombre del instrumento: **Cuestionario**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					85%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					85%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					85%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					85%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					85%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					85%
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					85%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					85%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					85%
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					85%
SUB TOTAL						850
TOTAL						850

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 17

VALORACIÓN CUALITATIVA: Muy Bueno

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: 25 de octubre del 2022


 Firma y Pos firma del experto
Dr. Mauro Estrada Gamboa
 DNI. 09994766

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO
I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: **Hijar Hernández Víctor Daniel**
- 1.2. Grado académico: **Magister**
- 1.3. Cargo e institución donde labora: **DTC Universidad Alas Peruanas**
- 1.4. Título de la Investigación: **DETECCIÓN PRECOZ EN CÁNCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRS LIMA NORTE – 2022**
- 1.5. Autor del instrumento: **Bach. JAVIER NATIVIDAD ALVAREZ PAREDES.**
- 1.6. Nombre del instrumento: **cuestionario**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/QUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.				80%	
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.				80%	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.				80%	
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				80%	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.				80%	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.				80%	
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.				80%	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.				80%	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.				80%	
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.				80%	
SUB TOTAL					800	
TOTAL					800	

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): 16
VALORACIÓN CUALITATIVA: Muy Bueno
OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable
Lugar y fecha: 15 de octubre del 2022


Mg Víctor Daniel Hijar Hernández
DNI: 0946 1497

**VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO**

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: **Richard Mariano Cucho Puchuri**
- 1.2. Grado académico: **DOCTOR**
- 1.3. Cargo e institución donde labora: **Docente Universidad Cesar Vallejo**
- 1.4. Título de la Investigación: **DETECCIÓN PRECOZ EN CÁNCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS, DISTRITO PUENTE PIEDRA DIRIS LIMA NORTE – 2022**
- 1.5. Autor del instrumento: **Bach. JAVIER NATMIDAD ALVAREZ PAREDES.**
- 1.6. Nombre del instrumento: **Cuestionario**

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					85%
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					85%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.					85%
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.					85%
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.					85%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.					85%
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.					85%
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.					85%
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.					85%
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.					85%
SUB TOTAL						850
TOTAL						850

VALORACIÓN CUANTITATIVA (Total x 0.20): 17

VALORACIÓN CUALITATIVA: Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

Lugar y fecha: 20 de octubre 2022



 Dr. Richard Mariano Cucho Puchuri

ANEXO 4: COPIA DE DATOS PROCESADOS

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medid.
1	VX	Númérico	8	0	VX: DETECCIÓN PRECOZ	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
2	X1	Númérico	8	0	X1: Acciones de educación a las mujeres en riesgo	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
3	P1	Númérico	8	0	1. Conoce la existencia del cáncer de mama en mujeres adultas?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
4	P2	Númérico	8	0	2. ¿Conoce aspectos de sensibilización en cáncer de mama?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
5	P3	Númérico	8	0	3. ¿Conoce aspectos de prevención en cáncer de mama?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
6	P4	Númérico	8	0	4. ¿Tuvo detección precoz en cáncer de mama?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
7	X2	Númérico	8	0	X2: Realización de autoexamen de mama	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
8	P5	Númérico	8	0	5. ¿Tiene conocimiento del autoexamen de la mama?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
9	P6	Númérico	8	0	6. ¿Conoce alguna técnica para realizarse el autoexamen?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
10	P7	Númérico	8	0	7. ¿Cree Ud. que es importante al autoexamen de la mama?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
11	P8	Númérico	8	0	8. ¿De detectar algo anormal en el autoexamen sabe dónde acudir?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
12	X3	Númérico	8	0	X3: Examen clínico de mamas	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
13	P9	Númérico	8	0	9. ¿Tiene conocimiento sobre el riesgo de realizarse examen clínico de l...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
14	P10	Númérico	8	0	10. ¿Cree Ud., que es importancia del examen clínico de mamas?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
15	P11	Númérico	8	0	11. ¿Conoce hasta que edad se puede realizar la ecografía mamaria?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
16	P12	Númérico	8	0	12. ¿La mamografía convencional o analógica es importante	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal

17	VY	Númérico	8	0	VY: CANCER DE MAMA	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
18	Y1	Númérico	8	0	Y1: Factores de riesgo - 1	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
19	P13	Númérico	8	0	13. ¿Sabe si algún familiar presenta antecedentes de cáncer mamario?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
20	P14	Númérico	8	0	14. ¿Conoce que los factores reproductivos asociados a una exposición ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
21	P15	Númérico	8	0	15. ¿Considera Ud., que la edad predispone a la presentación del cánc...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
22	P16	Númérico	8	0	16. ¿Tiene conocimiento que la menopausia es un factor de riesgo para l...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
23	Y2	Númérico	8	0	Y2: Factores de riesgo - 2	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
24	P17	Númérico	8	0	17. ¿Conoce Ud., que tener la primera menstruación antes de los 12 añ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
25	P18	Númérico	8	0	18. ¿Sabe Ud., que el uso de anticonceptivos hormonales por más de 5 ...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
26	P19	Númérico	8	0	19. Conoce que el tener el primer hijo después de los 30 años predispon...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
27	P20	Númérico	8	0	20. ¿Sabe Ud., que tener la última menstruación después de los 52 año...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
28	Y3	Númérico	8	0	Y3: Tipos de cáncer de mama	Ninguno	Ninguno	8	Derecha	Escala
29	P21	Númérico	8	0	21. ¿Conoce Ud., que el tomar hormonas para la menopausia predispon...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
30	P22	Númérico	8	0	22. ¿Considera que la obesidad es un factor para producir cáncer de ma...	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
31	P23	Númérico	8	0	23. ¿Le gustaría recibir información de los tipos de cáncer?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal
32	P24	Númérico	8	0	24. ¿Le gustaría recibir información de los tipos de cáncer?	{1, Nunca}...	Ninguno	8	Derecha	Ordinal

P24		Visible: 32 de 32 variables													
	VX	X1	P1	P2	P3	P4	X2	P5	P6	P7	P8	X3	P9	P10	
1	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
2	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
3	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
4	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
5	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
6	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
7	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
8	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
9	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
10	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
11	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
12	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
13	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
14	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
15	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
16	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
17	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
18	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
19	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
20	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
21	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	
22	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	

22	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
23	12	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
24	13	5	1	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
25	13	5	1	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
26	14	6	2	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
27	14	6	2	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
28	14	6	2	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
29	14	6	2	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
30	14	6	2	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
31	14	6	2	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
32	14	6	2	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
33	14	6	2	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
34	14	6	2	2	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1
35	15	6	2	2	1	1	5	1	2	1	1	4	1	1
36	16	6	2	2	1	1	6	1	2	1	2	4	1	1
37	16	6	2	2	1	1	6	1	2	1	2	4	1	1
38	16	6	2	2	1	1	6	1	2	1	2	4	1	1
39	16	6	2	2	1	1	6	1	2	1	2	4	1	1
40	17	6	2	2	1	1	6	1	2	1	2	5	1	1
41	17	6	2	2	1	1	6	1	2	1	2	5	1	1
42	18	6	2	2	1	1	6	1	2	1	2	6	1	1
43	18	6	2	2	1	1	6	1	2	1	2	6	1	1

44	18	6	2	2	1	1	6	1	2	1	2	6	1	1
45	20	6	2	2	1	1	8	2	2	2	2	6	1	1
46	21	7	2	2	1	2	8	2	2	2	2	6	1	1
47	21	7	2	2	1	2	8	2	2	2	2	6	1	1
48	21	7	2	2	1	2	8	2	2	2	2	6	1	1
49	21	7	2	2	1	2	8	2	2	2	2	6	1	1
50	21	7	2	2	1	2	8	2	2	2	2	6	1	1
51	21	7	2	2	1	2	8	2	2	2	2	6	1	1
52	21	7	2	2	1	2	8	2	2	2	2	6	1	1
53	22	7	2	2	1	2	8	2	2	2	2	7	1	2
54	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
55	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
56	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
57	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
58	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
59	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
60	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
61	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
62	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
63	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
64	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2

64	24	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	7	1	2
65	25	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	8	1	2
66	27	8	3	2	1	2	9	3	2	2	2	10	2	2
67	28	8	3	2	1	2	10	3	2	3	2	10	2	2
68	29	8	3	2	1	2	11	3	3	3	2	10	2	2
69	29	8	3	2	1	2	11	3	3	3	2	10	2	2
70	30	9	3	2	1	3	11	3	3	3	2	10	2	2
71	30	9	3	2	1	3	11	3	3	3	2	10	2	2
72	30	9	3	2	1	3	11	3	3	3	2	10	2	2
73	31	10	3	3	1	3	11	3	3	3	2	10	2	2
74	33	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	10	2	2
75	33	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	10	2	2
76	33	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	10	2	2
77	33	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	10	2	2
78	33	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	10	2	2
79	33	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	10	2	2
80	33	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	10	2	2
81	33	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	10	2	2
82	34	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	11	2	3
83	34	11	3	3	2	3	12	3	3	3	3	11	2	3
84	35	11	3	3	2	3	13	3	3	4	3	11	2	3
85	37	13	3	3	2	3	14	3	3	4	3	13	2	3

85	37	12	3	3	3	3	14	4	3	4	3	11	2	3
86	37	12	3	3	3	3	14	4	3	4	3	11	2	3
87	37	12	3	3	3	3	14	4	3	4	3	11	2	3
88	39	12	3	3	3	3	15	4	4	4	3	12	2	3
89	40	12	3	3	3	3	15	4	4	4	3	13	3	3
90	41	12	3	3	3	3	16	4	4	4	4	13	3	3
91	42	12	3	3	3	3	16	4	4	4	4	14	3	4
92	42	12	3	3	3	3	16	4	4	4	4	14	3	4
93	47	14	3	4	3	4	17	4	4	5	4	16	3	4
94	48	15	4	4	3	4	17	4	4	5	4	16	3	4
95	48	15	4	4	3	4	17	4	4	5	4	16	3	4
96	51	16	4	4	4	4	18	4	5	5	4	17	3	4
97	56	18	4	5	4	5	19	4	5	5	5	19	4	5

ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se invita a usted a participar del proyecto de investigación: “**Detección precoz en cáncer de mama a mujeres mayores de 40 años, distrito Puente Piedra DIRIS Lima norte – 2022**”, para obtener el grado académico de maestro en salud pública.

Dicha investigación busca evaluar los factores que están asociados al incumplimiento de sesiones educativas en psicoprofilaxis obstétrica de gestantes Adultas.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PARTICIPANTE:

He escuchado con atención la información que me ha sido leída vía telefónica de manera detallada que la participación es voluntaria y considero que no puedo negarme a participar del estudio. Declaro que conozco el contenido del presente documento, comprendo los compromisos que asumo y los mantengo expresamente. Y por ello acepto este consentimiento informado de forma voluntaria para manifestar mi deseo de participar en el estudio de investigación sobre: **Detección precoz en cáncer de mama a mujeres mayores de 40 años, distrito Puente Piedra DIRIS Lima norte – 2022**

Lima, octubre del 2022

Firma de la participante

Anexo 6: Autorización de la entidad

Lima, febrero del 2022

Carta Nro. 02 – 2022 JNAP.

Señor(a) : Directora.

Ejecutiva de la Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte.


Asunto: Solicita autorización para desarrollo de Investigación.

De mi especial consideración:

Es sumamente honroso dirigirme a Ud., con la finalidad de hacerle conocer que el suscrito elaboro el Plan de Tesis titulado: **“Detección precoz en cáncer de mama a mujeres mayores de 40 años, distrito Puente Piedra DIRIS Lima Norte = 2022”**, para obtener el grado académico de maestro en salud pública; investigación que se desarrollara en el distrito de Puente Piedra. La Investigación una vez culminada como tesis y sustentada me permitirá optar el Grado Académico de Maestro en Salud Publica.

Conocedor de su apoyo en la investigación, aprovecho la oportunidad para testimoniarle las seguridades de mi especial deferencia.

Atentamente



Javier Natividad Álvarez Paredes
CMP 27237
DNI. 21460322

AUTORIZADO:



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA NORTE
DIRECCIÓN DE MONITOREO Y GESTIÓN SANITARIA
Dra. ALICIA VIGO ALEGRIA
CMP N° 32626
DIRECTORA EJECUTIVA

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL INFORME DEL PLAN DE TESIS

Yo, **Bach. JAVIER NATIVIDAD ALVAREZ PAREDES**, estudiante del programa de MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA de la Universidad Alas Peruanas con Código N°2019100743, identificado con DNI: **21460322**, con la tesis titulada: **DETECCIÓN PRECOZ EN CÁNCER DE MAMA A MUJERES MAYORES DE 40 AÑOS EN EL DISTRITO DE PUENTE PIEDRA - DIRIS LIMA NORTE - 2022.**

Declaro bajo juramento que:

1. El informe de tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni copiados por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se contribuirán en aporte a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), de plagio (información sin citar a autores), de piratería (uso ilegal de información ajena) o de falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiendo a la normatividad vigente a la Universidad Alas Peruanas.

Lima, octubre del 2022.



**Bach. JAVIER NATIVIDAD
ALVAREZ PAREDES**