



---

UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES  
CHIMBOTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
PROGRAMA DE POST GRADO

**PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE  
INTERVENCIÓN EDUCATIVA SOBRE  
PREVENCIÓN DE CANCER DE MAMA PARA  
MUJERES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA  
LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE-2018**

**Tesis para optar el Grado de Maestro en  
Educación con mención en Docencia, Currículo e  
Investigación**

AUTORA:

Bach. Silvia Haydeé Tejada Dapuetto

ASESORA

Dra. Graciela Pérez Morán

Chimbote – Perú

2018

## HOJA DE FIRMA DE JURADO

---

Pbro. Dr. Segundo Díaz Flores

Presidente

---

Mg. Sofía Carhuanina Calahuala

Miembro

---

Dra. Lita Jiménez López

Miembro

## **DEDICATORIA**

A Hilda De la Cruz Jacobo, una mujer valiente que luchó contra el  
cáncer de mama

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, mi Padre Celestial, quien me ama y anhela de mí

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre medidas preventivas del cáncer de mama en un Programa de Intervención Educativa para mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018. La metodología utilizada es de tipo cuantitativo descriptivo, no experimental, aplicativo, con un diseño simple de una casilla de corte transversal. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario constituido por 17 preguntas orientadas a abordar dos aspectos relacionados con el cáncer de mama, la presencia de factores que condicionan su aparición y el conocimiento sobre medidas de prevención de la población en estudio. Con el uso del Excel 2010 y el programa estadístico SPSS versión 18.0 se obtuvieron los siguientes resultados: De las 26 mujeres encuestadas, el 73,08% tienen al menos un factor de riesgo de cáncer de mama y el 26,9% tienen tanto factores de riesgo modificables, como no modificables. Con respecto al conocimiento sobre medidas de prevención, el 40% considera erróneamente que el cáncer de mama es una enfermedad curable y conocen que las formas de detección se complementan entre el autoexamen, el examen médico y la mamografía. Se propone una intervención educativa con el objetivo de lograr que las mujeres que laboran en una institución educativa desarrollen un pensamiento crítico con respecto a sus propios riesgos y que, en adelante, aborden efectivamente a las mujeres con las cuales interactúen en la comunidad educativa.

Palabras clave: cáncer de mama, factores de riesgo, medidas preventivas, intervención educativa.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the risk factors and knowledge about preventive measures of breast cancer in an Educational Intervention Program for women at “Institucion Educativa Los Angeles de Chimbote”, in 2018.

The methodology used is of a descriptive, non-experimental, descriptive quantitative type, with a simple design of a cross-sectional square. For data collection, a questionnaire was used consisting of 17 questions aimed at addressing two aspects related to breast cancer, the presence of factors that condition its appearance and knowledge about prevention measures for the population under study. With the use of Excel 2010 and the statistical program SPSS version 18.0, the following results were obtained: Of the 26 women surveyed, 73.08% have at least one risk factor for breast cancer and 26.9% have both factors of modifiable risks, as non-modifiable. With regard to knowledge about prevention measures, 40% mistakenly consider that breast cancer is a curable disease and they know that the forms of detection are complementary between self-examination, medical examination and mammography. An educational intervention is proposed in order to ensure that women who work in an educational institution develop a critical thinking about their own risks and that, from now on, they effectively approach the women with whom they interact in the educational community.

**Key words:** breast cancer, risk factors, preventive measures, educational intervention.

## Tabla de contenido

<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>14</b>
<b>II. REVISION LITERARIA.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1. Antecedentes: .....</b>	<b>19</b>
<b>2.2. Bases Teóricas .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.1. Definición de Cáncer:.....</b>	<b>24</b>
<b>III. METODOLOGÍA .....</b>	<b>48</b>
<b>3.1. Tipo de investigación:.....</b>	<b>48</b>
<b>3.2. Nivel de la investigación de la tesis (Cuantitativo) .....</b>	<b>48</b>
<b>3.3. Diseño de la investigación .....</b>	<b>48</b>
<b>3.4. El universo y muestra .....</b>	<b>49</b>
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>55</b>
<b>4.1. Resultados.....</b>	<b>55</b>
<b>4.2.1. Identificar los factores de riesgo no modificables y modificables en las mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.....</b>	<b>83</b>
<b>4.4. Conclusiones .....</b>	<b>89</b>
<b>4.5. Recomendaciones .....</b>	<b>90</b>
<b>4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>91</b>
<b>ANEXO .....</b>	<b>94</b>

## INDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1 – Muerte por Cáncer de Mama en América .....</b>	<b>19</b>
<b>TABLA 2 – Factores de Riesgo de Cáncer de Mama.....</b>	<b>25</b>
<b>TABLA 3 – Factores que influyen en la Edad de la Menarquía .....</b>	<b>30</b>
<b>TABLA 4 – Tipos de Menarquía.....</b>	<b>31</b>
<b>TABLA 5 – Exposición a estrógenos como factor de riesgo no modificable .....</b>	<b>32</b>
<b>TABLA 6 – Valoración Nutricional Antropométrica (Personas Adultas) .....</b>	<b>34</b>
<b>TABLA 7 – Modificaciones de Estilo de Vida para Prevención del Cáncer de Mama .....</b>	<b>40</b>
<b>TABLA 8 – Detección Temprana del Cáncer de Mama .....</b>	<b>41</b>
<b>TABLA 9 – Instrucciones para el Autoexamen de las Mamas.....</b>	<b>42</b>
<b>TABLA 10 – Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen factores de riesgo no modificables de Cáncer de Mama.....</b>	<b>55</b>
<b>TABLA 11 .....</b>	<b>57</b>
<b>TABLA 12– Edad de la Menarquía de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote .....</b>	<b>58</b>
<b>TABLA 13 – Edad del Primer Embarazo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote .....</b>	<b>59</b>
<b>TABLA 14 – Partos a Término de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote</b>	<b>60</b>
<b>TABLA 15 – Uso de Hormonas Anticonceptivos Orales en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>61</b>
<b>TABLA 16 – Uso de Hormonas – Anticonceptivos Inyectables en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>62</b>

<i>TABLA 17 – Uso de Hormonas – Anticonceptivos Implantados en las mujeres de la I.E.</i>	
<i>Los Ángeles de Chimbote .....</i>	<i>63</i>
<b>TABLA 18 - Uso de Terapia de Reemplazo Hormonal en las mujeres de la I.E. Los</b>	
<b>Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>64</b>
<b>TABLA 19 - Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen familiares</b>	
<b>directos con antecedentes de Cáncer de Mama.....</b>	<b>65</b>
<b>TABLA 20 - Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen familiares</b>	
<b>directos con antecedentes de patología benigna de la mama .....</b>	<b>66</b>
<b>Tabla 21 - Antecedentes de Histerectomía en mujeres de la I.E. Los Ángeles de</b>	
<b>Chimbote .....</b>	<b>67</b>
<b>TABLA 22 - Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen factores de</b>	
<b>riesgos modificables de Cáncer de Mama .....</b>	<b>68</b>
<b>TABLA 23 - Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que consumen alcohol... 69</b>	
<b>TABLA 24 - Índice de Masa Corporal en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de</b>	
<b>Chimbote .....</b>	<b>70</b>
<b>TABLA 25 - Actividad Física de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote .. 71</b>	
<b>TABLA 26 - Duración de la Lactancia Materna en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de</b>	
<b>Chimbote .....</b>	<b>72</b>
<b>TABLA 27 - Conocimiento de las Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre</b>	
<b>la definición de Cáncer de Mama.....</b>	<b>74</b>
<b>TABLA 28 - Conocimiento de las Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre</b>	
<b>las formas de detección del Cáncer de Mama .....</b>	<b>75</b>
<b>TABLA 29 - Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre</b>	
<b>frecuencia del Autoexamen de Mamas .....</b>	<b>76</b>
<b>TABLA 30 – Conocimiento de las Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre</b>	
<b>el momento del Ciclo Menstrual para realizar el Autoexamen de Mamas.....</b>	<b>77</b>

<b>TABLA 31 - Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia de la consulta médica .....</b>	<b>78</b>
<b>TABLA 32 - Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre edad ideal para realizarse la mamografía .....</b>	<b>79</b>
<b>TABLA 33 - Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia de la Mamografía .....</b>	<b>80</b>

## INDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1 - Gráfico de Barras de los factores de riesgo no modificables de Cáncer de Mama en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote .....</b>	<b>56</b>
<b>FIGURA 2 - Gráfico de Barras de la edad de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote .....</b>	<b>57</b>
<b>FIGURA 3 - Gráfico de Barras de la edad de la Menarquía de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>58</b>
<b>FIGURA 4 - Gráfico de Barras de la edad del primer embarazo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>59</b>
<b>FIGURA 5 - Gráfico de barras de la edad del primer embarazo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>60</b>
<b>FIGURA 6 - Gráfico de Barras del uso de anticonceptivos orales de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>61</b>
<b>FIGURA 7 - Gráfico de Barras del uso de anticonceptivos inyectables de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>62</b>
<b>FIGURA 8 - Gráfico de Barras del uso de anticonceptivos inyectables de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>63</b>
<b>FIGURA 9 - Gráfico de Barras del uso de Terapia de Reemplazo Hormonal de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>64</b>
<b>FIGURA 10 - Gráfico de Barras de Antecedentes Familiares de Cáncer de Mama en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote .....</b>	<b>65</b>
<b>FIGURA 11 - Gráfico de Barras de Antecedentes Familiares de patología benigna de mama en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>66</b>

<b>FIGURA 12 - Gráfico de Barras de antecedentes quirúrgicos de Histerectomía en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote .....</b>	<b>67</b>
<b>FIGURA 13 - Gráfico de Barras de los factores de riesgo modificables de cáncer de mama en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>68</b>
<b>FIGURA 14 - Gráfico de Barras del consumo de alcohol por las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>69</b>
<b>FIGURA 15 - Gráfico de Barras de índice de Masa Corporal consumo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>70</b>
<b>FIGURA 16 - Gráfico de Barras de Índice de masa corporal consumo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>71</b>
<b>FIGURA 17 - Gráfico de Barras de duración de la lactancia materna de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote.....</b>	<b>72</b>
<b>FIGURA 18 - Gráfico de Barras de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen factores de riesgo de Cáncer de Mama .....</b>	<b>73</b>
<b>FIGURA 19 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la definición de Cáncer de Mama .....</b>	<b>74</b>
<b>FIGURA 20 - Gráfico de Barras del Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre formas de detección del Cáncer de Mama .....</b>	<b>75</b>
<b>FIGURA 21 - Gráfico de Barras del Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia del Autoexamen de Mamas.....</b>	<b>76</b>
<b>FIGURA 22 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre el momento del ciclo menstrual para realizar el Autoexamen de Mamas.....</b>	<b>77</b>
<b>FIGURA 23 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia de la consulta médica .....</b>	<b>78</b>

**FIGURA 24 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los  
Ángeles de Chimbote sobre la edad para realizarse la mamografía ..... 79**

**FIGURA 25 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los  
Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia con que debe realizarse la mamografía ..... 80**

## **INTRODUCCIÓN**

El Cáncer de mama constituye actualmente uno de los problemas de salud pública con una alta tasa de incidencia y prevalencia a nivel mundial. En Europa, donde principalmente se ubican países desarrollados, es decir con mejores condiciones socioeconómicas, el cáncer de mama es la neoplasia más frecuente en las mujeres. Por el contrario, en América Latina, se encuentran incidencias variables que no se relacionan directamente con el estado socioeconómico de sus países. En el año 2017, en un estudio sobre incidencia del cáncer de mama, la Organización Mundial de la Salud establece que esta variabilidad depende de la interrelación de una serie de factores, que pueden condicionar su aparición.

Los factores de riesgo del cáncer de mama pueden ser implícitos a la persona, es decir no modificables o susceptibles de ser cambiados por intervenciones oportunas y adecuadas. Es así que emprendemos este estudio, para identificar los factores de riesgo y a la vez determinar el nivel de conocimientos de mujeres que pertenecen a una comunidad educativa. La orientación de nuestro estudio a este grupo de mujeres tiene por objetivo en primer lugar identificar en ellas los factores de riesgo y sensibilizarlas en este tema; del mismo modo, evaluar el nivel de conocimiento sobre las medidas de prevención.

La docencia es una carrera profesional que juega un papel fundamental en la educación que reciban las mujeres en nuestro país, debido a que un docente puede interactuar con las madres, estudiantes, colegas, entre otros en su diaria labor. Es así que es muy importante que el mensaje transmitido por el docente a la mujer sea

el adecuado y que se le enseñe estilos de vida saludable y formas de detectar los distintos factores de riesgo en la salud de la mujer y de su familia.

Ante este panorama, el docente debe aplicar estrategias dirigidas a intervenir en los padres y madres de la comunidad educativa, con el objetivo de promocionar la salud, adquiriendo estilos de vida saludables; es decir, modificar conductas para disminuir el riesgo de enfermar.

En los últimos años se ha incrementado el uso de las tecnologías de la información y comunicación, generando gran impacto en nuestra sociedad y en el mundo entero. Este cambio afecta a todos los miembros de la familia, y, a pesar de sus avances, se han descuidado las competencias comunicativas, matemáticas y ciudadanas, donde se desarrolle el pensamiento crítico, la argumentación, la confianza en sí mismo, la reflexión y la apertura a las exigencias globales. Es un reto para el docente lograr despertar el interés de los padres y madres en los talleres que se desarrollan en las Escuelas, así como conseguir cambios de actitud.

En la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote el 72% de los trabajadores pertenece al sexo femenino y en ellas podemos aplicar nuestro instrumento de evaluación, el cual nos dará un diagnóstico tanto en la identificación de los factores de riesgo del cáncer de mama, como del nivel de conocimientos acerca de su definición y formas de prevención. Surge entonces la pregunta:

¿Cuál será el programa de intervención educativa sobre la prevención de cancer de mama para mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018?

Así también para asumir el compromiso de lograr concretizar la investigación se propone el siguiente objetivo general:

Determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre medidas preventivas del cáncer de mama en un Programa de Intervención educativa para mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.

De igual modo se plantea los objetivos específicos:

- Identificar los factores de riesgo modificables y no modificables en las mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.
- Identificar el conocimiento sobre medidas preventivas del cáncer de mama que tienen las mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.
- Diseñar y elaborar un Programa de Intervención Educativa sobre la prevención del cancer de mama para mujeres.

El proceso educativo en las Instituciones educativas tiene como principal objetivo al estudiante, pero su familia también debe recibir los aportes, considerando que el docente es un complemento en la formación de los niños y jóvenes. Aun cuando existen diversos escollos en el proceso de enseñanza aprendizaje, se busca elevar la calidad educativa a través de diferentes metodologías y prácticas educativas que tiendan a utilizar estrategias de aprendizaje activas, donde el estudiante sea el protagonista de su propio aprendizaje y tienda a buscar alternativas de solución ante un problema o necesidad. Del mismo modo, la orientación está dirigida a la familia y los padres

pueden ser argumentados dinámicamente y conducidos al desarrollo del pensamiento crítico, aplicándolos en sus estilos de vida y entornos, familiar y laboral. Por ello, surge esta iniciativa de presentar el pensamiento crítico, la cual es poco desarrollado en las instituciones educativas de nuestro entorno social ya que el pensamiento crítico se desarrolla en la medida que se establece una comunicación oral argumentativa, que se utiliza de manera constante en la discusión dirigida que implica controversia autorregulación de los aprendizajes.

La presente investigación es relevante y trascendente porque tiene los siguientes beneficios:

En lo teórico, se recopiló información actualizada sobre el Cáncer de mama, así como los fundamentos teóricos más recientes y actualizados sobre el desarrollo del pensamiento crítico. De igual modo, los aportes que le permitirán al docente mejorar su desempeño en el aula y en las Escuelas de Padres.

En lo metodológico, la ejecución de este proyecto que se desprende de la línea de investigación ayudará a la efectividad de la estrategia.

En lo práctico, la investigación tendrá un impacto directo en las mujeres que laboran en la Institución Educativa, personal administrativo y docentes quiénes tomarán conciencia de sus propios riesgos y estilos de vida y transmitirán de una manera más efectiva su enseñanza a los padres y madres en la comunidad educativa. Se podrá, a través del proceso y experiencia de investigación, elaborar, producir e incluso validar instrumentos de investigación.

En suma, la investigación tiene relevancia y beneficios concretos para la comunidad educativa de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, pues sus resultados contribuirán a mejorar la actitud de los docentes, sus estilos de vida y la transmisión efectiva a los padres y madres de la institución.

La investigación es de tipo descriptiva, aplicada de corte transeccional, de nivel cuantitativo y se presenta con un diseño no experimental. Trabajamos con toda la comunidad de mujeres que laboran en la institución educativa, no siendo necesario hallar una muestra. Como instrumento se utilizó el cuestionario y como técnica la encuesta.

## II. REVISION LITERARIA

### 2.1. Antecedentes:

La Organización Panamericana de la Salud (OPS-2013), nos reporta el comportamiento del Cáncer de mama en las Américas.

*TABLA 1 – Muerte por Cáncer de Mama en América*

PAIS	Población Total	N.º de muertes de mujeres por cáncer	% de muerte por cáncer de mama
Anguilla	15100	4	0
Argentina	40,764,561	27094	20
Antigua y Barbuda	87,900	28	29
Bahamas	347,200	180	24
Barbados	286,700	226	21
Belize	317,900	66	20
Bolivia	10,088,100	3955	8
Brasil	196,655,000	93313	16
Canadá	34,349,600	33551	15
Chile	17,269,500	10794	12
Colombia	46,927,100	21,878	14
Costa Rica	4,726,600	2035	15
Cuba	11,253,700	9368	16
Dominica	73.100	44	39
República Dominicana	10,056,200	3855	18
El Salvador	6,227,500	2900	7
Guatemala	14,757,300	3845	6
Honduras	7,754,100	2664	8

Jamaica	2,751,300	1442	20
México	114,793,300	34745	14
Nicaragua	5, 869,900	1671	11
Panamá	3,571,200	1279	15
Paraguay	6,568,300	2525	16
Perú	29,399,800	14,965	9
Puerto Rico	3.745,500	2193	20
Saint Kitts And Nevis	50,300	26	15
Surinam	529,400	159	18
Trinidad y Tobago	1,346,100	671	23
Uruguay	3,380,000	3202	19
Venezuela	29,436,900	9852	17
Estados Unidos	313,085,400	270,034	15

FUENTE: OPS. Cáncer en las Américas, Perfiles 2013.

Observamos en esta primera tabla que el cáncer de mama es una causa importante de muerte en las mujeres, encontrándose el porcentaje más alto en Antigua y Barbuda con un 29%, seguido de Bahamas con un 24% y Trinidad y Tobago, con 23% del porcentaje de muertes según la población total. En nuestro país, esta entidad fue responsable del 9% de las muertes, en el año analizado. Los países con los porcentajes más bajos son Anguilla y Guatemala con 0 y 6%, respectivamente. Veremos más adelante la influencia de los factores de riesgo en la incidencia de la enfermedad, para poder comprender estas cifras.

Se considera que en Europa se encuentran los países desarrollados, es decir con mejores condiciones socioeconómicas; sin embargo, en estos países esta neoplasia es la más frecuente en las mujeres. Veamos el comportamiento de las cifras en Europa, según lo reportado en un estudio realizado en España, Nevado, M

(2010). En el año 2006, la incidencia en Europa es de 319,900 casos (30,9% del total de los distintos tipos de cáncer) y una mortalidad de 85300 casos (16,7%) ocupando el tercer lugar dentro de las causas de muerte en la mujer.

En España, Martínez, G. (2015) en un estudio presentado en el año 2016 nos reporta que el cáncer de mama es la primera causa de muerte de la mujer por tumoración maligna, con una incidencia entre 40 y 70 por 100.000 casos.

En Venezuela, Nino, F (2010), en un estudio reportado en la Revista venezolana de Oncología, el cáncer de mama representa también un grave problema de salud pública. En el año 2007 se diagnosticaron 3549 nuevos casos nuevos y ocurrieron 1449 defunciones por esta causa.

En Colombia, Pardo C. y de Vries E (2018), señalan en la Revista Colombia Médica que en el Instituto Nacional de Cancerología de Colombia se reportaron 7,600 casos nuevos de cáncer de mama entre los años 2007-2011, con 2226 muertes al año. Este estudio establece una comparación con el cáncer de cuello uterino y concluye que el cáncer de mama se desarrolla más en ciudades y áreas geográficas urbanizadas.

En el año 2017, La Organización Mundial de la Salud (OMS) realiza un análisis de la incidencia del cáncer de mama y afirma que la diferente incidencia del cáncer de mama en los países desarrollados y los países en desarrollo puede explicarse en parte por los efectos de la alimentación, unidos a la mayor edad del primer embarazo, el menor número de partos y el acortamiento de la lactancia. Por lo tanto, si los países de ingresos bajos adoptan estilos de vida de los de mayor ingreso, la incidencia del cáncer de mama aumenta. Por otro lado, otra explicación valiosa

nos ofrece la revisión realizada en la Revista Scielo en el año 2012 donde textualmente se señala lo siguiente:

Los cambios sociodemográficos que se han presentado durante los últimos años han favorecido que las enfermedades crónico-degenerativas, entre ellas el cáncer, impacten de manera importante las condiciones de salud de la población. La mejoría en la expectativa de vida en una población cada vez más numerosa, asociada a hábitos alimentarios, sedentarismo y obesidad, son algunos de los factores que han favorecido estos cambios epidemiológicos. El cáncer de mama es, quizás uno de los padecimientos que mejor ejemplifica esta transición epidemiológica, ya que los factores de riesgo que se han definido para esta neoplasia prevalecen en una forma más evidente en la población femenina, que es principalmente quien lo padece. (Anderson B, Cazap E. 2009, p S310).

En consecuencia, el cáncer de mama es a nivel mundial, el tumor maligno más frecuente y con mayor mortalidad, incluyendo a ambos géneros. En México ocupa el segundo lugar tanto en incidencia como en mortalidad, sólo superado por el cáncer de próstata. Según Globocan de 2008, en México hubo 13,939 casos de cáncer de mama (27.2% de los casos de cáncer) y fallecieron 5,217 mujeres (10.1% de las muertes por cáncer en el país), lo que corresponde al mayor número de muertes por cáncer en las mujeres desplazando ya tanto en incidencia como en mortalidad al cáncer cérvico-uterino desde el año 2006.

En nuestro país Perú, veamos lo referido en un artículo de revisión presentado por Aguilar y Aspilcueta en el año 2009, en la Revista Salud, Sexualidad y Sociedad, citando las estadísticas del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Nos

refieren que en ese año se registraron 1209 casos nuevos de cáncer de mama, en igual porcentaje que el cáncer de cuello uterino, y la tendencia va en ascenso.

Como vimos en la caracterización del problema, el Ministerio de Salud (MINSA), a través de la Dirección General de Epidemiología, cuenta con Unidades de Notificación a nivel nacional. Esta entidad nos reporta en el año 2013 que, de los casos de cáncer notificados, el 61.8% correspondieron al sexo femenino y el 38.2% al sexo masculino. Al analizarse los cánceres por localización topográfica y sexo, se encontró que el cáncer registrado con mayor frecuencia fue el de cérvix (14.9%) seguido del cáncer de estómago (11.1%) y el cáncer de mama (10.3%). En el sexo masculino predominaron el cáncer de próstata (15.1%), cáncer de estómago (15.1%) y el cáncer de piel (7.8%); mientras que, en el sexo femenino predominaron el cáncer de cérvix (24.1%), el cáncer de mama (16.6%) y el cáncer de estómago (8.6%).

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) realiza anualmente la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) donde obtiene información importante sobre la salud materno infantil. Su población objetivo la constituyen las mujeres en edad fértil (MEF), es decir las que están en el rango de edad de los 15 a los 49 años. Romani, F. (2011), analizan esta encuesta en el año 2008 en relación a la pregunta sobre la realización del Autoexamen de mamas en este grupo de mujeres. El resultado fue que tan solo una tercera parte de las mujeres entre 20 y 49 años (34,6%) se realizó este examen y el 42,4% sabe cómo realizarlo.

Revisando la ENDES 2015-2017 se encuentra un análisis indirecto relacionando el Índice de masa corporal (IMC) elevado y el tabaquismo, como un factor de riesgo condicionante de varios tipos de cáncer en las mujeres, entre ellos, el cáncer de mama. Es así que el 58,2% de las mujeres entrevistadas sufre de sobrepeso

u obesidad. Así mismo, el 4,5 el 4,5% de las MEF declaró fumar cigarrillos, perteneciendo principalmente a zonas urbanas y al quintil superior de riqueza.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Definición de Cáncer:**

La OMS (2017) define el Cáncer como la multiplicación rápida de células anormales que se extienden más allá de sus límites habituales y pueden invadir partes adyacentes del cuerpo o propagarse a otros órganos. Se le designa también tumores malignos o neoplasias malignas.

Cáncer de mama: Según Resolución Jefatural del INEN, en el Perú, en el año 2013 se elabora la Guía de Práctica clínica de cáncer de mama. En ésta se define como una entidad neoplásica que se origina en el tejido mamario, frecuentemente a nivel de los conductos y los lóbulos mamarios, denominándose carcinoma ductal y lobulillar respectivamente.

Nino F (2010) en la Revista Venezolana de Oncología define el Cáncer de mama como una proliferación maligna de células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama.

### **2.2.2 Definición Factor de Riesgo:**

La Biblioteca virtual de la OMS define el Factor de Riesgo como cualquier rasgo, o característica o exposición de un individuo que aumente sus posibilidades de adquirir alguna enfermedad o sufrir algún daño o lesión. En términos generales, la OMS relaciona los factores de riesgo con insuficiencia ponderal (peso corporal disminuido), prácticas sexuales de riesgo, hipertensión, consumo de tabaco o alcohol, agua insalubre, deficiencia de saneamiento y falta de higiene.

“Es un Aspecto del comportamiento personal o estilo de vida, exposición ambiental, característica innata o heredada, que, sobre la base de evidencia epidemiológica, se sabe que está asociada con alguna afectación relacionada con la salud que es considerada Importante prevenir”. OMS Nota descriptiva setiembre 2013 (p.1)

**2.2.3 Factores de Riesgo de Cáncer de mama:** En el caso del cáncer de mama se definen como aquellos que contribuyen con la génesis de la enfermedad. Se reconocen dos tipos de factores

- ✓ **Factores no modificables** es decir aquellos que no se pueden cambiar definitivamente.
- ✓ **Factores modificables:** ante el cambio de actitud de la mujer pueden cambiar, disminuyendo así el riesgo de adquirir la enfermedad.

Veamos la siguiente tabla, la cual hemos elaborado al leer la información mostrada por la OMS.

***TABLA 2 – Factores de Riesgo de Cáncer de Mama***

FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES	Sexo
	Edad
	Presencia de genes específicos
	Historia personal y familiar
	Enfermedades previas de la mama
FACTORES DE RIESGO MODIFICABLES	Factores hormonales y reproductivos; Menarquia temprana/menopausia tardía
	Consumo de alcohol
	Sobrepeso
	Falta de actividad física
	Duración de la lactancia materna

Fuente: OMS-OPS 2016. Prevención: Factores de Riesgo y Prevención del Cáncer de Mama.

Revisemos ahora los Factores y su diferenciación:

### **Factores de Riesgo No Modificables:**

**Sexo:** El hecho de ser mujer está asociado a los niveles de estrógenos en nuestras diferentes etapas de vida. Las variaciones del nivel de estrógenos comienzan con la menarquia y muchas veces prolongamos sus efectos con la Terapia hormonal de reemplazo, en la post menopausia. Esta enfermedad ha sido reportada prioritariamente asociada al sexo femenino

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2013 nos reporta que a nivel mundial el cáncer de mama ataca agresivamente a las mujeres. Es el cáncer más mortífero en las mujeres de 20 a 59 años en todas partes. En hombres la casuística es baja. Sin embargo, citamos esta curiosidad histórica: “La primera referencia histórica del cáncer de mama según el papiro de Edwin Smith, se remonta a 3000 años a.C. y describe a un hombre afectado por este cáncer, señalando que no se puede curar” (Pacheco, 2007, p. 689).

**Edad:** Muy cercana al género se encuentra la edad. Un estudio publicado en La Biblioteca Cochrane Plus (Cochrane Database of Systematic Reviews 2017) afirma que las mujeres tienen una probabilidad algo mayor de desarrollar cáncer antes de los 60 años de edad. Sin embargo, en este mismo estudio se concluye que la edad no es un factor predictivo ya que se están presentando casos en mujeres jóvenes (entre los 20 y 49 años) con estadios tempranos de la enfermedad. En el Perú, en un estudio presentado por Vigil C. (2007), en el Instituto de Enfermedades Neoplásicas, nos refiere que la edad es un factor importante y que la mayoría de los casos ocurren en la perimenopausia, con un promedio de edad de 52 años.

En el año 2007, en Cuba Rocha M y Pérez M, presentan un estudio predictivo sobre factores de riesgo de cáncer de mama y nos afirman que más del 70% de casos nuevos de cáncer de mama se presentan en mujeres mayores de 50 años, así como, mas del 80% de las muertes por esta causa. Del mismo modo, Varney H., Kriebs J y Gegor C (2006), en una revisión realizada en el año 2006, concluyen que la incidencia del cáncer de mama, aumenta con la edad. Mas recientemente, en el año 2017, Icaza G. Nuñez L y Bugueño H. afirman en la Revista Médica Chile que el cáncer de mama tiene una mayor incidencia de muerte, en mujeres con una edad media de 66 años. Para efectos de nuestra investigación, consideramos que la mujer tenga **más de 50 años de edad**.

**Presencia de genes específicos:** La Sociedad Americana de Oncología Clínica (ASCO) es una fundación que desde el año 1964 educa y atiende personas con cáncer. En sus publicaciones en Cancer.Net (2017) hace referencia al cáncer de mama hereditario, el cual es menos frecuente y representa entre el 5 % y el 10 % de los casos de cáncer. Esto sucede cuando se transmiten cambios genéticos, llamados mutaciones, dentro de una familia, de una generación a la siguiente. Muchas de estas mutaciones se encuentran en los genes de supresión de tumores, tales como el BRCA1 o el BRCA2 principalmente que se identifican en el brazo largo del cromosoma 17 (Rodríguez S. Capurmo M. 2006).

La OMS en el año 2016 incluye al gen PTEN (síndrome de Cowden) y TP53 (síndrome de Li-Fraumeni). Normalmente, estos genes evitan que las células crezcan fuera de control y se transformen en cáncer. Pero cuando dichas células presentan una mutación, pueden desarrollarse sin control aun en los hombres de esta familia. La manera de detectarlas es a través de análisis de

sangre, pero, estos estudios de laboratorio solo se deben realizar previo asesoramiento genético (consejo genético) de la paciente. Del mismo modo, señalan una correlación entre el cáncer de ovario y el de mama cuando existen este tipo de mutaciones.

**Historia personal y familiar:** Al realizar la Anamnesis detallada de sistemas y aparatos y los antecedentes familiares, se pueden identificar casos de mujeres que han tenido cáncer en una mama, en quienes aumenta el riesgo de tenerlo en la otra mama, y también aquellas con familiares con primer grado de consanguinidad. Vigil C. (2007) nos señala que el mayor riesgo ocurre en mujeres con madres que han tenido cáncer de mama bilateral antes de la menopausia.

Para efectos de nuestra investigación, es importante recalcar la Historia familiar, es decir antecedentes de cáncer de mama en familiares directos: madres, abuela, hermana o hijas con cáncer de mama. Cuando el profesional de salud indaga en la anamnesis debe tener en cuenta ambas líneas: materna y paterna.

En un estudio mexicano sobre la Epidemiología del Cáncer de mama nos informan que: “Hay un “incremento de riesgo de 1.5 a 3 veces con respecto al esperado en la población general. Si son varios los familiares consanguíneos afectados el riesgo puede elevarse cinco a nueve veces más” (Rodríguez y Capurso, 2006 p 588).

Hay tres consideraciones importantes que debemos tener en cuenta al referirnos a la Historia familiar de cáncer de mama, según ASCO (2017):

- Parientes de primer grado, como madres, hermanas e hijos, a quienes se les haya diagnosticado cáncer de mama o de ovarios, en especial antes de los 50 años. Si 2 parientes de primer grado desarrollaron cáncer de mama, el riesgo es de 5 veces el riesgo promedio.

- Un integrante de la familia que haya desarrollado cáncer de mama en ambas mamas.
- Un pariente hombre que haya desarrollado cáncer de mama. Es incierto cuánto aumenta el riesgo de una mujer de tener cáncer de mama cuando un hombre en la familia tiene cáncer de mama, a menos que se deba a una mutación hereditaria.

La OMS-OPS (2016) haciendo referencia a los antecedentes personales señalan:

Las mujeres con antecedentes personales de cáncer de mama (carcinoma ductal in situ o cáncer de mama invasor) tienen un mayor riesgo de desarrollar un segundo cáncer, ya sea en la misma mama o en la otra (los cálculos indican un aumento de más del 4% a lo largo de 7,5 años). (p. 4)

**Exposición a estrógenos:** Antes de describir este factor revisemos algunas definiciones importantes:

**Menarquia o menarca:** Palabra que deriva del griego men=mes, y arco=reinar. Es la primera menstruación que presenta la mujer durante la pubertad. La edad de la menarquia es influenciada por varios factores importantes de resaltar:

**TABLA 3I – Factores que influyen en la Edad de la Menarquía**

Factores genéticos	Los cuales pueden ser afectados por factores ambientales
Estado de nutrición	El estado nutricional deficiente retarda la aparición de la menarquia
Peso corporal	El peso crítico de la menarquia es 48 kg.
Ambiente y Condiciones socio económicas	Aparición de la menarquia condicionada con buenas condiciones urbanas y socioeconómicas.
Altitud	Relacionado con la hipoxia de la altura (e zonas andinas), retrasando la edad de aparición de la menarquia.
Factores físicos	Retardo en la aparición de la menarquia asociado a actividad física aumentadas (atletas).

Fuente: Pacheco J (2007) Ginecología Obstetricia y Reproducción.

Pacheco J (2007) compila una descripción clara e ilustrativa sobre la Pubertad normal en la mujer, realizada por investigadores peruanos.: El eje hipotálamo-hipófisis-gónada (HHG) está operativo desde la etapa fetal. En la etapa puberal, se elevan significativamente los niveles de hormonas hipofisarias Folículo estimulante (FSH) y Luteinizante (LH), las cuales van a dar inicio a la maduración sexual, clínicamente evidente.

El orden correlativo de la aparición de los caracteres sexuales secundarios es: crecimiento mamario, aparición del vello pubiano y finalmente la aparición de la primera menstruación. “Nuestras adolescentes en su mayoría presentan su menarquia a los 12,3 años, con límites extremos que van de 10,3 años (P<sub>3</sub>) a 15,0 años (P<sub>97</sub>)”(Pacheco, 2006, Tomo I, p220).

Zapata y Gutiérrez (2016) hacen referencia a la menarquia o primera menstruación, la cual marca el inicio de la pubertad. Aparece alrededor de dos años posteriores al crecimiento de las mamas. Los investigadores realizan una clasificación de la menarquia en función a la edad de aparición, lo cual es de nuestro interés:

***TABLA 4: Tipos de Menarquía***

Menarquia Precoz	Antes de los 8 años (se suele dar en países tropicales)
Menarquia Adelantada	Entre los 8 y 10 años
Menarquia normal	Entre los 12 y 13 años
Menarquia Retrasada	Entre 14 y 16 años

Fuente: Zapata y Gutiérrez (2016)

**Climaterio:** Varney y cols (2012) definen el climaterio como el periodo de transición durante el cual una mujer pasa de la etapa reproductiva a la no reproductiva. Deriva de la palabra griega escalón. Comprende un periodo entre 7 y 10 años de cambio fisiológico en el sistema reproductivo y termina con la última menstruación. Para Pacheco (2007) ambos aspectos tienen su origen en el envejecimiento de los ovarios. Los órganos blanco de las hormonas ováricas sufren entonces la deficiencia.

**Menopausia:** Suspensión de la menstruación en el climaterio.

Es interesante resaltar que, a diferencia de la menarquia, la edad de la menopausia no se ve alterada por el estado nutricional y salud, ni por paridad o factores socioeconómicos. Pacheco (2007) cita como posibles factores, presentados en investigaciones peruanas: la altitud, tendencia familiar raza, abortos inducidos.

Como sabemos, los estrógenos favorecen el crecimiento y desarrollo de las células presentes en las glándulas mamarias. Se considera que hay un mayor riesgo en las mujeres que **tienen un mayor número de años de actividad menstrual.**

Los estudios coinciden en señalar que, a más largo tiempo de exposición a estrógenos, mayor será el riesgo, debido al número extendido de ciclos ovulatorios. Es así que en la siguiente tabla exponemos estos periodos de exposición a estrógenos endógenos, dentro de los factores no modificables.

***TABLA 5: Exposición a estrógenos como factor de riesgo no modificable***

Menarquia temprana (precoz)
Menopausia tardía (después de los 54 años)
Edad tardía del primer embarazo (más de 30 años de edad)
Nuliparidad

Fuente: OPS-OMS 2016

**Embarazos:** Según Varney y cols, (2006), al realizar una revisión anamnésica en las mujeres, un primer parto a término (entre las 37 y 41 semanas de gestación) antes de los 18 años de edad reduce el riesgo de cáncer de mama. En

contraparte, esta misma condición después de los 35 años, aumenta el riesgo. La nuliparidad, contribuye a aumentar el riesgo.

**Patología benigna de la mama:** Vigil (2007) en seguimientos a pacientes en el Perú, hacer referencia, al igual que otros autores, al riesgo aumentado en mujeres con antecedentes de hiperplasia mamaria benigna. El riesgo aumenta dos veces en aquellas mujeres con antecedente de hiperplasia ductal moderada a severa, adenosis esclerosante y papilomas. Es mayor el riesgo, cuatro veces, en mujeres con antecedente de hiperplasia atípica.

**Factores de Riesgo modificables:** Son aquellos en los que se pueden intervenir para disminuirlos y por ende, disminuir el riesgo de desarrollar la enfermedad.

**Consumo de alcohol:** La revisión de la OPS y OMS (2016), nos brinda una información optimista.

El consumo nocivo de alcohol está relacionado con un mayor riesgo de padecer cáncer de mama. Los expertos indican que podrían evitarse hasta el 14% de los casos de cáncer de mama si se redujera de forma considerable el consumo nocivo de alcohol o se eliminará.

Romero, M., Santillán L., Olvera, P., Morales, M. Ramírez V. (2008) también estudiaron los factores de riesgo y al referirse al consumo de alcohol nos señalan que su riesgo se asocia con su contenido de acetaldehído, carcinógeno en animales.

Varney y cols (2012) enfatizan la labor de la partera profesional y de todo personal de salud en las recomendaciones que deben brindar a las mujeres con

respecto a hábitos saludables. Entre estos se encuentra la limitación en el consumo de alcohol para disminuir el riesgo de desarrollar un cáncer mamario.

### **Sobrepeso y Obesidad:**

Antes de referirnos a este factor de riesgo debemos revisar definiciones que nos ayudarán a interpretar, más adelante, los resultados de la investigación.

**Índice de masa corporal (IMC):** Es la relación que existe entre peso de la persona (expresado en kg) y la talla (expresada en m<sup>2</sup>). El Ministerio de Salud (MNSA) lo define también como el índice de Quetelet.

**TABLA 6:**

*Valoración Nutricional Antropométrica (Personas Adultas)*

<b>VALOR DEL IMC</b>	<b>VALORACION NUTRICIONAL</b>	<b>RIESGO NUTRICIONAL</b>
< 18,5	Delgadez	Bajo riesgo de comorbilidad para enfermedades no transmisibles. Riesgo incrementado para enfermedades digestivas y pulmonares, entre otras.
18,5 a 24,9	Normal	Más bajo riesgo de morbilidad y mortalidad.
25 a <29,9	Sobrepeso	Riesgo de comorbilidad en enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, cáncer.
➤ o igual a 30	Obesidad	Alto riesgo de comorbilidad en enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, cáncer

*Fuente: MINSA. 2012. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la persona adulta*

Analizando esta tabla 6, existe diferencia entre el Sobrepeso y la Obesidad. Esta última es considerada una enfermedad caracterizada por un estado excesivo de grasa corporal o tejido adiposo. Mientras que el sobrepeso es un peso superior al normal, según el IMC. Esta definición no abarca a personas atletas, cuyo índice de masa muscular está

aumentado, aumentando su peso. Para efectos de nuestra investigación, consideraremos el riesgo aumentado para el cáncer de mama, considerando el riesgo nutricional

Considerar al sobrepeso y obesidad como factor de riesgo del cáncer de mama se explica estudiando la relación entre el metabolismo en los adipocitos (células del tejido adiposo). En estas células, los precursores de los estrógenos se transforman en adipocitos. Ferri (2010) explica que, en el tejido adiposo periférico, existe la posibilidad de producirse androstenediona, la cual por acción de las enzimas aromatasas es capaz de formar estrógenos, siendo este hecho más evidente en la mujer posmenopáusia.

**Falta de actividad física:** Podemos deducir por lo que vamos avanzando en nuestra investigación que una vida sedentaria puede conducirnos al sobrepeso. Por esta razón es que se considera a la disminución de la actividad física, sobre todo en la post menopausia, como un factor condicionante del cáncer de mama. Se pueden evitar hasta el 20% de los casos de cáncer de mama, si el estilo de vida conlleva aumento de la actividad física. (OPS-OMS 2016).

**Duración de la lactancia materna:** Durante la etapa del amamantamiento cesa periódicamente la exposición a los estrógenos. El embarazo y la lactancia implican un cese del estímulo estrogénico, lo cual es considerado un factor reductor de riesgo (Nevado, G.2010). Dentro de los estudios revisados por OPS-OMS 2016: (...) por cada 12 meses que una mujer amamanta a su bebé, el riesgo relativo de cáncer de mama disminuye 4,3%, y otro 7% por cada bebé amamantado. Los expertos indican que la lactancia materna puede reducir la incidencia del cáncer de mama hasta en un 11%.

**Uso de anticonceptivos orales:** Hemos visto que la exposición endógena a los estrógenos incrementa el riesgo de cáncer de mama. Veamos ahora que nos dice la OMS

en el año 2016 con relación al uso de estrógenos exógenos, tal como sucede al usarlos como método anticonceptivo o como Terapia Hormonal de Reemplazo. Las investigaciones no son definitivas aún y el uso prolongado de anticoncepción oral, desde una edad muy temprana puede contribuir al aumento del riesgo de cáncer de mama.

**Uso de terapia hormonal de reemplazo:** En una revisión presentada por Bluming A. y Tavaris C. en el año 2013 en la revista del Climaterio, se define la Terapia hormonal de reemplazo (TRH), como el tratamiento que se brinda a la mujer que presenta síntomas durante la menopausia, tales como bochornos, labilidad emocional, sudoración nocturna, palpitaciones, aumento de la frecuencia de la micción y coito doloroso. Este tratamiento incluye la administración de una asociación de estrógenos y progestágenos, en algunos casos o de estrógenos solos, con el objetivo de disminuir estos síntomas y mejorar su calidad de vida. La combinación hormonal se utiliza en mujeres que aún tienen útero y los estrógenos solo en la histerectomizadas, debido al efecto favorable de los estrógenos sobre la proliferación celular en el endometrio, favoreciendo el cáncer en este tejido, en esta etapa de vida.

Bluming A y Tavaris nos informan que, en la década del 2000, la comunidad científica, Iniciativa para la Salud de las Mujeres publica de una manera alarmante la asociación entre la administración de la TRH y el aumento del riesgo de cáncer de mama, eventos cardíacos, la enfermedad de Alzheimer y el accidente cerebrovascular. Realizan una revisión en la línea del tiempo y concluyen que:

- El riesgo absoluto de la TRH con el aumento de la incidencia del cáncer de mama no tiene significado estadístico. La mayoría de los estudios le han dado importancia al riesgo relativo.

- Los efectos benéficos de la TRH sobre la calidad de vida, en las mujeres que lo necesitan, son mayores que el aumento del riesgo de cáncer de mama.

Esta revisión contribuye a afirmar que los factores de riesgo del cáncer de mama no son aislados. El uso de TRH se debe considerar solo cuando es sumamente necesario; es decir, cuando verdaderamente la calidad de vida de la mujer se ve alterada por la sintomatología de la menopausia, cuando los estudios diagnósticos son seriados y con un seguimiento responsable en su uso.

**2.2.4 Definición de Conocimiento:** Existen varias definiciones de conocimiento. Veamos algunas

La Real Academia de la Lengua Española define el verbo conocer como el proceso de averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. A partir de esta definición, Martínez y Ríos (2006) opinan que el conocimiento es el acceso a constructos mentales de la realidad. Analicemos el interesante enfoque que Martínez y Ríos realizan al Conocimiento, terminando en la Epistemología y el Paradigma.

Según Martínez y Ríos (2006) para adquirir conocimiento debemos tener varios elementos: el sujeto que conoce previamente, el objeto observable, la acción de adquirir conocimiento adicional y el resultado, que se adecúa a una representación interna previa. Por ejemplo, al evaluar el nivel de conocimiento de las mujeres, sobre los factores de riesgo y medidas de prevención del cáncer de mama, hay un constructo previo que será evaluado y, luego, con la Intervención Educativa, será mejorado y adecuado a un conocimiento previo ADQUIRIDO.

La adquisición del conocimiento científico, (no intuitivo ni sensible) se separa de los prejuicios y suposiciones. Pero en este momento, los autores hacen referencia a la Epistemología, como la ciencia que (...) estudia, evalúa y critica el conjunto de problemas que presenta el proceso de producción de conocimiento científico metodologías, teorías, construcción de conceptos, la naturaleza de las leyes, la evolución y la explicación científica de estas leyes). Es decir, la Epistemología se centra en el conocimiento verdadero, científico, el cual puede ser validado, puesto a prueba. Ahora, más allá de esta ciencia aún, se encuentran los Paradigmas, que son modelos como se conciben las investigaciones, creados por las sociedades científicas y que cuando cambian, son el producto de una Revolución Científica.

Se concluye entonces que el sujeto se hace consciente de la realidad, de una manera estructurada y planificada, influenciado por principios epistemológicos y paradigmas determinados.

**2.2.5 Definición de medidas preventivas:** Empecemos por la definición de Prevención. Según el Diccionario de la Real Academia Española (2017) tenemos las siguientes definiciones:

Prevenir: Conocer de antemano un daño o perjuicio.

Prevención: Preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo.

Para hablar entonces de medidas preventivas es necesario identificar los riesgos, especialmente aquéllos que pueden modificarse.

La Organización Mundial de la Salud, desde 1998 hace referencia a la Prevención. En su texto compilado, Quiñones, M (2014) nos dice que la noción de prevención está ligada al proceso de salud enfermedad y define la prevención en salud como el conjunto de medidas destinadas a reducir los factores de riesgo para la aparición de una enfermedad

[prevención primaria], detener su avance [prevención secundaria] y atenuar sus consecuencias, [prevención terciaria]. La prevención está orientada a la población en la que se han identificado factores de riesgo.

Esta definición nos conducirá a señalar las acciones que debemos conocer, practicar y difundir para prevenir el cáncer de mama.

**Medidas preventivas del cáncer de mama:** El Ministerio de Salud considera que la implementación de medidas preventivas se debe realizar por niveles:

La prevención primaria la pueden realizar los profesionales que educan a la mujer. Para efecto de nuestra investigación, docentes y profesionales de la salud. Se propone así Intervenciones educativas que conduzcan a la mujer a la identificación de los factores de riesgo y promoción de estilos de vida saludable. Al conocer los factores de riesgos no modificables y modificables, las medidas preventivas se enfocan en estos últimos. Qué acciones debemos tomar para cambiar positivamente estos factores modificables:

La OMS y OPS (2016) consideran que los programas de prevención, en este tipo de cáncer, “requieren sensibilización general sobre el cáncer de mama (Conocimientos sobre Detección temprana: concientización sobre la salud mamaria y exploración clínica de las mamas), evaluaciones del riesgo de cáncer de mama basadas en la población y evaluaciones del riesgo individual”.

La Concientización sobre la salud mamaria hace referencia al estilo de vida que deben tener las mujeres para prevenir la aparición de la enfermedad e incluso, para mejorar el pronóstico, una vez diagnosticada y tratada ésta. Desde el enfoque de nuestra investigación, las Modificaciones del estilo de vida son las acciones más importantes. Hacemos referencia en la siguiente tabla:

***TABLA 7: Modificaciones de Estilo de Vida para Prevención del Cáncer de Mama***

Hacer ejercicios
Evitar subir de peso (especialmente durante la menopausia)
Cambiar los hábitos de alimentación
Dar de lactar
Evitar el consumo nocivo de alcohol (más de una bebida por día para las mujeres)

Fuente: OMS-OPS (2016).

En un estudio presentado en el *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research* (2018), los investigadores hacen referencia a los hábitos dietéticos y asocian la dieta rica en vegetales con las medidas preventivas del cáncer de mama. Los fitoestrógenos son compuestos que se encuentran en verduras, frutas y granos. En su metabolismo, en el intestino delgado, son transformados en un compuesto fenol heterocíclico, similar al esteroide estrógenos, que le permite competir con sus receptores, disminuyendo así la concentración de estrógenos en el organismo. Así mismo, debido a sus propiedades antioxidantes, bloquea la acción de radicales libres, disminuyendo la proliferación de células cancerígenas.

La soya contiene altas concentraciones de isoflavona, sustancia que se relaciona directamente con la disminución de afecciones como la osteoporosis, los síntomas de la menopausia, la deficiencia cognitiva y el cáncer de mama. Su consumo, asociado al aumento de la actividad física contribuye a la prevención del cáncer de mama y a otras dolencias degenerativas.

Las orientaciones dietéticas deben orientar al consumo de alimentos procesados y con alto contenido de grasa. Así mismo, la actividad física moderada, durante 30 minutos o más, por día ayudará a la mujer a mantener un peso adecuado para su talla.

Varney y cols (2012) dan una recomendación muy interesante a los profesionales (docentes y profesionales de la salud) que tienen la función de educar a la mujer:

Las recomendaciones informadas a mujeres dependen de que el profesional permanezca al tanto de la literatura médica más reciente, así como de la salud y la cultura de cada mujer, para ayudarla, en consecuencia, a hacer elecciones óptimas para prevenir el cáncer y la mala salud que lo acompaña.

La Prevención Secundaria, según el MINSA, se basa en el autoexamen mensual de la mama, el examen clínico anual y la mamografía anual a partir de los 40 años.

**TABLA 8: Detección Temprana del Cáncer de Mama**

<b>Detección</b>	<b>Edad que se recomienda</b>	<b>Frecuencia de la realización</b>
Autoexamen de la mama	Desde la menarquia	Mensual
Examen clínico de la mama	Mujeres a partir de los 30 años de edad	Anual
Mamografía	Mujer a partir de los 40 años	Anual

Fuente: MINSA.2008. Control del Cáncer de mama.

En el año 2017, el Plan Nacional para la prevención y control del Cáncer de mama en el Perú enfatiza el tamizaje de cáncer de mama con mamografía, cada 2 a 3 años, a partir de los 50 años, hasta los 69 años de edad.

**Autoexamen de la mama:** El MINSA recomienda que la mujer debe recibir instrucciones, por parte del personal de salud, para realizar este procedimiento después de la menarquia, una vez al mes, una semana después de la menstruación. En el caso de

mujeres en edad fértil, el autoexamen lo realizarán el sexto día del ciclo. Las mujeres postmenopáusicas lo realizarán un día fijo al mes.

***TABLA 9: Instrucciones para el Autoexamen de las Mamas***

- Explicar a la mujer la importancia del autoexamen de la mama.
- Asegurarle que la detección temprana del cáncer puede contribuir a que se cure
- Recordarle que no toda masa palpable significa cáncer, pero debe ser diagnosticado.
- Realizar el autoexamen al término de la menstruación.
- Posición durante la inspección frente a un espejo.
- Lo que se busca en la inspección.
- Posición supina durante la palpación, elevación y descenso del brazo del mismo lado del cuerpo donde se encuentra la mama que está palpando. Colocación de una almohada pequeña debajo de su hombro en el mismo lado.
- Técnica e importancia de la palpación suave, milimétrica de mama y axilas.  
Compresión de la mama contra la pared del tórax.
- Lo que se busca durante la palpación.
- Estructuras anatómicas que pueden encontrar durante la palpación: costillas, pliegue inframamario y tejido mamario normal.

Fuente: Varney y cols. 2012. Partería Profesional.

### **Examen físico en la consulta médica:**

Gran parte de la salud de la mujer radica en el aspecto ginecológico. La evaluación anual integral de la mujer la realiza el profesional médico y en esta evaluación se incluye el examen clínico de la mama. Este procedimiento médico contribuye a la detección de patologías en la mama y adicionalmente es una oportunidad para enseñarle a la mujer acerca del cuidado de su salud y el Autoexamen de las mamas.

La consulta comienza con una Revisión anamnésica seguidas del consentimiento de la mujer para la evaluación semiológica: inspección (observación) y palpación sistemática.

**Mamografía:** Es un método diagnóstico radiológico que se realiza en ambas mamas en las mujeres a partir de los 40 años. Pacheco (2007), reporta que las anormalidades que pueden diagnosticarse con la mamografía son: presencia de nódulos, microcalcificaciones y arquitectura distorsionada, conductos dilatados, aumento de la vascularidad (venas grandes) y retracción de la piel o pezón. El cáncer se puede evidenciar como una tumoración de bordes imprecisos, no nítido, principalmente.

**Ecografía mamaria:** Si la mama es muy densa se puede realizar esta evaluación. Permite diferenciar tumoraciones sólidas de quísticas. La ecografía no reemplaza a la mamografía.

Biopsia por aspiración y biopsia quirúrgica. Permiten estudiar citológicamente los tumores. Estos procedimientos, no producen diseminación del tumor.

#### **2.2.6 Propuesta de intervención educativa:**

Barraza (2010) define la Propuesta de Intervención como una estrategia de planeación y actuación profesional que permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación-solución. En el siguiente cuadro adaptado de Barraza (2010), ilustramos las bases conceptuales de una Propuesta de Intervención Educativa:

## PROPUESTA DE INTERVENCION EDUCATIVA

Fases	Actividades	Producto
Planeación	Elección de la preocupación temática Construcción del problema Solución	PROYECTO DE INTERVENCION EDUCATIVA
Implementación	Aplicación de las actividades del proyecto, reformulación y/o adaptación, de ser necesario	
Evaluación	Y seguimiento	PROPUESTA DE INTERVENCION EDUCATIVA
Socialización-difusión	Conducir al receptor a la toma de conciencia del problema, despertar su interés, invitarlo a participar y adoptar la solución diseñada.	
TIPOS DE PROPUESTAS	Propuestas de Actuación docente: El actor principal es el docente. Aborda temas didácticos relacionados directamente con el quehacer del docente.	
	<b>Propuesta de Apoyo a la Docencia:</b> Actores: Tiene multiplicidad de actores. Aborda temas que tienen que ver con la práctica profesional que desempeña su actor principal.	

Adaptado de Barraza A. (2010). Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa

Definitivamente, la participación profesional para promover y prevenir en la salud de la población se logra a través de la educación. La intervención educativa logra mejorar el nivel de conocimientos de las personas en diferentes aspectos. En nuestro tema, el conocimiento de los factores de riesgo y medidas preventivas de cáncer de mama mejorará a través de Intervenciones educativas. En un estudio de Intervención educativa en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves en España, (Martínez M. et al, 2015) se evaluó el nivel de conocimientos de los trabajadores sanitarios de la Unidad de Gestión Clínica sobre medidas preventivas y promoción de la salud relacionados con el cáncer de mama. Se concluye en este estudio que la Intervención Educativa logró mejorar el conocimiento sobre la Autoexploración mamaria y mejoró la actitud de estas personas hacia la población en riesgo que acude al hospital.

La propuesta consiste en realizar intervenciones que, en primer lugar, sensibilicen a las mujeres de la Institución Educativa, que las instruya en el conocimiento de medidas

preventivas y finalmente conseguir que ellas se conviertan en sujetos multiplicadores hacia los padre y madres de la comunidad educativa.

Analizando el enfoque cognitivo del pensamiento crítico deducimos que éste es el que aplicaremos en nuestra propuesta.

Según Zarzar (2015) señala que el pensamiento crítico es una forma de pensamiento y, es un proceso cognitivo. Además, indica que analiza la forma de pensar y elaborar algunas estrategias que permiten mejorar los procesos de pensamiento, los cuales a continuación se sustentan en corrientes (p.54).

Conseguiremos que la mujer capacitada desarrolle capacidades y competencias del pensador crítico. El conocimiento en el pensador crítico se construye en 4 pasos.

1. Recibe y registra la información
2. Selecciona aquellos datos que considera significativos
3. Se organiza mentalmente
4. Trabaja o elabora en función a los fines que se proponen.

#### **Competencias del pensador crítico:**

- a) Formular problemas y preguntas con claridad y precisión
- b) Buscar y evaluar información relevante,
- c) Elaborar ideas para interpretar información de manera efectiva
- d) Obtener conclusiones sólidas
- e) Reflexionar con apertura de mente
- f) Analizar y evaluar supuestos y consecuencias prácticas
- g) Plantear soluciones a problemas complejos
- h) Comunicar sus ideas con efectividad.

## **Habilidades del pensamiento crítico:**

De acuerdo con Beltrán, citado en Zarzar (2015) organiza las habilidades en siete procesos, a continuación, se detalla:

1. **Sensibilización:** se requiere un adecuado ambiente y que este orientado a motivar, emocione y desarrolle la actitud positiva que viene a ser propicias para el aprendizaje
2. **Atención:** es importante resaltar que se necesita estar atentos para recibir claramente la información, de tal manera que permanezca en la memoria a corto plazo.
3. **Adquisición:** Una vez que se tiene la información, lo que sigue es comprenderla, retenerla y transformarla. La comprensión permitirá retener la información a largo plazo.
4. **Personalización y control:** consiste en que el sujeto asume la responsabilidad de su propio aprendizaje, en que toma el control de lo que está haciendo.
5. **Recuperación:** Consiste en la capacidad para recordar y recuperar la información que se ha elaborado y que tenemos almacenada en la mente.
6. **Transferencia:** Se traslada los conocimientos aprendidos a contextos nuevos o diferentes. Es en este momento que se muestra el aprendizaje significativo.
7. **Evaluación:** Consiste en confirmar si se dio el aprendizaje y en qué medida. Asimismo, determina cuales son los factores o variables que ayudaron a que se diera el aprendizaje, y cuáles son los factores que lo

dificultaron u obstaculizaron. Se trata de aplicar la metacognición al proceso.

### **2.2.7. El rol del docente en la enseñanza de Estrategias de Promoción de la Salud.**

El docente debe tener la capacidad de planificar y tomar decisiones que lo ayuden a fortalecer los estilos de vida saludable en los miembros de la comunidad educativa contribuyendo a la mejora de su calidad de vida. Si el docente tiene el nivel de conocimientos adecuado sobre los Ejes temáticos de la Promoción de la salud, podrá abordar a los diferentes actores: colegas, padres y estudiantes. Debe comenzar por sí mismo y luego ser un ente multiplicador, abogar ante diferentes aliados, tales como autoridades de la Institución educativa, como aliados externos. Finalmente, podrá planificar proyectos de intervención diagnóstica, planes capacitación y evaluación para la mejora continua de sus intervenciones.

### **2.3 Hipótesis de la investigación:**

Las mujeres de la I. E Los Ángeles de Chimbote que identifican los factores de riesgo de cáncer de mama y tienen conocimiento sobre las medidas preventivas abordarán efectivamente en el programa de intervención educativa.

### **Hipótesis nula:**

Las mujeres de la I. E Los Ángeles de Chimbote que identifican los factores de riesgo de cáncer de mama y tienen conocimiento sobre las medidas preventivas no abordarán efectivamente en el programa de intervención educativa.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo de investigación:**

El tipo de investigación es descriptivo. Los diseños descriptivos están dirigidos a determinar la situación de las variables que se estudian en una población. Los diseños descriptivos investigan las características de la población, diferencias entre grupos, condiciones de salud y vida de la población, conocimientos, actitudes y conductas, factores asociados al problema a nivel de descripción.

Por otro lado, Tamayo (2012) indica que la investigación descriptiva “comprende descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. Trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta”.

Por su parte Domínguez (2015) señala que la investigación descriptiva estudia fenómenos en cuanto a su componente mide conceptos y mide variables. Su finalidad es describir y desde el punto de vista estadístico, su propósito estimar parámetros (p.53)

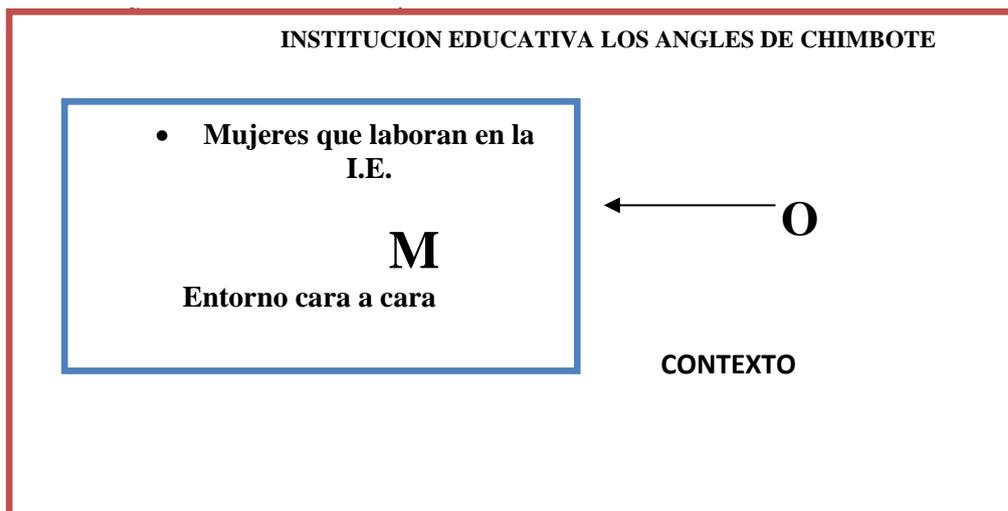
#### **3.2. Nivel de la investigación de la tesis (Cuantitativo)**

Según Domínguez (2015) Se refiere al grado de cuantificación de los estudios en cuanto a la información que requiera, puede ser estudio cuantitativo (p.54)

#### **3.3. Diseño de la investigación**

Diseño de investigación: Es no experimental, descriptiva, transeccional, por cuanto se recogerá los datos a través de una encuesta.

Esquema:



Cabe resaltar que la participación de la población serán todas las mujeres que laboran en la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote en el Año académico 2018.

### **3.4 El Universo y la Muestra:**

El universo está conformado por mujeres que laboran en la Institución educativa Los Ángeles de Chimbote. La población total está conformada por 27 mujeres cuyas edades oscilan entre:25 y 55 años

Al ser una población pequeña, no hallaremos una muestra, sino que trabajaremos con el total de la población de mujeres.

La unidad de análisis estuvo constituida por la mujer de 25 a 55 de edad que labora en la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote en el periodo de la investigación.

#### **3.4.1 Criterio de inclusión y exclusión para el estudio:**

##### **Criterios de Inclusión:**

Mujeres que laboran en la I.E. Los Ángeles de Chimbote, comprendidas entre las edades de 25 a 55 años y que aceptan voluntariamente participar en el estudio.

**Criterios de exclusión:**

Mujeres mastectomizadas, con diagnóstico de cáncer de mama o recibiendo tratamiento por el mismo.

Mujeres con problemas para comunicarse.

**3.5 Técnicas e Instrumentos de evaluación:** Con la finalidad de obtener información sin modificar el entorno de la muestra y alterar las variables en estudio se utilizará la encuesta como técnica de recolección de datos.

### 3.6 Matriz de consistencia:

ENUNCIADO	OBJEJTIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>¿Cuáles son los Factores de riesgo y conocimiento sobre medidas preventivas del cáncer de mama en un Programa de Intervención educativa para mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018?</p>	<p>Objetivo General: Determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre medidas preventivas del cáncer de mama en un Programa de Intervención educativa para mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018 2018.</p> <p>Objetivos específicos: Identificar los factores de riesgo no modificables y modificables en las mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.</p>	<p>. Las mujeres de la I. E Los Ángeles de Chimbote que identifican los factores de riesgo de cáncer de mama y tienen conocimiento sobre las medidas preventivas abordarán efectivamente en el programa de intervención educativa.</p>	<p>V1: Factores de Riesgo V2: Conocimiento sobre medidas preventivas de cáncer de mama.</p>	<p>Tipo de investigación: Descriptiva Nivel: cuantitativo Diseño: no experimental de corte transeccional. Muestra: mujeres que laboran en la I.E. Los Ángeles de Chimbote en el año 2018. Técnica: encuesta Instrumento: cuestionario</p>

	<p>Identificar el conocimiento sobre medidas preventivas del cáncer de mama que tienen las mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.</p> <p>Diseñar y elaborar un Programa de Intervención Educativa.</p>			<p>Escala Valorativa:  Conocimiento sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama.  Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.</p>
--	--	--	--	--

### **3.7 Plan de análisis**

Con relación al análisis de los resultados, se utilizó la estadística descriptiva para mostrar los resultados implicados en los objetivos de la investigación.

Para el análisis de los datos se utilizará el programa estadístico SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 18.0.

El Instrumento de evaluación utilizado ha sido aplicado en trabajos de investigación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el cual fue validado por Juicio de Expertos, con un grado de confiabilidad, según el coeficiente alfa de Cronbach de 0,795 (Tesis 2011-UNMSM).

### **3.8 Principios éticos:**

Para la investigación se tendrá en cuenta la promoción del conocimiento y el bien común expresada en principios y valores éticos que establece el reglamento de ética para la investigación v8 (2016), a continuación, se expresa en forma resumida los principios que se tendrá presente durante la investigación.

El reglamento de ética señala “que cuando se trabaja con personas se debe respetar la dignidad humana, la identidad, la diversidad, la confidencialidad y la privacidad. Este principio no solamente implicará que las personas que son sujetos de investigación participen voluntariamente en la investigación y dispongan de información adecuada, sino también involucrará el pleno respeto de sus derechos fundamentales, en particular si se encuentran en situación de especial vulnerabilidad”.

Los principios que se tendrá presente son:

- ❖ Protección a las personas: significa reconocer la capacidad de las personas para tomar sus propias decisiones, es decir que la persona es un fin y no un medio por lo tanto es necesario cuidar su autonomía.
- ❖ Beneficencia y no maleficencia: Asegurar el bienestar de las personas y no causar daño.
- ❖ Justicia: No se expondrán al grupo de estudio para beneficiar a otros, tampoco se establecerá sesgos, limitaciones de las capacidades y conocimientos que conlleven a prácticas injustas.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Resultados

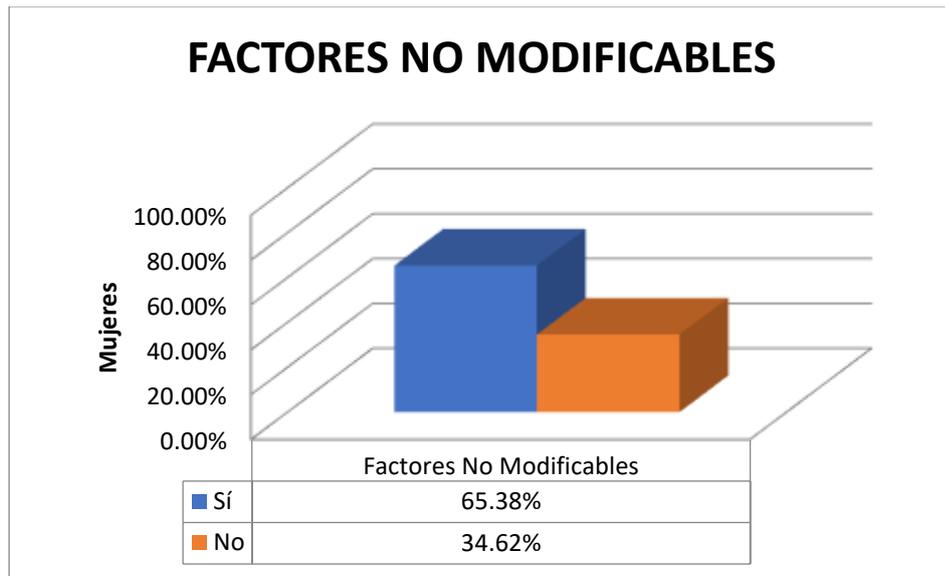
El presente acápite corresponde a brindar información con relación al procesamiento de los datos estadísticos como un hecho de recojo de información para ello se sigue la secuencia de los objetivos específicos:

- 4.1.1 Identificar los factores de riesgo no modificables y modificables en las mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.

***TABLA 10: Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen factores de riesgo no modificables de Cáncer de Mama***

<b>Factores de Riesgo No</b>		
<b>Modificables de Cáncer de mama.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
No	9	34,6
Si	17	65,4
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.



***FIGURA 1 - Gráfico de Barras de los factores de riesgo no modificables de Cáncer de Mama en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote***

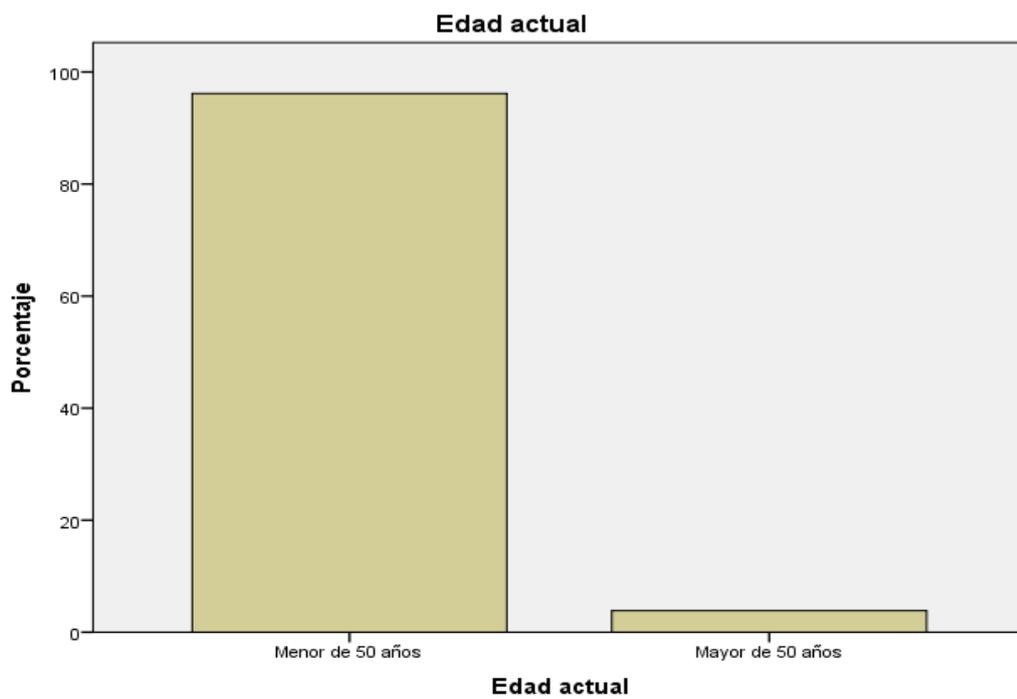
De acuerdo con la Tabla 10 y Figura 1 se percibe que el 65, 4% de las mujeres encuestadas tienen Factores de Riesgo No Modificables de cáncer de mama, seguido de 34,6% que no lo tienen.

**TABLA 11**  
**EDAD DE LAS MUJERES DE LA I.E. LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE**

<b>Edad</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Menor de 50 años	25	96,2
Mayor de 50 años	1	3,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 2 - Gráfico de Barras de la edad de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



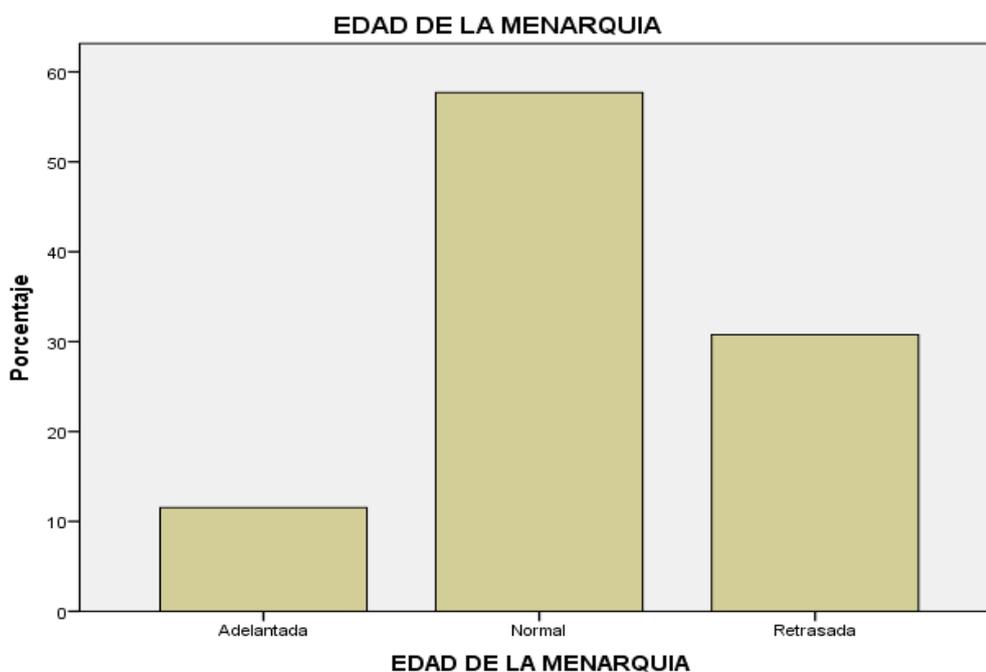
De acuerdo con la Tabla 11 y Figura 2 se percibe que el 3;8% de las mujeres encuestadas es menor de 50 años, seguido de 96;2% de mujeres menores de 50 años

**TABLA 12: Edad de la Menarquía de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

<b>Edad de la menarquia</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Adelantada (entre 8 y 10 años)	3	11,5
Normal (11 a 13 años)	15	57,7
Retrasada (14 a 16 años)	8	30,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 3 - Gráfico de Barras de la edad de la Menarquía de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



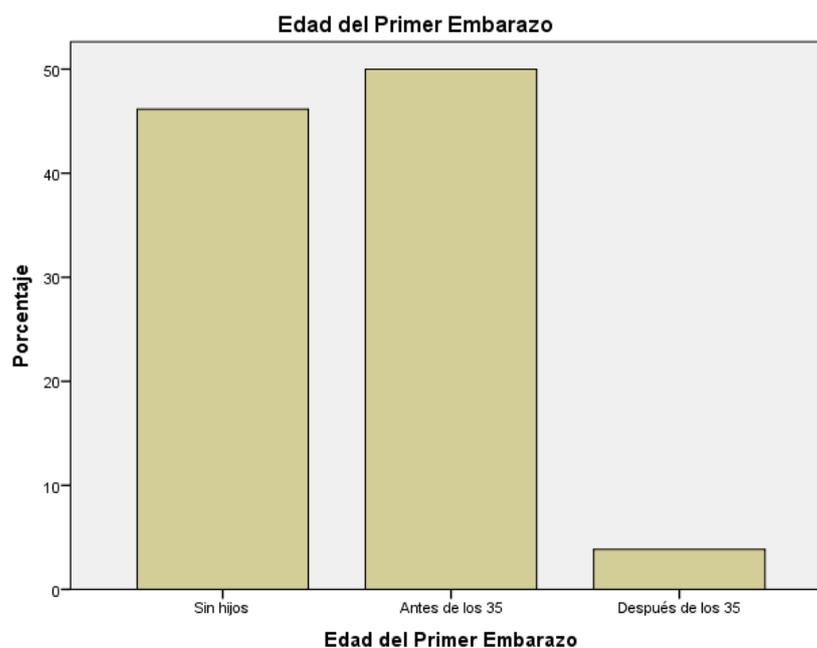
De acuerdo con la Tabla 12 y Figura 3 se percibe que el 11,5% de las mujeres encuestadas tuvo una menarquia adelantada, seguido de 57,7% en edad normal y 30% en edad retrasada.

**TABLA 13: Edad del Primer Embarazo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

<b>Edad del primer</b>		
<b>embarazo</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Sin hijos	12	46,2
Menor de 35 años	13	50
Mayor de 35 años	1	3,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 4 - Gráfico de Barras de la edad del primer embarazo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



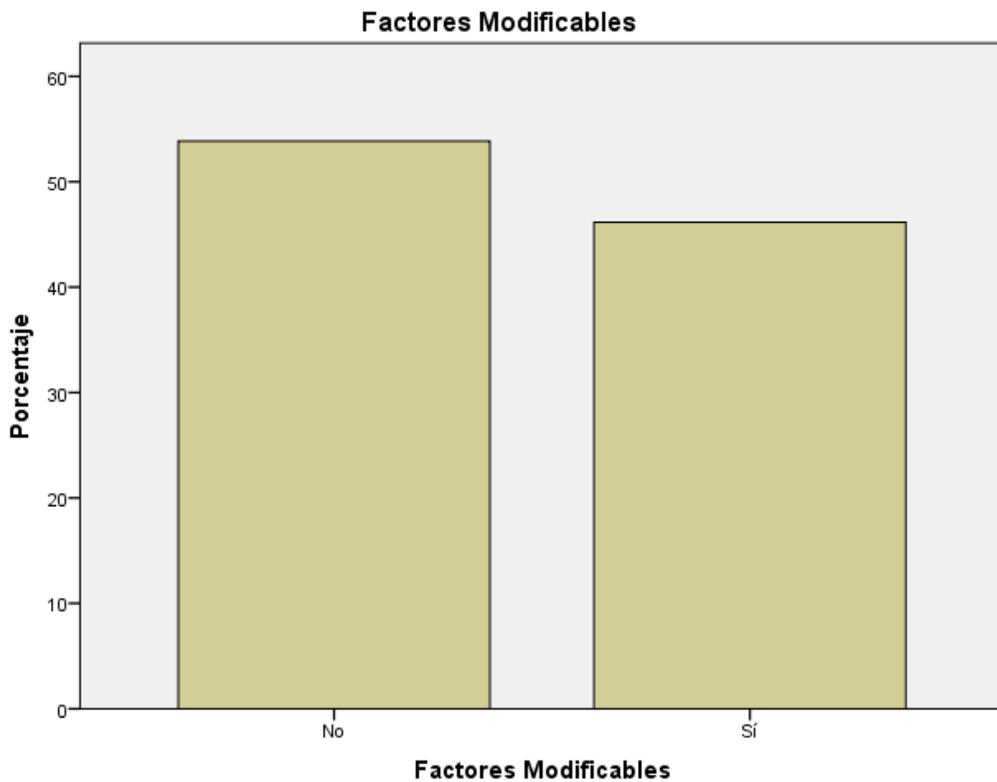
De acuerdo con la Tabla 13 y Figura 4 se percibe que el 46,2% no tiene hijos, el 3,8% los tuvo a partir de los 35 años y el 50% los tuvo antes de los 35 años.

**TABLA 14: Partos a Término de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

<b>Partos a término</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Nulíparas	9	34,6
1 o + partos	17	65,4
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 5 - Gráfico de barras de la edad del primer embarazo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



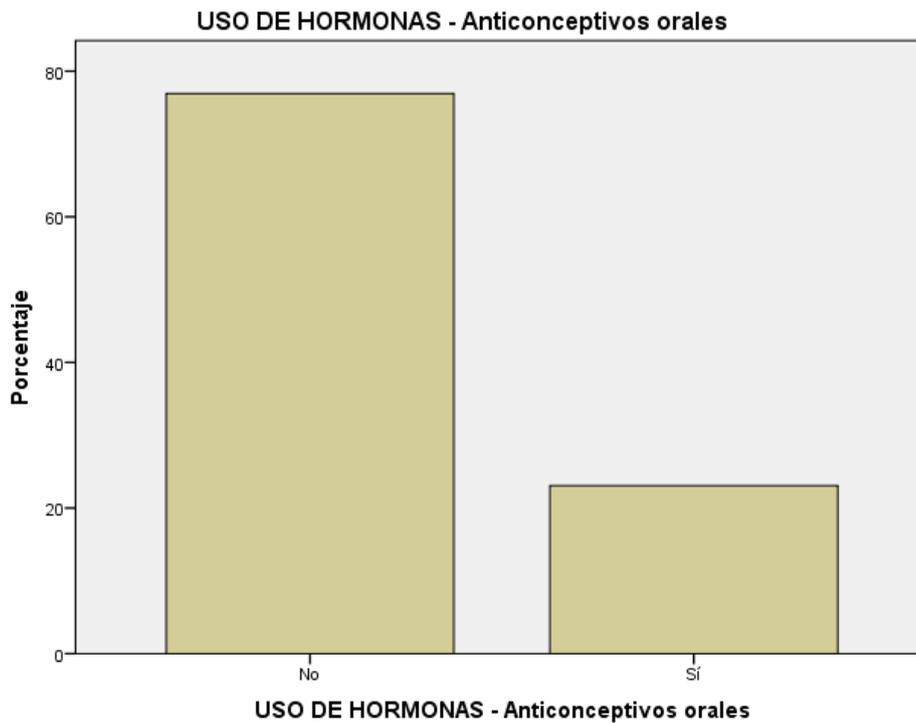
De acuerdo con la Tabla 14 y Figura 5 se percibe que el 34,6% de las mujeres encuestadas nunca tuvo hijos, seguido de un 65,4% que tuvo 1 o más.

**TABLA 15: Uso de Hormonas Anticonceptivos Orales en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

Uso de Anticonceptivos orales	fi	Porcentaje
SI	6	23,1
NO	20	76,9
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama

**FIGURA 6 - Gráfico de Barras del uso de anticonceptivos orales de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



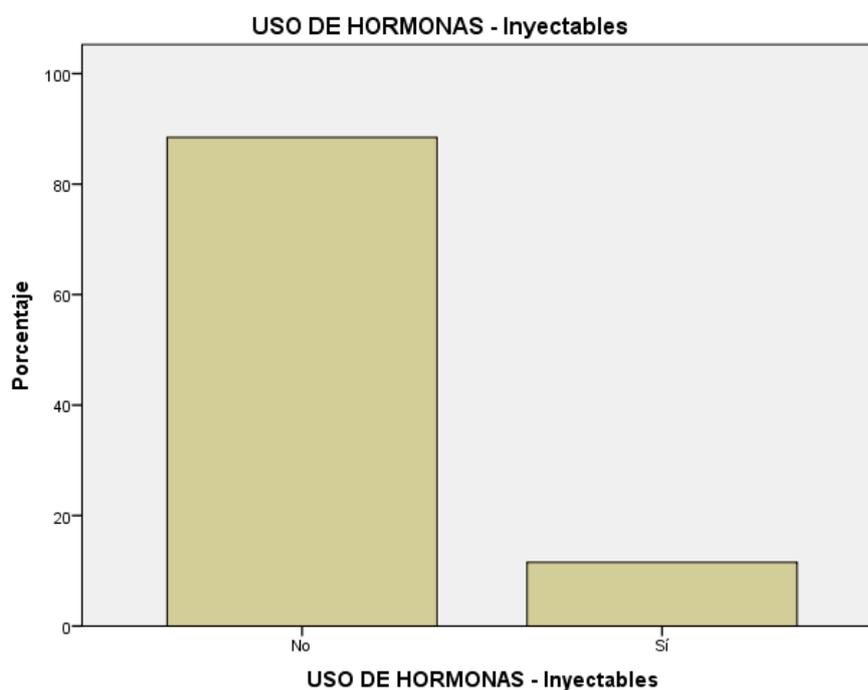
De acuerdo con la Tabla 15 y Figura 6 se percibe que el 23,1% de las mujeres encuestadas es usuaria de Anticonceptivos orales, seguido de 76,9% que no lo es.

**TABLA 16: Uso de Hormonas – Anticonceptivos Inyectables en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

<b>Anticonceptivos Inyectables</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	3	11,5
NO	23	88,5
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 7 - Gráfico de Barras del uso de anticonceptivos inyectables de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



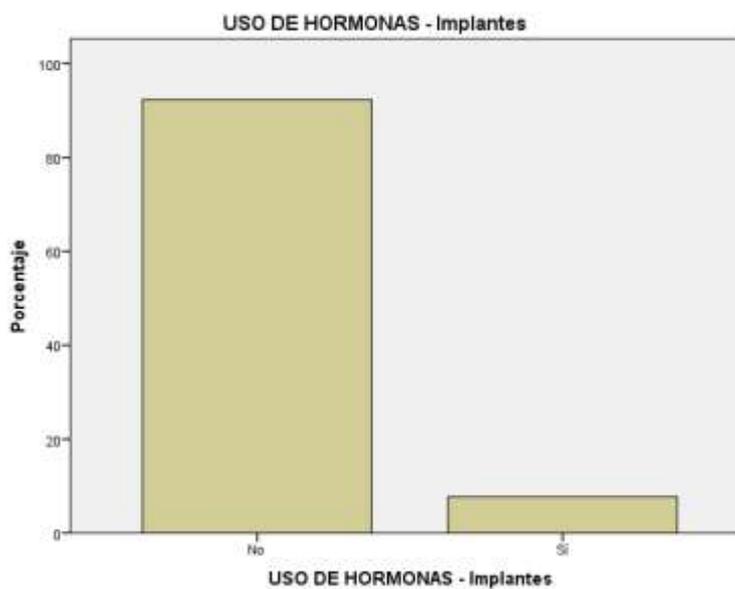
De acuerdo con la Tabla XVI y Figura 7 se percibe que el 11,5% de las mujeres encuestadas es usuaria de Anticonceptivos Inyectables, seguido de 88,5% que no lo es.

**TABLA II – Uso de Hormonas – Anticonceptivos Implantes en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

<b>Anticonceptivos Inyectables</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
SI	2	7,7
NO	24	92,3
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 8 - Gráfico de Barras del uso de anticonceptivos inyectables de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



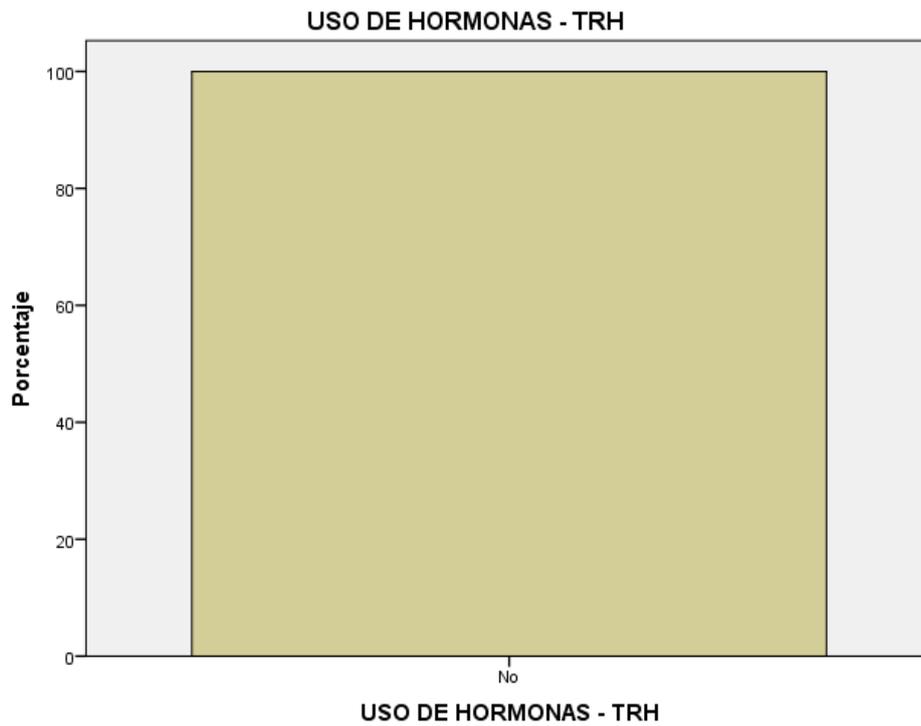
De acuerdo con la Tabla XVII y Figura 8 se percibe que el 7,7% de las mujeres encuestadas es usuaria de Anticonceptivos de depósito: Implantes, seguido de 92,3% que no lo es

**TABLA III - Uso de Terapia de Reemplazo Hormonal en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

Terapia de Reemplazo Hormonal	fi	Porcentaje
SI	0	0
NO	26	100
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 9 - Gráfico de Barras del uso de Terapia de Reemplazo Hormonal de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



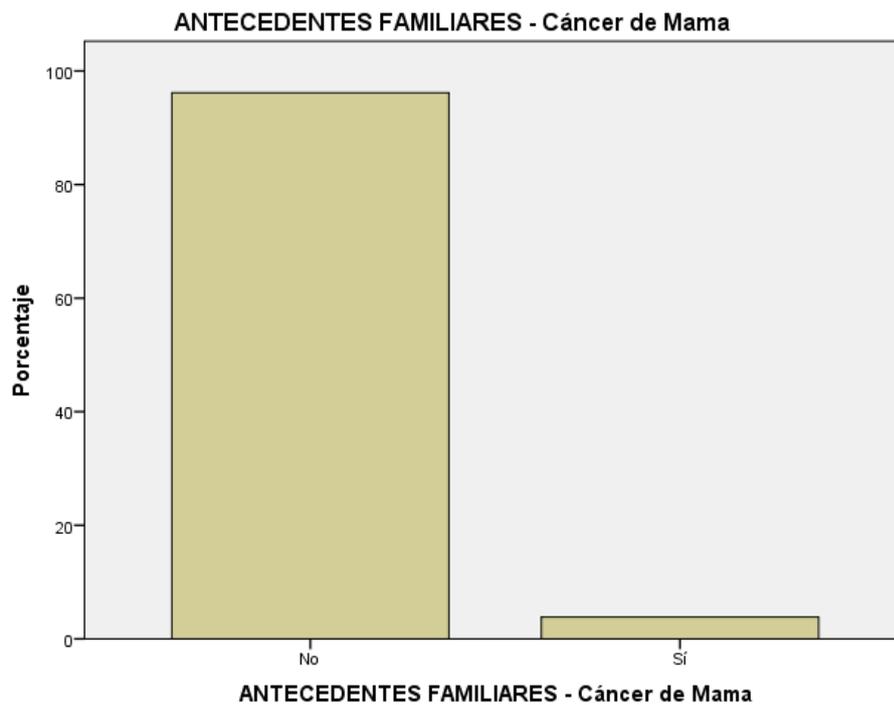
De acuerdo con la Tabla XVIII y Figura 9 se percibe que ninguna mujer utiliza Terapias de Reemplazo Hormonal

**TABLA IV - Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen familiares directos con antecedentes de Cáncer de Mama**

<b>Antecedentes de familiares con cáncer de mama</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
No	25	96,2
Si	1	3,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 10 - Gráfico de Barras de Antecedentes Familiares de Cáncer de Mama en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



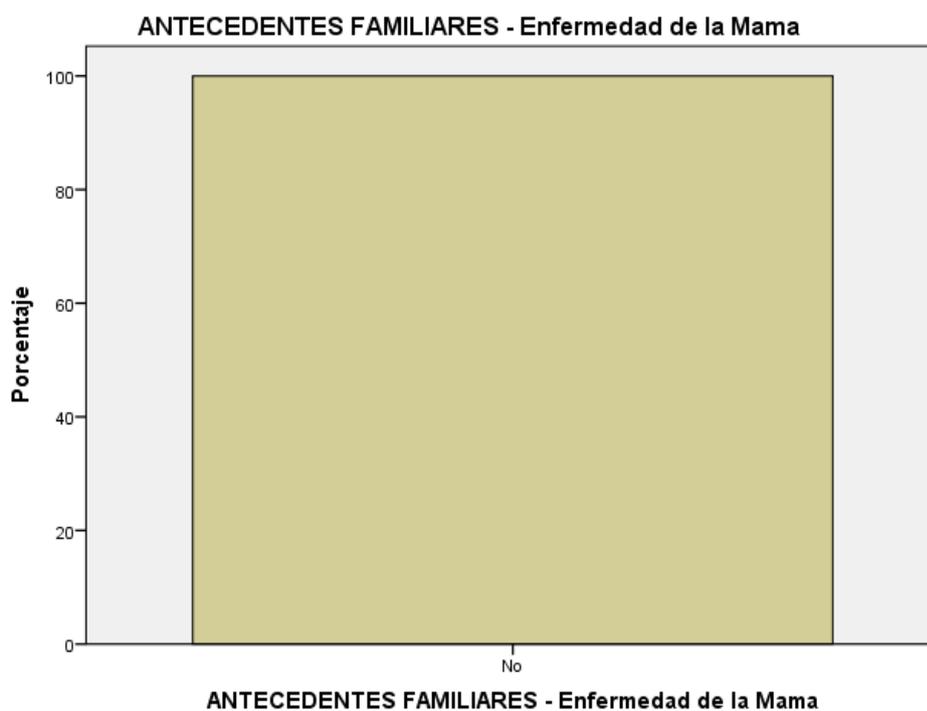
De acuerdo con la Tabla XIX y Figura 10 se percibe que el 3,8% de las mujeres encuestadas tiene un familiar directo con antecedente de cáncer de mama, seguido de un 96,2% que no lo tiene.

**TABLA V - Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen familiares directos con antecedentes de patología benigna de la mama**

<b>Familiares directos con</b>		
<b>Patología benigna de</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>mama</b>		
SI	0	0
NO	26	100
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 11 - Gráfico de Barras de Antecedentes Familiares de patología benigna de mama en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



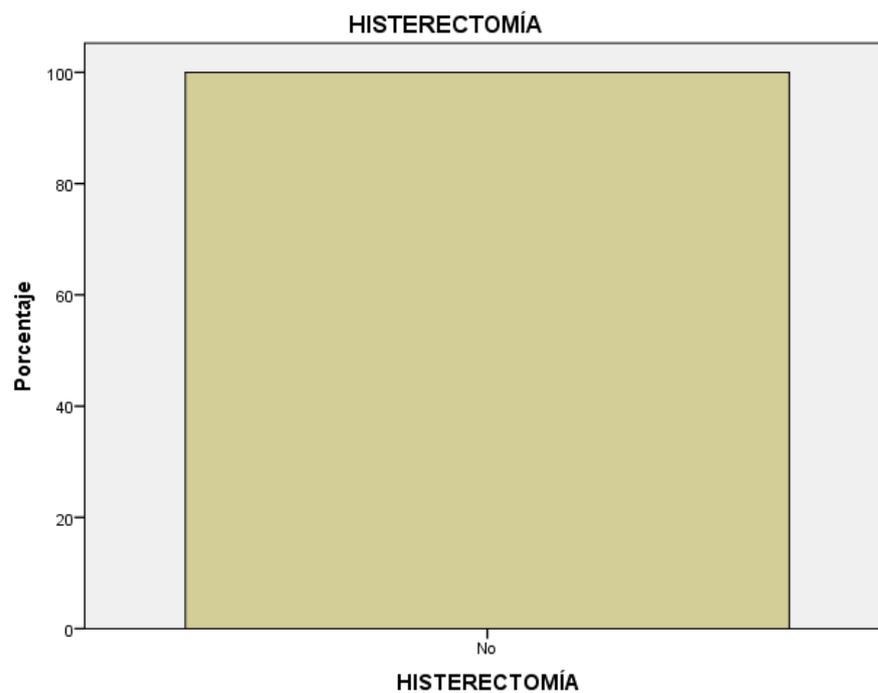
De acuerdo con la Tabla XX y Figura 11 se percibe que ninguna mujer tiene antecedente de familiares directos con patología benigna de la mama.

**Tabla VI - Antecedentes de Histerectomía en mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

<b>Antecedentes</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Quirúrgicos de Histerectomía</b>		
SI	0	0
NO	26	100
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 12 - Gráfico de Barras de antecedentes quirúrgicos de Histerectomía en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



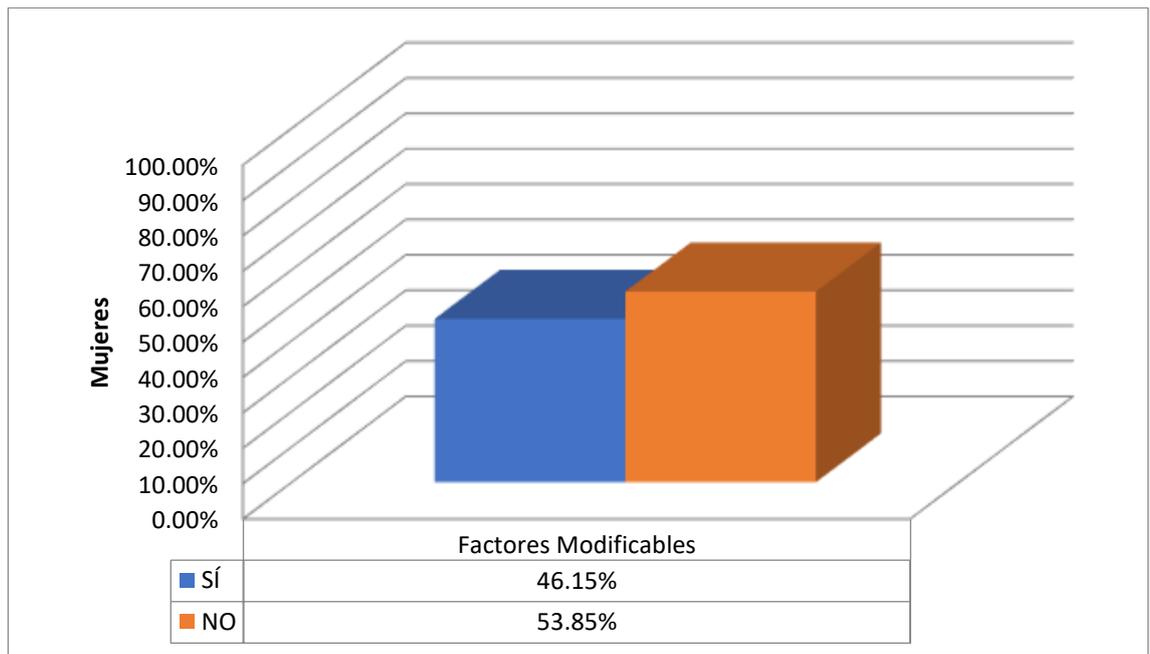
De acuerdo con la Tabla XXI y Figura12 se percibe que ninguna mujer tiene antecedente quirúrgico de Histerectomía

**TABLA VII - Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen factores de riesgos modificables de Cáncer de Mama**

<b>Factores de Riesgo</b>		
<b>Modificables de Cáncer de mama.</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
No	14	53,8
Si	12	46,2
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 13 - Gráfico de Barras de los factores de riesgo modificables de cáncer de mama en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



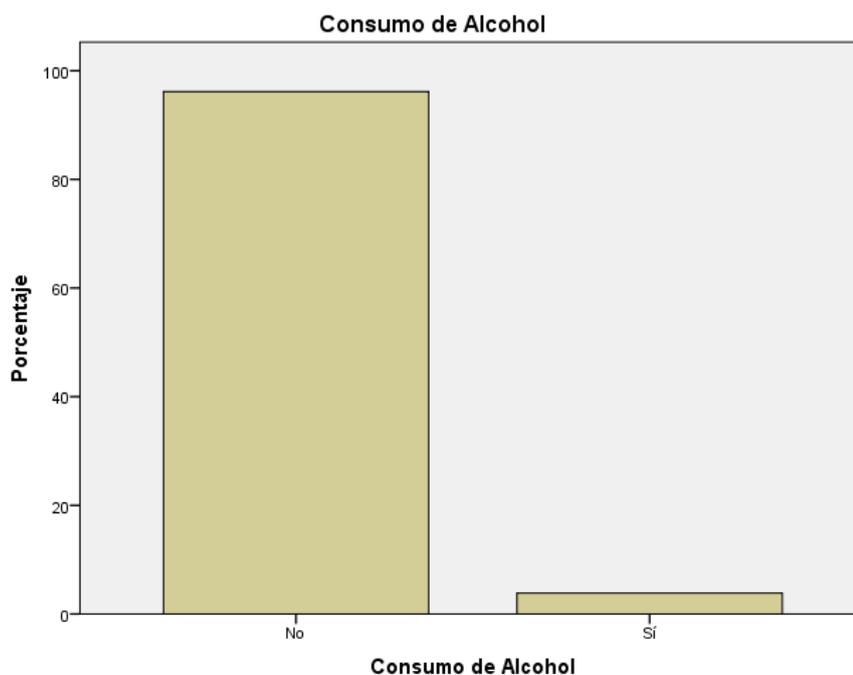
De acuerdo con la Tabla XXII y Figura 13 se percibe que el 46,2% de las mujeres encuestadas tienen Factores de Riesgo Modificables de cáncer de mama, seguido de 53,8% que no lo tienen

**TABLA VIII - Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que consumen alcohol**

Consumo de alcohol	fi	Porcentaje
No	25	96,2
Si	1	3,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 14 - Gráfico de Barras del consumo de alcohol por las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



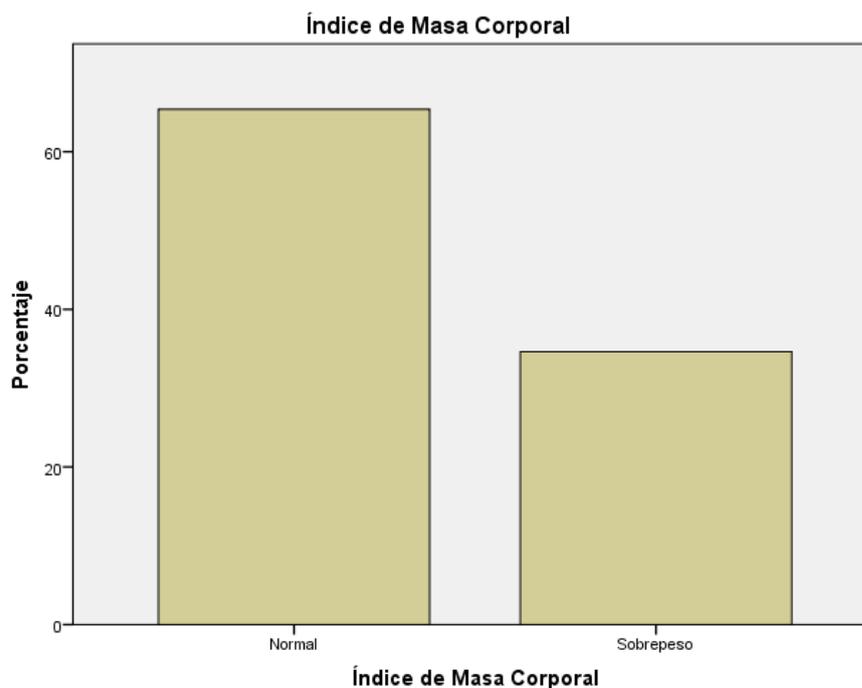
De acuerdo a la Tabla XXIII y Figura 14, se percibe que el 3,8% de las mujeres encuestadas consumen alcohol, seguido de un 96,2% que no..

**TABLA IX - Índice de Masa Corporal en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

Índice de Masa Corporal	fi	Porcentaje
Peso normal	17	65,4
Sobrepeso	9	34,6
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 15 - Gráfico de Barras de índice de Masa Corporal consumo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



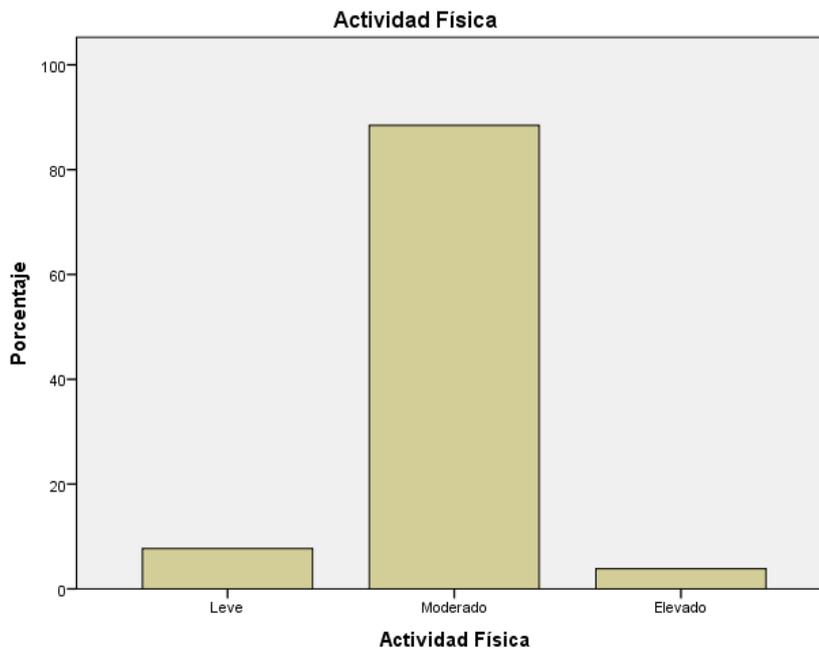
De acuerdo a la Tabla XXIV y Figura 15, se percibe que el 34,6% de las mujeres encuestadas tienen sobrepeso, seguido de un 65,4% con IMC normal.

**TABLA X - Actividad Física de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

Actividad física	fi	Porcentaje
Leve	2	7,7
Moderada	23	88,5
Elevada	1	3,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

. Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama

**FIGURA 16 - Gráfico de Barras de Índice de masa corporal consumo de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



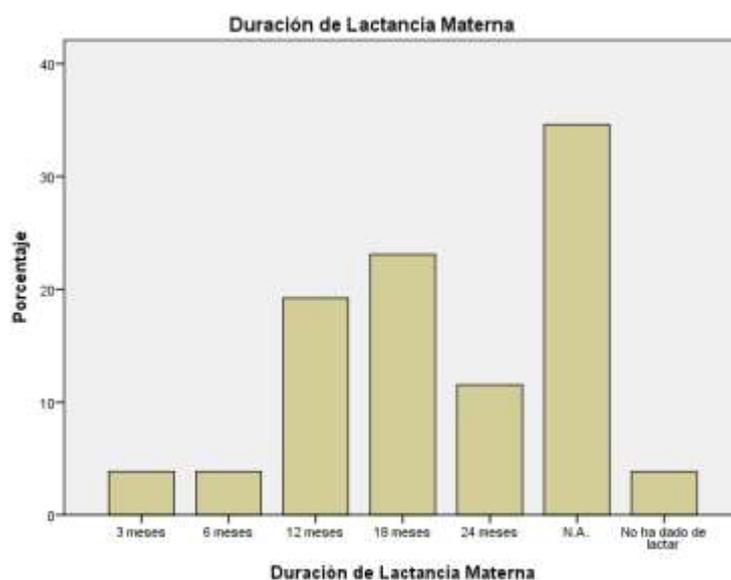
De acuerdo a la Tabla XXV y Figura 16, se percibe que el 7,7% de las mujeres encuestadas tiene actividad física leve, seguido de 88,5% con actividad física moderada y 3,8% con actividad física elevada.

**TABLA XI - Duración de la Lactancia Materna en las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**

<b>Duración de la Lactancia materna</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
3 meses	1	3,8
6 meses	1	3,8
12 meses	5	19,2
18 meses	6	23,1
24 meses	3	11,5
NA	9	34,6
No ha dado de lactar	1	3,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

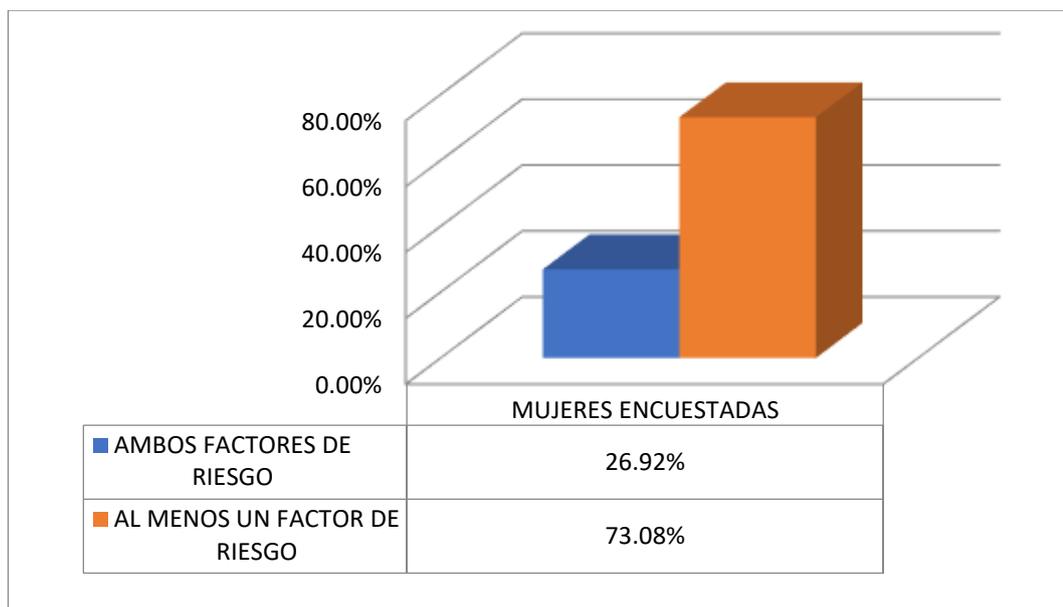
Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama.

**FIGURA 17 - Gráfico de Barras de duración de la lactancia materna de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote**



De acuerdo a la Tabla XXVI y Figura 17, se percibe que el 11,5% ha dado de lactar 24 meses, 3,8% no dio de lactar y el 34,6% no ha tenido hijos, por ende, no ha amamantado nunca.

**FIGURA 18 - Gráfico de Barras de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote que tienen factores de riesgo de Cáncer de Mama**



De acuerdo a lo observado en la Figura 18, el 26,9% de las mujeres encuestadas tienen ambos factores de riesgo y el 73.08% tiene al menos un factor de riesgo.

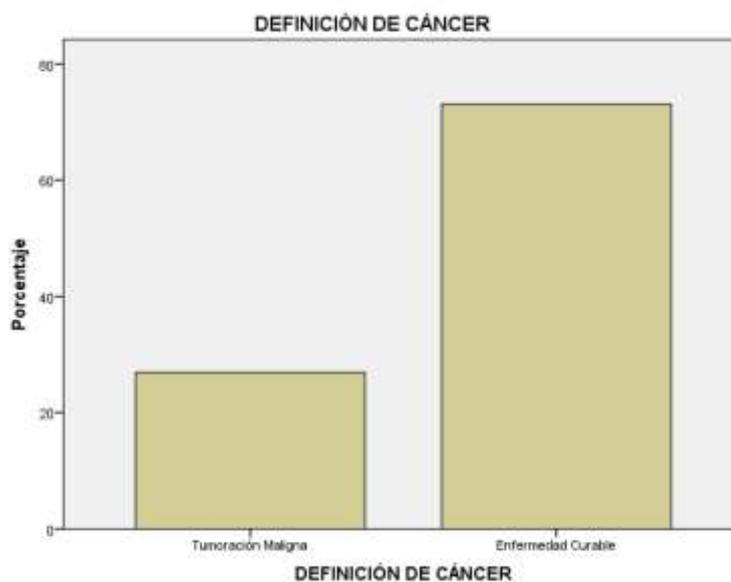
4.1.2 Identificar el conocimiento sobre medidas preventivas del cáncer de mama que tienen las mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.

**TABLA XII - Conocimiento de las Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la definición de Cáncer de Mama**

<b>Definición de Cáncer de mama</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Tumoración maligna	7	26,9
Enfermedad curable	19	73.1
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama

**FIGURA 19 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la definición de Cáncer de Mama**



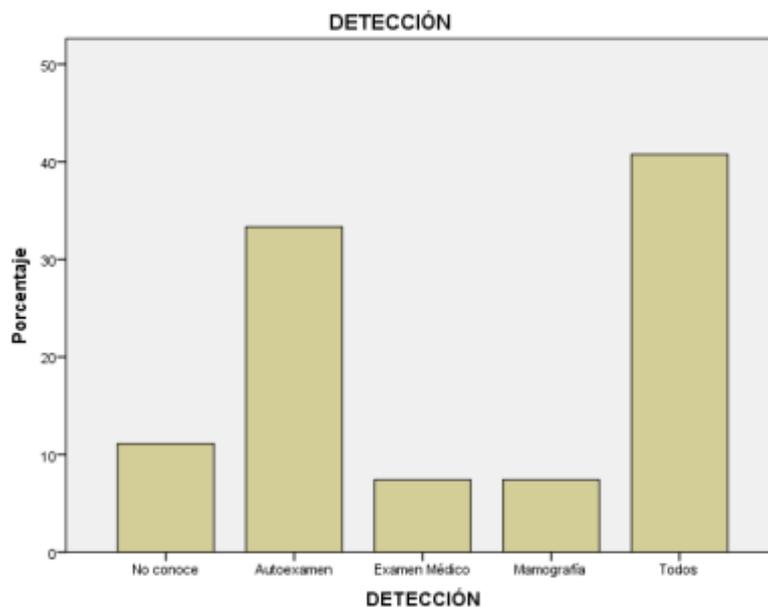
De acuerdo a la Tabla XXVII y Figura 19, se percibe que el 73,1% de las mujeres encuestadas considera que el cáncer de mama es una enfermedad curable, seguido de un 26,9% que lo define como una tumoración maligna.

**TABLA XIII - Conocimiento de las Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre las formas de detección del Cáncer de Mama**

<b>Formas de Detección del</b>		
<b>Cáncer de mama</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Autoexamen de mama	9	33,3
Examen médico	2	7,4
Mamografía	2	7,4
Todos	11	40,7
No conoce	3	11,1
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama

**FIGURA 20 - Gráfico de Barras del Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre formas de detección del Cáncer de Mama**



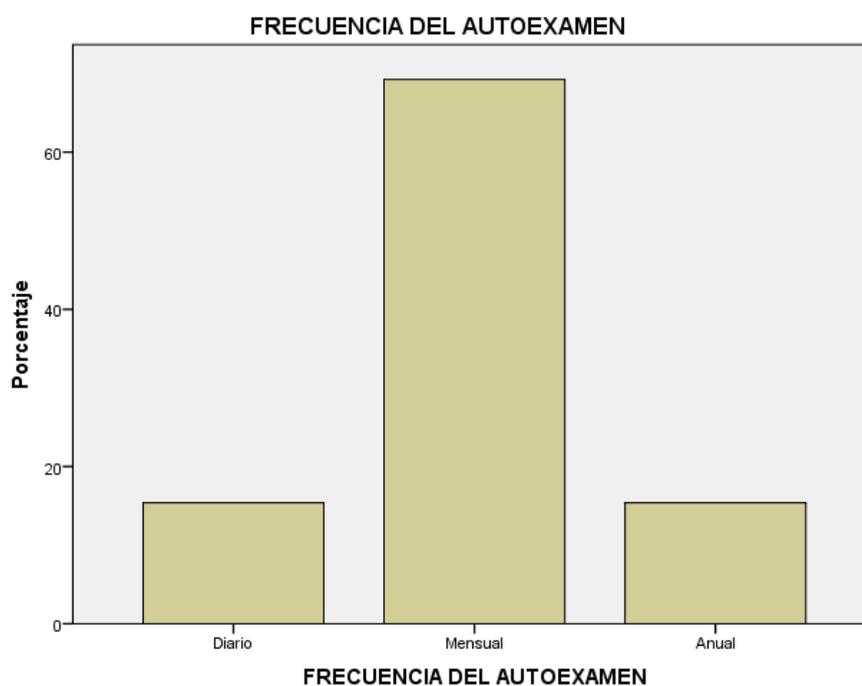
De acuerdo a la Tabla XXVIII y Figura 20, se percibe que el 33,3% de las mujeres encuestadas considera que el cáncer de mama se detecta a través del Autoexamen de mamas, 7,4% en la consulta médica, 7,4% con la mamografía, 40,7% con todos los exámenes y el 11,1% no sabe.

**TABLA XIV - Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre frecuencia del Autoexamen de Mamas**

Frecuencia del		
Autoexamen de mamas	fi	Porcentaje
Diario	4	15,4
Mensual	18	69,2
Anual	4	15,4
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama

**FIGURA 21 - Gráfico de Barras del Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia del Autoexamen de Mamas**



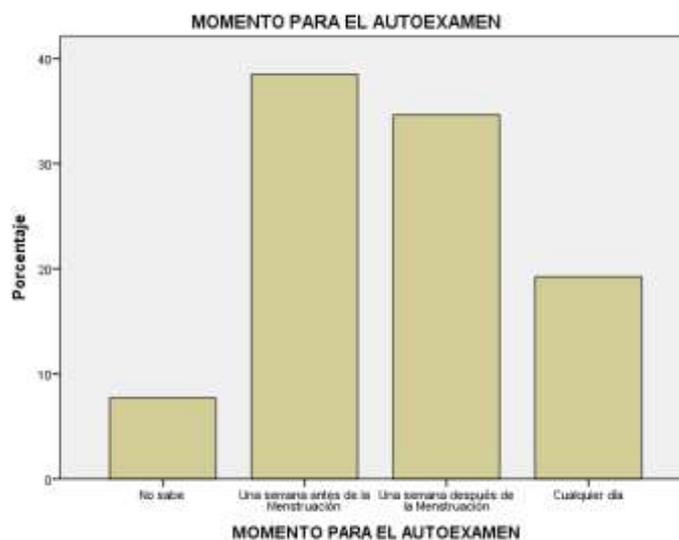
De acuerdo a la Tabla XXIX y Figura 21, se percibe que el 14,4% de las mujeres encuestadas considera que el autoexamen de mama debe realizarse diariamente, seguido del 69,2% que considera que es mensual y 15,4% anual.

**TABLA XV – Conocimiento de las Mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre el momento del Ciclo Menstrual para realizar el Autoexamen de Mamas**

Momento para realizarse el Autoexamen	fi	Porcentaje
No sabe	2	7,7
Una semana antes de la menstruación	10	38,5
Una semana después de la menstruación	9	34,6
Cualquier día	5	19,2
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama

**FIGURA 22 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre el momento del ciclo menstrual para realizar el Autoexamen de Mamas**



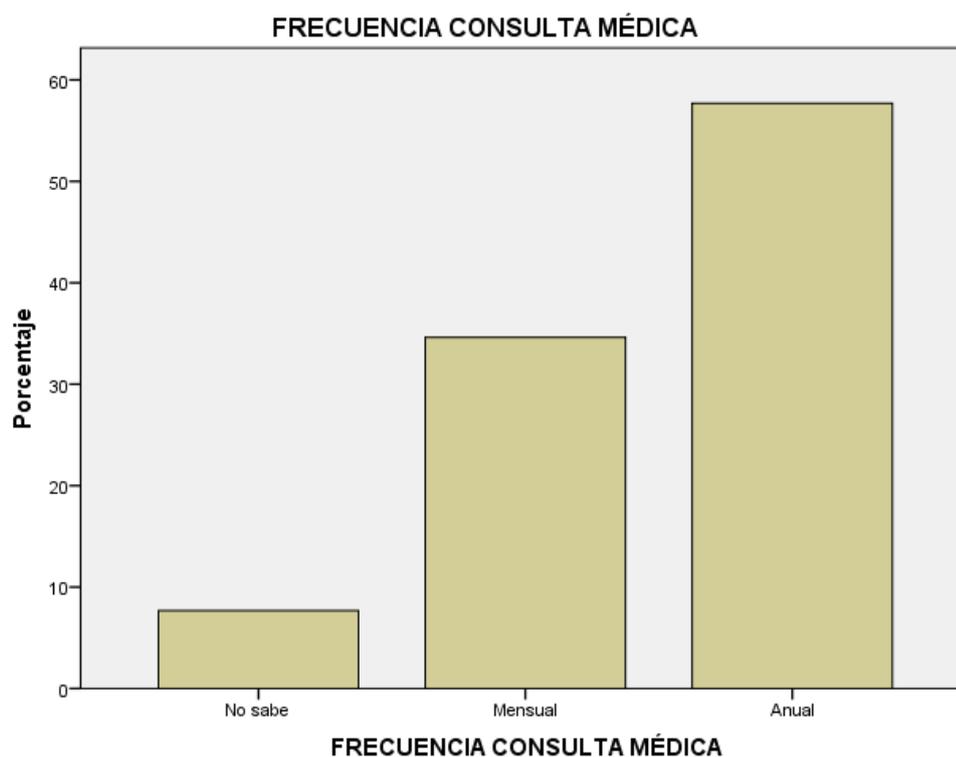
De acuerdo a la Tabla XXX y Figura 22, se percibe que el 38,5% de las mujeres encuestadas considera que el autoexamen de mama se debe realizar una semana antes de la menstruación, 34,6% una semana después, 19,2% cualquier día y 7,7% no sabe.

**TABLA XVI - Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia de la consulta médica**

<b>Frecuencia de la consulta médica</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
No sabe	2	7,7
Mensual	9	34,6
Anual	15	57,7
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama

**FIGURA 23 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia de la consulta médica**



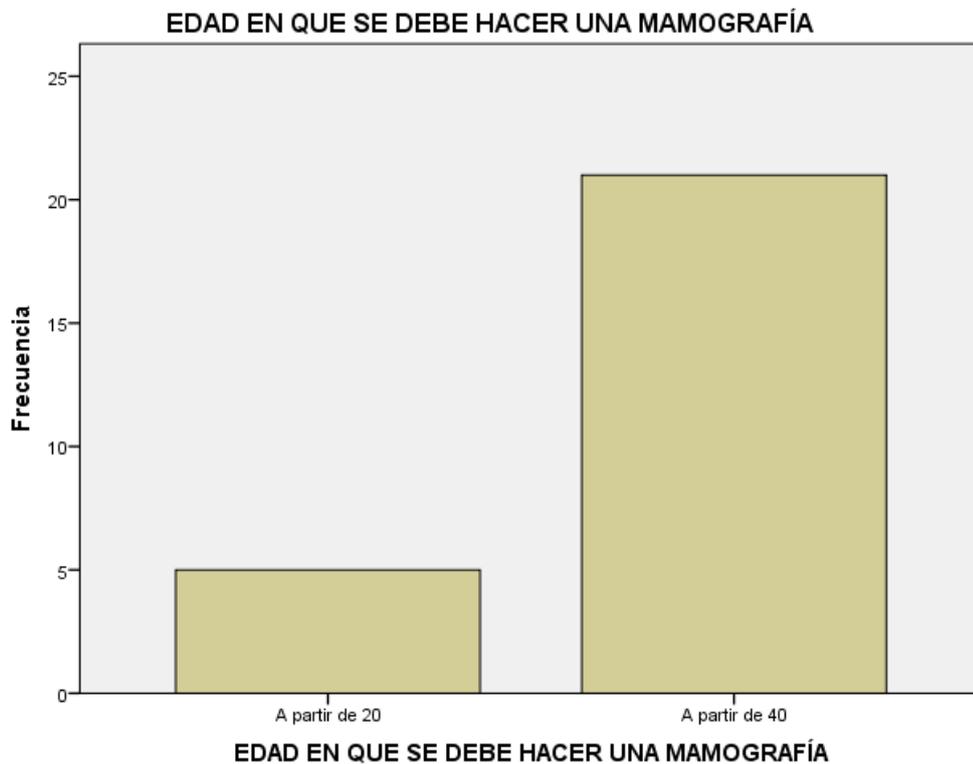
De acuerdo a la Tabla XXXI y Figura 23, se percibe que el 34,65% de las mujeres encuestadas considera que debe pasar consulta médica para evaluación de mama mensualmente, 57,7% anual y 7,7% no sabe.

**TABLA XVII - Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre edad ideal para realizarse la mamografía**

<b>Edad para realizarse la mamografía</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
A partir de los 20 años	5	19,2
A partir de los 40 años	21	80,8
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama

**FIGURA 24 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la edad para realizarse la mamografía**



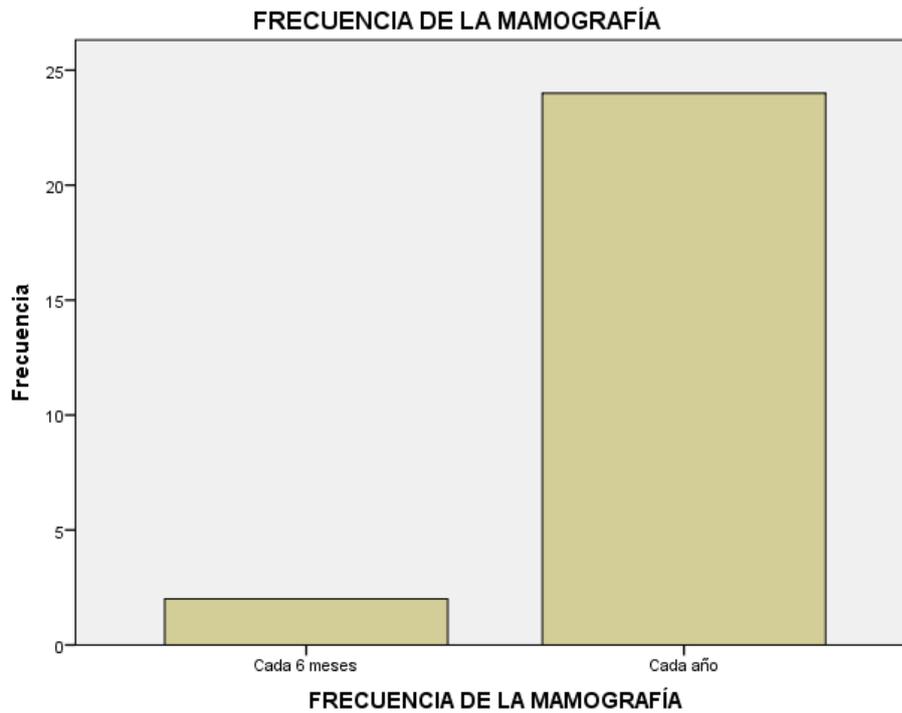
De acuerdo a la Tabla XXXII y Figura 24, se percibe que el 19,2% de las mujeres encuestadas considera que la mamografía se debe realizar a partir de los 20 años, seguido del 80,8% a partir de los 40 años.

**TABLA 33: Conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia de la Mamografía**

<b>Frecuencia para realizarse la mamografía</b>	<b>fi</b>	<b>Porcentaje</b>
Cada 6 meses	2	7,7
Cada año	24	92,3
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta sobre Factores de Riesgo de Cáncer de mama y Conocimiento sobre Prevención del cáncer de mama

**FIGURA 25 - Gráfico de Barras del conocimiento de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote sobre la frecuencia con que debe realizarse la mamografía**



De acuerdo a la Tabla 33 y Figura 25, se percibe que el 7,7% de las mujeres encuestadas considera que la mamografía se debe realizarse cada 6 meses, seguido del 92,3% considera anualmente.

Fases	Actividades	Producto
<b>Planeación</b>	<p><u>Elección de la preocupación temática:</u>  <u>Elaboración de un marco teórico</u>  <u>Recolección de la información:</u>  Técnica cuantitativa: La encuesta  Instrumento de evaluación: Cuestionario aplicado, mejorado. Nos permitirá identificar Factores de Riesgo, modificables y no modificables y Medidas correctas de prevención del cáncer de mama.  Análisis de la información:  <u>Construcción del problema:</u>  <b>¿Cómo lograr que las mujeres de la Institución Educativa aborden efectivamente a las madres en la identificación de los factores de riesgo y medidas preventivas del cáncer de mama?</b>  <u>Solución:</u>  IMPLEMENTACION DE TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cáncer de mama- Factores de Riesgo modificables</li> <li>- Factores de Riesgo no modificables</li> <li>- Prevención del cáncer de mama.</li> </ul>	<p>PROYECTO DE INTERVENCION EDUCATIVA:</p> <p>Taller de Sensibilización sobre Factores de Riesgo y Medidas Preventivas del Cáncer de mama.:</p> <p>Introducción  Objetivos generales  Estructura y desglose de los contenidos  Estrategias didácticas  Evaluación de los aprendizajes</p>
<b>Implementación</b>	<p><u>Hipótesis de Acción:</u>  A través de un Programa que articule actividades de “Sensibilización y Concientización”, desarrolladas en “Ambientes Esencialmente Colaborativos”, se puede lograr que las mujeres de la Institución Educativa aborden efectivamente a las madres en la identificación de los factores de riesgo y medidas preventivas del cáncer de mama?  <u>Bases teóricas pedagógicas:</u> Enfoque cognitivo del pensamiento crítico.  <u>Elaboración de un Plan de Acción:</u> Donde se determinará:  Nombre:  Justificación (¿Por qué?)  Metas (¿Para qué?)  Objetivos (¿Cómo?)  Formas de medición de resultados (¿Cuánto?)  Actividades: líneas de acción y metodologías (¿Qué?)  Responsables (¿Quiénes?)  Recursos: Financiamiento (¿Con qué?)  Plazos; Cronograma (¿En cuánto tiempo?)</p>	

Evaluación	Y seguimiento: Evaluación de cada actividad. Replantear actividades si no se cumple alguna. En la evaluación, los objetivos son medibles a través de indicadores. Elaboración de l Programa de Intervención Educativa.	PROGRAMAA DE INTERVENCION EDUCATIVA
Socialización-difusión	Conducir al receptor a la toma de conciencia del problema, despertar su interés, invitarlo a participar y adoptar la solución diseñada.	Introducción La Preocupación Temática El abordaje metodológico El Problema generador del Proyecto El Proyecto de Intervención educativa La aplicación del Proyecto de Intervención Educativa Conclusiones

Adaptado de: Barraza A. (2010). Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa

## **4.2 Análisis de los resultados**

### **4.2.1. Identificar los factores de riesgo no modificables y modificables en las mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.**

Uno de los aspectos más importantes en la investigación es el procesamiento de la información, lo cual permite escribir cada uno de las dimensiones e indicadores que se han tenido en cuenta en la tabulación. Las mujeres que participaron en el estudio conforman la población femenina que labora en la I. E. Los Ángeles de Chimbote. El análisis de las estadísticas nos conduce a afirmar que de las 26 mujeres encuestadas el 73,08% tiene al menos un factor de riesgo de cáncer de mama y el 26,9% tiene tanto factores modificables, como no modificables.

Si bien el cáncer de mama no tiene una etiología fija conocida, la identificación de los factores de riesgo nos puede conducir a seleccionar a las mujeres que deben recibir un seguimiento diferenciado, sin alarmarlas. Mas bien, la conducta se orientará a aplicar estrategias de enseñanza aprendizaje que generen en ellas un pensamiento crítico.

Los factores no modificables son parte inherente en la mujer al momento de abordarla. Son factores no cambiables, no influenciados, pero forman parte de una información de base para empezar nuestra intervención. Observamos que sólo el 3,8% de las mujeres es mayor 50 años de edad. La OMS-OPS citados por Varney y cols (2012) afirman que a mayor edad, mayor será el riesgo de desarrollar cáncer de mama Las investigaciones de Vigil (2007) en Perú y Rocha y Pérez (2007) en Cuba coinciden en afirmar que la mayor cantidad de casos nuevos de cáncer de mama se dan en mujeres mayores de 50 años, así como más del 80% de muertes. Sin embargo,

en el año 2017 la OMS afirma que la edad ya no es un factor predictivo porque están dándose casos de cáncer de mama aun en mujeres, desde los 20 años.

El tiempo de exposición a estrógenos refleja la presencia de ciclos ovulatorios en la mujer. Mientras más temprana sea la menarquia y mayor la edad de la menopausia, mayor será el tiempo de exposición a estrógenos. Los estrógenos contribuyen al crecimiento y desarrollo de las células presentes en las glándulas mamarias. La mujer presentará una mayor cantidad de ciclos ovulatorios, con picos elevados de hormonas folículo estimulantes y de estrógenos, mientras más tiempo de su vida pase sin gestar o con ciclos menstruales.

En la población estudiada observamos que el 11,5% de las mujeres tuvo una menarquia adelantada (entre 8 y 10 años), el 3,8% tuvo su primer embarazo después de los 35 años, pero notoriamente, el 34,6% aun es nulípara.

El uso de hormonas se expresa en el porcentaje de usuarias de anticoncepción hormonal o de mujeres post menopáusicas con Terapia de Reemplazo Hormonal. El instrumento de evaluación utilizado solo indaga sobre el uso de anticonceptivos orales (AO), inyectables e implantes con 23,1%, 11,1% y 7.7% de las mujeres, respectivamente. Con respecto al uso de TRH el valor es nulo. A pesar de que es relevante el dato de uso de AO, por la concentración de estrógenos en sus componentes, este valor no es confiable porque no estamos indagando sobre el tiempo de uso de la AO. La OMS (2017) afirma que el riesgo de cáncer de mama aumenta con el uso prolongado de AO.

El cáncer de mama hereditario, se explica por la presencia de genes específicos y representa el 5 al 10% de los cánceres de mama. En la población estudiada solo el 3,8% de las mujeres tiene un familiar directo que ha tenido cáncer

de mama. Ninguna de ellas tiene un familiar directo con antecedente de patología benigna de la mama, dato que aumenta dos veces el riesgo de desarrollar cáncer de mama. Nuestra hipótesis nos dice que una mujer con antecedentes familiares puede responder más efectivamente a un programa de intervención educativa.

Los factores de riesgo modificables, influenciados a través de estrategias de promoción de la salud, se encuentran en el 46,2% de las mujeres encuestadas. El factor que contribuye principalmente a este porcentaje es el sobrepeso, reflejado en el estudio del IMC. El 34,6% de las mujeres encuestadas tiene sobrepeso.

Nevado (2010) afirma que el embarazo y la lactancia implican un cese en el estímulo estrogénico, lo cual es considerado un reductor del riesgo. Dentro de los estudios revisados por OPS-OMS 2016: (...) por cada 12 meses que una mujer amamanta a su bebé, el riesgo relativo de cáncer de mama disminuye 4,3%, y otro 7% por cada bebé amamantado. Los expertos indican que la lactancia materna puede reducir la incidencia del cáncer de mama hasta en un 11%. En la población encuestada, el 61,5% de las mujeres ha amamantado. Sólo el 11,5% ha amamantado por 2 años. Siendo una población de mujeres que laboran, nuestra intervención educativa también debe orientarse a la Promoción de la lactancia: Técnicas de amamantamiento, Extracción manual de la leche y lactancia materna prolongada.

**4.2.2 Identificar el conocimiento sobre medidas preventivas del cáncer de mama que tienen las mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018.**

El instrumento de evaluación nos da un constructo previo del saber de las personas encuestadas., tal como afirman Martínez y Ríos (2006), cuando identificamos el conocimiento y brindamos luego información adicional adecuada.

Nino (2010) nos da una definición sencilla y adecuada afirmando que el cáncer de mama es una enfermedad caracterizada por la proliferación maligna de células epiteliales que revisten los conductos o lobulillos de la mama. Al indagar sobre la definición de cáncer de mama, observamos que solo el 26,9% de las mujeres encuestadas lo definen correctamente. El 73,1% la define como una enfermedad larga, pero curable. Sabemos que la detección temprana contribuye a considerar que si se puede curar, por lo que es necesario reforzar el conocimiento sobre las formas de detectar esta enfermedad.

La siguiente pregunta justamente explora sobre las formas de detección, que correctamente integran el autoexamen de las mamas, la consulta médica y la mamografía como un método diagnóstico auxiliar. El 40,7% de las mujeres considera efectivamente que la detección abarca estos tres aspectos. El 33,3% considera que solo se hace a través de autoexamen de mama y solo el 7,4% valora el examen médico y la mamografía. Cabe señalar que el 11,1% no identifica ninguno de estos procedimientos de detección.

El autoexamen de mamas puede ser una de las formas de detección de alguna anomalía en las mamas, pero cuánto saben las mujeres de la técnica correcta, la frecuencia y el momento adecuado en el que deben realizarse este examen. El MINSA recomienda que la mujer debe recibir instrucciones, por parte del personal de salud, para realizar este procedimiento después de la menarquia, una vez al mes, una semana después de la menstruación. En el caso de mujeres en

edad fértil, el autoexamen lo realizarán el sexto día del ciclo. Las mujeres postmenopáusicas lo realizarán un día fijo al mes.

Al indagar sobre la frecuencia del autoexamen en las mujeres del estudio, el 69,2% afirmó que se debe realizar mensualmente, el 15,4% solo una vez al año y otro 15,4% diariamente. Sin embargo, a pesar de tener el conocimiento, debemos preguntar si efectivamente se realizan este examen mensualmente y si alguna vez recibió instrucciones para realizarlo correctamente. Así mismo, el 34,6% de las mujeres acertó en contestar que el autoexamen se realiza 1 semana después de la menstruación, pero el 38,5% contestó que se debe realizar 1 semana antes de la menstruación y el 19,2% considera que debe realizarse cualquier día, seguido de un 7,7% que no sabe.

En la consulta médica, el profesional de la salud tendrá la oportunidad de realizar una Historia clínica completa y resaltamos la importancia de la Revisión anamnésica de sistemas y aparatos la cual es una ayuda valiosa para el diagnóstico. La mujer debe acudir a la consulta no solo ante la presencia de una dolencia sino para prevenir. Al indagar sobre la frecuencia de la consulta médica, como medida de detección del cáncer de mama, el 57,7% de las mujeres considera que debe ser una vez al año, pero el 34,6% considera que debe ser mensual y el 7,7% no sabe. Nuevamente consideramos que es importante saber cuántas de estas mujeres efectivamente acuden a la consulta médica con el objetivo de someterse a una evaluación preventiva.

Finalmente, hacemos referencia a la mamografía, como método diagnóstico efectivo del cáncer de mama. El MINSA como organismo rector tenía normado hasta el 2016 que la mamografía debía realizarse una vez al año, a partir de los 40 años. Mas recientemente, en el año 2017 establece que debe realizarse

cada 2 a 3 años a partir de los 50 años. La OMS, en el Plan de Acción de enfermedades no transmisibles 2013-2020, indica la mamografía entre los 50 y 70 años de edad. Al indagar en las mujeres encuestadas sobre la edad en la que deben realizarse la mamografía el 80,8% considera que debe ser a partir de los 40 años, ya que no se le presenta la opción a partir de los 50 años. Así mismo, el 92,3% considera que debe realizarse anualmente y no se le presenta la opción de una frecuencia mayor de un año.

#### **4.2.3 Diseñar y elaborar un Programa de Intervención Educativa:**

Basado en Martínez y Ríos (2006) para adquirir conocimiento debemos tener varios elementos: el sujeto que conoce previamente, el objeto observable, la acción de adquirir conocimiento adicional y el resultado, que se adecúa a una representación interna previa. Al evaluar el nivel de conocimiento de las mujeres, sobre los factores de riesgo y medidas de prevención del cáncer de mama, hay un constructo previo que ha sido evaluado a través del Instrumento de evaluación aplicado. Cuando se aplique la propuesta educativa, el conocimiento previo se convertirá en un conocimiento **ADQUIRIDO**.

Al intervenir sobre la población encuestada, podremos cambiar su actitud y el impacto de su trabajo sobre las madres en la institución educativa va mejorar la importancia de prevenir el cáncer y tener una vida con mejor calidad de vida. En el esquema del diseño de la Propuesta educativa se describe en detalle cómo será su aplicación.

#### **4.4. Conclusiones**

Es importante resaltar que la investigación busca determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre medidas preventivas del cáncer de mama en un Programa de Intervención educativa para mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018; para lo cual se presenta centrado en la respuesta a los objetivos específicos:

Es importante resaltar que la investigación busca determinar los factores de riesgo y conocimientos sobre medidas preventivas del cáncer de mama en un Programa de Intervención educativa para mujeres de la Institución Educativa Los Ángeles de Chimbote, en el año 2018; para lo cual se presenta centrado en la respuesta a los objetivos específicos:

Se identificó que el 73,08% de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote tienen al menos un factor de riesgo de cáncer de mama y el 26,9% tienen tanto factores de riesgo modificables, como no modificables.

Se identificó que el 40% de las mujeres de la I.E. Los Ángeles de Chimbote considera erróneamente que el cáncer de mama es una enfermedad curable y conocen que las formas de detección se complementan entre el autoexamen, el examen médico y la mamografía, aunque no coinciden en detallar momento y frecuencia de estos procedimientos.

Se diseñó una propuesta de Intervención Educativa para que las mujeres de la Institución Educativa aborden efectivamente a las madres en la identificación de los factores de riesgo y medidas preventivas del cáncer de mama

#### **4.5. Recomendaciones**

Es recomendable incluir preguntas en el Instrumento de evaluación que nos ayuden a delimitar los riesgos, aun con más detalle, tal como uso y tiempo de uso de anticonceptivos hormonales, tipos de actividad diaria para mejorar la información relacionada con la actividad física, duración de la lactancia materna con cada hijo.

La intervención educativa es un trabajo colaborativo, por lo que se recomienda el trabajo de dos o más personas en su implementación, ejecución y evaluación. El programa puede ser multidisciplinario, delimitando las funciones de cada actor.

El programa de Intervención Educativa abre las puertas a la aplicación de una segunda evaluación para evaluar resultados e impacto

## 4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar M y Aspilcueta D. Artículo de Revisión: Cáncer de Mama. Revista Salud, Sexualidad y Sociedad 1 (4) 2009. Perú.
- Anderson B, Cazap E. Breast health global initiative (BHGI) outline for program development in Latin America. Salud Publica de México. 2009; Volumen 51 suplemento 2. Disponible en:  
<https://scielosp.org/pdf/spm/2009.v51suppl2/s309-s315/en>
- Barraza A. Elaboración de Propuestas de Intervención Educativa. Universidad Pedagógica de Durango. México. 2010
- Bruming A, Tavis C (2013). Terapia de reemplazo hormonal: las inquietudes reales y las falsas alarmas. Revista del Climaterio. Volumen 16, Núm. 96, septiembre-octubre, 2013.
- Cochrane Database of Systematic Reviews 2017 Intervenciones para una mayor concienciación sobre el cáncer de mama en la mujer.
- Colegio de Obstetras del Perú. Compendio de Normas Ley N° 27853 del Trabajo de la obstetriz VI edición, 2012
- Domínguez J. Dinámica de Tesis. Elaboración y Ejecución de Proyectos. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2008-Perú
- Ferri N. Nino. Cáncer de mama e índice de masa corporal en mujeres posmenopáusicas. Revista Venezolana de Oncología Vol. 22, No 2, 2010. Red Sociedad Venezolana de Oncología. January 2010.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2014. Nacional y Departamental. Perú 2015.
- Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. . Guía de Práctica Clínica de cáncer de mama. Resolución Jefatural N ° 650-2013. Perú.  
Disponible en:  
[http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2013/08072014\\_GU%C3%8DAS\\_DE\\_PR%C3%81CTICA\\_CL%C3%8D-NICA\\_DE\\_C%C3%81NCER\\_DE\\_MAMA.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2013/08072014_GU%C3%8DAS_DE_PR%C3%81CTICA_CL%C3%8D-NICA_DE_C%C3%81NCER_DE_MAMA.pdf)
- Márquez-Acosta, G. Cáncer de mama. Perinatología y reproducción humana. vol.26 no.2 México abr./jun. 2012. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-53372012000200001](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372012000200001)

Martínez Gómez, E et al. Cáncer de mama en mujeres muy jóvenes, nuestra experiencia. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia, 2016-01-01, Volumen 43, Número 1, Páginas 17-23, Copyright © 2015 Elsevier España, S.L.U. Disponible en:

<https://www.clinicalkey.es#!/content/journal/1-s2.0-S0210573X14000793?scrollTo=%231-s2.0-S0210573X14000793-gr1>

Martínez, A. y Ríos, F. 2006. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado Cinta moebio 25: 111-121

[www.moebio.uchile.cl/25/martinez.htm](http://www.moebio.uchile.cl/25/martinez.htm)

Ministerio de Salud Boletín Epidemiológico del Perú. Volumen 26-Se 21. Semana Epidemiológica (del 21 al 27 de mayo del 2017).

Ministerio de Salud. Análisis de la Situación del Cáncer en el Perú. -Lima Perú 2013.

Ministerio de Salud. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta. 2012.

Nevedo García, María Cristina. El cáncer de mama en la mujer anciana: perfil clínico biológico, diagnóstico y terapéutico. Madrid, ES: Universidad Complutense de Madrid, 2010. Copyright © 2010. Universidad Complutense de Madrid.

Oliveira M, Galvão M, Silva C, Martins L Ximens V y Fontinele A. Benefícios da soja na prevenção do câncer de mama: uma análise literaria. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research. Vol.22, n.2, pp.118-123 (Mar – Mai 2018).

Organización Mundial de la Salud. 2017. Temas de salud: Cáncer de mama: prevención y control. Disponible en:

<http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index1.html>

Organización Mundial de la Salud. Biblioteca Virtual en Salud. Descriptores en Ciencias de la Salud. Disponible en:

[http://decs.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&search\\_language=e&interface\\_language=e&previous\\_page=homepage&task=exact\\_term&search\\_exp=FACTORES+DE+RIESGO](http://decs.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/?IsisScript=../cgi-bin/decserver/decserver.xis&search_language=e&interface_language=e&previous_page=homepage&task=exact_term&search_exp=FACTORES+DE+RIESGO)

Organización Mundial de la Salud [OMS] y Organización Panamericana de la Salud [OPS]. Prevención: Factores de Riesgo y Prevención del Cáncer de Mama. 2016

- Organización Mundial de la Salud. Salud de la mujer. Nota descriptiva. Setiembre 2013. Disponible en:  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs334/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. Cáncer en la América, Perfiles 2013. Disponible en:  
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9010:2013-cancer-americas-country-profiles-2013&Itemid=9010](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9010:2013-cancer-americas-country-profiles-2013&Itemid=9010)
- Organización Panamericana de la Salud. Partería Profesional de Varney. 4ta Edición. Washington. 2006.
- Pacheco, J. Ginecología Obstetricia y Reproducción. 2007. Perú Revistas Especializadas Peruana. 2da edición. Tomo I.
- Parto, C. y deVries, E.(2018). Supervivencia al cáncer de mama y cervix en el Instituto Nacional de Cancerología, Colombia. 2018. Colombia Médica - Vol. 49 N°1 2018 (Ene-Mar).
- Quiñones, M. Texto Compilado de la asignatura Estrategias de Promoción en Salud. 2014. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote.
- Rodríguez S. Capurmo M. Epidemiología del Cáncer de mama. Ginecol Obstet Mex 2006;74:585-93
- Romaní F. et al. Autoexamen de mama en mujeres peruanas: prevalencia y factores sociodemográficos asociados. Análisis de la Encuesta Demográfica de Salud Familiar (ENDES). n. Fac. med. v.72 n.1 Lima ene. /mar. 2011.
- Romero, M., Santillán L., Olvera, P., Morales, M. y Ramírez V. (2008). Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. Ginecol Obstet Mex. 76(11):667-72.
- Sociedad Americana de Oncología Clínica (20 de abril del 2018). Cáncer de mama. Recuperado de:  
<https://theoncologyinstitute.com/es/recommended-list/the-american-cancer-society/>
- Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Plan Estratégico Institucional 2016-2018 versión 001. Resolución N°0009-2016-CU-ULADECH CATÓLICA
- Zapata, B. R. M., & Gutiérrez, I. M. I. (Eds.). (2016). Salud sexual y reproductiva. Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

## **ANEXO**

## **Anexo 01: INSTRUMENTO DE EVALUACION**

### **CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO DE CANCER DE MAMA**

#### **FACTORES NO MODIFICABLES**

Edad:

#### **Ginecológicos:**

Edad de la primera menstruación ( )

Fórmula obstétrica: Nro de gestaciones a la fecha ( )

Partos que hayan terminado entre las 37 y las 41 semanas ( ) }

Partos prematuros (antes de las 37 semanas)

Abortos ( )

Nro total de hijos actualmente vivos ( )

Aborto: Inducido ( ) Espontáneo ( ) Año

Edad de primer embarazo a término ( )

Tiempo de lactancia materna por cada hijo ( meses/hijo)

#### **Uso de anticonceptivos:**

¿Utiliza algún método anticonceptivo? SI ( ) NO ( )

Tipo: Píldoras ( ) Inyectables ( ) Implantes ( )

#### **Terapia de reemplazo hormonal:**

¿Ha sido operada de histerectomía alguna vez?

SI ( ) NO ( ) Si la respuesta es SI, pasar a la siguiente pregunta:

¿Ha recibido alguna vez tratamiento con hormonas? SI ( ) NO ( )

¿Qué tipo de hormona recibió?.....

#### **Antecedentes:**

¿Alguien en su familia o usted ha tenido o tiene cáncer de mama?

Usted: SI ( ) NO ( )

Madre: SI ( ) NO ( )

Abuela: SI ( ) NO ( )

Hermana: SI ( ) NO ( )

¿Alguien en su familia ha tenido o tiene alguna enfermedad previa en la mama?

Usted: SI ( ) NO ( )

Madre: SI ( ) NO ( )

Abuela: SI ( ) NO ( )

Hermana: SI ( ) NO ( )

### **FACTORES MODIFICABLES**

Consumo de alcohol: SI ( ) NO ( )

IMC Peso: \_\_\_\_\_Kg Talla: \_\_\_\_\_. Cm

### **CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DE CÁNCER DE MAMA:**

#### **1. Para usted ¿qué es el cáncer de mama?**

- a. Enfermedad incurable
- b. Enfermedad de larga duración, pero curable
- c. Tumoración maligna
- d. Tumoración benigna

#### **2. ¿Conoce alguna forma de detectar precozmente el cáncer de mama?**

- a. No
- b. Autoexamen de mama
- c. Examen médico periódico
- d. Mamografía
- e. b y c
- f. b y d
- g. b, c y d

#### **3. ¿Con qué frecuencia cree usted que se debe realizar el autoexamen de mama?**

- a. Diariamente
- b. Mensualmente
- c. Una vez al año

#### **4. ¿Cuál cree usted que es el momento oportuno para la revisión de las mamas?**

- a. Una semana antes de menstruar
- b. Cualquier día
- c. Una semana después de menstruar

#### **5. ¿Cuál cree usted que es la frecuencia recomendable para realizarse una consulta médica?**

- a. Mensual
- b. Semanal
- c. Anual

- 6. ¿A partir de qué edad es recomendable hacer una mamografía?**
- a. A partir de los 20-25 años
  - b. A partir de los 40-45 años
  - c. A partir de los 60-65 años
- 7. ¿Con qué frecuencia es recomendable realizarse una mamografía?**
- a. Cada 6 meses
  - b. Una vez al año

**Anexo 2: FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**FICHA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL  
PARTICIPANTE  
CONSENTIMIENTO INFORMADO**

He recibido información de forma clara, precisa y suficiente sobre la investigación que se va a realizar. He tenido oportunidad de efectuar preguntas sobre el estudio y he recibido respuestas satisfactorias. Los datos recogidos serán tratados y custodiados con respecto a mi intimidad y a la normatividad vigente de protección de datos.

Declaro que he leído, conozco el presente documento y comprendo los compromisos que asumo y acepto expresamente. Por ello, firmo este Consentimiento Informado de manera voluntaria para **MANIFESTAR MI DESEO DE PARTICIPAR EN ESTE ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN SOBRE CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA EN LAS MUJERES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE-2018.**

NOMBRE:

\_\_\_\_\_

FIRMA: \_\_\_\_\_

FECHA: / /



INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA

"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

Chimbote, Junio 04 del 2018

Oficio N° 112-18/UGEL-S/IEGP "LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE"

SEÑORA

LIC. OBST. SILVIA TEJADA DAPUETTO

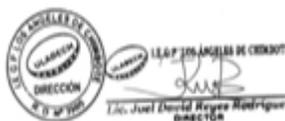
PRESENTE.-

Ref. Oficio N° 900-2018

*Es grato dirigirme a usted expresándole mi cordial saludo y en esta oportunidad, dar respuesta al documento citado en la referencia, por lo que se brinda autorización a fin de que su persona realice la aplicación de encuesta a las docentes de esta Institución Educativa, con el fin de determinar la existencia de factores de riesgo y conocimientos sobre prevención del cáncer de mama y así recabar información en calidad de estudiante de tesis de maestría en educación.*

*Seguro de haber atendido a su petición, reitero mi mayor consideración y estima personal.*

Atentamente,



JRR/ 645  
C.C. 480X

Av. Maggs 1247-1299 / Chimbote - Perú  
Teléfono: (043) 352083  
Web Site: [www.uladec.edu.pe](http://www.uladec.edu.pe)

