

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



**TESIS**

**EFEECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE PITUMARCA, CUSCO, 2026.**

**PRESENTADO POR:**

**Br. FLOR SARAI LOPEZ CCANCHI**

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL**

**DE OBSTETRA**

**ASESORA:**

**Mg. SATURNINA TRUDDY CCANCCE**

**MEDINA**

**ANDAHUAYLAS - PERÚ**

**2026**



# Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

## INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor SATURNINA TRUDDY CCANCCE MEDINA, quien aplica el software de detección de similitud al trabajo de investigación/tesis titulada: EFEECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE PITUMARCA, INUSCO, 2026.

Presentado por: FLOR SARAÍ LOPEZ CANCHI DNI N° 73584762;  
presentado por: ..... DNI N°: .....  
Para optar el título Profesional/Grado Académico de OBSTETRA.

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 3 veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 3 %.

**Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis**

| Porcentaje     | Evaluación y Acciones                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Marque con una (X) |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Del 1 al 10%   | No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud.                                                                                                                                                                                                                                                               | X                  |
| Del 11 al 30 % | Devolver al usuario para las subsanaciones.                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    |
| Mayor a 31%    | El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley. |                    |

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 26 de AGOSTO de 20 26

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAJ DEL CUSCO  
  
Mgtr. Saturnina Truddy Ccancce Medina  
DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN PROFESIONAL DE OBSTETRA  
Firma

Post firma SATURNINA TRUDDY CCANCCE MEDINA

Nro. de DNI 09760548

ORCID del Asesor 0000-0002-7645-6747

Se adjunta:

- Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
- Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: old: 27259:61749884

# FLOR SARAI LOPEZ CCANCHI

## EFFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER D...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:617498554

Fecha de entrega

26 ago 2026, 6:24 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

26 ago 2026, 10:31 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

EFFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL ....docx

Tamaño del archivo

36.0 MB

144 páginas

30.535 palabras

177.936 caracteres

# 3% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

## Filtrado desde el informe

- Bibliografía
- Texto citado
- Texto mencionado
- Coincidencias menores (menos de 25 palabras)

## Exclusiones

- N.º de coincidencias excluidas

---

## Fuentes principales

- 3%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 0%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

---

## Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Vilma y Fredy, por ser la base de mis sueños y el motor de mi perseverancia.

Gracias, mamá, por tu amor incondicional, tu fortaleza y tus palabras que siempre iluminan mis días. Papá, por enseñarme a enfrentar los desafíos con valentía y a creer en el valor del esfuerzo.

Esta tesis es el reflejo de lo que he aprendido de ustedes: que todo es posible con trabajo, dedicación y amor.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fuerza, la salud y las oportunidades para alcanzar este importante logro.

A mis padres, Vilma Ccanchi Maza y Fredy Lopez Rojo, quienes han sido mi mayor inspiración y apoyo incondicional. Su amor, esfuerzo y sacrificio han sido fundamentales para llegar hasta aquí. Gracias por creer en mí incluso en los momentos más difíciles.

A mis hermanos, Gerson y Esther, por su cariño, comprensión y apoyo incondicional. Gracias por estar siempre presentes, por sus palabras de aliento y por celebrar conmigo cada paso y cada logro alcanzado.

A mi asesora, Mg. Saturnina Truddy Ccance Medina, cuyo conocimiento y guía me han permitido crecer académica y personalmente. Su paciencia y dedicación marcaron una diferencia invaluable en mi formación.

Finalmente, a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a este proyecto y a mi desarrollo profesional. Su apoyo siempre será recordado con gratitud.

## **PRESENTACIÓN**

El presente trabajo de investigación, titulado "Efecto de un programa Educativo en el Conocimiento de las Prácticas en la Prevención del Cáncer de Mama en Mujeres del Distrito de Pitumarca, Cusco 2025". Esta investigación se origina a partir de la necesidad urgente de aumentar la concientización sobre el cáncer de mama en la comunidad, dada la alta prevalencia de la enfermedad, el cáncer de mama es el tumor más frecuente en las mujeres a nivel mundial, registrando aproximadamente 2.3 millones de nuevos casos y unas 670,000 muertes cada año, lo que significa que 1 de cada 8 mujeres desarrollará esta enfermedad a lo largo de su vida. En América Latina y el Caribe el impacto es severo, sumando más de 220,000 diagnósticos anuales, con la particularidad de que el 32% de los casos ocurre en mujeres menores de 50 años. En Perú, la tasa de incidencia alcanza los 39.3 casos por cada 100,000 mujeres. Aunque la supervivencia a cinco años supera el 90% cuando el tumor se detecta a tiempo, las diferencias socioeconómicas generan una brecha crítica. mientras que en los países de ingresos altos la supervivencia es mayor al 90%, en las regiones de menores recursos esta disminuye hasta el 50% debido al acceso limitado a diagnósticos oportunos y tratamientos especializados. y la falta de conocimiento sobre las prácticas de prevención.

A través de este estudio, se propone la implementación de un programa educativo como estrategia clave para mejorar el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas entre las mujeres del distrito. La investigación se enfoca en evaluar la efectividad de dicho programa para mejorar el conocimiento, fortalecer la práctica del autoexamen de mama y promover la detección temprana del cáncer de mama, contribuyendo de esta manera a la prevención y reducción de la mortalidad asociada a esta enfermedad.

El objetivo de este trabajo es determinar si la implementación de un programa educativo puede aumentar significativamente el conocimiento y las prácticas preventivas del cáncer de mama en la población femenina de Pitumarca. Los resultados de esta investigación no solo aportarán evidencia para la comunidad local, sino que también brindarán información útil para la formulación de políticas públicas y el diseño de programas de salud en zonas rurales de la región Cusco.

Este trabajo tiene la finalidad de generar un impacto positivo, proporcionando a las mujeres las herramientas necesarias para prevenir y detectar el cáncer de mama a tiempo, mejorando así su calidad de vida y contribuyendo al bienestar general de la comunidad.

## INDICE

|                                              |    |
|----------------------------------------------|----|
| DEDICATORIA .....                            | 2  |
| AGRADECIMIENTO .....                         | 3  |
| PRESENTACIÓN.....                            | 4  |
| LISTA DE FIGURA .....                        | 8  |
| LISTA DE TABLAS .....                        | 9  |
| RESUMEN.....                                 | 10 |
| ABSTRACT.....                                | 11 |
| INTRODUCCIÓN .....                           | 12 |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....          | 16 |
| 1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....             | 16 |
| 1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMAS .....          | 18 |
| 1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....                | 18 |
| 1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO .....             | 18 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ..... | 19 |
| 1.3.1. TEÓRICA.....                          | 19 |
| 1.3.2. METODOLÓGICA .....                    | 20 |
| 1.3.3. PRÁCTICA .....                        | 20 |
| 1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....      | 20 |
| 1.4.1. OBJETIVO GENERAL .....                | 20 |
| 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....            | 20 |
| II. MARCO TEORICO .....                      | 22 |
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....  | 22 |
| 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....    | 22 |
| 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....         | 24 |
| 2.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES/LOCALES.....  | 27 |
| 2.2. BASES TEORICAS.....                     | 27 |
| 2.3. BASES CONCEPTUALES.....                 | 32 |
| 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS.....     | 53 |
| III. HIPÓTESIS Y VARIABLES.....              | 55 |
| 3.1. HIPOTESIS.....                          | 55 |
| 3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL.....                | 55 |
| 3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS .....           | 55 |
| 3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES .....       | 55 |
| 3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....   | 56 |
| IV. METODOLOGIA .....                        | 58 |

|       |                                                                                                                   |     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1.  | ÁMBITO DE ESTUDIO: LOCALIZACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA.....                                                        | 58  |
| 4.2.  | TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....                                                                               | 59  |
| 4.3.  | UNIDAD DE ANÁLISIS .....                                                                                          | 60  |
| 4.4.  | POBLACIÓN DE ESTUDIO .....                                                                                        | 61  |
| 4.5.  | TAMAÑO DE MUESTRA .....                                                                                           | 61  |
| 4.6.  | TÉCNICAS DE SELECCIÓN DE MUESTRA .....                                                                            | 61  |
| 4.7.  | TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....                                                                      | 62  |
| 4.8.  | TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN .....                                                     | 66  |
| 4.9.  | TÉCNICAS PARA DEMOSTRAR LA VERDAD O FALSEDAD DE LAS HIPÓTESIS<br>PLANTEADAS SEGÚN EL NIVEL DE INVESTIGACIÓN ..... | 67  |
| 4.10. | CONSIDERACIONES ÉTICAS.....                                                                                       | 67  |
| V.    | RESULTADOS.....                                                                                                   | 69  |
| 5.1.  | RESULTADOS DESCRIPTIVOS.....                                                                                      | 69  |
| VI.   | DISCUSIÓN.....                                                                                                    | 88  |
| VII.  | CONCLUSIONES .....                                                                                                | 95  |
| VIII. | RECOMENDACIONES .....                                                                                             | 97  |
| IX.   | REFERENCIAS .....                                                                                                 | 99  |
| X.    | ANEXOS.....                                                                                                       | 107 |
| a.    | Matriz de consistencia .....                                                                                      | 107 |
| b.    | Validación del instrumento por juicio de expertos .....                                                           | 112 |
| c.    | Instrumento de recolección de datos (según las variables).....                                                    | 119 |
| d.    | Confiabilidad del Instrumento .....                                                                               | 134 |
| e.    | Solicitud y documento de autorización para recolección de información.....                                        | 135 |
| f.    | Evidencia fotográfica (Captura de pantalla de base de datos en paquete estadístico,<br>etc). .....                | 139 |

## LISTA DE FIGURA

|                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: Guía de autoexamen de mamas. Fue extraído de la clínica Guane (68). .                                  | 52 |
| Figura 2 Distribución porcentual de las participantes según datos generales.....                                 | 70 |
| Figura 3 Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama antes y después del programa educativo .....  | 72 |
| Figura 4 Dimensión aspectos generales del cáncer de mama antes y después del programa educativo.....             | 73 |
| Figura 5 Dimensión factores de riesgo del cáncer de mama antes y después del programa educativo.....             | 74 |
| Figura 6 Dimensión prevención y detección precoz del cáncer de mama antes y después del programa educativo ..... | 75 |
| Figura 7 Nivel de prácticas preventivas sobre cáncer de mama antes y después del programa educativo.....         | 76 |
| Figura 8 Dimensión alimentación antes y después del programa educativo.....                                      | 77 |
| Figura 9 Dimensión actividad física antes y después del programa educativo .....                                 | 78 |
| Figura 10 Dimensión consumo de alcohol antes y después del programa educativo .....                              | 79 |
| Figura 11 Dimensión autoexamen de mamas antes y después del programa educativo.....                              | 80 |
| Figura 12 Dimensión examen clínico de mamas antes y después del programa educativo.....                          | 81 |
| Figura 13 Dimensión mamografía antes y después del programa educativo.....                                       | 82 |
| Figura 14 Nivel de satisfacción respecto al programa educativo .....                                             | 83 |

## LISTA DE TABLAS

|                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1 Operacionalización de variables.....                                                                    | 56 |
| Tabla 2 Datos generales de las participantes del estudio .....                                                  | 69 |
| Tabla 3 Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama antes y después del programa educativo .....  | 71 |
| Tabla 4 Dimensión aspectos generales del cáncer de mama antes y después del programa educativo.....             | 73 |
| Tabla 5 Dimensión factores de riesgo del cáncer de mama antes y después del programa educativo.....             | 74 |
| Tabla 6 Dimensión prevención y detección precoz del cáncer de mama antes y después del programa educativo ..... | 75 |
| Tabla 7 Nivel de prácticas preventivas sobre cáncer de mama antes y después del programa educativo.....         | 76 |
| Tabla 8 Dimensión alimentación antes y después del programa educativo .....                                     | 77 |
| Tabla 9 Dimensión actividad física antes y después del programa educativo.....                                  | 78 |
| Tabla 10 Dimensión consumo de alcohol antes y después del programa educativo                                    | 79 |
| Tabla 11 Dimensión autoexamen de mamas antes y después del programa educativo.....                              | 80 |
| Tabla 12 Dimensión examen clínico de mamas antes y después del programa educativo.....                          | 81 |
| Tabla 13 Dimensión mamografía antes y después del programa educativo .....                                      | 82 |
| Tabla 14 Nivel de satisfacción de las participantes respecto al programa educativo                              | 83 |
| Tabla 15 Prueba de normalidad de las diferencias pretest-postest.....                                           | 84 |
| Tabla 16 Efecto del programa educativo en el conocimiento .....                                                 | 85 |
| Tabla 17 Efecto del programa educativo en las prácticas preventivas.....                                        | 86 |
| Tabla 18 Efecto del programa educativo en el conocimiento y las prácticas preventivas.....                      | 86 |

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como **Objetivo general:** Determinar el efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre el cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco, durante el año 2026.

**Material y métodos:** Se realizó una investigación de enfoque cuantitativo, nivel aplicado y diseño preexperimental, con evaluación pretest y postest. La muestra estuvo conformada por 29 mujeres. La información fue recolectada mediante un cuestionario validado y confiable. El programa educativo abordó anatomía y fisiología de la mama, factores de riesgo, medidas preventivas, autoexamen, examen clínico y mamografía. Para el análisis se empleó estadística descriptiva e inferencial, aplicándose la prueba t de Student para muestras relacionadas y el tamaño del efecto mediante d de Cohen, con un nivel de significancia de 0,05. **Resultados:** Antes de la intervención, el 65,5% presentó conocimiento bajo, el 31,0% conocimiento medio y el 3,4% conocimiento alto; después, el 72,4% alcanzó conocimiento alto, el 24,1% medio y el 3,4% bajo. Asimismo, las prácticas adecuadas aumentaron de 0,0% a 69,0%, desapareciendo las prácticas inadecuadas. El puntaje promedio de conocimiento se incrementó de 7,10 a 15,69 puntos, con diferencia media de 8,59 puntos ( $p < 0,001$ ;  $d = 2,303$ ). El puntaje general aumentó de 34,07 a 52,45 puntos ( $p < 0,001$ ;  $d = 2,490$ ). **Conclusión:** El programa educativo fue eficaz para mejorar significativamente el conocimiento y las prácticas preventivas sobre el cáncer de mama en las participantes.

**Palabras clave:** Cáncer de mama, Programa educativo, Conocimiento, Prácticas preventivas, Autoexamen de mama.

## ABSTRACT

The present study had the **General objective:** To determine the effect of an educational program on the level of knowledge and preventive practices regarding breast cancer among women in the district of Pitumarca, Cusco, during 2026.

**Materials and methods:** A quantitative, applied-level study with a pre-experimental design was conducted, with pretest and posttest evaluations. The sample consisted of 29 women. Information was collected using a validated and reliable questionnaire. The educational program addressed breast anatomy and physiology, risk factors, preventive measures, breast self-examination, clinical examination, and mammography. Descriptive and inferential statistics were used for data analysis, applying the Student's t-test for related samples and Cohen's d effect size, with a significance level of 0.05. **Results:** Before the intervention, 65.5% of participants had a low level of knowledge, 31.0% had a medium level, and 3.4% had a high level; after the intervention, 72.4% achieved a high level, 24.1% a medium level, and 3.4% a low level. Likewise, adequate preventive practices increased from 0.0% to 69.0%, with inadequate practices disappearing. The mean knowledge score increased from 7.10 to 15.69 points, with a mean difference of 8.59 points ( $p < 0.001$ ;  $d = 2.303$ ). The overall score increased from 34.07 to 52.45 points ( $p < 0.001$ ;  $d = 2.490$ ). **Conclusion:** The educational program was effective in significantly improving knowledge and preventive practices regarding breast cancer among the participants.

**Keywords:** Breast cancer, Educational program, Knowledge, Preventive practices, Breast self-examination.

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de mama constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial, debido a su elevada incidencia y mortalidad entre la población femenina. Esta enfermedad afecta tanto a países desarrollados como en vías de desarrollo, presentando mayores consecuencias en contextos donde el acceso a la información, al diagnóstico oportuno y al tratamiento es limitado. La detección temprana se reconoce como una de las estrategias más efectivas para reducir la mortalidad asociada. Sin embargo, persisten brechas importantes en el conocimiento y las prácticas preventivas. Estas brechas son más evidentes en zonas rurales. Por ello, se requieren intervenciones educativas sostenibles y contextualizadas (1).

En el contexto latinoamericano, y específicamente en el Perú, el cáncer de mama representa la segunda causa de muerte por neoplasias en mujeres. A pesar de los avances en políticas de salud, muchas mujeres continúan diagnosticándose en estadios avanzados de la enfermedad. Esta situación se asocia a factores como la falta de educación sanitaria, barreras culturales y escaso acceso a servicios especializados. Las poblaciones rurales presentan una mayor vulnerabilidad frente a esta problemática. La ausencia de programas educativos continuos incrementa el riesgo de detección tardía. En consecuencia, se refuerza la necesidad de estrategias preventivas eficaces (2).

El distrito de Pitumarca, ubicado en la región Cusco, se caracteriza por ser una zona predominantemente rural, donde las mujeres enfrentan limitaciones estructurales y sociales en el acceso a información en salud. En estas comunidades, el conocimiento sobre el cáncer de mama y sus prácticas preventivas es críticamente insuficiente. Esta realidad coincide con los hallazgos del estudio de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), el cual determinó que el 98.20% de las mujeres de sectores rurales de la región posee un nivel de conocimiento bajo sobre esta neoplasia, y un 96.85% ejecuta prácticas preventivas inadecuadas. La escasa difusión de información clara y culturalmente adecuada influye negativamente en la adopción de conductas preventivas. Además, persisten mitos y creencias erróneas

sobre la enfermedad. Estas condiciones contribuyen a la baja realización del autoexamen mamario. Todo ello incrementa el riesgo de diagnóstico tardío (3).

La educación en salud se reconoce como una herramienta fundamental para promover cambios positivos en el comportamiento de las personas. En el caso del cáncer de mama, los programas educativos permiten fortalecer el conocimiento sobre factores de riesgo, signos de alarma y métodos de detección temprana. Asimismo, fomentan la práctica regular del autoexamen de mama como una medida accesible y efectiva. La información impartida de manera participativa facilita el aprendizaje significativo. Esto permite que las mujeres asuman un rol activo en el cuidado de su salud. De esta forma, se contribuye a la prevención y control de la enfermedad (4).

El presente estudio titulado “Efecto de un programa educativo sobre conocimiento y prácticas preventivas del cáncer de mama en mujeres de Pitumarca, Cusco, 2026” surge ante la necesidad de fortalecer la educación sanitaria en comunidades rurales. La investigación se orienta a evaluar la eficacia de un programa educativo como intervención preventiva. Se considera que el conocimiento adecuado influye directamente en la adopción de prácticas saludables. El enfoque del estudio prioriza la promoción de la salud y la prevención primaria. Además, busca responder a una problemática real y vigente. Su desarrollo se enmarca en el ámbito de la salud comunitaria (5).

La investigación parte de la premisa de que la falta de conocimiento sobre el cáncer de mama limita la detección temprana de la enfermedad. Muchas mujeres desconocen la anatomía mamaria, los factores de riesgo y los signos de alerta. Asimismo, el autoexamen mamario no es una práctica habitual en zonas rurales. Esta situación refleja la necesidad de intervenciones educativas estructuradas. El programa educativo propuesto aborda estos contenidos de manera clara y accesible. De este modo, se espera generar cambios favorables en el conocimiento y en las prácticas preventivas. La educación se convierte así en un eje central del estudio (6). Desde el punto de vista metodológico, el estudio adopta un diseño preexperimental con mediciones antes y después de la intervención educativa. Esta metodología permite evaluar de manera objetiva los cambios producidos por el programa. Se analizan los niveles de conocimiento y las prácticas preventivas de las participantes antes y después de la aplicación del programa. Este enfoque facilita la valoración del impacto real de la intervención. Además, permite identificar áreas de mejora en

futuras estrategias educativas. La medición comparativa fortalece la validez de los resultados obtenidos. Así, se aporta evidencia científica relevante (7).

Por tanto, los resultados esperados de esta investigación buscan demostrar que un programa educativo incrementa significativamente el conocimiento sobre el cáncer de mama. Asimismo, se espera una mejora en las prácticas preventivas, especialmente en la realización del autoexamen mamario. Estos hallazgos pueden servir como base para el diseño de programas de prevención replicables en otras comunidades rurales. La investigación aporta información útil para profesionales de la salud y gestores sanitarios. Además, refuerza la importancia de la educación como estrategia de prevención. Su impacto trasciende el ámbito local y contribuye al fortalecimiento de la salud pública (8).

Este trabajo adquiere relevancia no solo a nivel comunitario, sino también para el diseño de políticas públicas orientadas a la prevención del cáncer de mama. La educación en salud empodera a las mujeres, permitiéndoles tomar decisiones informadas sobre su bienestar. La implementación de programas educativos fortalece la participación comunitaria y la equidad en salud. En zonas rurales, estas intervenciones son clave para reducir desigualdades. El estudio reafirma el rol de la promoción de la salud como pilar fundamental. Asimismo, se contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de las mujeres. De este modo se promueve una cultura de prevención sostenible (9).

Asimismo, la generación de evidencia científica sobre intervenciones educativas en contextos rurales resulta indispensable para orientar la toma de decisiones en salud pública. La evaluación sistemática de programas educativos permite identificar estrategias efectivas que puedan ser incorporadas en los servicios de atención primaria y en las actividades de promoción de la salud. En este sentido, los resultados de la presente investigación contribuirán al fortalecimiento del conocimiento científico relacionado con la prevención del cáncer de mama en poblaciones vulnerables, favoreciendo el desarrollo de intervenciones basadas en evidencia y adaptadas a las características socioculturales de las comunidades rurales (10).

La implementación de programas educativos dirigidos a mujeres de comunidades rurales no solo favorece la adquisición de conocimientos y el desarrollo de prácticas preventivas, sino que también promueve el empoderamiento individual y colectivo frente al cuidado de la salud. La participación activa de las mujeres en procesos

educativos fortalece su capacidad para reconocer oportunamente signos de alarma y buscar atención médica precoz, contribuyendo así a la disminución de la morbilidad y mortalidad asociadas al cáncer de mama. De esta manera, el presente estudio aspira a generar un impacto positivo y sostenible en la salud de las mujeres del distrito de Pitumarca (11).

Finalmente, el objetivo del presente trabajo es determinar el efecto de un programa educativo en el conocimiento y prácticas de prevención en cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco durante el año 2026.

## **I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el cáncer de mama como una enfermedad caracterizada por la proliferación descontrolada de células anormales en el tejido mamario, las cuales tienen la capacidad de invadir estructuras vecinas y diseminarse hacia otros órganos del cuerpo. Esta neoplasia constituye un importante problema de salud pública debido a su elevada incidencia, mortalidad y repercusiones físicas, psicológicas, sociales y económicas en las mujeres afectadas y sus familias (1).

A nivel mundial, el cáncer de mama es actualmente el tipo de cáncer más diagnosticado en mujeres. Según estimaciones de la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC), durante el año 2022 se registraron aproximadamente 2,3 millones de nuevos casos y cerca de 670 000 defunciones por esta enfermedad, representando una de las principales causas de muerte por cáncer en la población femenina. Asimismo, las proyecciones epidemiológicas indican que, de mantenerse las tendencias actuales, la carga mundial del cáncer de mama continuará incrementándose significativamente durante las próximas décadas(12).

Pese a los avances científicos relacionados con el diagnóstico y tratamiento, persisten importantes desigualdades entre países de altos y bajos ingresos. Las naciones con menores recursos presentan mayores tasas de mortalidad debido a las limitaciones en el acceso a programas de detección temprana, servicios oncológicos especializados y tratamientos oportunos. Esta inequidad refleja la necesidad de fortalecer las estrategias preventivas y educativas orientadas a la detección precoz de la enfermedad (13).

En la región de las Américas, el cáncer de mama representa la neoplasia maligna más frecuente entre las mujeres y constituye una de las principales causas de mortalidad oncológica. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) reporta que anualmente se diagnostican más de 500 000 nuevos casos y se producen alrededor de 100 000 muertes por esta enfermedad, evidenciando una importante carga sanitaria para los sistemas de salud del continente (10).

Asimismo, la situación en América Latina y el Caribe resulta particularmente preocupante debido a que una proporción considerable de mujeres es diagnosticada antes de los 50 años de edad y en estadios avanzados de la enfermedad. Las barreras

geográficas, económicas, culturales y educativas continúan limitando el acceso oportuno a servicios preventivos, favoreciendo el retraso diagnóstico y disminuyendo las probabilidades de supervivencia (10).

Diversos estudios realizados en países latinoamericanos evidencian que el bajo nivel de conocimiento sobre factores de riesgo, signos de alarma y medidas preventivas se asocia significativamente con una escasa participación en actividades de detección temprana, incluyendo la práctica del autoexamen mamario y la asistencia a controles médicos periódicos. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de implementar programas educativos permanentes dirigidos a poblaciones vulnerables (14).

En el Perú, el cáncer constituye la segunda causa de muerte después de las enfermedades cardiovasculares, siendo el cáncer de mama la neoplasia más frecuente en la población femenina. El Ministerio de Salud (MINSA) desarrolla acciones de prevención y control frente a esta enfermedad; asimismo, según las estimaciones más recientes del Observatorio Mundial del Cáncer (GLOBOCAN 2024), se registraron 7 471 nuevos casos y 2 083 defunciones por cáncer de mama en el país, cifras que reflejan su importante impacto en la salud pública nacional (18). GLOBOCAN 2024 – Perú, IARC (15).

A pesar de los esfuerzos desarrollados por el Estado peruano mediante programas de prevención y tamizaje, un elevado porcentaje de mujeres continúa siendo diagnosticado en estadios avanzados. Esta problemática se relaciona con factores como la limitada educación sanitaria, el desconocimiento sobre los signos de alarma, las creencias socioculturales, el temor al diagnóstico y las dificultades de acceso a servicios especializados, especialmente en poblaciones rurales y dispersas (16).

El autoexamen de mama constituye una estrategia de autocuidado orientada a que las mujeres reconozcan oportunamente cambios o alteraciones en sus mamas. Aunque no reemplaza los métodos diagnósticos clínicos e imagenológicos, su práctica periódica favorece el conocimiento corporal y puede contribuir a la identificación precoz de signos sospechosos. Sin embargo, numerosos estudios muestran que la frecuencia y técnica adecuada del autoexamen continúan siendo insuficientes en mujeres de áreas rurales (17).

En la región Cusco, particularmente en comunidades rurales altoandinas, las mujeres enfrentan múltiples barreras relacionadas con el acceso geográfico, la pobreza, las diferencias culturales y lingüísticas, así como la limitada disponibilidad de servicios

especializados. Estas condiciones generan inequidades en el acceso a información y atención integral relacionada con el cáncer de mama (18).

Específicamente, el distrito de Pitumarca, ubicado en la provincia de Canchis, presenta características predominantemente rurales y una población mayoritariamente quechua hablante. La dispersión geográfica, las dificultades de transporte y la escasa continuidad de actividades educativas en salud limitan la adquisición de conocimientos adecuados sobre el cáncer de mama y sus prácticas preventivas, favoreciendo la persistencia de mitos y concepciones erróneas respecto a la enfermedad (3).

Investigaciones desarrolladas en la región Cusco evidencian la existencia de limitaciones relacionadas con el conocimiento y las prácticas preventivas frente al cáncer de mama en mujeres de comunidades rurales. En este contexto, diversos estudios regionales han identificado que el nivel de conocimiento se encuentra relacionado con la adopción de prácticas preventivas adecuadas. Asimismo, se ha observado que las mujeres presentan dificultades en el reconocimiento de factores de riesgo, signos de alarma y medidas de detección temprana de esta enfermedad. Estos hallazgos reflejan la necesidad de fortalecer las estrategias educativas orientadas a mejorar el conocimiento y promover conductas preventivas frente al cáncer de mama en poblaciones rurales. Frente a esta problemática, surge la necesidad de desarrollar e implementar programas educativos culturalmente pertinentes que permitan fortalecer el conocimiento y las prácticas preventivas en las mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco (19), (20).

## **1.2. FORMULACIÓN DE PROBLEMAS**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

- ¿Cuál es el efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco - 2026?

### **1.2.2. PROBLEMA ESPECÍFICO**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca antes de la aplicación del programa educativo?

- ¿Cuáles son las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama en las mujeres del distrito de Pitumarca antes de la aplicación del programa educativo?
- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca después de la aplicación del programa educativo?
- ¿Cuáles son las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama en las mujeres del distrito de Pitumarca después del programa educativo?
- ¿Cuál es el nivel de satisfacción de las mujeres del distrito de Pitumarca respecto al programa educativo sobre prevención del cáncer de mama?

### **1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1. TEÓRICA**

La presente investigación se justifica teóricamente debido a la necesidad de fortalecer las estrategias de promoción de la salud orientadas a la prevención del cáncer de mama, considerando que esta neoplasia constituye una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en la población femenina a nivel mundial. Diversos estudios han demostrado que las intervenciones educativas contribuyen significativamente a incrementar el conocimiento y favorecer la adopción de prácticas preventivas relacionadas con la detección temprana de esta enfermedad.

En este contexto, el estudio permitirá generar evidencia científica acerca del efecto de un programa educativo sobre el conocimiento y las prácticas preventivas del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca. Los hallazgos obtenidos aportarán información relevante que podrá ser utilizada como referencia para futuras investigaciones y para el diseño de estrategias educativas dirigidas a fortalecer la prevención y detección precoz del cáncer de mama en poblaciones rurales y vulnerables.

Los resultados de esta investigación desempeñarán un papel fundamental en la comunidad de Pitumarca. En primer lugar, contribuirán a llenar el vacío de información existente en la actualidad. Además, se convertirán en un recurso de referencia para futuros estudios en este campo. Los profesionales de la salud también podrán aprovechar los datos y la metodología del programa para mejorar el conocimiento y

las prácticas de prevención del cáncer de mama, promoviendo así una mejor salud en la comunidad.

### **1.3.2. METODOLÓGICA**

En el contexto de esta investigación, se planifica la creación de un programa educativo específicamente dirigido a las mujeres del Distrito de Pitumarca, con un enfoque en la concientización sobre el cáncer de mama. Paralelamente, se diseñará un instrumento de evaluación con el propósito de medir el nivel de conocimiento de las participantes en relación con esta enfermedad. Estos elementos, tanto el programa educativo como el instrumento que mejore el aprendizaje en las mujeres, se erigen como pilares fundamentales en la metodología de la investigación, permitiendo la recopilación de datos relevantes y la implementación de estrategias efectivas para mejorar la comprensión y la conciencia del cáncer de mama en la población objetivo.

### **1.3.3. PRÁCTICA**

Un programa educativo sobre el autoexamen de mama es esencial para empoderar a las mujeres del Distrito de Pitumarca en la detección temprana del cáncer de mama. Esto mejorará la salud y calidad de vida de las participantes. Además, al compartir los resultados con las autoridades y profesionales de la salud, se facilitará la implementación de estrategias preventivas y de educación más efectivas en la comunidad, lo que contribuirá a la reducción de la mortalidad por cáncer de mama y al aumento de la conciencia sobre esta enfermedad.

## **1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **1.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar el efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre el cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026.

### **1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca antes de la aplicación del programa educativo.

- Describir las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca antes de la aplicación del programa educativo.
- Evaluar el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca después de la aplicación del programa educativo.
- Evaluar las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca después de la aplicación del programa educativo.
- Determinar el nivel de satisfacción de las mujeres del distrito de Pitumarca respecto al programa educativo sobre prevención del cáncer de mama.

## II. MARCO TEORICO

### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Shash E, et al., (Egipto, 2025)** realizaron el estudio titulado “Mejora del conocimiento sobre el cáncer de mama mediante un programa educativo: un estudio cuasiexperimental en el Instituto Nacional del Cáncer de la Universidad de El Cairo.” con el objetivo de evaluar el impacto de un programa educativo estructurado sobre el conocimiento relacionado con el cáncer de mama en pacientes recientemente diagnosticadas y sus cuidadores. La investigación empleó un diseño cuasi experimental pretest-posttest, desarrollado entre junio y septiembre de 2024, con una muestra conformada por 149 pacientes y 178 cuidadores de una población de pacientes con diagnóstico de cáncer de mama y sus cuidadores pertenecientes al Centro Integral de Cáncer de Mama del INCUC (Instituto Nacional del Cáncer de la Universidad de El Cairo). La intervención consistió en un programa educativo de tres horas que incluyó información sobre factores de riesgo, signos y síntomas, métodos diagnósticos, opciones terapéuticas, nutrición y apoyo psicológico, utilizando estrategias audiovisuales e interactivas. Los resultados evidenciaron un incremento significativo en el nivel de conocimiento general, pasando de un puntaje promedio de  $62,4 \pm 15,7$  antes de la intervención a  $85,9 \pm 10,3$  después de la misma ( $p < 0,001$ ). Además, más del 80% de los participantes manifestó una comprensión adecuada de los contenidos impartidos luego de la intervención. Los autores concluyeron que los programas educativos estructurados constituyen estrategias efectivas para mejorar significativamente el conocimiento sobre cáncer de mama y favorecer la participación activa de las pacientes en su proceso de atención y autocuidado (21).

**Singh T, et al. (India, 2025)**, desarrollaron la investigación “Evaluación de las habilidades de mujeres en edad reproductiva capacitadas en autoexploración mamaria: un estudio cuasiexperimental.” con el objetivo de evaluar las habilidades adquiridas por mujeres en edad reproductiva tras recibir capacitación sobre autoexamen mamario. El estudio adoptó un diseño cuasi experimental pretest-posttest e incluyó a 200 mujeres de 18 a 49 años de la India. La intervención consistió en sesiones demostrativas, capacitación práctica y seguimiento posterior. Los resultados demostraron un incremento significativo en las habilidades correctas para realizar el

autoexamen mamario, observándose que el porcentaje de participantes con habilidades adecuadas aumentó de 18% antes de la intervención a 79% después de la capacitación ( $p < 0,001$ ). Del mismo modo, se evidenció una mejora significativa en el reconocimiento de signos de alarma y factores de riesgo asociados al cáncer de mama. Los autores concluyeron que la educación práctica constituye una estrategia eficaz para fortalecer las capacidades preventivas y favorecer la detección temprana del cáncer de mama (22).

**Álvarez Perulena L. et al. (Cuba, 2023)**, realizaron la investigación titulada: “Efectividad de un programa educativo para el control de nueve factores de riesgo modificables de cáncer de mama”. Con el objetivo de analizar la efectividad del programa educativo para gestionar los factores modificables relacionadas con el cáncer de mama en mujeres del consultorio 31 en Manicaragua. La metodología que emplearon fue preexperimental empleando métodos cuantitativos y cualitativos, los participantes fueron 128 mujeres de 25 a 75 años. Obtuvieron como resultado. El tabaquismo era común en el 80% de las mujeres antes del programa, pero después de su implementación, disminuyó al 32%. Además, el 80 % mejoró su comprensión de los factores de riesgo y el 76% aprendió a realizar el autoexamen de mama correctamente. La conclusión del estudio fue el programa educativo fue efectivo, las mujeres mejoraron su conocimiento sobre factores de riesgo y la realización correcta del autoexamen de mama. Además, hubo una reducción significativa en el consumo de sustancias adictivas y se sintieron satisfechas por la intervención (9).

**Adamu-Adedipe FO, et al. (Nigeria, 2022)** realizaron el estudio titulado: “Efecto de una intervención de educación sanitaria sobre la práctica del autoexamen de mamas entre mujeres en edad reproductiva en centros de atención primaria de salud seleccionados en el estado de Ogun, Nigeria.”. El objetivo de la investigación fue determinar el efecto de una intervención educativa sobre el conocimiento y la práctica del autoexamen de mama en mujeres en edad reproductiva atendidas en establecimientos de atención primaria. La metodología correspondió a un estudio de enfoque cuantitativo con diseño preexperimental de un solo grupo con pretest y postest. La población estuvo conformada por mujeres en edad reproductiva, usuarias de dos establecimientos de atención primaria del estado de Ogun, Nigeria. La intervención consistió en sesiones de educación sanitaria dirigidas a fortalecer los

conocimientos sobre cáncer de mama y enseñar la técnica correcta del autoexamen mamario. Los resultados evidenciaron que, antes de la intervención, la mayoría de las participantes presentaba conocimientos regulares y escasa práctica del autoexamen mamario; sin embargo, después de la intervención educativa se observó un incremento significativo tanto en el nivel de conocimientos como en la práctica del autoexamen. Asimismo, la comparación entre el pretest y el posttest mostró diferencias estadísticamente significativas mediante la prueba t de Student ( $p < 0,05$ ). La autora concluyó que las intervenciones educativas en salud constituyen estrategias eficaces para mejorar el conocimiento y promover prácticas preventivas relacionadas con la detección temprana del cáncer de mama en mujeres adultas, recomendando su implementación periódica en los servicios de atención primaria (23).

**Akarsu NK, Andsoy II (Turquía, 2022)**, realizaron la investigación titulada: “Evaluación de la capacitación en autoexploración mamaria en mujeres turcas residentes en el noroeste de Turquía”. Con el objetivo de evaluar la eficacia de la capacitación en autoexploración mamaria sobre los conocimientos y habilidades de las mujeres turcas. La metodología que emplearon fue preexperimental con diseño de un solo grupo con pretest y posttest, participaron 119 mujeres turcas. Obtuvieron como resultado que el 81,5 % de las mujeres no realizaba regularmente el autoexamen mamario. Después de la capacitación, se observó un incremento significativo en el conocimiento sobre cáncer de mama, factores de riesgo, detección y en las habilidades para realizar el autoexamen mamario ( $p < 0,001$ ). Asimismo, el tamaño del efecto de Cohen fue  $d \geq 1,01$ , considerado grande, lo que evidenció un impacto altamente efectivo de la capacitación. La conclusión del estudio fue que la capacitación en autoexamen mamario fue efectiva para mejorar significativamente los conocimientos y habilidades de las mujeres, recomendándose realizar capacitaciones periódicas para mantener y fortalecer dichos conocimientos y habilidades (24).

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

**Meneses Quispe Sussan Roxana et al. (Lima, 2024)**, desarrollaron el estudio titulado: “Programa sobre conocimiento de autoexamen de mama en madres de estudiantes educadores de una institución educativa pública”. El objetivo fue determinar la efectividad de un programa educativo sobre el conocimiento del autoexamen mamario en madres de familia. La investigación presentó un enfoque

cuantitativo con diseño preexperimental y contó con la participación de 124 madres. Se aplicó un cuestionario validado antes y después de la implementación del programa educativo. Los resultados evidenciaron que el 98,4% de las participantes tenía entre 35 y 59 años y que, previo a la intervención, existían limitaciones importantes respecto al conocimiento del autoexamen mamario. Tras el desarrollo del programa se identificó una diferencia estadísticamente significativa entre los puntajes del pretest y posttest, obteniéndose un valor de significancia de  $p=0,000$  mediante la prueba de rangos con signo de Wilcoxon. Los autores concluyeron que el programa educativo incrementó significativamente el conocimiento de las madres sobre el autoexamen mamario, demostrando la efectividad de las intervenciones educativas para fortalecer las prácticas preventivas del cáncer de mama (25).

**Salvatierra Hilaes Yanet Diana, (Ica, 2024)**, realizó el estudio titulado: “Efectividad del programa educativo sobre conocimiento y práctica del autoexamen mamario en mujeres del Puesto de Salud San Agustín”. El objetivo fue determinar la efectividad de un programa educativo en la mejora del conocimiento y la práctica del autoexamen de mama en mujeres de 18 a 59 años. La investigación correspondió a un diseño preexperimental con enfoque cuantitativo y estuvo conformada por una muestra de 74 mujeres. Los resultados mostraron que, en el pretest, el 47,3% presentó un nivel bajo de conocimientos sobre autoexamen mamario, mientras que después de la intervención el 60,8% alcanzó un nivel alto. Respecto a la práctica, inicialmente el 66,2% realizaba una técnica inadecuada, mientras que en el posttest el 77,0% ejecutó adecuadamente el autoexamen. La prueba de Wilcoxon evidenció diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes antes y después de la intervención ( $p<0,05$ ). Se concluyó que el programa educativo fue efectivo para mejorar significativamente tanto el conocimiento como la práctica del autoexamen mamario en las participantes (26).

**Fiestas Eche Jessica Lizbeth, (Piura, 2024)**, realizó la investigación titulada: “Programa de intervención educativa para mejorar las competencias sobre cáncer de mama en estudiantes de Enfermería Técnica, 2024”. El objetivo fue determinar la eficacia de un programa de intervención educativa enfocado en métodos de detección temprana del cáncer de mama para mejorar las competencias de estudiantes de enfermería técnica. La metodología correspondió a un estudio aplicado, cuantitativo,

longitudinal y de diseño preexperimental. La población estuvo constituida por estudiantes del V ciclo de enfermería técnica, a quienes se aplicó un cuestionario antes y después de la intervención. Los resultados evidenciaron que antes del programa predominaban niveles deficientes y regulares de competencias relacionadas con la detección temprana del cáncer de mama; sin embargo, después de la intervención se observó un incremento significativo en las competencias cognitivas y procedimentales, alcanzándose niveles altos en la mayoría de los participantes. La prueba estadística de Wilcoxon mostró diferencias significativas entre el pretest y posttest ( $p < 0,05$ ). Se concluyó que el programa educativo fue efectivo para mejorar significativamente las competencias relacionadas con la prevención y detección precoz del cáncer de mama (27).

**Cotrina Rimac Emmelyn Lesslie, et al (Lima, 2023)**, realizaron la investigación titulada: “Intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023”. El objetivo fue demostrar la eficacia de una intervención educativa sobre los conocimientos y prácticas preventivas del cáncer de mama en mujeres beneficiarias de un comedor popular. La metodología correspondió a un estudio de enfoque cuantitativo, prospectivo, longitudinal y de diseño preexperimental. La muestra estuvo conformada por 30 mujeres seleccionadas por conveniencia, a quienes se aplicó un cuestionario antes y después de la intervención educativa. Los resultados mostraron que, antes de la intervención, el 56,7% presentó un nivel medio de conocimientos y el 100% evidenció prácticas inadecuadas relacionadas con la prevención del cáncer de mama. Posteriormente, el 90% alcanzó un nivel alto de conocimientos y el 76,7% desarrolló prácticas adecuadas. El análisis estadístico mediante la prueba t de Student para muestras relacionadas mostró diferencias estadísticamente significativas tanto en conocimientos ( $t = -15,978$ ;  $p = 0,000$ ) como en prácticas ( $t = -20,643$ ;  $p = 0,000$ ). Los autores concluyeron que la intervención educativa fue eficaz y produjo mejoras significativas en los conocimientos y prácticas preventivas de las participantes (28).

**Ramírez Valencia Rosa et al. (Lambayeque 2023)**, desarrollaron el estudio titulado: “Programa de capacitación en Determinantes Sociales de Salud para evitar cáncer de mama en mujeres adultas de Clínica Chiclayo, 2023”. El objetivo fue determinar la influencia de un programa de capacitación sobre los determinantes sociales de la

salud en la prevención del cáncer de mama en mujeres adultas. La investigación presentó un enfoque cuantitativo con diseño preexperimental y corte transversal, participando 80 mujeres adultas de Huaura, departamento de Lima, Perú. Para la recolección de información se utilizó un cuestionario aplicado antes y después de la intervención educativa. En el pretest, el 38,75% de las participantes manifestó estar en desacuerdo respecto a los conocimientos evaluados, el 46,25% mostró indiferencia y solo el 15% estuvo de acuerdo, reflejando un conocimiento insuficiente sobre la prevención del cáncer de mama. Después de la intervención, el 40% manifestó estar de acuerdo y el 60% totalmente de acuerdo, eliminándose completamente las respuestas de desacuerdo. El análisis mediante la prueba t de Student evidenció diferencias altamente significativas entre el pretest y posttest ( $p=0,000<0,05$ ). Los investigadores concluyeron que el programa de capacitación mejoró significativamente el conocimiento de las participantes respecto a la prevención del cáncer de mama y sus determinantes sociales (29).

### **2.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES/LOCALES**

No se encontraron, esta investigación servirá como antecedente para futuras investigaciones.

## **2.2. BASES TEORICAS**

Con el propósito de estructurar un marco referencial sólido y dotar a la presente investigación de un respaldo científico riguroso, se exponen detalladamente a continuación las principales perspectivas teóricas y enfoques conceptuales que guardan una relación directa con el problema de estudio abordado.

### **Modelo PRECEDE–PROCEED de Lawrence Green y Marshall Kreuter**

Constituye un modelo de planificación y evaluación de programas de promoción y educación para la salud. Su propósito es orientar de manera sistemática la identificación de las necesidades de una población, los factores que influyen en las conductas relacionadas con la salud, así como el diseño, implementación y evaluación de las intervenciones. El modelo considera factores predisponentes,

facilitadores y reforzadores que pueden influir en la adopción de conductas saludables (30).

La fase PRECEDE comprende el diagnóstico y análisis de las condiciones sociales, epidemiológicas, conductuales, ambientales, educativas y administrativas que permiten identificar los factores relacionados con el problema de salud. Por su parte, PROCEED comprende el desarrollo, implementación y evaluación de la intervención, incluyendo la evaluación del proceso, impacto y resultados (31).

En la presente investigación, el modelo PRECEDE–PROCEED sustenta la planificación del programa educativo sobre cáncer de mama, debido a que permite partir de las necesidades identificadas en las mujeres del distrito de Pitumarca y considerar los factores que pueden influir en sus conocimientos y prácticas preventivas. Asimismo, orienta la implementación y evaluación de la intervención educativa, permitiendo determinar los cambios producidos después de su aplicación.

### **Teoría de David Ausubel “Aprendizaje Significativo”**

La teoría del Aprendizaje Significativo, propuesta por David Ausubel, sostiene que el aprendizaje ocurre de manera efectiva cuando la nueva información se relaciona de forma sustancial, lógica y no arbitraria con los conocimientos previos que posee la persona. Para que este proceso se produzca, es necesario que el contenido sea comprensible, relevante y organizado, de manera que pueda incorporarse a la estructura cognitiva del individuo. De esta forma, el aprendizaje no se limita a la memorización de información, sino que permite comprender, retener y utilizar los nuevos conocimientos en diferentes situaciones de la vida cotidiana. Ausubel señala que los conocimientos previos cumplen un papel fundamental en la adquisición de nuevos aprendizajes, debido a que sirven como base para interpretar y comprender la nueva información. Asimismo, destaca la importancia de presentar los contenidos de manera clara, ordenada y progresiva, utilizando estrategias educativas que faciliten la relación entre los conceptos nuevos y las experiencias que ya posee la persona. Por ello, el aprendizaje significativo favorece una comprensión más duradera y la posibilidad de aplicar lo aprendido en situaciones concretas, enfatiza que el aprendizaje significativo es más efectivo que el aprendizaje memorístico, especialmente cuando el contenido tiene relevancia personal y se presenta de forma

clara y organizada. En el contexto de esta investigación, esta teoría sustenta el diseño del programa educativo sobre cáncer de mama, ya que permite que las participantes relacionen la información nueva con sus experiencias cotidianas, facilitando la comprensión de los factores de riesgo, signos de alarma y la práctica del autoexamen de mamas (32).

### **Teoría cognitiva Social de Albert Bandura**

La Teoría Cognitiva Social, postula que el aprendizaje humano se produce de manera dinámica dentro de un contexto social a través de la interacción recíproca entre factores cognitivos, conductuales y ambientales. Bajo este enfoque, los procesos de observación, imitación y modelado constituyen mecanismos fundamentales para la adquisición de nuevas conductas sin necesidad de experimentar consecuencias directas. Un eje central de esta teoría es el constructo de autoeficacia, definido como la percepción y creencia que posee un individuo sobre sus propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos de forma exitosa. La autoeficacia ejerce una influencia determinante sobre la motivación, la elección de metas, el esfuerzo invertido y la persistencia ante las dificultades. En el ámbito de la salud pública, Bandura argumenta que la adopción y el mantenimiento de hábitos saludables no dependen únicamente de la transferencia de información teórica, sino de la modificación de estas creencias de capacidad personal. En la presente investigación, la Teoría Cognitiva Social provee el sustento epistemológico y metodológico para el diseño del programa educativo enfocado en la prevención del cáncer de mama. Al operacionalizar este modelo, las intervenciones pedagógicas no se limitan a la transmisión de conocimientos, sino que incorporan el modelado guiado mediante demostraciones prácticas del autoexamen de mamas. Esta estrategia permite que las participantes asimilen la técnica correcta por observación directa, disminuyan la ansiedad asociada al procedimiento y experimenten éxitos tempranos en entornos simulados (experiencias de maestría). Como resultado, se incrementa significativamente su autoeficacia percibida, lo cual actúa como un predictor clave para la internalización de conductas preventivas sostenidas, transformando la vigilancia esporádica en un hábito autónomo de autocuidado (33).

## **Teoría de Dorothea Elisabeth Orem “autocuidado”**

Orem considera al ser humano como un organismo biológico y psicológico que se relaciona de manera constante con su ambiente, el individuo posee la habilidad de generar, transmitir y realizar acciones positivas tanto para su propio bienestar como para el de los demás. En este enfoque, La salud se describe como un estado de completa integridad tanto en la estructura como en el funcionamiento orgánico, alcanzado mediante prácticas comúnmente reconocidas como autocuidados. Estas prácticas de autocuidado representan requisitos esenciales en la experiencia humana e incluyen todas las acciones que una persona realiza de acuerdo con sus valores y creencias para mantener su vida, salud y bienestar. Además, se destaca que estas acciones son intencionales y requieren un proceso previo de aprendizaje. Cuando una persona no puede realizar estas acciones por limitaciones o discapacidades, se crea una situación de dependencia con respecto a los autocuidados. El aporte de esta teoría al presente estudio radica en que el autocuidado se relaciona directamente con la prevención del cáncer de mama, especialmente en la práctica del autoexamen de mamas y la adopción de conductas preventivas. En este sentido, el programa educativo propuesto busca fortalecer el conocimiento y las habilidades de autocuidado en las mujeres del distrito de Pitumarca, promoviendo la detección temprana y la reducción del riesgo mediante la adquisición de prácticas preventivas adecuadas (34).

## **Teoría del déficit del autocuidado**

La teoría general del déficit de autocuidado, planteada por la misma autora, describe la relación entre la demanda de cuidado personal terapéutico y la capacidad de las personas para llevar a cabo acciones de autocuidado. En este modelo, se argumenta que las habilidades desarrolladas para el autocuidado, que son parte de la acción, pueden no ser efectivas ni adecuadas para reconocer y atender algunos o todos los aspectos de la demanda de cuidado personal terapéutico, ya sea actual o prevista.

- **Cuidado personal:** es el proceso de autocuidado que comienza al reconocer el estado de salud propio. Este reconocimiento implica un

pensamiento lógico para utilizar la experiencia personal, las normas culturales y el aprendizaje de conductas como base para tomar decisiones sobre la salud. Esto requiere tener el deseo y el compromiso de seguir un plan de cuidado.

- **Limitaciones en el autocuidado:** son los obstáculos que pueden surgir cuando una persona no posee suficiente conocimiento sobre sí misma y puede que no esté interesada en adquirirlo. Puede resultar difícil tomar decisiones informadas sobre su salud y reconocer cuándo es necesario buscar consejo o ayuda de otras personas.
- **Aprendizaje del autocuidado:** el aprendizaje y la continua práctica del autocuidado son habilidades humanas fundamentales. implica el uso del conocimiento para llevar a cabo acciones específicas relacionadas con el cuidado personal, tanto interna como externamente. Si una acción de autocuidado se enfoca internamente o externamente se puede determinar a través de la observación o mediante la obtención de información subjetiva del individuo que está cuidando de sí mismo, o en algunos casos, a través de ambas vías (35).

### **Modelo de Creencias en Salud de Rosenstock**

El Modelo de Creencias en Salud, desarrollado inicialmente por Hochbaum, Rosenstock y Kegels, permite explicar y predecir las conductas que las personas adoptan para prevenir o detectar oportunamente una enfermedad. Este modelo plantea que la decisión de realizar una conducta preventiva depende de las creencias y percepciones que tiene la persona respecto a la enfermedad y a las acciones que puede realizar para proteger su salud. En el caso del cáncer de mama, una mujer puede adoptar prácticas preventivas cuando considera que es susceptible de desarrollar la enfermedad y reconoce que esta puede tener consecuencias graves para su salud. Asimismo, es importante que perciba beneficios en realizar acciones como el autoexamen de mama, acudir a controles médicos y realizarse los exámenes de detección correspondientes. Sin embargo, la adopción de estas conductas también puede verse limitada por diferentes barreras percibidas, como el temor, el dolor, la incomodidad, la falta de tiempo, el desconocimiento o las dificultades para acceder a

los servicios de salud. El modelo también considera las señales para la acción y la autoeficacia; las señales para la acción pueden ser la información recibida mediante una sesión educativa, una recomendación del personal de salud o la presencia de algún factor de riesgo, mientras que la autoeficacia se refiere a la confianza que tiene la persona en su capacidad para realizar correctamente una conducta preventiva, como efectuar el autoexamen de mama. En el contexto de esta investigación, este modelo sustenta la importancia del programa educativo sobre cáncer de mama, debido a que la información proporcionada puede modificar las percepciones de las participantes sobre el riesgo y la gravedad de la enfermedad, fortalecer los beneficios percibidos y aumentar la confianza para realizar prácticas preventivas. De esta manera, el modelo permite comprender cómo la educación puede favorecer la adopción de conductas orientadas a la prevención y detección temprana del cáncer de mama (36).

### **2.3. BASES CONCEPTUALES**

#### **Programa educativo**

El programa se define como una experiencia estructurada que se enfoca en la realización de una actividad específica, transformándola en una situación de aprendizaje que está relacionada con el desarrollo de habilidades prácticas o tareas. Diversas de estas cualidades destacan la utilidad del programa en los procesos de enseñanza y aprendizaje, al mismo tiempo que fomentan su aplicación para la recopilación, interpretación y organización de información en la investigación educativa (37)

La temática que debe incluir los programas educativos para incrementar el conocimiento y las buenas prácticas consiste en:

- **Conocimiento sobre el cáncer de mama:** información básica sobre la definición de la enfermedad, su desarrollo fisiopatológico y sus factores de riesgo.
- **Detección temprana:** se debe enfatizar la importancia de la detección temprana del cáncer de mama. Esto incluye la explicación de cómo llevar a cabo un autoexamen de seno, cuándo hacerlo y cómo se realiza una mamografía.

- **Factores de riesgo y prevención:** discusión de los factores de riesgo comunes (edad, historia familiar, genética y el estilo de vida) y mitigarlos a través de la prevención primaria, incluyendo pautas sobre dieta, ejercicio y la reducción del consumo de alcohol y tabaco.
- **Signos y síntomas:** detallar los signos y síntomas de alerta temprana del cáncer de mama, como cambios en la forma o textura del seno, bultos, enrojecimiento o secreción anormal.
- **Detección y diagnóstico:** explicar el proceso de diagnóstico del cáncer de mama, incluyendo la interpretación de resultados de mamografías, biopsias y otros exámenes.
- **Tratamiento y apoyo:** proporcionar información sobre las opciones de tratamiento disponibles, como cirugía, radioterapia, quimioterapia y terapia dirigida. Además, discutir la importancia del apoyo emocional y psicológico durante el tratamiento.
- **Recursos locales:** informar a los participantes sobre los servicios de salud locales que ofrecen mamografías, pruebas de detección y apoyo, así como sobre organizaciones de cáncer de mama y grupos de apoyo en la comunidad.
- **Prevención de mitos:** aclarar conceptos erróneos comunes sobre el cáncer de mama y proporcionar información basada en evidencia.
- **Impacto en la calidad de vida:** discutir cómo el cáncer de mama puede afectar la calidad de vida de una persona y su entorno, y cómo afrontar estos desafíos.
- **Planificación y acción:** ayudar a los participantes a desarrollar un plan de acción personalizado para la prevención, la detección temprana y el acceso a la atención médica (4),(38).

Los programas deben ser informativos y fomentar la participación activa de los asistentes para garantizar una comprensión sólida y la adopción de buenas prácticas en la prevención y el manejo del cáncer de mama.

En un programa educativo centrado en el cáncer, es esencial disponer de recursos de apoyo que promuevan la comprensión y la participación activa de los asistentes. A continuación, se presenta una enumeración de elementos beneficiosos:

1. **Presentaciones visuales:** diapositivas o presentaciones en PowerPoint que incluyan gráficos, imágenes, y estadísticas relevantes para ilustrar conceptos clave.
2. **Folletos informativos:** material impreso con información sobre el cáncer de mama, síntomas, prevención, detección temprana, recursos locales y contacto de organizaciones de apoyo.
3. **Modelos anatómicos:** estas maquetas se utilizan para visualizar y comprender mejor la anatomía mamaria, los cambios que pueden ocurrir con el cáncer y los procedimientos de detección y tratamiento.
4. **Videos educativos:** clips de video que muestren ejemplos de autoexámenes, mamografías y testimonios de sobrevivientes de cáncer de mama.
5. **Manuales o guías:** documentos que los participantes puedan llevarse a casa con información detallada, pasos para autoexámenes, y recursos adicionales.
6. **Pósters educativos:** pósters grandes con imágenes y textos que resuman información importante sobre el cáncer de mama, ideales para colocar en las paredes del aula (39).
7. **Muestras de autoexamen de seno:** kits con modelos de seno y ejemplos de cómo realizar un autoexamen, que los participantes puedan practicar durante el programa.
8. **Historias personales:** invitar a sobrevivientes de cáncer de mama a compartir sus experiencias y consejos para brindar una perspectiva real y alentadora.
9. **Lista de preguntas frecuentes:** un documento que responda a preguntas comunes que los participantes puedan tener sobre el cáncer de mama.
10. **Recursos en línea:** proporcionar acceso a sitios web confiables y recursos en línea donde los participantes puedan obtener información adicional y apoyo.
11. **Material interactivo:** rompecabezas, juegos o actividades interactivas que ayuden a los participantes a comprender conceptos clave de manera lúdica.
12. **Tarjetas recordatorias:** tarjetas pequeñas con recordatorios sobre la importancia de la detección temprana, las fechas recomendadas para mamografías y cómo realizar autoexámenes (40).

Los programas educativos dirigidos a la prevención del cáncer de mama constituyen una estrategia para fortalecer el conocimiento de las mujeres sobre los factores de riesgo, signos y síntomas de alarma, medidas preventivas y detección temprana de

la enfermedad. Diversas investigaciones han demostrado que las intervenciones educativas estructuradas pueden favorecer la adquisición de conocimientos y mejorar las prácticas relacionadas con la prevención del cáncer de mama, permitiendo que las mujeres reconozcan oportunamente posibles cambios en las mamas y adopten conductas de autocuidado. Asimismo, la educación para la salud contribuye a fortalecer la capacidad de las participantes para tomar decisiones informadas sobre su autocuidado, promoviendo la identificación temprana de signos de alarma y la búsqueda oportuna de atención sanitaria. En este sentido, los programas educativos pueden contribuir a mejorar el conocimiento y las prácticas preventivas de las mujeres frente al cáncer de mama, favoreciendo una mayor participación en las acciones de prevención y detección temprana (1), (41).

Otro beneficio importante de los programas educativos es el fortalecimiento de las prácticas preventivas, especialmente la realización correcta y periódica del autoexamen mamario. La evidencia científica señala que las mujeres que participan en intervenciones educativas presentan mayores niveles de adherencia a prácticas de autocuidado y muestran una mejor técnica en la ejecución del autoexamen de mama. Además, estas intervenciones promueven la asistencia a controles médicos preventivos y a programas de tamizaje, favoreciendo la detección precoz y el inicio oportuno del tratamiento cuando la enfermedad es identificada en etapas iniciales (22).

Los programas educativos también generan efectos positivos en las actitudes y percepciones de las mujeres frente al cáncer de mama. La información impartida mediante metodologías participativas contribuye a disminuir el miedo, la ansiedad y las creencias erróneas relacionadas con la enfermedad, incrementando la percepción de susceptibilidad y los beneficios percibidos de la detección temprana. De igual manera, la educación fortalece la autoeficacia de las participantes, incrementando su confianza para realizar prácticas preventivas y buscar atención profesional ante la presencia de signos sospechosos (42).

Asimismo, los programas educativos desarrollados en el ámbito comunitario favorecen el empoderamiento de las mujeres y la promoción de estilos de vida saludables, contribuyendo a la reducción de inequidades en salud, particularmente en poblaciones rurales y vulnerables. Estas intervenciones permiten la participación activa de la comunidad en el cuidado de su salud, facilitan la difusión de

conocimientos entre familiares y redes sociales cercanas, y fortalecen las estrategias de promoción de la salud impulsadas desde la atención primaria. En consecuencia, los programas educativos representan una herramienta costo-efectiva y sostenible para la prevención y control del cáncer de mama en diversos contextos socioculturales (1).

## **Cáncer de mama**

### **Concepto**

El conocimiento sobre el cáncer de mama se define como el conjunto de información, experiencias, conceptos y aprendizajes que posee una persona acerca de esta enfermedad, incluyendo aspectos relacionados con sus factores de riesgo, signos y síntomas, métodos de detección temprana, medidas preventivas y opciones terapéuticas. En el ámbito de la salud, el nivel de conocimiento constituye un elemento fundamental para la adopción de conductas preventivas y la toma de decisiones informadas respecto al autocuidado. Diversas investigaciones han demostrado que las mujeres con mayores niveles de conocimiento presentan una mayor probabilidad de participar en actividades de detección precoz, como el autoexamen mamario, el examen clínico y la mamografía, contribuyendo así a la reducción de la morbimortalidad asociada al cáncer de mama (28).

### **Cuanto conocen las mujeres sobre el cáncer de mama**

El nivel de conocimiento que poseen las mujeres acerca del cáncer de mama constituye un factor determinante para la adopción de conductas preventivas y la detección temprana de la enfermedad. Diversos estudios han evidenciado que el grado de conocimiento puede variar considerablemente en función de factores sociodemográficos como la edad, nivel educativo, condición socioeconómica, acceso a los servicios de salud, procedencia urbana o rural y características socioculturales. Asimismo, la disponibilidad de información sanitaria, el contacto previo con profesionales de la salud y las experiencias familiares relacionadas con el cáncer influyen significativamente en la comprensión de la enfermedad. A pesar de los

avances en materia de promoción de la salud, numerosas investigaciones reportan que un importante porcentaje de mujeres presenta conocimientos insuficientes sobre los factores de riesgo, signos y síntomas de alarma, métodos de detección temprana y medidas preventivas relacionadas con el cáncer de mama, situación que limita la práctica de conductas de autocuidado y favorece el diagnóstico en estadios avanzados (43).

La educación sanitaria constituye una estrategia esencial para mejorar el conocimiento y fortalecer las prácticas preventivas frente al cáncer de mama. La implementación de programas educativos, sesiones demostrativas y actividades comunitarias ha demostrado ser eficaz para incrementar el nivel de conocimientos, mejorar la percepción del riesgo y promover la realización periódica del autoexamen mamario, el examen clínico y la participación en programas de tamizaje. No obstante, persisten importantes brechas de conocimiento, especialmente en poblaciones rurales y grupos socialmente vulnerables, donde las barreras geográficas, culturales y lingüísticas dificultan el acceso a información adecuada y oportuna. En este contexto, el desarrollo de intervenciones educativas estructuradas y culturalmente adaptadas resulta fundamental para fortalecer la prevención del cáncer de mama y fomentar la detección precoz, justificando la implementación del programa educativo propuesto en la presente investigación (44).

## **Tipos de conocimiento**

### **Conocimiento filosófico**

El conocimiento filosófico es aquel que surge a partir de la reflexión crítica, racional y sistemática sobre la realidad, buscando comprender el significado y la naturaleza de los fenómenos mediante el razonamiento lógico. Este tipo de conocimiento no se fundamenta exclusivamente en la observación o la experimentación, sino en el análisis reflexivo de las causas, principios y consecuencias de los acontecimientos. En el campo de la salud, el conocimiento filosófico permite interpretar la enfermedad desde una perspectiva integral, considerando aspectos éticos, sociales y humanos relacionados con el cuidado y la promoción de la salud (45).

## **Conocimiento empírico**

El conocimiento empírico se adquiere a través de la experiencia cotidiana, la observación directa y la interacción del individuo con su entorno. Este conocimiento se transmite generalmente de generación en generación mediante costumbres, tradiciones y experiencias personales, sin requerir necesariamente una comprobación científica. En relación con el cáncer de mama, muchas mujeres construyen sus conocimientos a partir de experiencias familiares, relatos comunitarios o información obtenida de medios informales, lo que puede favorecer tanto prácticas adecuadas de prevención como la persistencia de mitos o creencias erróneas sobre la enfermedad (46).

## **Conocimiento científico**

El conocimiento científico es aquel que se obtiene mediante la aplicación rigurosa del método científico, caracterizándose por ser objetivo, verificable, sistemático y susceptible de comprobación. Este tipo de conocimiento se fundamenta en la observación, formulación de hipótesis, experimentación y análisis de evidencias, permitiendo generar explicaciones válidas y confiables sobre los fenómenos estudiados. En el ámbito sanitario, el conocimiento científico constituye la base para el diseño de estrategias preventivas, intervenciones educativas y protocolos clínicos orientados a la prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama (47).

## **Conocimiento teológico**

El conocimiento teológico se basa en las creencias religiosas, la fe y las enseñanzas doctrinales transmitidas a través de textos sagrados y tradiciones espirituales. Este conocimiento busca comprender la realidad y la existencia humana desde una perspectiva trascendental o divina. En el contexto de la salud, las creencias religiosas pueden influir significativamente en las percepciones, actitudes y comportamientos de las personas frente a la enfermedad, condicionando la aceptación de medidas preventivas, la búsqueda de atención médica y la adherencia a los tratamientos establecidos (48).

## **Generalidades del Cáncer de mama**

### **Concepto**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el cáncer es un grupo de enfermedades caracterizado por el crecimiento descontrolado de células anómalas que invaden tejidos cercanos y pueden diseminarse a otros órganos mediante metástasis, siendo una de las principales causas de mortalidad a nivel global; también se denomina neoplasia o tumor maligno. El cáncer de mama se asocia a la activación de receptores HER2, estrógeno y progesterona, además de alteraciones genéticas que regulan el crecimiento celular. su origen se da en la hiperproliferación de los conductos mamarios, pudiendo evolucionar de lesiones benignas a carcinomas invasivos según la exposición a factores carcinogénicos y el microambiente tumoral. Asimismo, se han identificado células madre cancerosas (CSC), con capacidad de autorrenovación, relacionadas con el inicio, progresión, recurrencia y resistencia al tratamiento como quimioterapia y radioterapia (50).

- **Etiología**

Los estudios clínicos han revelado que no existe una única causa conocida para el desarrollo del cáncer de mama. Esta enfermedad es heterogénea y se forma debido a una combinación de diversas variables que varían de una mujer a otra. Diversas particularidades o elementos de riesgo tienden a incrementar la posibilidad de que una mujer contraiga esta enfermedad. Se ha evidenciado que la presencia de estos factores está asociada positivamente con una mayor frecuencia de casos de cáncer de mama en comparación con la ausencia de estos factores (50).

### **Factores de riesgo**

#### **Factores hereditarios del cáncer de mama**

Los factores hereditarios constituyen uno de los determinantes biológicos más importantes en el desarrollo del cáncer de mama. Se estima que entre el 5% y el 10%

de todos los casos de cáncer de mama son consecuencia de mutaciones genéticas heredadas transmitidas de generación en generación. Las alteraciones más estudiadas corresponden a los genes BRCA1 y BRCA2, cuya función fisiológica consiste en participar en los mecanismos de reparación del ADN y mantener la estabilidad genómica celular. Cuando estos genes presentan mutaciones patogénicas, se incrementa considerablemente el riesgo de desarrollar cáncer de mama y cáncer de ovario a lo largo de la vida. Las mujeres portadoras de mutaciones en BRCA1 presentan un riesgo acumulado de desarrollar cáncer de mama de hasta el 72%, mientras que en las portadoras de mutaciones en BRCA2 el riesgo puede alcanzar aproximadamente el 69%. Asimismo, la presencia de antecedentes familiares de primer grado, como madre, hermana o hija con diagnóstico de cáncer de mama, duplica o triplica la probabilidad de desarrollar la enfermedad, especialmente cuando el diagnóstico ocurrió antes de los 50 años de edad. La identificación temprana de antecedentes familiares permite implementar estrategias preventivas individualizadas y programas de vigilancia intensificada dirigidos a poblaciones de alto riesgo (51), (52).

Puntos clave:

- Entre el 5% y 10% de los cánceres de mama tienen origen hereditario.
- Las mutaciones en los genes BRCA1 y BRCA2 representan las principales alteraciones genéticas asociadas.
- Tener un familiar de primer grado con cáncer de mama incrementa significativamente el riesgo.
- La historia familiar constituye un criterio importante para la evaluación del riesgo individual.
- Las mujeres con predisposición genética requieren seguimiento clínico especializado.

### **Factores de riesgo no modificables**

Los factores de riesgo no modificables son aquellos determinantes inherentes a la persona sobre los cuales no es posible intervenir directamente, pero cuyo

conocimiento permite identificar grupos con mayor susceptibilidad al desarrollo de cáncer de mama. Entre estos factores destacan el sexo femenino, la edad avanzada, los antecedentes familiares y personales de cáncer de mama, la predisposición genética y determinadas características reproductivas. El riesgo de padecer cáncer de mama aumenta progresivamente con la edad, observándose una mayor incidencia después de los 50 años, especialmente en mujeres posmenopáusicas. De igual manera, la menarquia precoz (antes de los 12 años) y la menopausia tardía (después de los 55 años) incrementan la exposición prolongada a estrógenos endógenos, favoreciendo la proliferación celular mamaria y aumentando el riesgo de transformación maligna. Asimismo, las mujeres con antecedentes personales de hiperplasia mamaria atípica o cáncer mamario previo presentan mayor probabilidad de desarrollar nuevos tumores mamarios. Aunque estos factores no pueden modificarse, su identificación es fundamental para establecer estrategias de tamizaje diferenciadas y fortalecer la vigilancia epidemiológica en mujeres de alto riesgo (53).

Puntos clave:

- El sexo femenino constituye el principal factor de riesgo para cáncer de mama.
- El riesgo aumenta significativamente a partir de los 50 años.
- La menarquia temprana y la menopausia tardía incrementan la exposición hormonal.
- Los antecedentes personales y familiares elevan la susceptibilidad de desarrollar la enfermedad.
- La predisposición genética requiere vigilancia y seguimiento continuo.

### **Factores de riesgo modificables**

Los factores de riesgo modificables corresponden a aquellos comportamientos, estilos de vida y exposiciones ambientales susceptibles de ser intervenidos mediante estrategias de promoción y prevención de la salud. La evidencia científica ha demostrado que aproximadamente entre el 25% y el 30% de los casos de cáncer de mama podrían prevenirse mediante la modificación de estos factores. Entre los principales factores modificables se encuentran el consumo de alcohol, el sobrepeso

y la obesidad, el sedentarismo, la alimentación inadecuada, el tabaquismo y el uso prolongado de terapia hormonal posmenopáusica. El exceso de tejido adiposo favorece la producción periférica de estrógenos y genera un estado inflamatorio crónico que incrementa el riesgo de carcinogénesis mamaria. Asimismo, la inactividad física se asocia con alteraciones metabólicas y hormonales que predisponen al desarrollo de la enfermedad. Por otro lado, el consumo regular de alcohol aumenta el riesgo de cáncer de mama de manera dosis-dependiente debido a sus efectos sobre el metabolismo estrogénico y la generación de metabolitos carcinogénicos. En consecuencia, la adopción de estilos de vida saludables, incluyendo una alimentación balanceada, actividad física regular y control del peso corporal, constituye una estrategia esencial para reducir la incidencia del cáncer de mama y mejorar la salud integral de las mujeres (53).

Puntos clave:

- Entre el 25% y 30% de los casos de cáncer de mama podrían prevenirse modificando factores de riesgo.
- El sobrepeso y la obesidad incrementan la producción de estrógenos.
- El consumo de alcohol y tabaco aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad.
- La actividad física regular tiene un efecto protector frente al cáncer de mama.
- La promoción de estilos de vida saludables es fundamental para la prevención primaria.

### **Factores protectores**

Los factores protectores del cáncer de mama comprenden un conjunto de condiciones biológicas, reproductivas y estilos de vida que contribuyen a disminuir la probabilidad de desarrollar esta neoplasia. Diversas investigaciones han demostrado que la adopción de hábitos saludables desempeña un papel fundamental en la prevención primaria del cáncer de mama. Entre estos hábitos destacan la práctica regular de actividad física, la cual favorece el mantenimiento del equilibrio hormonal y reduce la acumulación excesiva de tejido adiposo; el mantenimiento de un peso corporal

adecuado, especialmente después de la menopausia, debido a que el sobrepeso y la obesidad incrementan la producción de estrógenos; y una alimentación equilibrada rica en frutas, verduras, fibra y antioxidantes, que contribuye a la protección celular frente al daño oxidativo. Asimismo, la lactancia materna prolongada ha demostrado ejercer un efecto protector al reducir la exposición acumulativa a estrógenos y favorecer la diferenciación del tejido mamario. Del mismo modo, evitar el consumo de tabaco y limitar la ingesta de alcohol disminuyen significativamente el riesgo de aparición de la enfermedad. Otros factores biológicos, como la maternidad a edades tempranas y una menor exposición hormonal a lo largo de la vida reproductiva, también han sido asociados con una reducción del riesgo de cáncer de mama. La promoción de estos factores protectores constituye una estrategia esencial para disminuir la incidencia de la enfermedad y fortalecer las acciones preventivas en la población femenina (54).

Puntos clave de los factores protectores del cáncer de mama:

- Práctica regular de actividad física (al menos 150 minutos semanales).
- Mantenimiento de un peso corporal saludable.
- Alimentación balanceada rica en frutas, verduras y fibra.
- Lactancia materna exclusiva y prolongada.
- Evitar el consumo de tabaco.
- Limitar o evitar el consumo de bebidas alcohólicas.
- Maternidad a edades tempranas.
- Menor exposición acumulativa a estrógenos endógenos.
- Participación periódica en actividades de promoción y educación para la salud.
- Adopción de estilos de vida saludables desde edades tempranas.

## **Diagnóstico**

El diagnóstico oportuno del cáncer de mama constituye una estrategia fundamental para disminuir la mortalidad asociada a esta enfermedad, ya que permite identificar lesiones en estadios iniciales, incrementando significativamente las probabilidades de tratamiento exitoso y supervivencia. El proceso diagnóstico comprende una

combinación de evaluación clínica, pruebas de imagen, estudios anatomopatológicos y técnicas complementarias, las cuales permiten confirmar la presencia de la enfermedad, determinar su extensión y orientar la conducta terapéutica más adecuada (55).

### **Examen clínico de mama**

El examen clínico de mama es un procedimiento realizado por un profesional de salud capacitado, el cual consiste en la inspección y palpación sistemática de ambas mamas y regiones ganglionares axilares y supraclaviculares. Durante la evaluación se identifican signos sugestivos de malignidad, tales como masas palpables, retracción cutánea, cambios en la piel, alteraciones del pezón, secreciones anormales o adenopatías regionales. Aunque el examen clínico no sustituye los métodos de imagen, constituye una herramienta importante en la detección inicial de lesiones sospechosas, especialmente en contextos con acceso limitado a tecnología diagnóstica (56).

### **Mamografía**

La mamografía es considerada el método de tamizaje y diagnóstico por imágenes más efectivo para la detección precoz del cáncer de mama. Consiste en la obtención de imágenes radiográficas de la mama utilizando bajas dosis de radiación ionizante. Este examen permite identificar lesiones no palpables, microcalcificaciones y alteraciones estructurales antes de que aparezcan manifestaciones clínicas. Diversos estudios han demostrado que los programas de tamizaje mamográfico reducen la mortalidad por cáncer de mama entre un 20% y un 40% en mujeres mayores de 50 años. La interpretación de las imágenes se realiza mediante el sistema BI-RADS (Breast Imaging Reporting and Data System), el cual estandariza los hallazgos radiológicos y orienta la conducta clínica posterior (55).

### **Ecografía mamaria**

La ecografía mamaria utiliza ondas sonoras de alta frecuencia para generar imágenes del tejido mamario. Se emplea principalmente como complemento de la mamografía, especialmente en mujeres jóvenes con mamas densas, en quienes la sensibilidad mamográfica puede verse reducida. Este método permite diferenciar lesiones sólidas de quísticas, evaluar hallazgos clínicos palpables y guiar procedimientos invasivos como biopsias percutáneas. Además, presenta la ventaja de no utilizar radiación ionizante, lo que la convierte en una técnica segura y ampliamente utilizada en la práctica clínica (57).

### **Resonancia magnética mamaria**

La resonancia magnética (RM) de mama es una técnica de imagen de alta sensibilidad que utiliza campos magnéticos y medios de contraste para obtener imágenes detalladas del tejido mamario. Se encuentra indicada principalmente en mujeres con alto riesgo genético, portadoras de mutaciones BRCA1 o BRCA2, pacientes con antecedentes familiares significativos y en la evaluación de la extensión tumoral antes del tratamiento quirúrgico. Asimismo, la resonancia magnética permite detectar lesiones multifocales o multicéntricas y valorar la respuesta a la quimioterapia neoadyuvante. Sin embargo, debido a su elevado costo y menor especificidad, no se recomienda como método de tamizaje rutinario en la población general (58).

### **Biopsia mamaria**

La biopsia constituye el procedimiento diagnóstico definitivo para confirmar la presencia de cáncer de mama. Consiste en la obtención de una muestra de tejido sospechoso para su posterior análisis histopatológico. Existen diferentes modalidades de biopsia, incluyendo la biopsia por aspiración con aguja fina, la biopsia con aguja gruesa (core biopsy), la biopsia asistida por vacío y la biopsia quirúrgica. El estudio anatomopatológico permite establecer el tipo histológico del tumor, su grado de diferenciación y la presencia de receptores hormonales y marcadores moleculares, información indispensable para definir el tratamiento y pronóstico de la paciente (59).

### **Estudios anatomopatológicos y biomarcadores**

Posteriormente a la obtención de la muestra tisular, el análisis anatomopatológico confirma el diagnóstico y proporciona información esencial sobre las características biológicas del tumor. La inmunohistoquímica permite determinar la expresión de receptores hormonales de estrógeno y progesterona, la sobreexpresión del receptor HER2 y el índice proliferativo Ki-67. Estos biomarcadores son fundamentales para la clasificación molecular del cáncer de mama y la selección de terapias específicas, favoreciendo una medicina personalizada y mejores resultados clínicos (59).

Los signos y expresiones del cáncer de mama presentan variaciones de acuerdo con el tamaño del tumor. Los síntomas primordiales abarcan:

- Presencia de un tumor en la glándula mamaria, la región axilar o supraclavicular, generalmente sin causar dolor.
- Alteraciones en la piel o el pezón, como retracción.
- Desequilibrio en el aspecto de las glándulas mamarias.
- Secreción a través del pezón.
- Deterioro del pezón.
- Enrojecimiento y endurecimiento generalizado de la glándula mamaria (59).

## **Medidas de prevención:**

### **Prevención primaria**

La prevención primaria del cáncer de mama comprende el conjunto de intervenciones dirigidas a evitar la aparición de la enfermedad mediante la reducción o control de los factores de riesgo modificables. Esta estrategia se fundamenta principalmente en la promoción de la salud y la educación sanitaria dirigida a toda la población, especialmente a las mujeres. Las acciones preventivas incluyen la promoción de estilos de vida saludables, tales como la práctica regular de actividad física, el mantenimiento de un peso corporal adecuado, la adopción de una alimentación equilibrada rica en frutas y verduras, la reducción del consumo de alcohol, la suspensión del tabaquismo y la promoción de la lactancia materna. Asimismo, la

educación en salud desempeña un papel fundamental al proporcionar información sobre los factores de riesgo, signos de alarma y medidas de autocuidado, favoreciendo la toma de decisiones informadas y la adopción de conductas preventivas. La implementación de programas educativos comunitarios ha demostrado ser efectiva para incrementar el conocimiento y disminuir la exposición a factores de riesgo asociados al cáncer de mama (60).

Puntos clave de la prevención primaria:

- Promoción de estilos de vida saludables.
- Control del sobrepeso y la obesidad.
- Práctica regular de actividad física.
- Reducción del consumo de alcohol y tabaco.
- Educación sanitaria sobre factores de riesgo y autocuidado.
- Fomento de la lactancia materna.

### **Prevención secundaria**

La prevención secundaria tiene como objetivo identificar precozmente lesiones sospechosas o el cáncer de mama en etapas iniciales, antes de la aparición de síntomas clínicos evidentes, con la finalidad de iniciar un tratamiento oportuno y mejorar el pronóstico de la enfermedad. Esta estrategia comprende la realización periódica del autoexamen mamario, el examen clínico de mama efectuado por profesionales de la salud capacitados y la mamografía como principal método de tamizaje. Aunque el autoexamen mamario no sustituye las pruebas diagnósticas especializadas, permite a las mujeres familiarizarse con la anatomía normal de sus mamas e identificar oportunamente cambios sospechosos. El examen clínico mamario debe ser realizado de forma periódica en establecimientos de salud, mientras que la mamografía se recomienda especialmente en mujeres a partir de los 40 años o según los factores individuales de riesgo. La detección temprana mediante estas estrategias contribuye significativamente a reducir la mortalidad por cáncer de mama y aumentar las probabilidades de supervivencia (60).

## **Autoexamen mamario**

El autoexamen mamario consiste en la observación y palpación sistemática de las mamas realizada por la propia mujer con el propósito de detectar alteraciones como nódulos, cambios en la piel, secreciones anormales o modificaciones en la forma y tamaño de las mamas. El personal de salud tiene la responsabilidad de educar y capacitar a las mujeres acerca de la técnica correcta para realizar este procedimiento, utilizando estrategias educativas como sesiones demostrativas, talleres participativos, materiales audiovisuales y folletos informativos. La enseñanza continua del autoexamen favorece el empoderamiento femenino y fortalece las prácticas de autocuidado relacionadas con la salud mamaria (61).

## **Examen clínico de mama**

El examen clínico de mama es una evaluación física realizada por profesionales de salud debidamente capacitados, previa autorización de la paciente. Este procedimiento incluye la inspección visual y la palpación sistemática de las mamas y regiones ganglionares, permitiendo identificar signos sugestivos de malignidad. Se recomienda que todas las mujeres accedan periódicamente a una evaluación clínica mamaria dentro de los servicios de atención primaria, especialmente aquellas pertenecientes a grupos de mayor riesgo. La adecuada capacitación del personal sanitario y la accesibilidad a estos servicios son elementos esenciales para fortalecer la detección temprana del cáncer de mama (62).

## **Prevención terciaria**

La prevención terciaria se orienta a reducir las complicaciones, secuelas físicas, psicológicas y sociales derivadas del cáncer de mama y sus tratamientos, contribuyendo a mejorar la calidad de vida y la reintegración social de las pacientes. Esta etapa comprende la rehabilitación integral de las mujeres que han recibido tratamientos como cirugía, quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia o terapias dirigidas. Las intervenciones incluyen programas de rehabilitación física para prevenir o tratar complicaciones como el linfedema, apoyo psicológico para afrontar el impacto

emocional de la enfermedad, asesoramiento nutricional y acompañamiento social. Asimismo, se recomienda la participación en grupos de apoyo y redes comunitarias, ya que estas estrategias favorecen la adaptación al proceso de enfermedad, fortalecen el bienestar emocional y mejoran la adherencia al tratamiento y seguimiento médico (60).

Puntos clave de la prevención terciaria:

- Rehabilitación física posterior al tratamiento oncológico.
- Prevención y manejo de linfedema.
- Apoyo psicológico y emocional.
- Seguimiento médico continuo.
- Reinserción social y familiar.
- Participación en grupos de apoyo para sobrevivientes.

### **Autoexamen de la mama**

El autoexamen de mama (AEM) constituye una práctica de autocuidado orientada a que la mujer conozca las características normales de sus mamas y pueda identificar oportunamente cualquier cambio o alteración sospechosa. Aunque el autoexamen no reemplaza al examen clínico ni a la mamografía, representa una estrategia educativa importante para promover la conciencia sobre la salud mamaria y favorecer la consulta temprana ante la presencia de signos de alarma. Diversas organizaciones internacionales recomiendan que las mujeres se familiaricen con la apariencia y consistencia habitual de sus mamas, de manera que puedan reconocer precozmente modificaciones como nódulos, retracciones cutáneas, cambios en la piel o secreciones anormales (61).

### **Inicio, momento y frecuencia del autoexamen de mama**

Se recomienda que las mujeres comiencen a familiarizarse con sus mamas desde la adultez temprana y realicen el autoexamen de forma periódica, preferentemente una vez al mes. En mujeres en edad fértil, el momento más adecuado para realizarlo es

entre el quinto y séptimo día después del inicio de la menstruación, debido a que durante este periodo las mamas presentan menor congestión, sensibilidad y edema, lo que facilita una mejor exploración. En mujeres posmenopáusicas, embarazadas o con ciclos menstruales irregulares, se aconseja elegir un día fijo de cada mes para mantener la regularidad del procedimiento. La práctica sistemática del autoexamen permite a la mujer reconocer la forma, tamaño, textura y sensibilidad normales de sus mamas, facilitando la detección temprana de cualquier anomalía (61).

### **Etapas del autoexamen de mama**

El autoexamen de mama comprende dos etapas fundamentales: la inspección y la palpación.

#### **Inspección**

La inspección consiste en observar cuidadosamente ambas mamas frente a un espejo, en un ambiente adecuadamente iluminado y con el torso descubierto. Durante esta etapa, la mujer debe evaluar el tamaño, simetría, forma y contorno de las mamas, así como identificar posibles alteraciones en la piel, tales como retracciones, depresiones, cambios de coloración, ulceraciones, enrojecimiento, engrosamiento cutáneo o alteraciones del pezón. La observación debe realizarse inicialmente con los brazos relajados a los lados del cuerpo y posteriormente con las manos apoyadas en las caderas y los brazos elevados, con la finalidad de identificar cambios que podrían no ser visibles en reposo (63).

#### **Palpación**

La palpación consiste en explorar sistemáticamente todo el tejido mamario mediante la utilización de las yemas de los dedos índice, medio y anular, ejerciendo una presión suave pero firme. Este procedimiento permite identificar la presencia de nódulos, áreas endurecidas, engrosamientos o cualquier otra alteración en la consistencia del tejido mamario. Asimismo, debe incluirse la evaluación de las regiones axilares y supraclaviculares, debido a la posible presencia de ganglios linfáticos aumentados de

tamaño. Finalmente, se recomienda ejercer una ligera presión sobre el pezón para verificar la existencia de secreciones anormales (63).

### **Técnicas de palpación del autoexamen de mama**

Para garantizar una exploración adecuada, la palpación puede realizarse mediante cualquiera de las siguientes técnicas:

- **Movimiento circular o espiral:** consiste en iniciar la palpación desde la periferia de la mama, cerca de la clavícula, realizando movimientos circulares concéntricos hasta llegar al pezón. Es una de las técnicas más recomendadas debido a que permite examinar todo el tejido mamario de manera ordenada.
- **Método radial o en tajadas:** consiste en imaginar la mama dividida en segmentos similares a las porciones de una torta, palpando desde la periferia hacia el pezón y regresando al punto inicial hasta completar toda la mama.
- **Método de tiras verticales:** consiste en desplazar los dedos verticalmente de arriba hacia abajo y viceversa, cubriendo toda la extensión mamaria desde la clavícula hasta el surco submamario y desde el esternón hasta la línea axilar media. Diversos estudios consideran esta técnica como una de las más eficaces para explorar la totalidad del tejido mamario (67).

### **Procedimiento para realizar el autoexamen de mama**

Para la correcta ejecución del autoexamen, la mujer debe seguir los siguientes pasos:

- Observar ambas mamas frente al espejo, valorando tamaño, forma, simetría, coloración y presencia de alteraciones cutáneas.
- Repetir la observación colocando las manos sobre las caderas y posteriormente elevando los brazos.
- Palpar cada mama utilizando las yemas de los dedos, siguiendo una técnica sistemática (circular, radial o vertical).
- Examinar las regiones axilares y supraclaviculares en busca de ganglios aumentados de tamaño.

- Comprimir suavemente el pezón entre el pulgar y el índice para identificar la presencia de secreciones anormales.
- Ante cualquier hallazgo sospechoso, acudir inmediatamente a un establecimiento de salud para una evaluación profesional (67).

**Figura 1:** Guía de autoexamen de mamas. Fue extraído de la clínica Guane (64).



### Probables hallazgos durante el autoexamen de mamas:

Estos son cambios en la apariencia y sensación de la mama que pueden ocurrir en ciertas ocasiones. Incluyen:

- Aumento en el tamaño de la mama, que puede ser causado por el ciclo menstrual, el embarazo, la lactancia, el aumento de peso o una enfermedad en la mama.
- Presencia de un bulto en la mama, que puede estar relacionado con el ciclo menstrual o enfermedades mamarias.

- Desarrollo de un bulto en la axila, que puede ser el resultado de un proceso infeccioso o una enfermedad en la mama.
- Experimentar dolor en la mama, que generalmente se asocia con el ciclo menstrual, infecciones o enfermedades mamarias.
- Enrojecimiento de la mama, que puede ser causado por una infección o enfermedad en la mama.
- Secreción por el pezón, donde la secreción de leche podría deberse a la lactancia o a desequilibrios hormonales, mientras que la secreción de tipo serohemática o sanguinolenta podría indicar una infección, lesión o enfermedad grave en la mama (61).

Es importante destacar que la presencia de alguno de estos hallazgos no proporciona una certeza de que algo esté mal o bien en la mama. Aunque generalmente estos cambios corresponden a enfermedades mamarias benignas, no se debe descartar la posibilidad de cáncer de mama. Por lo tanto, ante cualquier hallazgo anormal, es crucial buscar la atención de un médico lo más pronto posible para realizar una evaluación, obtener un diagnóstico y recibir orientación sobre las acciones a seguir (65).

## 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Conocimiento:** el conocimiento es la aptitud para emplear, analizar y entender información con el fin de incrementar la sabiduría o encontrar soluciones a problemas particulares (66).
- **Prevención:** implica medidas para evitar riesgos y problemas antes de que ocurran. Su objetivo es anticipar y reducir amenazas y garantizar la seguridad y el bienestar. Se aplica en diversas áreas, desde la salud hasta la seguridad (67).
- **Autoexamen de mama:** el autoexamen de mama es un procedimiento en el que una persona revisa sus senos en busca de cambios o anomalías para la detección temprana de problemas mamarios (61).
- **Prácticas:** las prácticas se refieren a las acciones, comportamientos o actividades realizadas de manera regular con el fin de adquirir habilidades, conocimientos o experiencia en un campo específico. Pueden abarcar desde ejercicios, rutinas, o actos habituales que contribuyen al desarrollo y mejora de competencias y destrezas (1).

- **Cáncer:** el linaje celular experimenta mutaciones, que pueden ser cambios en un solo nucleótido o alteraciones completas en los cromosomas. Estas células son transmisibles y tienen la capacidad de implantarse en un individuo portador para afectar a otro que sea susceptible (53).
- **Inspección:** este procedimiento se realiza mientras la paciente está sentada, con el pecho y los brazos al descubierto, y en condiciones de iluminación adecuada que permitan una observación óptima (63).
- **Palpación:** este procedimiento implica la búsqueda cuidadosa de posibles lesiones en las mamas, utilizando el tejido de los dedos con suavidad, mientras la mujer se encuentra sentada. La exploración comienza desde la región axilar, aplicando una presión firme sobre las costillas para identificar los ganglios presentes y sus características correspondientes (63).

### **III. HIPÓTESIS Y VARIABLES**

#### **3.1. HIPOTESIS**

##### **3.1.1. HIPÓTESIS GENERAL**

H<sub>1</sub>: El programa educativo mejora significativamente el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco, 2026.

H<sub>0</sub>: El programa educativo no mejora significativamente el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco, 2026.

##### **3.1.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- **Hipótesis específica 1**

- H<sub>1</sub>: Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama antes y después de la aplicación del programa educativo
- H<sub>0</sub>: No existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama antes y después de la aplicación del programa educativo.

- **Hipótesis específica 2**

- H<sub>1</sub>: Existen diferencias significativas en las practicas preventivas sobre cáncer de mama antes y después del programa educativo.
- H<sub>0</sub>: No Existen diferencias significativas en las prácticas preventivas sobre cáncer de mama antes y después del programa educativo.

#### **3.2. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES**

- **Variable 1:** programa educativo
- **Variable 2:**
  - Nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama
  - Prácticas preventivas sobre cáncer de mama.

### 3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Tabla 1** Operacionalización de variables

| VARIABLES                                | DEFINICIÓN CONCEPTUAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DEFINICIÓN OPERACIONAL                                                                                                                                        | DIMENSIONES | INDICADORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CATEGORÍAS/ITEMS | ESCALA DE MEDICIÓN |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|
| <b>Variable 1:</b><br>Programa educativo | V1: es un documento diseñado para organizar y detallar un proceso educativo, las estrategias pedagógicas proporcionan orientación sobre los contenidos que deben ser enseñados, la manera en que deben llevar a cabo la enseñanza, los objetivos a alcanzar y la descripción de las características o etapas del proceso. | Se refieren a las sesiones, temas y estructura de materias de un curso específico en relación con un programa educativo dirigido a mujeres de programa juntos | Diseño      | <b>Sesión 01:</b><br>- Anatomía y fisiología de la mama<br><b>Sesión 02:</b><br>- Factores vinculados de riesgo de cáncer de mama<br><b>Sesión 03:</b><br>- Prevención del cáncer de mama<br><b>Sesión 04:</b><br>- Métodos diagnósticos para el estudio de patologías mamarias<br><b>Sesión 05:</b><br>- Clausura y Post test | No aplica        | No aplica          |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               | Ejecución   | <b>Tiempo:</b> 2 Horas<br><b>Frecuencia:</b> 1 vez a la semana<br><b>Metodología:</b> Expositiva, seminarios, demostrativa, participativa, vivencial                                                                                                                                                                           |                  |                    |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                               | Evaluación  | <b>Duración:</b> 2 horas<br><b>Pre-Test</b><br><b>Post Test</b>                                                                                                                                                                                                                                                                |                  |                    |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                  |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Variable 2:</b><br>Conocimiento de las prácticas de prevención en cáncer de mama | V2: Es el conjunto de conocimientos que poseen las mujeres sobre las prácticas orientadas a la prevención y detección oportuna del cáncer de mama, considerando los factores de riesgo, signos y síntomas, medidas preventivas y métodos de detección. | Se refiere al conocimiento y prácticas de prevención en cáncer de mama podría ser la medida específica y observable de la comprensión y acciones que una persona demuestra en relación con la prevención del cáncer de mama. Esto podría incluir conocimientos sobre autoexámenes, mamografías regulares y hábitos de vida saludables, con comportamientos concretos como la realización regular de autoexámenes o la participación en programas de detección temprana. | Aspectos generales del cáncer de mama            | Definición de cáncer de mama, invasión a otros órganos y personas afectadas                                              | Para la calificación se considera 1 punto por cada respuesta correcta y el nivel de conocimiento se medirá de la siguiente manera:<br><br>Bajo: 0–7<br>Medio: 8–14<br>Alto: 15–20                                                                                               | Ordinal Politécnica |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Factores de riesgo del cáncer de mama            | Menarquia precoz, menopausia tardía, nuliparidad, lactancia materna, antecedentes familiares, obesidad, alcohol y tabaco |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Prevención y detección precoz del cáncer de mama | Signos y síntomas, métodos de detección precoz, examen clínico, autoexamen y mamografía                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Alimentación                                     | Consumo de proteínas, frutas, verduras, grasas y agua                                                                    | Para la calificación se considerará de la siguiente manera:<br><br>Nunca = 1 punto<br>A veces = 2 puntos<br>Siempre = 3 puntos<br><br>Para el nivel de conocimiento de prácticas se medirá de la siguiente manera:<br><br>Inadecuada 15–25<br>Regular: 26–35<br>Adecuada: 36-45 |                     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Actividad física                                 | Ejercicio, deportes y caminata diaria                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Consumo de alcohol                               | Frecuencia de consumo de bebidas alcohólicas                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Autoexamen de mamas                              | Realización correcta y periódica del autoexamen                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Examen clínico de mamas                          | Asistencia al centro de salud para examen clínico                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Mamografía                                       | Realización de mamografía                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |

## **IV. METODOLOGÍA**

### **4.1. ÁMBITO DE ESTUDIO: LOCALIZACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA**

#### **Localización política:**

El presente estudio se desarrolló en el distrito de Pitumarca, perteneciente a la provincia de Canchis, departamento de Cusco, República del Perú. El distrito de Pitumarca fue creado mediante Ley del 2 de enero de 1857. Límites:

Por el Norte: Se limita con el distrito de Checacupe.

Por el Sur: Se limita con el distrito de Marcapata (provincia de Quispicanchi).

Por el Este: Se limita con el distrito de Ocongate (provincia de Quispicanchi).

Por el Oeste: Se limita con el distrito de Sicuani.

#### **Localización geográfica**

Pitumarca poseía un relieve accidentado y una altitud aproximada de 3,570 metros sobre el nivel del mar, con comunidades dispersas y de difícil acceso. La actividad económica predominante era la agricultura y ganadería, factores que condicionaban el nivel socioeconómico y el acceso oportuno a servicios preventivos de salud. El estudio se realizó específicamente en mujeres residentes del distrito de Pitumarca que cumplieron los criterios de inclusión establecidos para la investigación.

Geográficamente, Pitumarca poseía un relieve accidentado y una altitud aproximada de 3,570 metros sobre el nivel del mar, con comunidades dispersas y de difícil acceso. La actividad económica predominante era la agricultura y ganadería, factores que condicionaban el nivel socioeconómico y el acceso oportuno a servicios preventivos de salud. El estudio se realizó específicamente en mujeres residentes del distrito de Pitumarca que cumplieron los criterios de inclusión establecidos para la investigación.

El ámbito sanitario del estudio comprendió las actividades educativas desarrolladas en coordinación con el establecimiento de salud local y espacios comunitarios autorizados, donde se implementó el programa educativo orientado a fortalecer el conocimiento y las prácticas preventivas sobre cáncer de mama.

## **4.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

La investigación fue de enfoque cuantitativo, debido a que permitió medir y analizar estadísticamente el efecto del programa educativo sobre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama, los cuales fueron analizados mediante procedimientos estadísticos para determinar el efecto del programa educativo.

### **Según la intervención del investigador**

El estudio fue de tipo preexperimental, debido a que el investigador intervino aplicando un programa educativo dirigido a las participantes, evaluando posteriormente los cambios producidos en las variables de estudio.

### **Según la planificación de la toma de datos**

La investigación fue prospectiva, ya que la información fue recolectada durante el desarrollo del estudio y posterior a la aplicación de la intervención educativa.

### **Según el número de ocasiones en que se medirá la variable**

Fue longitudinal porque las variables de estudio fueron medidas en más de una ocasión, específicamente antes y después de la aplicación del programa educativo, permitiendo evaluar los cambios producidos por la intervención.

### **Según el número de variables de interés**

Según la relación entre las variables, la investigación fue de tipo explicativo, ya que permitió explicar el efecto de la variable independiente “programa educativo” sobre las variables dependientes “nivel de conocimiento” y “prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama”.

### **Nivel de investigación**

El nivel de investigación fue explicativo, ya que buscó evaluar los cambios producidos por la aplicación del programa educativo en el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre cáncer de mama de las participantes.

### **Diseño de investigación**

El diseño de investigación fue preexperimental de un solo grupo con pretest y posttest, representado mediante el siguiente esquema:

O1 — X — O2

Donde:

O1 = Evaluación antes de la intervención educativa (pretest).

X = Aplicación del programa educativo.

O2 = Evaluación después de la intervención educativa (posttest).

Este diseño permitió comparar los resultados obtenidos antes y después de la intervención educativa para determinar la eficacia del programa educativo.

Debido a limitaciones operativas y éticas para conformar un grupo control, se optó por un diseño preexperimental que permitió evaluar preliminarmente la eficacia del programa educativo mediante la comparación de las mediciones antes y después de la intervención.

### **4.3. UNIDAD DE ANÁLISIS**

La unidad de análisis estuvo constituida por cada una de las mujeres beneficiarias del Programa Juntos del distrito de Pitumarca que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para la investigación.

Cada participante fue evaluada individualmente respecto al nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre cáncer de mama antes y después de la aplicación del programa educativo. La información obtenida permitió analizar los cambios generados por la intervención educativa.

#### **Criterios de inclusión**

- Mujeres beneficiarias del Programa Juntos del Distrito de Pitumarca.
- Mujeres entre 18 y 49 años de edad.
- Mujeres que aceptaron participar voluntariamente mediante la firma del consentimiento informado.
- Mujeres que asistieron a las sesiones del programa educativo.

### **Criterios de exclusión**

- Mujeres con diagnóstico previo de cáncer de mama.
- Mujeres con limitaciones cognitivas que dificulten responder el cuestionario.
- Mujeres que no completaron el pretest o postest.
- Mujeres que abandonaron el programa educativo durante su desarrollo.

#### **4.4. POBLACIÓN DE ESTUDIO**

La población de estudio estuvo conformada por 29 mujeres beneficiarias del Programa Juntos del distrito de Pitumarca, provincia de Canchis, departamento de Cusco, que cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para la investigación durante el período de ejecución del estudio.

Debido a que la población fue reducida y accesible en su totalidad, se trabajó con una población censal, incorporándose a las 29 mujeres beneficiarias elegibles. La participación de las integrantes se realizó de manera voluntaria, previa firma del consentimiento informado, garantizando el cumplimiento de los principios éticos de respeto por las personas, beneficencia, no maleficencia y justicia.

#### **4.5. TAMAÑO DE MUESTRA**

Debido a que la población de estudio estuvo conformada por 29 mujeres beneficiarias del Programa Juntos del distrito de Pitumarca, se trabajó con la totalidad de la población, por lo que no se realizó cálculo muestral.

En consecuencia, la muestra estuvo constituida por las 29 mujeres beneficiarias que cumplieron con los criterios de inclusión y aceptaron participar voluntariamente en la investigación. Por tratarse de una población pequeña y accesible, se realizó un estudio censal.

#### **4.6. TÉCNICAS DE SELECCIÓN DE MUESTRA**

La técnica de selección de la muestra fue de tipo censal, debido a que se incluyó a la totalidad de mujeres beneficiarias del Programa Juntos del distrito de Pitumarca que

cumplieron con los criterios de inclusión establecidos y aceptaron participar voluntariamente en el estudio.

El procedimiento de selección consistió en:

- Coordinación con los responsables del Programa Juntos y personal de salud.
- Identificación de las mujeres beneficiarias elegibles.
- Verificación del cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión.
- Explicación de los objetivos y procedimientos del estudio.
- Firma del consentimiento informado.

#### **4.7. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

La técnica de recolección de datos que se empleó en la presente investigación fue la encuesta, debido a que permitió obtener información objetiva, sistemática y cuantificable sobre el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama en las mujeres del distrito de Pitumarca.

Como instrumento se utilizó un cuestionario estructurado, elaborado en concordancia con los objetivos, variables e indicadores del estudio. El cuestionario estuvo diseñado para ser aplicado antes y después de la intervención educativa, con la finalidad de evaluar los cambios producidos por el programa educativo.

El instrumento estuvo conformado por tres secciones:

- **Sección I:** Datos sociodemográficos de las participantes (edad, estado civil, grado de instrucción, ocupación, idioma predominante, entre otros).
- **Sección II:** Conocimientos sobre cáncer de mama, que incluyó aspectos relacionados con anatomía y fisiología mamaria, factores de riesgo, signos y síntomas, métodos diagnósticos, medidas preventivas y autoexamen mamario.
- **Sección III:** Prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama, orientadas principalmente a la realización del autoexamen mamario y otras conductas de autocuidado.

El cuestionario estuvo conformado por preguntas cerradas de respuesta única. Para la variable **conocimiento sobre cáncer de mama**, cada respuesta correcta recibió una puntuación de un (1) punto y las respuestas incorrectas cero (0) puntos.

### **Categorización de los puntajes**

*Variable: Conocimiento sobre cáncer de mama*

El nivel de conocimiento fue categorizado de acuerdo con el puntaje total obtenido por las participantes, estableciéndose la siguiente escala:

| <b>Puntaje</b> | <b>Categoría</b> |
|----------------|------------------|
| 0 – 7 puntos   | Bajo             |
| 8 – 14 puntos  | Medio            |
| 15 – 20 puntos | Alto             |

*Variable: Prácticas preventivas del cáncer de mama*

Las prácticas preventivas fueron evaluadas mediante preguntas relacionadas con la frecuencia y correcta ejecución del autoexamen mamario. La categorización se realizó de la siguiente manera:

| <b>Puntaje</b> | <b>Categoría</b> |
|----------------|------------------|
| 15 – 25 puntos | Inadecuadas      |
| 26 – 35 puntos | Regular          |
| 36 – 45 puntos | Adecuadas        |

### **Procedimiento de aplicación del instrumento**

La aplicación del instrumento se desarrolló en tres etapas:

1. **Aplicación del pretest:** Se administró el cuestionario a las participantes antes de iniciar el programa educativo, con la finalidad de identificar el nivel basal de conocimientos y prácticas preventivas.

2. **Ejecución del programa educativo:** Se desarrollaron las sesiones educativas programadas, empleando metodologías participativas, exposiciones dialogadas, demostraciones prácticas, dinámicas grupales y material audiovisual.
3. **Aplicación del postest:** Una vez concluida la intervención educativa, se aplicó nuevamente el mismo cuestionario para evaluar el efecto del programa educativo sobre el conocimiento y las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama.

Los resultados obtenidos en el pretest y postest permitieron determinar la efectividad del programa educativo mediante el análisis estadístico correspondiente.

### **Validez del instrumento**

La validez de contenido del instrumento fue determinada mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la pertinencia, claridad, coherencia y relevancia de cada uno de los ítems. Para ello, el instrumento fue revisado por profesionales con experiencia en investigación, salud de la mujer y educación para la salud. Asimismo, se tomó como referencia instrumentos previamente utilizados y validados en investigaciones relacionadas con la temática.

### **Confiabilidad**

La confiabilidad del instrumento se sustentó en el uso de cuestionarios previamente aplicados en investigaciones relacionadas con la temática de estudio, desarrolladas en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Dichos instrumentos reportaron adecuados niveles de consistencia interna durante su aplicación, evidenciando su capacidad para medir de manera uniforme las variables de interés. Asimismo, para la presente investigación se realizó una adaptación conservando la estructura, dimensiones e indicadores originales del instrumento, con la finalidad de mantener sus características metodológicas y favorecer la obtención de información confiable.

### **Programa educativo**

El programa educativo estuvo conformado por cinco sesiones educativas dirigidas a las mujeres del distrito de Pitumarca, con la finalidad de fortalecer el conocimiento y promover prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama.

**Objetivo general del programa educativo:** Incrementar el nivel de conocimiento y mejorar las prácticas preventivas sobre el cáncer de mama mediante estrategias educativas participativas y demostrativas.

Las sesiones educativas se desarrollaron empleando las siguientes metodologías:

- **Metodología expositiva:** Permitió brindar información científica actualizada acerca del cáncer de mama, sus factores de riesgo, signos y síntomas, medidas preventivas y detección temprana, mediante exposiciones orales apoyadas con recursos audiovisuales.
- **Metodología participativa:** Favoreció la interacción activa de las participantes mediante preguntas, discusión grupal, lluvia de ideas e intercambio de experiencias, promoviendo la reflexión y el aprendizaje colaborativo.
- **Metodología demostrativa:** Consistió en la explicación y demostración práctica de la técnica correcta del autoexamen de mamas utilizando modelos anatómicos, permitiendo que las participantes observaran y aprendieran el procedimiento adecuado.
- **Metodología vivencial:** Posibilitó que las participantes practicaran directamente la técnica del autoexamen mamario, reforzando las habilidades adquiridas y promoviendo la adopción de conductas preventivas.

### **Temáticas de las sesiones educativas:**

- **Sesión 1:** Generalidades del cáncer de mama (concepto, magnitud del problema y factores de riesgo).
- **Sesión 2:** Signos, síntomas y medidas de prevención del cáncer de mama.
- **Sesión 3:** Importancia de la detección temprana del cáncer de mama.

- **Sesión 4:** Técnica correcta del autoexamen de mamas.
- **Sesión 5:** Práctica supervisada del autoexamen mamario y resolución de dudas.

### **Material educativo:**

Para el desarrollo de las sesiones se emplearon diversos recursos educativos, tales como diapositivas multimedia, rotafolios, trípticos informativos, videos educativos, carteles, modelos anatómicos de mama, guías ilustrativas del autoexamen mamario y materiales impresos para reforzar los contenidos impartidos.

## **4.8. TÉCNICAS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

La información recolectada fue procesada utilizando el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 27 y Microsoft Excel, que permitieron organizar, analizar e interpretar los datos obtenidos en la investigación.

### **Análisis descriptivo**

Se utilizó:

- Frecuencias absolutas y relativas.
- Tablas de distribución.
- Gráficos estadísticos.
- Medidas de tendencia central y dispersión.

### **Análisis inferencial**

- Para evaluar el efecto del programa educativo se aplicaron pruebas estadísticas inferenciales según el comportamiento de los datos.
- Se utilizaron la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk para determinar la distribución de los datos.
- Prueba t de Student para muestras relacionadas (datos paramétricos) Los resultados fueron interpretados considerando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

#### **4.9. TÉCNICAS PARA DEMOSTRAR LA VERDAD O FALSEDAD DE LAS HIPÓTESIS PLANTEADAS SEGÚN EL NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Para demostrar la verdad o falsedad de las hipótesis se utilizó la estadística inferencial mediante la comparación de resultados obtenidos antes y después de la aplicación del programa educativo.

##### **Hipótesis general**

**H1:** El programa educativo mejora significativamente el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas del cáncer de mama.

**H0:** El programa educativo no mejora significativamente el nivel de conocimiento ni las prácticas preventivas del cáncer de mama.

##### **Nivel de significancia**

Se estableció un nivel de significancia estadística de:

$\alpha=0.05$

Se consideró:

- $p < 0,05$  = diferencia estadísticamente significativa.
- $p < 0,01$  = diferencia altamente significativa.

##### **Prueba estadística**

Dependiendo de la distribución de los datos:

Se utilizó la prueba t de Student y la prueba de Shapiro-Wilk, para muestras relacionadas.

##### **La decisión estadística fue:**

Si  $p < 0,05$ , se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis alterna ( $H_1$ ).

Si  $p \geq 0,05$ , se aceptó la hipótesis nula ( $H_0$ ).

#### **4.10. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

La investigación respetó los principios bioéticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Las participantes fueron informadas acerca de los objetivos, procedimientos, beneficios y posibles riesgos del estudio. La participación fue voluntaria y se solicitó la firma del consentimiento informado antes de la recolección de datos.

Se garantizaron:

- Confidencialidad de la información.
- Anonimato de las participantes.
- Uso exclusivo académico y científico de los datos.
- Libertad para abandonar el estudio en cualquier momento sin consecuencias.

Asimismo, el estudio contó con la autorización correspondiente de las autoridades del establecimiento de salud y de la institución académica responsable.

## V. RESULTADOS

### 5.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS

En el presente capítulo se presentan los resultados obtenidos a partir del procesamiento estadístico de la información recolectada en las mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026, evaluadas antes y después de la aplicación del programa educativo sobre prevención del cáncer de mama. Los datos fueron organizados según las variables de estudio: nivel de conocimiento y prácticas preventivas, considerando sus respectivas dimensiones. En primer lugar, se describen los resultados del pretest y postest mediante frecuencias y porcentajes, acompañados de sus respectivas figuras para facilitar la interpretación visual. Posteriormente, se presenta el nivel de satisfacción de las participantes respecto al programa educativo. Finalmente, se desarrolla el análisis inferencial, iniciando con la prueba de normalidad de las diferencias pretest-postest y, de acuerdo con sus resultados, se aplica la prueba estadística correspondiente para contrastar la hipótesis general y las hipótesis específicas, incorporando además el tamaño del efecto mediante  $d$  de Cohen, con el propósito de valorar no solo la significancia estadística, sino también la magnitud del efecto producido por la intervención educativa.

**Tabla 2** *Datos generales de las participantes del estudio*

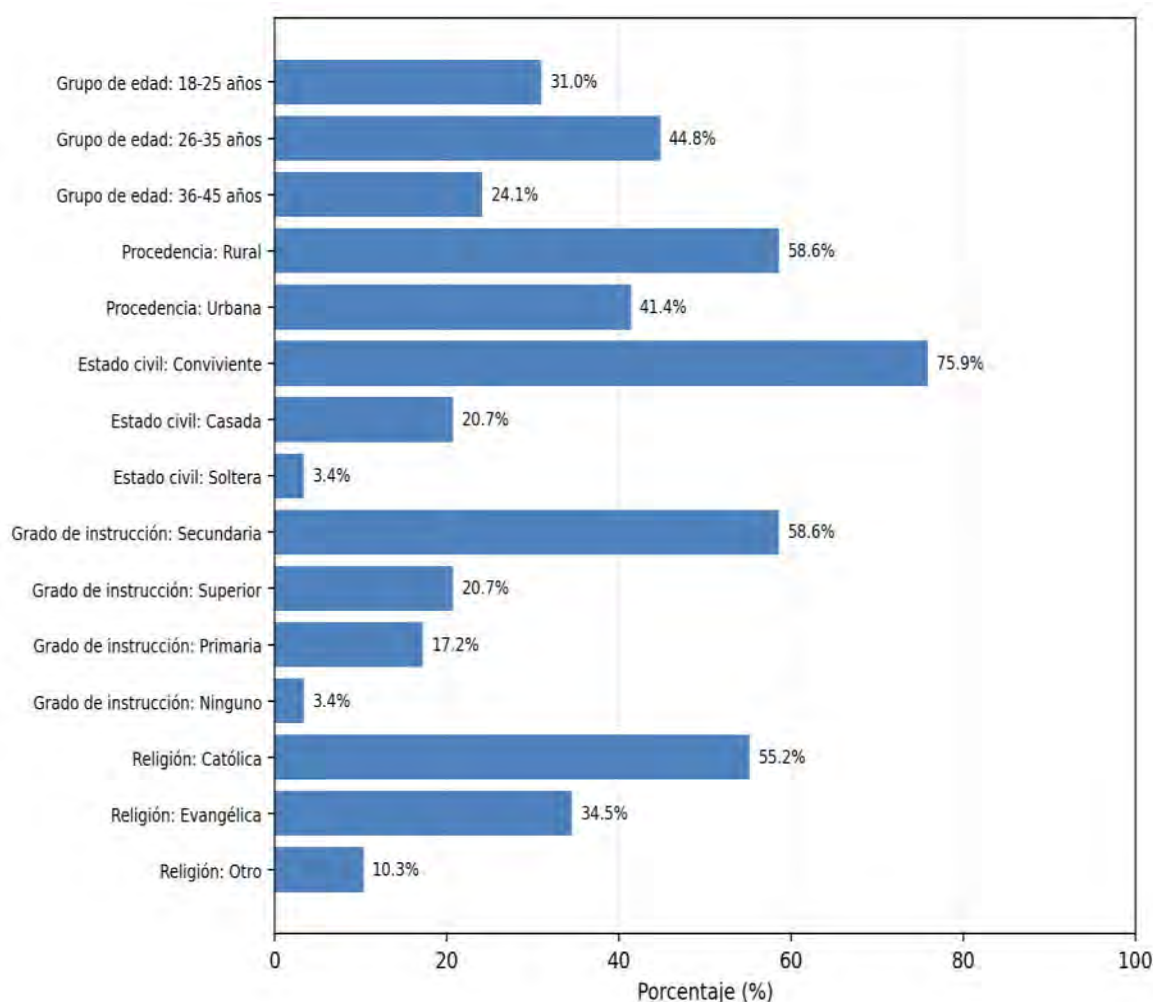
| Variable             | Categoría   | f  | %    |
|----------------------|-------------|----|------|
| Grupo de edad        | 18-25 años  | 9  | 31.0 |
|                      | 26-35 años  | 13 | 44.8 |
|                      | 36-45 años  | 7  | 24.1 |
| Procedencia          | Rural       | 17 | 58.6 |
|                      | Urbana      | 12 | 41.4 |
| Estado civil         | Conviviente | 22 | 75.9 |
|                      | Casada      | 6  | 20.7 |
|                      | Soltera     | 1  | 3.4  |
| Grado de instrucción | Secundaria  | 17 | 58.6 |
|                      | Superior    | 6  | 20.7 |
|                      | Primaria    | 5  | 17.2 |
|                      | Ninguno     | 1  | 3.4  |
| Religión             | Católica    | 16 | 55.2 |

|              |            |           |              |
|--------------|------------|-----------|--------------|
|              | Evangélica | 10        | 34.5         |
|              | Otro       | 3         | 10.3         |
| <b>Total</b> |            | <b>29</b> | <b>100.0</b> |

Nota. Elaboración propia con base en la ficha de datos generales aplicada a las participantes. La edad promedio fue de  $30.31 \pm 7.52$  años, con un mínimo de 18 y un máximo de 45 años.

## Figura 2

*Distribución porcentual de las participantes según datos generales*



Nota. Elaboración propia.

En la Tabla 2 y Figura 2 se observa que la mayoría de las participantes se ubicó en el grupo de 26 a 35 años, con 44.8%, seguido del grupo de 18 a 25 años, con 31.0%, y del grupo de 36 a 45 años, con 24.1%. En cuanto a la procedencia, predominó la zona rural, con 58.6%, mientras que el 41.4% procedía del área urbana. Respecto al estado civil, la

mayor proporción correspondió a mujeres convivientes, con 75.9%, seguida de casadas, con 20.7%, y solteras, con 3.4%. En relación con el grado de instrucción, predominó secundaria, con 58.6%, seguida de superior, con 20.7%, primaria, con 17.2%, y ningún grado de instrucción, con 3.4%. Finalmente, la religión católica fue la más frecuente, con 55.2%, seguida de la evangélica, con 34.5%, y otras religiones, con 10.3%. Estos resultados caracterizan a la población estudiada como mayoritariamente adulta joven, rural, conviviente, con instrucción secundaria y de religión católica.

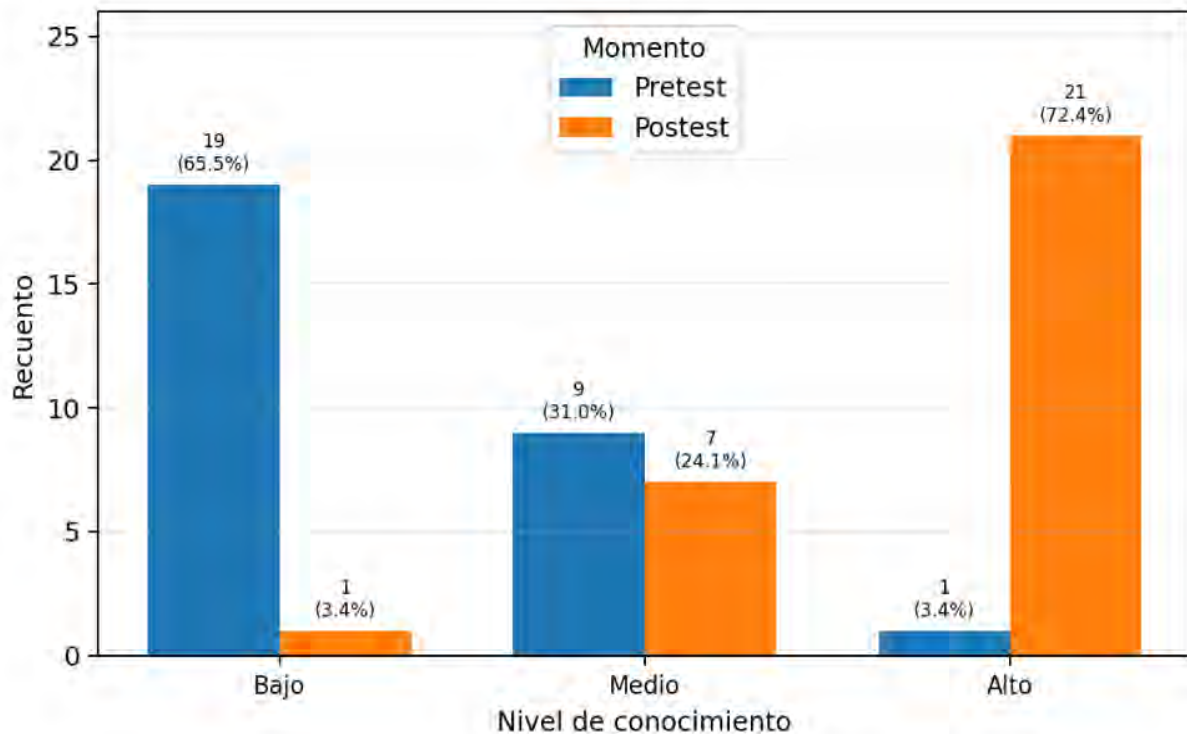
**Tabla 3** *Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama antes y después del programa educativo*

| <b>Nivel</b> | <b>Pretest f</b> | <b>Pretest %</b> | <b>Postest f</b> | <b>Postest %</b> |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Bajo         | 19               | 65.5             | 1                | 3.4              |
| Medio        | 9                | 31.0             | 7                | 24.1             |
| Alto         | 1                | 3.4              | 21               | 72.4             |
| <b>Total</b> | 29               | 100.0            | 29               | 100.0            |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 3**

*Nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 3 y Figura 3 se observa que, antes de la aplicación del programa educativo, predominó el nivel bajo de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama, representado por el 65.5% de las participantes; le siguió el nivel medio, con 31.0%, y únicamente el 3.4% alcanzó el nivel alto. Después de la intervención educativa, el nivel alto aumentó a 72.4%, el nivel medio se ubicó en 24.1% y el nivel bajo disminuyó a 3.4%. Descriptivamente, se produjo un desplazamiento favorable desde los niveles bajo y medio hacia el nivel alto. Este resultado constituye la evidencia descriptiva principal que responde al primer y tercer objetivos específicos, referidos a identificar y evaluar el nivel de conocimiento antes y después del programa educativo.

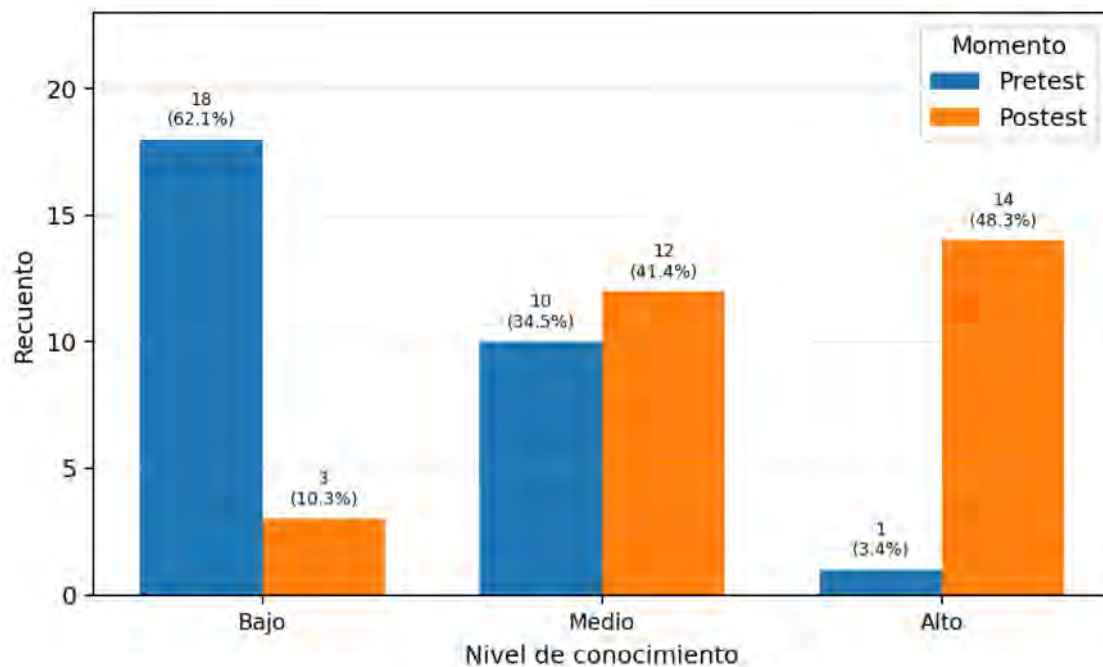
**Tabla 4** Dimensión aspectos generales del cáncer de mama antes y después del programa educativo

| Nivel        | Pretest f | Pretest %    | Postest f | Postest %    |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| Bajo         | 18        | 62.1         | 3         | 10.3         |
| Medio        | 10        | 34.5         | 12        | 41.4         |
| Alto         | 1         | 3.4          | 14        | 48.3         |
| <b>Total</b> | <b>29</b> | <b>100.0</b> | <b>29</b> | <b>100.0</b> |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 4**

*Dimensión aspectos generales del cáncer de mama antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 4 y Figura 4 se observa que, antes de la aplicación del programa educativo, predominó el nivel bajo en la dimensión aspectos generales del cáncer de mama, con 62.1%; seguido del nivel medio, con 34.5%, mientras que solo el 3.4% alcanzó el nivel alto. Después de la intervención, el nivel bajo disminuyó a 10.3%, el nivel medio aumentó a 41.4% y el nivel alto se incrementó a 48.3%. Como resultado complementario del nivel global de conocimiento, esta dimensión muestra una evolución favorable en la

comprensión de la definición, características generales y posibilidad de diseminación del cáncer de mama; no obstante, el 51.7% todavía permaneció entre los niveles bajo y medio.

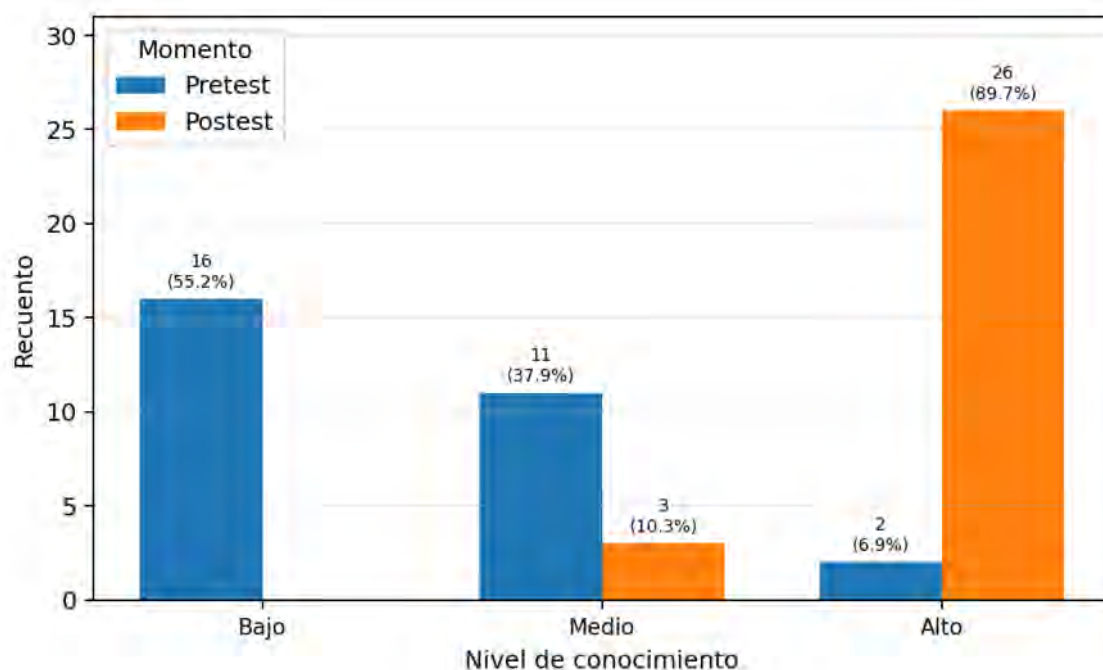
**Tabla 5** *Dimensión factores de riesgo del cáncer de mama antes y después del programa educativo*

| Nivel        | Pretest f | Pretest % | Postest f | Postest % |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bajo         | 16        | 55.2      | 0         | 0.0       |
| Medio        | 11        | 37.9      | 3         | 10.3      |
| Alto         | 2         | 6.9       | 26        | 89.7      |
| <b>Total</b> | 29        | 100.0     | 29        | 100.0     |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 5**

*Dimensión factores de riesgo del cáncer de mama antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 5 y Figura 5 se aprecia que, antes del programa educativo, predominó el nivel bajo en la dimensión factores de riesgo del cáncer de mama, con 55.2%; seguido del nivel medio, con 37.9%, y solo el 6.9% presentó un nivel alto. Después de la intervención, no se registraron participantes en el nivel bajo, el nivel medio disminuyó a

10.3% y el nivel alto aumentó a 89.7%. Este resultado complementa el nivel general de conocimiento y evidencia que la mayor concentración posterior en el nivel alto se produjo en el reconocimiento de factores como antecedentes familiares, obesidad, consumo de alcohol y tabaco, menarquia precoz, menopausia tardía y ausencia de lactancia materna.

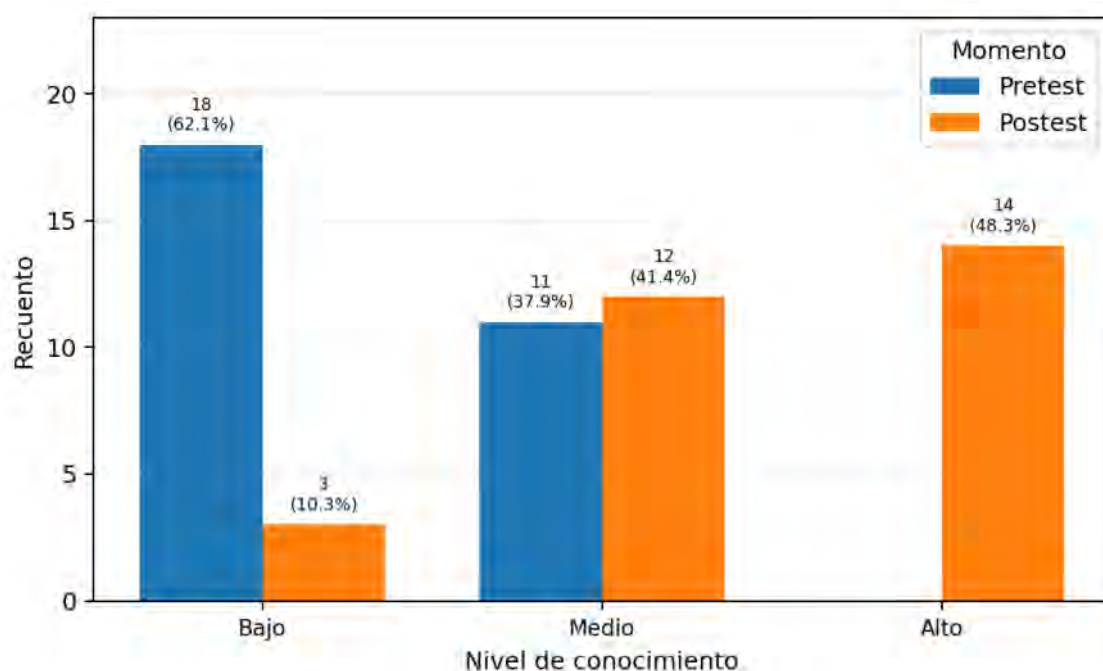
**Tabla 6** *Dimensión prevención y detección precoz del cáncer de mama antes y después del programa educativo*

| Nivel        | Pretest f | Pretest % | Posttest f | Posttest % |
|--------------|-----------|-----------|------------|------------|
| Bajo         | 18        | 62.1      | 3          | 10.3       |
| Medio        | 11        | 37.9      | 12         | 41.4       |
| Alto         | 0         | 0.0       | 14         | 48.3       |
| <b>Total</b> | 29        | 100.0     | 29         | 100.0      |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 6**

*Dimensión prevención y detección precoz del cáncer de mama antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 6 y Figura 6 se evidencia que, antes de la aplicación del programa educativo, predominó el nivel bajo en la dimensión prevención y detección precoz del cáncer de mama, con 62.1%; seguido del nivel medio, con 37.9%, sin participantes en el nivel alto.

Después de la intervención, el nivel bajo disminuyó a 10.3%, el nivel medio se ubicó en 41.4% y el nivel alto aumentó a 48.3%. De manera complementaria al resultado global de conocimiento, se observa una mejora en la comprensión de signos de alarma, autoexamen, examen clínico y mamografía; sin embargo, el predominio conjunto de los niveles bajo y medio, equivalente al 51.7%, muestra que estos contenidos no se consolidaron con la misma intensidad que los factores de riesgo.

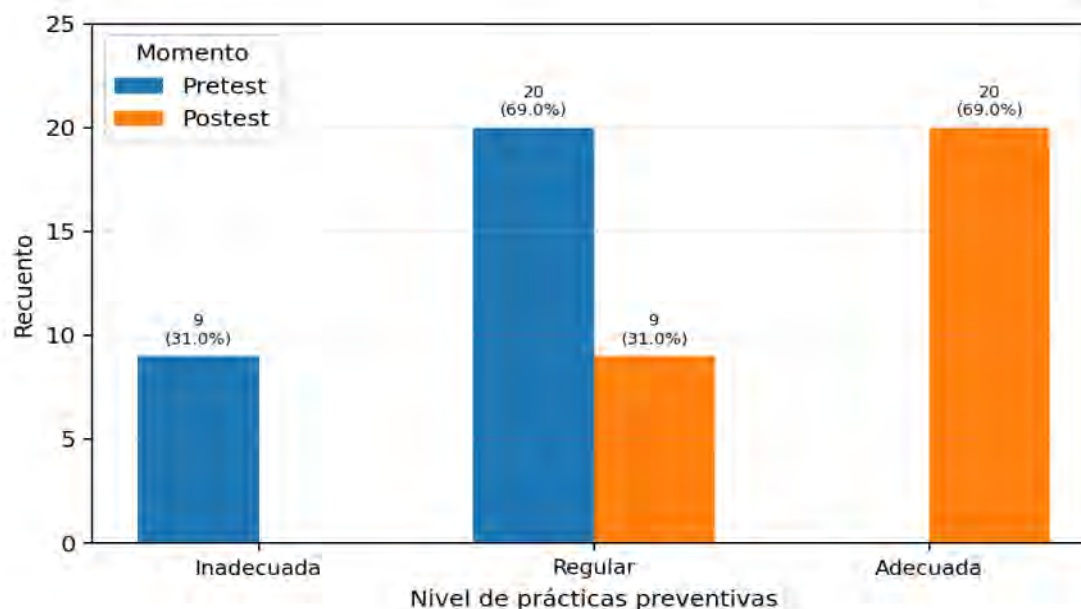
**Tabla 7** Nivel de prácticas preventivas sobre cáncer de mama antes y después del programa educativo

| Nivel        | Pretest f | Pretest %    | Postest f | Postest %    |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| Inadecuada   | 9         | 31.0         | 0         | 0.0          |
| Regular      | 20        | 69.0         | 9         | 31.0         |
| Adecuada     | 0         | 0.0          | 20        | 69.0         |
| <b>Total</b> | <b>29</b> | <b>100.0</b> | <b>29</b> | <b>100.0</b> |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 7**

*Nivel de prácticas preventivas sobre cáncer de mama antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 7 y Figura 7 se observa que, antes de la aplicación del programa educativo, las prácticas preventivas sobre cáncer de mama fueron principalmente regulares, con 69.0%, seguidas de prácticas inadecuadas, con 31.0%; ninguna participante presentó prácticas adecuadas. Después del programa educativo, las prácticas inadecuadas disminuyeron a 0.0%, las prácticas regulares se redujeron a 31.0% y las prácticas adecuadas aumentaron a 69.0%. Descriptivamente, se evidencia un desplazamiento favorable hacia el nivel adecuado. Este resultado constituye la evidencia principal que responde al segundo y cuarto objetivos específicos, orientados a describir y evaluar las prácticas preventivas antes y después de la intervención.

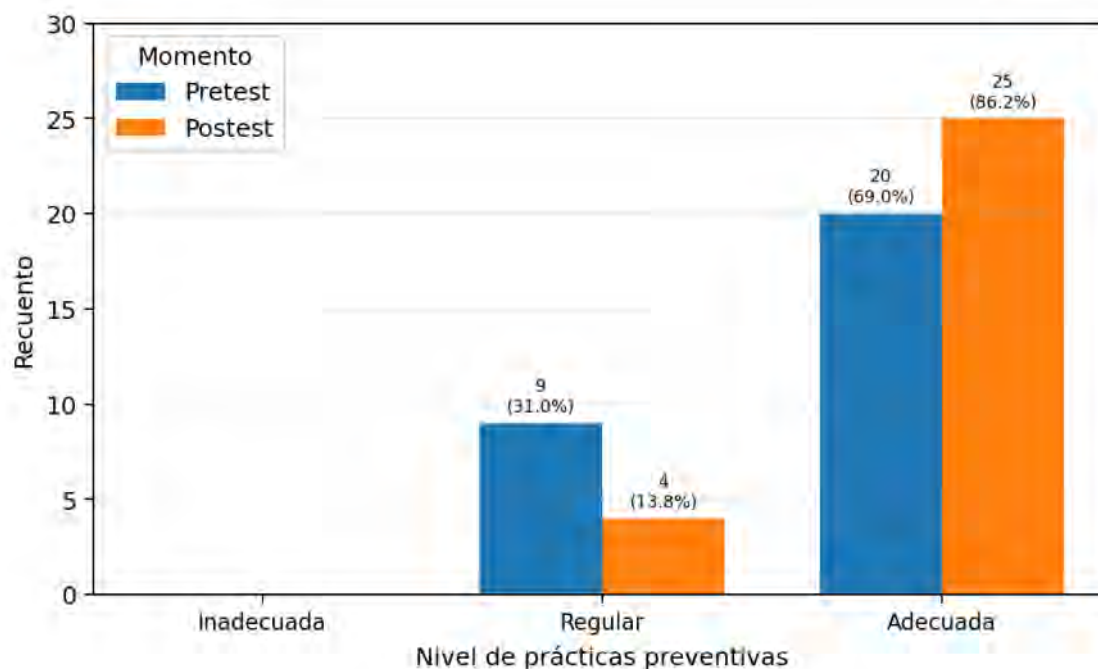
**Tabla 8** *Dimensión alimentación antes y después del programa educativo*

| Nivel        | Pretest f | Pretest %    | Postest f | Postest %    |
|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| Inadecuada   | 0         | 0.0          | 0         | 0.0          |
| Regular      | 9         | 31.0         | 4         | 13.8         |
| Adecuada     | 20        | 69.0         | 25        | 86.2         |
| <b>Total</b> | <b>29</b> | <b>100.0</b> | <b>29</b> | <b>100.0</b> |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 8**

*Dimensión alimentación antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 8 y Figura 7 se observa que, antes de la aplicación del programa educativo, la dimensión alimentación presentó predominio del nivel adecuado, con 69.0%, seguido del nivel regular, con 31.0%, sin prácticas inadecuadas. Después del programa, el nivel adecuado aumentó a 86.2%, el nivel regular disminuyó a 13.8% y el nivel inadecuado se mantuvo en 0.0%. Como resultado complementario de las prácticas preventivas generales, la alimentación mostró un cambio favorable y una mayor concentración de participantes en el nivel adecuado.

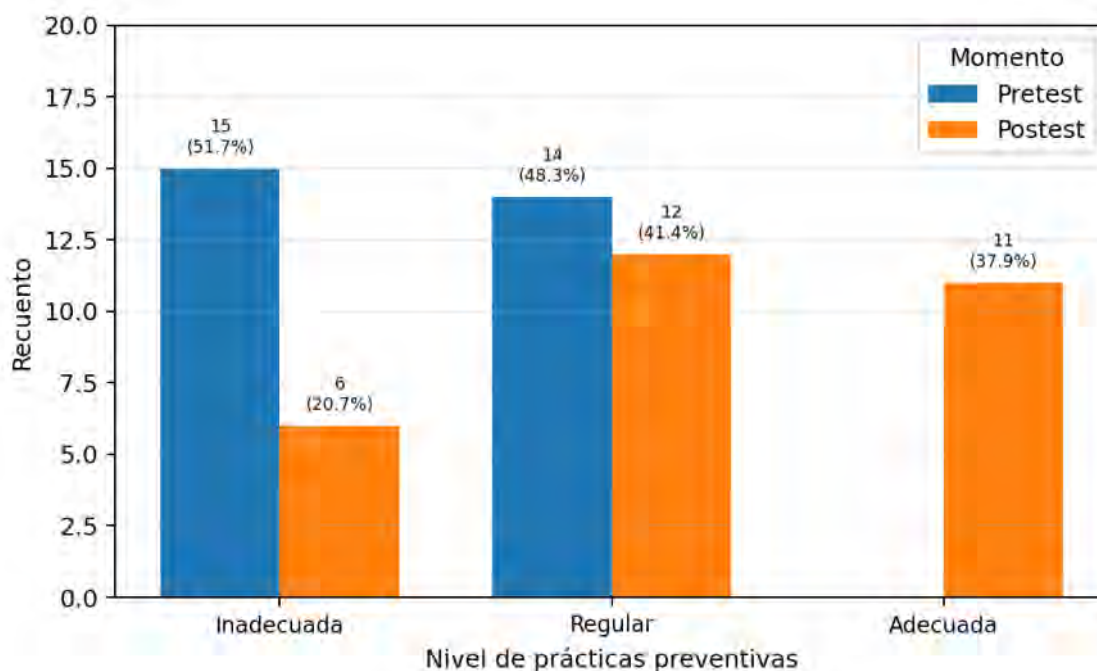
**Tabla 9** Dimensión actividad física antes y después del programa educativo

| Nivel        | Pretest f | Pretest % | Postest f | Postest % |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inadecuada   | 15        | 51.7      | 6         | 20.7      |
| Regular      | 14        | 48.3      | 12        | 41.4      |
| Adecuada     | 0         | 0.0       | 11        | 37.9      |
| <b>Total</b> | 29        | 100.0     | 29        | 100.0     |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 9**

*Dimensión actividad física antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 9 y Figura 9 se aprecia que, antes de la intervención educativa, la dimensión actividad física se encontraba principalmente en el nivel inadecuado, con 51.7%, seguida del nivel regular, con 48.3%, sin participantes en el nivel adecuado. Después del programa, el nivel inadecuado disminuyó a 20.7%, el nivel regular se ubicó en 41.4% y el nivel adecuado aumentó a 37.9%. Este resultado complementario muestra un cambio favorable; no obstante, el 62.1% permaneció entre los niveles regular e inadecuado, por lo que la mejora fue menos consolidada que en otras dimensiones.

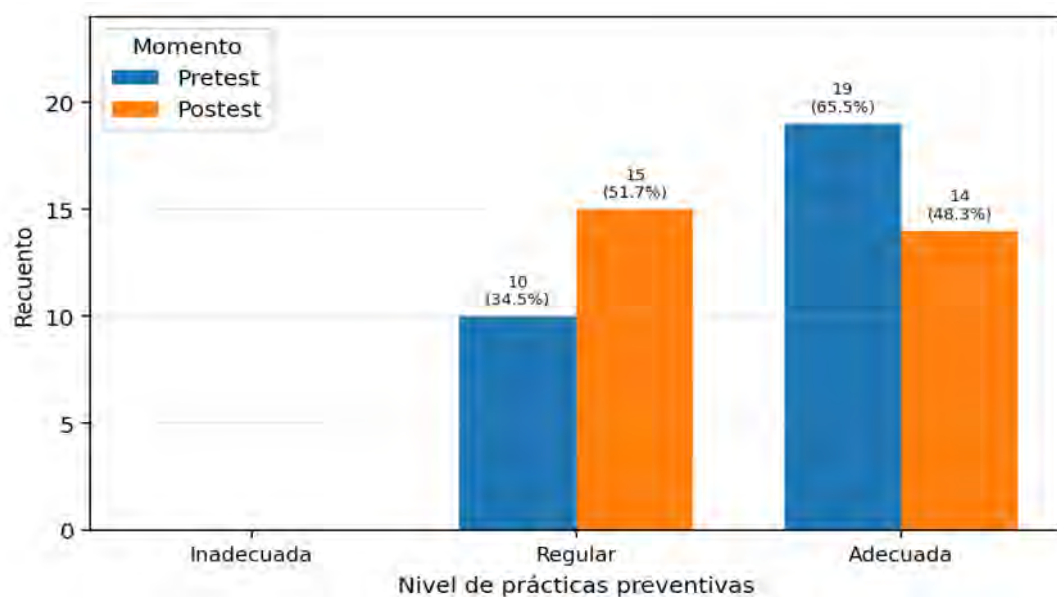
**Tabla 10** *Dimensión consumo de alcohol antes y después del programa educativo*

| Nivel        | Pretest f | Pretest % | Postest f | Postest % |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inadecuada   | 0         | 0.0       | 0         | 0.0       |
| Regular      | 10        | 34.5      | 15        | 51.7      |
| Adecuada     | 19        | 65.5      | 14        | 48.3      |
| <b>Total</b> | 29        | 100.0     | 29        | 100.0     |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 10**

*Dimensión consumo de alcohol antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 10 y Figura 10 se observa que, antes del programa educativo, la dimensión consumo de alcohol presentó predominio del nivel adecuado, con 65.5%, seguido del nivel regular, con 34.5%, sin casos en el nivel inadecuado. Después de la intervención, el nivel adecuado disminuyó a 48.3%, mientras que el nivel regular aumentó a 51.7% y el nivel inadecuado se mantuvo en 0.0%. A diferencia del resultado general de las prácticas preventivas, esta dimensión no mostró una evolución favorable hacia el nivel adecuado; por ello, debe interpretarse de manera diferenciada y no como parte de una mejora uniforme en todas las prácticas evaluadas.

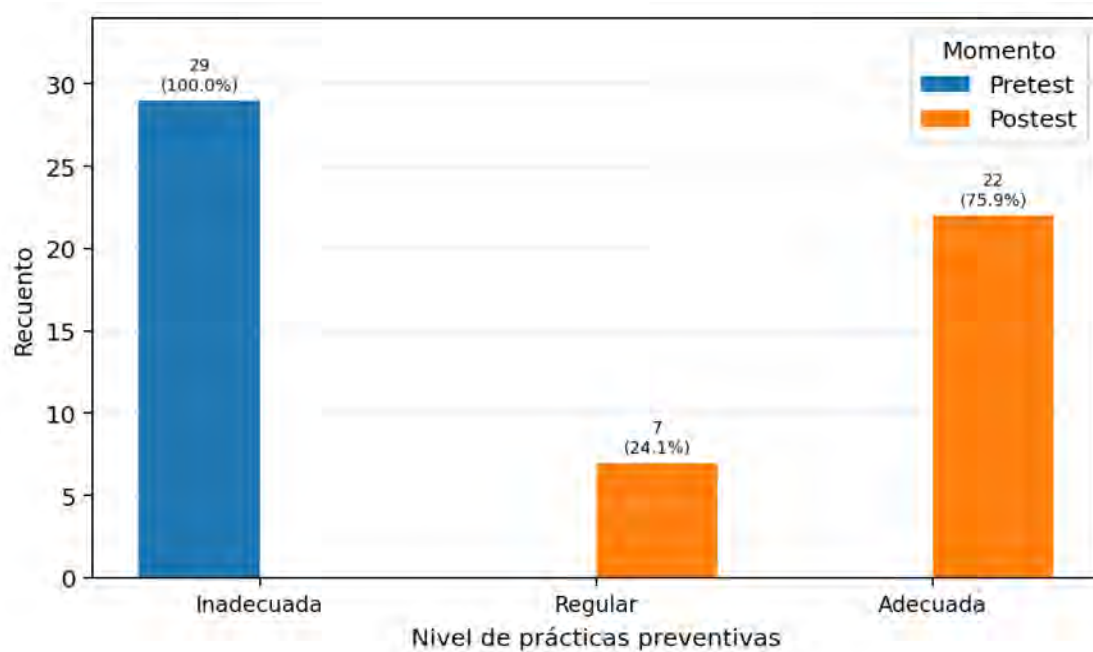
**Tabla 11** *Dimensión autoexamen de mamas antes y después del programa educativo*

| Nivel        | Pretest f | Pretest % | Postest f | Postest % |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inadecuada   | 29        | 100.0     | 0         | 0.0       |
| Regular      | 0         | 0.0       | 7         | 24.1      |
| Adecuada     | 0         | 0.0       | 22        | 75.9      |
| <b>Total</b> | 29        | 100.0     | 29        | 100.0     |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 11**

*Dimensión autoexamen de mamas antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 11 y Figura 11 se evidencia que, antes de la aplicación del programa educativo, la dimensión autoexamen de mamas se encontraba completamente en el nivel inadecuado, con 100.0%, sin participantes en los niveles regular ni adecuado. Después de la intervención, el nivel inadecuado disminuyó a 0.0%, el nivel regular alcanzó 24.1% y el nivel adecuado aumentó a 75.9%. Este resultado complementario representa uno de los cambios descriptivos más notorios en las prácticas preventivas, al observarse un desplazamiento total desde el nivel inadecuado hacia los niveles regular y adecuado.

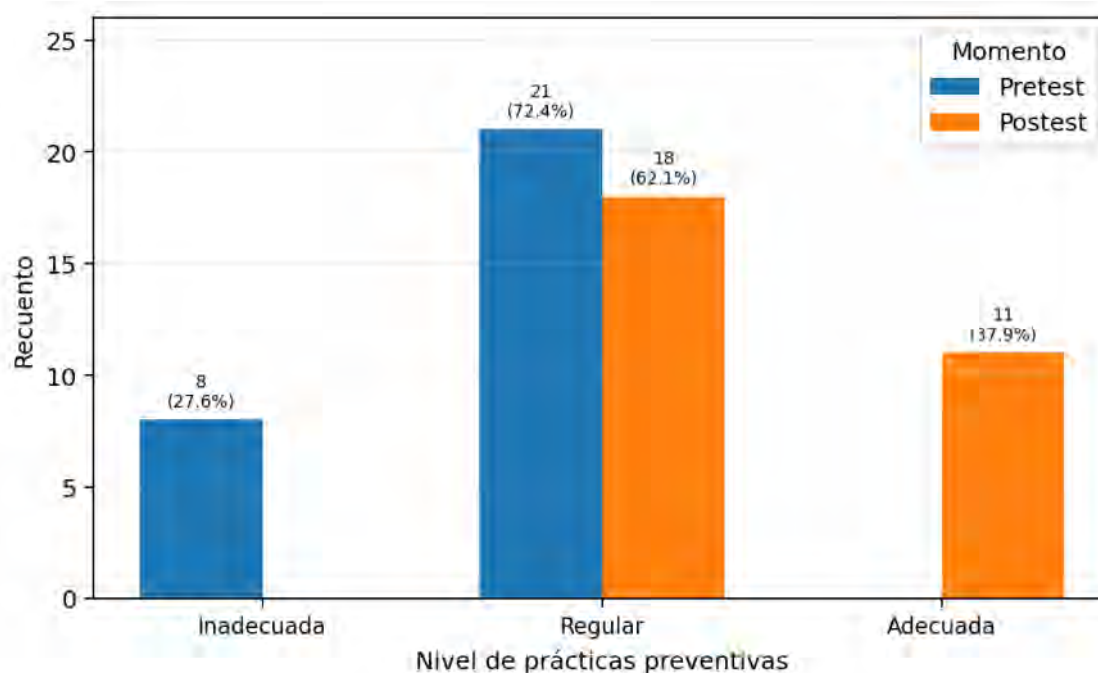
**Tabla 12** Dimensión examen clínico de mamas antes y después del programa educativo

| Nivel        | Pretest f | Pretest % | Postest f | Postest % |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inadecuada   | 8         | 27.6      | 0         | 0.0       |
| Regular      | 21        | 72.4      | 18        | 62.1      |
| Adecuada     | 0         | 0.0       | 11        | 37.9      |
| <b>Total</b> | 29        | 100.0     | 29        | 100.0     |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 12**

*Dimensión examen clínico de mamas antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 12 y Figura 12 se observa que, antes del programa educativo, la dimensión examen clínico de mamas presentó predominio del nivel regular, con 72.4%, seguido del nivel inadecuado, con 27.6%, mientras que ninguna participante alcanzó el nivel adecuado. Después de la intervención, el nivel inadecuado disminuyó a 0.0%, el nivel regular se redujo a 62.1% y el nivel adecuado aumentó a 37.9%. Como resultado complementario, se observa una mejora parcial; sin embargo, el nivel regular continuó siendo predominante, lo que indica que el cambio no alcanzó la misma magnitud descriptiva observada en el autoexamen de mamas.

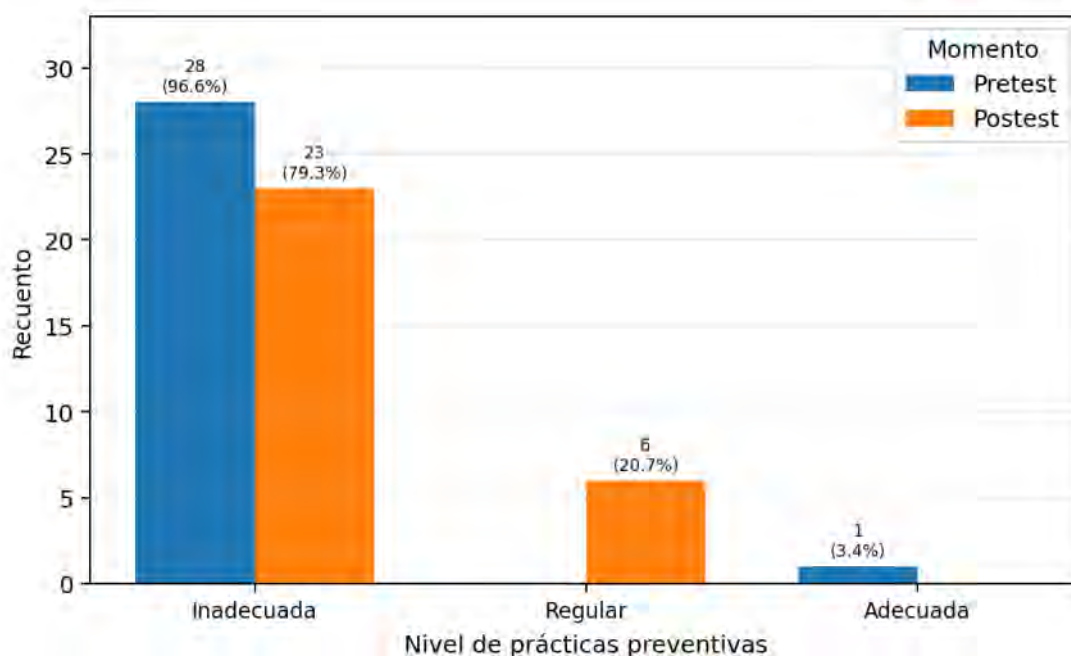
**Tabla 13** *Dimensión mamografía antes y después del programa educativo*

| Nivel        | Pretest f | Pretest % | Postest f | Postest % |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Inadecuada   | 28        | 96.6      | 23        | 79.3      |
| Regular      | 0         | 0.0       | 6         | 20.7      |
| Adecuada     | 1         | 3.4       | 0         | 0.0       |
| <b>Total</b> | 29        | 100.0     | 29        | 100.0     |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 13**

*Dimensión mamografía antes y después del programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 13 y Figura 13 se observa que, antes de la aplicación del programa educativo, la dimensión mamografía presentó predominio del nivel inadecuado, con 96.6%, mientras que el 3.4% alcanzó el nivel adecuado y no se registraron casos en el nivel regular. Después de la intervención, el nivel inadecuado disminuyó a 79.3%, el nivel regular aumentó a 20.7% y no se registraron participantes en el nivel adecuado. Este resultado complementario evidencia un desplazamiento limitado desde el nivel inadecuado hacia el regular, pero no una consolidación en el nivel adecuado; por tanto, la evolución de esta dimensión fue menos favorable que la observada en el resultado general de las prácticas preventivas.

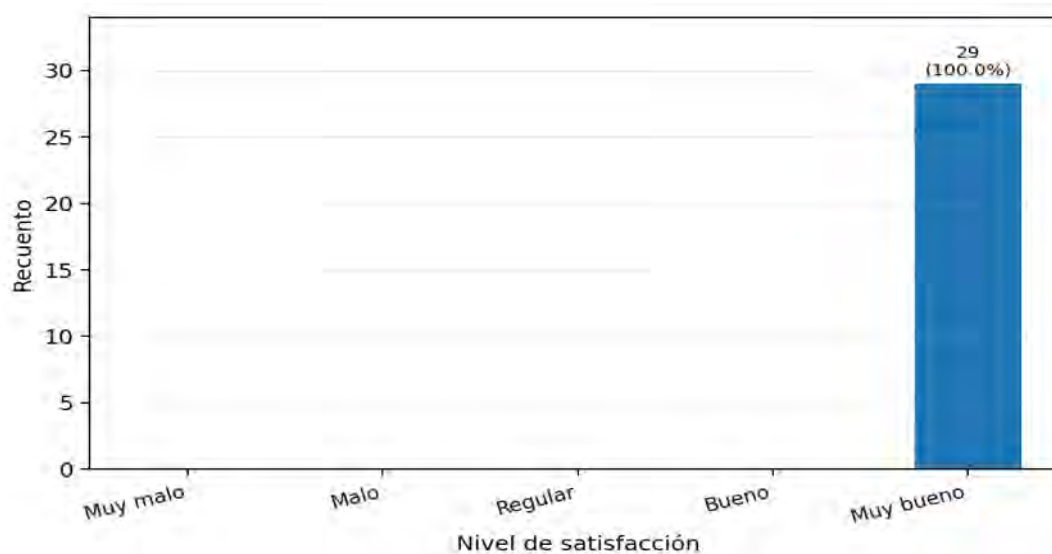
**Tabla 14** Nivel de satisfacción de las participantes respecto al programa educativo

| Nivel de satisfacción | f         | %            |
|-----------------------|-----------|--------------|
| Muy malo              | 0         | 0.0          |
| Malo                  | 0         | 0.0          |
| Regular               | 0         | 0.0          |
| Bueno                 | 0         | 0.0          |
| Muy bueno             | 29        | 100.0        |
| <b>Total</b>          | <b>29</b> | <b>100.0</b> |

*Nota. Elaboración propia*

**Figura 14**

*Nivel de satisfacción respecto al programa educativo*



*Nota. Elaboración propia*

En la Tabla 14 y Figura 14 se evidencia que el nivel de satisfacción de las participantes respecto al programa educativo fue muy favorable, debido a que el 100.0% calificó la intervención en el nivel muy bueno. No se registraron participantes en los niveles muy malo, malo, regular ni bueno. Este hallazgo responde directamente al sexto objetivo específico y muestra una aceptación elevada del programa. Asimismo, la concentración de todas las respuestas en una sola categoría indica ausencia de variabilidad en la valoración, aspecto que debe considerarse al interpretar el resultado.

**Tabla 15** *Prueba de normalidad de las diferencias pretest-postest*

| <b>Variable</b>             | <b>Diferencia evaluada</b> | <b>Shapiro-Wilk W</b> | <b>gl</b> | <b>p</b> | <b>Decisión</b> |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------|----------|-----------------|
| Conocimiento total          | Postest - pretest          | .949                  | 29        | .171     | Normal          |
| Prácticas preventivas total | Postest - pretest          | .947                  | 29        | .151     | Normal          |
| Puntaje general             | Postest - pretest          | .981                  | 29        | .852     | Normal          |

*Nota.* Se evaluó la normalidad de las diferencias porque el diseño compara mediciones relacionadas. Si  $p > .05$ , se asume normalidad.

En la Tabla 15 se presenta la prueba de normalidad aplicada a las diferencias entre el postest y el pretest. La diferencia del conocimiento total obtuvo  $p = .171$ , la diferencia de prácticas preventivas presentó  $p = .151$  y el puntaje general alcanzó  $p = .852$ . Debido a que los tres valores fueron mayores que .05, se asumió normalidad en las diferencias y se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas en la contrastación de hipótesis. De manera complementaria, se calculó la d de Cohen para determinar la magnitud práctica de los cambios observados.

### **Hipótesis específica 1**

**H<sub>1</sub>:** El programa educativo mejora significativamente el nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026.

**H<sub>0</sub>:** El programa educativo no mejora significativamente el nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026.

**Tabla 16** *Efecto del programa educativo en el conocimiento*

| Hipótesis            | Pretest<br>M (DE) | Posttest<br>M (DE) | Dif.<br>media | t(gl)          | p      | d de<br>Cohen | Decisión           |
|----------------------|-------------------|--------------------|---------------|----------------|--------|---------------|--------------------|
| HE1:<br>conocimiento | 7.10<br>(3.46)    | 15.69<br>(3.57)    | 8.59          | 12.405<br>(28) | < .001 | 2.303         | Se<br>acepta<br>H1 |

*Nota.* Prueba t de Student para muestras relacionadas. IC 95% de la diferencia = [7.17, 10.00]. Magnitud del efecto: Grande.

En la Tabla 16 se observa que el puntaje promedio del conocimiento aumentó de 7.10 en el pretest a 15.69 en el posttest, con una diferencia media de 8.59 puntos y un intervalo de confianza del 95% entre 7.17 y 10.00. La prueba t de Student para muestras relacionadas evidenció una diferencia estadísticamente significativa,  $t(28) = 12.405$ ,  $p < .001$ ; por tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. Además, la magnitud del efecto fue grande,  $d = 2.303$ . Este resultado inferencial constituye una de las evidencias principales para el quinto objetivo específico, debido a que demuestra que la diferencia observada en el conocimiento fue estadísticamente significativa y relevante en términos prácticos.

### **Hipótesis específica 2**

**H<sub>1</sub>:** El programa educativo mejora significativamente las prácticas preventivas sobre cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026.

**H<sub>0</sub>:** El programa educativo no mejora significativamente las prácticas preventivas sobre cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026.

**Tabla 17** Efecto del programa educativo en las prácticas preventivas

| Hipótesis                        | Pretest<br>M (DE) | Posttest<br>M (DE) | Dif.<br>media | t(gl)          | p      | d de<br>Cohen | Decisión           |
|----------------------------------|-------------------|--------------------|---------------|----------------|--------|---------------|--------------------|
| HE2:<br>prácticas<br>preventivas | 26.97<br>(2.40)   | 36.76<br>(3.84)    | 9.79          | 11.743<br>(28) | < .001 | 2.181         | Se<br>acepta<br>H1 |

*Nota.* Prueba t de Student para muestras relacionadas. IC 95% de la diferencia = [8.08, 11.50]. Magnitud del efecto: Grande.

En la Tabla 17 se observa que el puntaje promedio de las prácticas preventivas aumentó de 26.97 en el pretest a 36.76 en el posttest, con una diferencia media de 9.79 puntos y un intervalo de confianza del 95% entre 8.08 y 11.50. La prueba t de Student para muestras relacionadas mostró una diferencia estadísticamente significativa,  $t(28) = 11.743$ ,  $p < .001$ ; por tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna. El tamaño del efecto fue grande,  $d = 2.181$ . Este resultado responde al quinto objetivo específico y confirma que el cambio general en las prácticas preventivas fue estadísticamente significativo y de elevada magnitud práctica.

### Hipótesis general

**H<sub>1</sub>:** El programa educativo mejora significativamente el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026.

**H<sub>0</sub>:** El programa educativo no mejora significativamente el nivel de conocimiento ni las prácticas preventivas sobre cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026.

**Tabla 18** Efecto del programa educativo en el conocimiento y las prácticas preventivas

| Hipótesis                 | Pretest<br>M (DE) | Posttest<br>M (DE) | Dif.<br>media | t(gl)          | p      | d de<br>Cohen | Decisión           |
|---------------------------|-------------------|--------------------|---------------|----------------|--------|---------------|--------------------|
| HG:<br>puntaje<br>general | 34.07<br>(5.22)   | 52.45<br>(7.11)    | 18.38         | 13.412<br>(28) | < .001 | 2.490         | Se<br>acepta<br>H1 |

*Nota.* Prueba t de Student para muestras relacionadas. IC 95% de la diferencia = [15.57, 21.19]. Magnitud del efecto: Grande

En la Tabla 18 se observa que el puntaje general, conformado por el conocimiento y las prácticas preventivas, aumentó de 34.07 en el pretest a 52.45 en el posttest, con una diferencia media de 18.38 puntos y un intervalo de confianza del 95% entre 15.57 y 21.19. La prueba t de Student para muestras relacionadas evidenció una diferencia estadísticamente significativa,  $t(28) = 13.412$ ,  $p < .001$ ; por tanto, se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis alterna general. Asimismo, el tamaño del efecto fue grande,  $d = 2.490$ . Esta constituye la evidencia inferencial central del objetivo general y, en concordancia con los análisis separados de conocimiento y prácticas preventivas, muestra un cambio conjunto estadísticamente significativo y de gran magnitud después del programa educativo.

## VI. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo general, orientado a determinar el efecto de un programa educativo en el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre el cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, los resultados mostraron un incremento del puntaje general de 34.07 en el pretest a 52.45 en el posttest, con una diferencia media de 18.38 puntos. La prueba t de Student confirmó que esta diferencia fue estadísticamente significativa,  $t(28) = 13.412$ ,  $p < .001$ , y la d de Cohen evidenció un efecto de magnitud grande,  $d = 2.490$ . La consistencia entre este resultado conjunto y los análisis separados del conocimiento y las prácticas permite sostener que, dentro del diseño preexperimental empleado, la intervención estuvo asociada con una mejora amplia en las dos variables principales.

Este hallazgo coincide con Shash et al. (21), quienes registraron un incremento significativo del conocimiento después de un programa educativo estructurado; con Cotrina Rimac et al. (28), quienes identificaron mejoras en conocimientos y prácticas preventivas; y con Ramírez Valencia et al. (29), quienes comprobaron que una capacitación fortaleció el conocimiento sobre prevención del cáncer de mama. La coincidencia entre estudios desarrollados en poblaciones y contextos diferentes respalda la utilidad de las intervenciones educativas cuando sus contenidos son organizados, comprensibles y vinculados con las necesidades de las participantes.

Desde el sustento teórico, el resultado puede interpretarse mediante el aprendizaje significativo de Ausubel, debido a que la nueva información se relacionó con experiencias previas y situaciones cotidianas de las mujeres (32). Asimismo, la teoría cognitiva social de Bandura permite comprender la mejora de las prácticas, especialmente del autoexamen, porque la observación, demostración y ejecución guiada fortalecen la autoeficacia para realizar una conducta preventiva (33). De manera complementaria, Orem y Pender explican que el conocimiento, la percepción de beneficios y la confianza personal favorecen la adopción de acciones de autocuidado y promoción de la salud (34), (35).

Sin embargo, el efecto general no significa que todas las dimensiones hayan evolucionado de manera homogénea. Los cambios más notorios se concentraron en

factores de riesgo, alimentación y autoexamen de mamas, mientras que actividad física, examen clínico, consumo de alcohol y mamografía mostraron avances parciales o resultados menos favorables. Por ello, las dimensiones deben interpretarse como componentes que explican dónde se concentró el cambio general, y no como resultados independientes que sustituyan la respuesta a los objetivos de la investigación.

En relación con el primer objetivo específico, antes de la intervención predominó el nivel bajo de conocimiento, con 65.5%; seguido del nivel medio, con 31.0%, y solo el 3.4% presentó un nivel alto. Este resultado fue coherente con el análisis dimensional, debido a que también predominaron niveles bajos en aspectos generales, factores de riesgo y prevención y detección precoz. En consecuencia, el problema inicial no se limitaba a un contenido aislado, sino que comprendía diversas áreas necesarias para reconocer riesgos, signos de alarma y métodos de detección temprana.

Los resultados guardan relación con Salvatierra Hilaes (26), quien reportó limitaciones importantes en el conocimiento antes de la intervención, y con Cotrina Rimac et al. (28), quienes encontraron que antes de la intervención predominaba el nivel medio de conocimientos sobre prevención del cáncer de mama. Asimismo, Ramírez Valencia et al. (29) identificaron conocimientos insuficientes sobre la prevención del cáncer de mama antes de la capacitación. Estas diferencias pueden relacionarse con las características de las participantes, los instrumentos utilizados y los puntos de corte empleados.

El predominio del conocimiento bajo en Pitumarca puede comprenderse dentro de un contexto rural caracterizado por dispersión geográfica, barreras de acceso y limitada continuidad de las actividades educativas en salud. Desde la teoría del déficit de autocuidado, la insuficiencia de información puede limitar la capacidad para reconocer necesidades preventivas y tomar decisiones oportunas (35). Por tanto, el diagnóstico inicial justificó la aplicación de una intervención que no solo transmitiera conceptos, sino que los relacionara con situaciones cercanas a la vida de las participantes.

Respecto al segundo objetivo específico, antes del programa predominaron las prácticas regulares, con 69.0%, seguidas de las inadecuadas, con 31.0%, y no se registraron prácticas adecuadas. Las dimensiones permitieron precisar este resultado general: el 100.0% presentó un nivel inadecuado en autoexamen de mamas, el 96.6% en mamografía y el 51.7% en actividad física. Aunque la alimentación presentó una situación

inicial más favorable, el conjunto de resultados evidenció que las principales dificultades se concentraban en conductas vinculadas con la detección temprana y la actividad preventiva sostenida.

Este hallazgo coincide con Cotrina Rimac et al. (28), quienes encontraron prácticas inadecuadas en la totalidad de las participantes antes de la intervención, y con Salvatierra Hilaes (26), quien reportó una elevada proporción de técnica inadecuada del autoexamen. Asimismo, Adamu-Adedipe et al. (23) encontraron que antes de la intervención existía escasa práctica del autoexamen mamario. Estos resultados muestran que las dificultades en las prácticas preventivas pueden presentarse aun cuando las mujeres tengan algún conocimiento sobre el cáncer de mama.

Desde el modelo de Creencias en Salud de Rosenstock, la ausencia de prácticas adecuadas puede explicarse porque la conducta preventiva depende de las percepciones de riesgo, gravedad, beneficios y barreras, además de las señales para la acción y la autoeficacia (36). En el caso de Pitumarca, conocer de manera limitada los riesgos y métodos de detección pudo coexistir con dificultades para transformar la información en acciones concretas. Por ello, la incorporación de demostraciones y ejercicios prácticos fue pertinente para reducir barreras cognitivas y fortalecer la confianza de las participantes.

En cuanto al tercer objetivo específico, después de la intervención el nivel alto de conocimiento aumentó a 72.4%, el nivel medio se ubicó en 24.1% y el nivel bajo disminuyó a 3.4%. Este cambio fue especialmente marcado en factores de riesgo, donde el 89.7% alcanzó el nivel alto. En aspectos generales y prevención y detección precoz, el nivel alto llegó a 48.3% en ambos casos, pero todavía permaneció una proporción importante en el nivel medio. Por consiguiente, el programa fortaleció el conocimiento global, aunque la asimilación fue mayor en unos contenidos que en otros.

Desde el modelo de Creencias en Salud de Rosenstock, la ausencia de prácticas adecuadas puede explicarse porque la conducta preventiva depende de las percepciones de riesgo, gravedad, beneficios y barreras, además de las señales para la acción y la autoeficacia (36). En el caso de Pitumarca, conocer de manera limitada los riesgos y métodos de detección pudo coexistir con dificultades para transformar la información en acciones concretas. Por ello, la incorporación de demostraciones y

ejercicios prácticos fue pertinente para reducir barreras cognitivas y fortalecer la confianza de las participantes.

La mejora del conocimiento respalda la teoría del aprendizaje significativo, porque las sesiones no se limitaron a la memorización de información, sino que articularon contenidos sobre anatomía, riesgos, prevención y detección con experiencias previas de las mujeres (32). Sin embargo, la permanencia de participantes en niveles bajo y medio en prevención y detección precoz señala que los contenidos técnicos, como la periodicidad de los exámenes y las indicaciones de cada método, requieren procesos de reforzamiento y seguimiento para consolidarse.

Respecto al cuarto objetivo específico, después del programa las prácticas adecuadas aumentaron a 69.0%, las regulares disminuyeron a 31.0% y las inadecuadas se redujeron a 0.0%. El cambio más importante se observó en el autoexamen de mamas, donde el nivel adecuado alcanzó 75.9%, seguido de la alimentación, con 86.2% en el nivel adecuado. Estos resultados muestran que la intervención tuvo mayor repercusión en conductas que podían enseñarse, demostrarse y practicarse directamente durante las sesiones.

La mejora del autoexamen coincide con Singh et al. (22), quienes reportaron un aumento de las habilidades adecuadas de 18% a 79%; con Álvarez-Perulena et al. (9), quienes señalaron que el 76% aprendió a realizarlo correctamente; y con Salvatierra Hilaes (26), quien encontró que el 77.0% ejecutó adecuadamente la técnica después del programa. La semejanza de los porcentajes refuerza la importancia de las metodologías demostrativas y participativas para desarrollar habilidades prácticas, en concordancia con el modelado y la autoeficacia propuestos por Bandura (33).

La mejora del autoexamen coincide con Singh et al. (25), quienes reportaron un aumento de las habilidades adecuadas de 18% a 79%; con Álvarez-Perulena et al. (27), quienes señalaron que el 76% aprendió a realizarlo correctamente; y con Salvatierra Hilaes (30), quien encontró que el 77.0% ejecutó adecuadamente la técnica después del programa. La semejanza de los porcentajes refuerza la importancia de las metodologías demostrativas y participativas para desarrollar habilidades prácticas, en concordancia con el modelado y la autoeficacia propuestos por Bandura (41).

No obstante, la mejora de las prácticas no fue uniforme. En actividad física y examen clínico todavía predominaron, de manera conjunta, los niveles regular e inadecuado. En consumo de alcohol disminuyó el porcentaje ubicado en el nivel adecuado, y en mamografía no se registraron participantes en dicho nivel después del programa. Estos resultados deben discutirse de forma crítica, porque muestran que el cambio global estuvo impulsado principalmente por determinadas dimensiones y no por una evolución favorable equivalente en todas las conductas evaluadas.

La diferencia entre dimensiones puede explicarse por la naturaleza de cada práctica. El autoexamen puede aprenderse y ensayarse inmediatamente durante una sesión educativa; en cambio, el examen clínico y la mamografía dependen de la decisión de acudir al establecimiento, la indicación profesional, la edad, la disponibilidad del servicio y las condiciones de acceso existentes en un contexto rural. Además, si el posttest se aplicó al finalizar el programa, el periodo disponible pudo ser insuficiente para que una participante gestionara y realizara un procedimiento sanitario. Por ello, estas dimensiones requieren seguimiento posterior y no deben valorarse únicamente mediante una medición inmediata.

En relación con el quinto objetivo específico, la comparación inferencial confirmó una mejora significativa en ambas variables. El conocimiento aumentó de 7.10 a 15.69 puntos, con  $t(28) = 12.405$ ,  $p < .001$  y  $d = 2.303$ ; mientras que las prácticas preventivas aumentaron de 26.97 a 36.76 puntos, con  $t(28) = 11.743$ ,  $p < .001$  y  $d = 2.181$ . Los intervalos de confianza no incluyeron el valor cero, lo que respalda la existencia de diferencias favorables entre las mediciones.

Estos hallazgos coinciden con Meneses Quispe et al. (25), quienes encontraron diferencias significativas mediante Wilcoxon, y con Cotrina Rimac et al. (28), quienes demostraron cambios significativos en conocimientos y prácticas mediante la prueba t de Student. También son concordantes con Adamu-Adedipe et al. (23), quienes concluyeron que la educación sanitaria mejora el conocimiento y la práctica del autoexamen. La convergencia de los resultados evidencia que los programas educativos pueden producir cambios medibles cuando combinan información, demostración y participación activa.

La relevancia del hallazgo no se limita al valor de  $p$ . Los tamaños del efecto superiores a 2 indican que las diferencias fueron grandes en términos prácticos, lo que fortalece la interpretación de la intervención. Sin embargo, debido a que el estudio empleó un solo grupo sin control, no es posible descartar por completo otros factores vinculados con el tiempo, la familiaridad con el instrumento o la motivación de las participantes. En consecuencia, la evidencia permite afirmar que hubo una mejora significativa asociada con el programa, pero la atribución causal debe interpretarse dentro de los límites del diseño preexperimental.

Respecto al sexto objetivo específico, la totalidad de las participantes calificó el programa educativo en el nivel muy bueno. Este resultado evidencia una elevada aceptación de las sesiones, materiales y dinámica de trabajo, y sugiere que la intervención fue percibida como comprensible, útil y pertinente. La satisfacción es relevante porque una experiencia educativa favorable puede incrementar la participación, facilitar el aprendizaje y favorecer la disposición para adoptar conductas preventivas.

El hallazgo guarda relación con Álvarez-Perulena et al. (9), quienes señalaron que las participantes se mostraron satisfechas con la intervención educativa. No obstante, la concentración del 100.0% en una sola categoría debe interpretarse con cautela, debido a que no existe variabilidad en las respuestas y podría presentarse deseabilidad social o cortesía hacia la investigadora. Para futuras aplicaciones sería conveniente mantener el anonimato estricto de la encuesta y complementar la valoración cuantitativa con preguntas abiertas sobre fortalezas y aspectos por mejorar.

En conjunto, los resultados responden al objetivo general y a los seis objetivos específicos. Las tablas generales de conocimiento, prácticas preventivas, satisfacción y contrastación de hipótesis constituyen los resultados centrales; las dimensiones permiten explicar de forma complementaria en qué contenidos y conductas se concentraron los principales cambios. Esta jerarquización evita interpretar cada dimensión como un objetivo independiente y permite comprender de manera integrada el efecto observado. Entre las limitaciones del estudio se encuentran el tamaño de muestra de 29 participantes, la ausencia de un grupo control y la evaluación posterior realizada en proximidad temporal a la intervención. Estas condiciones restringen la generalización de los resultados y no permiten establecer si los conocimientos y prácticas se mantuvieron

a mediano o largo plazo. Asimismo, las dimensiones relacionadas con servicios de salud requieren un periodo de seguimiento mayor para valorar cambios conductuales reales.

A pesar de estas limitaciones, los hallazgos aportan evidencia aplicable al contexto de Pitumarca y muestran que una estrategia educativa contextualizada puede fortalecer el conocimiento, la práctica del autoexamen y otras conductas de autocuidado. La continuidad del programa desde los servicios de atención primaria, acompañada de sesiones de refuerzo y evaluaciones posteriores, permitiría consolidar los aprendizajes y atender las dimensiones que presentaron cambios parciales.

Por tanto, la discusión confirma que la intervención educativa fue una estrategia favorable para mejorar el conocimiento y las prácticas preventivas del cáncer de mama en las participantes estudiadas. Su principal fortaleza fue combinar contenidos informativos con actividades demostrativas; sin embargo, la sostenibilidad del cambio deberá comprobarse mediante seguimientos posteriores y diseños con mayor control metodológico.

## **VII. CONCLUSIONES**

Primera: Se determinó que el programa educativo tuvo un efecto significativo en el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas sobre cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026, evidenciándose cambios favorables después de la intervención educativa.

Segunda: Antes de la intervención educativa predominó un nivel insuficiente de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama, evidenciando la necesidad de implementar estrategias educativas dirigidas a la población estudiada.

Tercera: Antes de la intervención educativa las participantes presentaban limitaciones en la adopción de prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama, situación que reflejó la necesidad de fortalecer las acciones de promoción y prevención en salud.

Cuarta: Después de la aplicación del programa educativo se evidenció una mejora sustancial en el nivel de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama, demostrando la capacidad de la intervención para fortalecer el aprendizaje de las participantes.

Quinta: La intervención educativa favoreció la adopción de prácticas preventivas adecuadas frente al cáncer de mama, contribuyendo al fortalecimiento del autocuidado en las participantes.

Sexta: Al comparar los resultados antes y después de la intervención educativa, se evidenció una mejora en ambas variables: el conocimiento alto aumentó de 3.4% a 72.4%, mientras que las prácticas adecuadas aumentaron de 0.0% a 69.0%. Asimismo, la prueba t de Student mostró diferencias significativas en conocimiento ( $p < .001$ ) y prácticas preventivas ( $p < .001$ ), evidenciándose una mejora favorable en las mujeres del distrito de Pitumarca.

Séptima: Se concluye que el programa educativo resultó eficaz para la prevención del cáncer de mama, al generar cambios positivos y significativos en los conocimientos y prácticas preventivas de las participantes, confirmándose el cumplimiento de los objetivos propuestos y la aceptación de la hipótesis de investigación.

## VIII. RECOMENDACIONES

**Primera:** Se recomienda al Centro de Salud de Pitumarca implementar de manera permanente programas educativos sobre prevención del cáncer de mama, incorporándolos dentro de las actividades de promoción de la salud dirigidas a mujeres en edad reproductiva y adulta, con evaluaciones periódicas que permitan medir su impacto en el conocimiento y las prácticas preventivas.

**Segunda:** Se recomienda al personal de obstetricia fortalecer las sesiones educativas relacionadas con los conceptos básicos del cáncer de mama, factores de riesgo, signos de alarma y métodos de detección temprana, utilizando estrategias participativas y materiales educativos adaptados al contexto sociocultural de la población.

**Tercera:** Se recomienda a los profesionales de salud del primer nivel de atención desarrollar actividades demostrativas y prácticas sobre autoexamen de mama, examen clínico y estilos de vida saludables, con la finalidad de promover el autocuidado y mejorar la adopción de prácticas preventivas en las mujeres de la comunidad.

**Cuarta:** Se recomienda a los responsables del programa educativo mantener sesiones de reforzamiento posteriores a la intervención, con el fin de conservar el nivel de conocimiento alcanzado y evitar que la información adquirida se pierda con el tiempo.

**Quinta:** Se recomienda a las mujeres del distrito de Pitumarca aplicar de manera continua las medidas preventivas aprendidas, especialmente la realización mensual del autoexamen de mamas, la asistencia a controles de salud y la búsqueda oportuna de atención ante cualquier signo de alarma.

**Sexta:** Se recomienda a la Municipalidad Distrital de Pitumarca y a los programas sociales coordinar acciones interinstitucionales con el sector salud para ampliar la cobertura de las actividades educativas sobre prevención del cáncer de mama en comunidades rurales, priorizando a las mujeres con limitado acceso a información y servicios de salud.

Séptima: Se recomienda a los futuros investigadores desarrollar estudios experimentales o cuasiexperimentales con muestras más amplias, grupo control y evaluaciones de seguimiento a mediano y largo plazo (6 y 12 meses posteriores a la intervención), con el propósito de determinar la sostenibilidad de los conocimientos adquiridos, la permanencia de las prácticas preventivas y el impacto real de los programas educativos en la prevención del cáncer de mama.

## IX. REFERENCIAS

1. Breast cancer [Internet]. [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
2. Cáncer de mama: en el 2024, el Minsa quintuplicó el número de mamografías con relación al 2023 [Internet]. [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/1105373-cancer-de-mama-en-el-2024-el-minsa-quintuplico-el-numero-de-mamografias-con-relacion-al-2023>
3. Quispe Huaman EY. Conocimiento y prácticas de prevención del cáncer de mama en mujeres beneficiarias de programa juntos Urcos - Cusco, 2024 [Internet]. 2024 [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/9588>
4. Araujo JM, Gómez AC, Jongh WZD, Ausejo J, Córdova I, Schwarz LJ, et al. A nationwide pilot study on breast cancer screening in Peru [Internet]. 2023 [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <http://ecancer.org/en/journal/article/1494-a-nationwide-pilot-study-on-breast-cancer-screening-in-peru>  
[doi:10.3332/ecancer.2023.1494](https://doi.org/10.3332/ecancer.2023.1494)
5. Castro VYA, Crisostomo PLO, García JSC, García TAM. A Quantitative and Cross-sectional Study on Knowledge of Breast Cancer in Nursing Interns at a University in Lima, Peru 2024. Malays J Nurs MJN. 25 de octubre de 2024;16(2):182-90. doi:10.31674/mjn.2024.v16i02.018
6. Cáncer de mama: si se detecta a tiempo tiene un 90 % de probabilidades de curación [Internet]. [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/662077-cancer-de-mama-si-se-detecta-a-tiempo-tiene-un-90-de-probabilidades-de-curacion>
7. Cáncer [Internet]. [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
8. Vázquez SYN, Pompa YM, Otero JAS, Quiñones MJ, Estacio L de la CA. Intervención educativa sobre el cáncer de mama en mujeres de la comunidad. Rev Científica Estud 2 Diciembre [Internet]. 31 de diciembre de 2022 [citado 20 de agosto de 2026].

2026];5(4):e390-e390.

Disponible

en:

<https://revdosdic.sld.cu/index.php/revdosdic/article/view/390>

9. Álvarez-Perulena L, Enriquez-González C, Morán-Rodríguez RL, Fimia-Duarte R. Efectividad de programa educativo para control de factores de riesgo modificables del cáncer de mama. BIOTEMPO. 18 de septiembre de 2023;20(2):163-70. doi:10.31381/biotempo.v20i2.5944
10. Cáncer de mama - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2026 [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
11. Anderson BO, Yip CH, Smith RA, Shyyan R, Sener SF, Eniu A, et al. Guideline implementation for breast healthcare in low-income and middle-income countries: overview of the Breast Health Global Initiative Global Summit 2007. Cancer. 15 de octubre de 2008;113(8 Suppl):2221-43. doi:10.1002/cncr.23844 PubMed PMID: 18816619.
12. Bray F, Laversanne M, Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Soerjomataram I, et al. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries [Internet]. doi:10.3322/caac.21834
13. Heer E, Harper A, Escandor N, Sung H, McCormack V, Fidler-Benaoudia MM. Global burden and trends in premenopausal and postmenopausal breast cancer: a population-based study. Lancet Glob Health. 1 de agosto de 2020;8(8):e1027-37. doi:10.1016/S2214-109X(20)30215-1 PubMed PMID: 32710860.
14. Rivera-Franco MM, Leon-Rodriguez E. Delays in Breast Cancer Detection and Treatment in Developing Countries. Breast Cancer Basic Clin Res. 1 de enero de 2018;12:1178223417752677. doi:10.1177/1178223417752677
15. Cancer Today [Internet]. [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/today/>
16. Terrel-Poccomo MK, Santillán-Romero G, Quispe-Vicuña C, Ybaseta-Medina J, Torres-Roman JS. Trends in breast cancer mortality in Peru and its geographical areas from 2013 to 2022 and prediction until 2027. BMC Cancer. 13 de marzo de 2025;25:463. doi:10.1186/s12885-025-13872-z PubMed PMID: 40082828; PubMed Central PMCID: PMC11908065.

17. Kösters JP, Gøtzsche PC. Regular self-examination or clinical examination for early detection of breast cancer - Kösters, JP - 2003 | Cochrane Library [Internet]. [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003373/full>
18. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp>
19. PORTAL DE REVISTAS ACADÉMICAS [Internet]. [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://revistas.unsaac.edu.pe/>
20. Quispe Huaman EY. Conocimiento y prácticas de prevención del cáncer de mama en mujeres beneficiarias de programa juntos Urcos - Cusco, 2024 [Internet]. 2024 [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/20.500.12918/9588>
21. Shash E, Bektash F, Montaser M, Ghobrial S, Safwat J, Reda K, et al. Enhancing Breast Cancer Knowledge Through an Educational Program: A Quasi-Experimental Study at Cairo University's National Cancer Institute. JCO Glob Oncol. octubre de 2025;11:e2500311. doi:10.1200/GO-25-00311 PubMed PMID: 41160783.
22. Singh T, Singh MM, Rao S, Borle AL. Assessment of skills among women of reproductive age group trained in breast self-examination: A quasiexperimental study. J Fam Med Prim Care. marzo de 2025;14(3):915-20. doi:10.4103/jfmpc.jfmpc\_1291\_24 PubMed PMID: 40256072; PubMed Central PMCID: PMC12007806.
23. Effect of Health Education Intervention on Practice of Breast Self-Examination Among Women of Reproductive Age in Selected Primary Healthcare Facilities in Ogun State, Nigeria. International Journal of Nursing, Midwife and Health Related Cases (IJNMH) [Internet]. [citado 20 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://eajournals.org/ijnmh/vol-8-issue-4-2022/effect-of-health-education-intervention-on-practice-of-breast-self-examination-among-women-of-reproductive-age-in-selected-primary-healthcare-facilities-in-ogun-state-nigeria/>
24. Akarsu NK, Andsoy II. Evaluation of Breast Self-examination Training in Turkish Women Living in Northwestern Turkey. J Prev Med Hyg. marzo de 2022;63(1):E76-82.

doi:10.15167/2421-4248/jpmh2022.63.1.2305 PubMed PMID: 35647363; PubMed Central PMCID: PMC9121684.

25. Cybertestis UNMSM [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/item/8596f3a9-161d-4378-9757-c1d16cdbf34d>
26. Salvatierra Hilares YD. Efectividad del programa educativo sobre conocimiento, práctica del autoexamen mamario en mujeres del P.S San Agustín mayo – setiembre 2020 [Internet]. 2022 [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/1976>
27. Fiestas Eche JL. Programa de intervención educativa para mejorar las competencias sobre Cáncer de Mama en estudiantes de Enfermería Técnica, 2024. Repos Inst - UCV [Internet]. 2024 [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/147472>
28. Cotrina Rimac EL, Cotrina Rimac HK. Intervención educativa en conocimientos y prácticas sobre prevención del cáncer de mama en mujeres del Comedor La Paz, Huaura, 2023 [Internet]. 30 de noviembre de 2023 [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8579>
29. Ramirez Valencia R. Programa de capacitación en Determinantes Sociales de Salud para evitar cáncer de mama en mujeres adultas de clínica Chiclayo, 2023. 2023.
30. Committee on Valuing Community-Based NCPP, Practice B on PH and PH, Medicine I of. Community-Based Prevention. En: An Integrated Framework for Assessing the Value of Community-Based Prevention [Internet]. National Academies Press (US); 2012 [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK206935/>
31. Ochs J, Roper SL, Schwartz SM. 18.1 Theories and Models to Guide Program Planning - Population Health for Nurses | OpenStax [Internet]. OpenStax; 2024 [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://openstax.org/books/population-health/pages/18-1-theories-and-models-to-guide-program-planning>
32. Ausubel DP. The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View [Internet]. Dordrecht: Springer Netherlands; 2000 [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <http://link.springer.com/10.1007/978-94-015-9454-7> doi:10.1007/978-94-015-9454-7

33. Bandura A. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory. Prentice-Hall; 1986. 642 p.
34. Emenhiser DL. Networks, Mergers, & Partnerships in a Managed Care Environment. CWLA Press; 1998. 132 p.
35. Repositorio UNSM [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unsm.edu.pe/search>
36. Hajian S, Vakilian K, Najabadi KM, Hosseini J, Mirzaei HR. Effects of education based on the health belief model on screening behavior in high risk women for breast cancer, Tehran, Iran. Asian Pac J Cancer Prev APJCP. 2011;12(1):49-54. PubMed PMID: 21517230.
37. (PDF) Breast cancer literacy among higher secondary students: results from a cross-sectional study in Western Nepal. ResearchGate. doi:10.1186/s12885-016-2166-8
38. Masso-Calderón AM, Meneses-Echávez JF, Correa-Bautista JE, Tovar-Cifuentes A, Alba-Ramírez PA, Charry-Ángel CE. Effects of an Educational Intervention on Breast Self-Examination, Breast Cancer Prevention-Related Knowledge, and Healthy Lifestyles in Scholars from a Low-Income Area in Bogota, Colombia. J Cancer Educ Off J Am Assoc Cancer Educ. junio de 2018;33(3):673-9. doi:10.1007/s13187-016-1133-z PubMed PMID: 27815813; PubMed Central PMCID: PMC5949133.
39. Naz S, Thanasilp S, Wisersith W. The Effect of Culture-Based Breast Health Education Program on Breast Self-Examination Practice Among High-Risk Women: Randomized Controlled Trial. AsianPacific Isl Nurs J. 18 de junio de 2026;10:e85340. doi:10.2196/85340 PubMed PMID: 42314192; PubMed Central PMCID: PMC13278615.
40. Kucheki M, Nazari M, Arshadinejad R, Karimi M. The effect of a virtual educational intervention based on self-efficacy theory on women's skills of breast self-examination. BMC Womens Health. 25 de noviembre de 2024;24:625. doi:10.1186/s12905-024-03471-8 PubMed PMID: 39587596; PubMed Central PMCID: PMC11587736.
41. Mahar B, Osman MB, Fauzi FA, Aliyu S. The impact of educational interventions on breast self-examination practice, knowledge, and beliefs among women: A systematic review and meta-analysis. J Public Health Res. enero de

- 2026;15(1):22799036261423725. doi:10.1177/22799036261423725 PubMed PMID: 41767153; PubMed Central PMCID: PMC12936361.
42. Noman S, Shahar HK, Abdul Rahman H, Ismail S, Abdulwahid Al-Jaberi M, Azzani M. The Effectiveness of Educational Interventions on Breast Cancer Screening Uptake, Knowledge, and Beliefs among Women: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 31 de diciembre de 2020;18(1):263. doi:10.3390/ijerph18010263 PubMed PMID: 33396424; PubMed Central PMCID: PMC7795851.
43. Sena Plácido MO. Nivel de conocimiento sobre cáncer de mama y la práctica de autoexamen de mamas en mujeres. Casma, 2022. 2022.
44. Pacora Calderon MRA. Efectividad de un programa educativo en el conocimiento y actitudes de mujeres sobre el autoexamen de mamas en un centro poblado, Perú - 2023. 2024.
45. Enciclopedia Significados [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Conocimiento filosófico: qué es, ejemplos, características y tipos. Disponible en: <https://www.significados.com/conocimiento-filosofico/>
46. Enciclopedia Significados [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Conocimiento Empírico: qué es, características, tipos y ejemplos. Disponible en: <https://www.significados.com/conocimiento-empirico/>
47. Enciclopedia Significados [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Conocimiento Científico: qué es, características, tipos y bases. Disponible en: <https://www.significados.com/conocimiento-cientifico/>
48. Enciclopedia Significados [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Conocimiento: qué es, función, características y cómo adquirir. Disponible en: <https://www.significados.com/conocimiento/>
49. Harbeck N, Penault-Llorca F, Cortes J, Gnant M, Houssami N, Poortmans P, et al. Breast cancer. *Nat Rev Dis Primer*. 23 de septiembre de 2019;5(1):66. doi:10.1038/s41572-019-0111-2 PubMed PMID: 31548545.
50. Page not found. World Cancer Research Fund [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.wcrf.org/diet-activity-and-cancer/risk-factors-for-breast-cancer/>

51. Factores de riesgo del cáncer de seno que usted no puede cambiar [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/riesgos-y-prevencion/factores-de-riesgo-del-cancer-de-seno-que-usted-no-puede-cambiar.html>
52. Prevención: Factores de Riesgo del Cáncer de Mama y Prevención - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2016 [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/prevencion-factores-riesgo-cancer-mama-prevencion>
53. Castro-Rodríguez I. Guía de información a la mujer [Internet]. 2017 [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://sms.carm.es/ricsmur/handle/123456789/357>
54. Prevención: Factores de Riesgo del Cáncer de Mama y Prevención - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. 2016 [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/prevencion-factores-riesgo-cancer-mama-prevencion>
55. Breast cancer. World Cancer Research Fund [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.wcrf.org/preventing-cancer/cancer-types/breast-cancer/>
56. Resolución Jefatural N.º 120-RJ-INEN-2008 [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inen/normas-legales/2544098-120-rj-inen-2008>
57. Wolf AMD, Oeffinger KC, Shih TYC, Walter LC, Church TR, Fontham ETH, et al. Screening for lung cancer: 2023 guideline update from the American Cancer Society. CA Cancer J Clin. 2024;74(1):50-81. doi:10.3322/caac.21811
58. ¿Qué es una resonancia magnética del seno? | Pruebas de detección para el cáncer de seno [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-seno/pruebas-de-deteccion-y-deteccion-temprana-del-cancer-de-seno/imagenes-por-resonancia-magnetica-de-los-senos.html>
59. Early Detection and Diagnosis of Breast Cancer [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests-and-early-detection.html>

60. Cancer de mama [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: [https://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/DIREC\\_DETECCION\\_TEMP\\_CANCER\\_MAMA.pdf](https://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/DIREC_DETECCION_TEMP_CANCER_MAMA.pdf)
61. Falla DM. Autoexamen de cáncer de mama: ¿Cómo se realiza paso a paso? [Internet]. [citado 21 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://blog.oncosalud.pe/como-se-realiza-un-autoexamen-de-mamas-paso-a-paso>
62. Resolución Ministerial N.º 725-2025-MINSA [Internet]. [citado 22 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/7340944-725-2025-minsa>
63. Guía de Práctica Clínica N° 01-2024: Para el Tamizaje de Cáncer de Mama en el Primer Nivel de Atención [Internet]. [citado 22 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/5707273-guia-de-practica-clinica-n-01-2024-para-el-tamizaje-de-cancer-de-mama-en-el-primer-nivel-de-atencion>
64. Guane C. En tres pasos puedes realizarte el autoexamen de mamas – E.S.E Clinica Guane [Internet]. [citado 22 de agosto de 2026]. Disponible en: <https://clinicaguane.gov.co/guane/en-tres-pasos-puedes-realizarte-el-autoexamen-de-mamas/>
65. National Breast Cancer Foundation [Internet]. [citado 22 de agosto de 2026]. Breast Self-Exam. Disponible en: <https://www.nationalbreastcancer.org/breast-self-exam/>
66. LibreTexts Español [Internet]. 2022 [citado 22 de agosto de 2026]. 5.1: Tres teorías del conocimiento. Disponible en: [https://espanol.libretexts.org/Bookshelves/Educacion\\_Basica/Filosofia/05%3A\\_Epistemolog%C3%ADa/5.01%3A\\_Tres\\_teor%C3%ADas\\_del\\_conocimiento](https://espanol.libretexts.org/Bookshelves/Educacion_Basica/Filosofia/05%3A_Epistemolog%C3%ADa/5.01%3A_Tres_teor%C3%ADas_del_conocimiento)
67. Causas y prevención del cáncer [cgvMiniLanding] [Internet]. 2014 [citado 22 de agosto de 2026]. Located at: nciglobal,ncienterprise. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion>

## X. ANEXOS

### a. Matriz de consistencia

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**Efecto de un programa educativo sobre conocimiento y prácticas preventivas del cáncer de mama en mujeres de Pitumarca, Cusco, 2026**

[illegible]

|                                                                                                                             |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                       |                                                                                              |           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                             |                                                                                                                                | debido al bajo nivel de información y la presencia de conocimientos incorrectos. La implementación de estos programas busca mejorar la educación en salud y contribuir al fortalecimiento de la prevención en la comunidad de Pitumarca, además de servir como base para futuras | las prácticas preventivas del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca, Cusco – 2026.                                                      |                                                                                              | Ejecución | - Clausura y Post test<br><b>Tiempo:</b> 2 Horas<br><b>Frecuencia:</b> 1 vez a la semana<br><b>Metodología:</b> Expositiva, seminarios, presentación de casos, programas, demostrativa, participativa, vivencial<br><b>Duración:</b> 2 horas<br><b>Pre-Test Post Test</b> | El distrito de Pitumarca está limitada con el distrito de Cusipata por el norte; Checacupe por el Sur; Tinta por el oeste; Checacupe por el este. Se encuentra en una altitud entre 3570 m.s.n.m.<br><br><b>-Tipo y nivel de investigación:</b> experimental, recolección, prospectiva. |
| <b>Problemas específicos</b><br><br>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres del | <b>Objetivos específicos</b><br><br>Identificar el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres del | investigaciones y apoyo a profesionales de salud.                                                                                                                                                                                                                                | <b>Hipótesis específica</b><br><br><b>hipótesis específica 1</b><br><b>H1:</b> Existe diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre la | <b>Variable 2:</b><br><br>- Nivel de conocimiento y prácticas preventivas del cáncer de mama |           |                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>-Unidad de análisis</b><br><b>-Población de estudio</b><br>29 madres del programa juntos<br><br><b>-Tamaño de muestra</b><br>No aplica, ya que se trabajó con la                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |                                                                         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>distrito de Pitumarca antes de la aplicación del programa educativo?</p> <p>¿Cuáles son las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama en las mujeres del distrito de Pitumarca antes de la aplicación del programa educativo?</p> <p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca</p> | <p>distrito de Pitumarca antes de la aplicación del programa educativo.</p> <p>Describir las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca antes de la aplicación del programa educativo.</p> <p>Evaluar el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca</p> |  | <p>prevención del cáncer de mama antes y después de la aplicación del programa educativo</p> <p><b>H0:</b> No existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento sobre la prevención del cáncer de mama antes y después de la aplicación del programa educativo.</p> <p><b>hipótesis específica 2</b></p> <p><b>H1:</b> Existe diferencias significativas en las practicas preventivas sobre cáncer de mama antes y después del programa educativo.</p> |  | <p>Conocimiento sobre cáncer de mama</p> <p>Prácticas de prevención</p> | <p>1-20</p> <p>1-15</p> | <p>totalidad de la población</p> <p><b>-Técnicas de selección de muestra</b><br/>muestreo sensal</p> <p><b>-Técnicas de recolección de información</b><br/>Encuesta y cuestionario</p> <p><b>-Técnicas de análisis e interpretación de la información</b><br/>Análisis descriptivo y comparativo</p> <p><b>-Técnicas para demostrar la verdad o falsedad de falsedad de las hipótesis planteadas según el nivel de investigación.</b></p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |                                                                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>después de la aplicación del programa educativo?<br/>¿Cuáles son las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama en las mujeres del distrito de Pitumarca después del programa educativo?</p> <p>¿Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento y en las prácticas preventivas sobre cáncer de mama antes y después de la aplicación</p> | <p>después de la aplicación del programa educativo.<br/>Evaluar las prácticas preventivas relacionadas con el cáncer de mama en mujeres del distrito de Pitumarca después de la aplicación del programa educativa.</p> <p>Comparar el nivel de conocimiento y las prácticas preventivas antes y después de la aplicación del programa educativo en mujeres del</p> |  | <p><b>H0:</b> No Existe diferencias significativas en las prácticas preventivas sobre cáncer de mama antes y después del programa educativo.</p> |  |  |  | <p>Comparación de resultados pre test y post test para determinar el impacto del programa educativo.</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| del programa educativo?                                                                                                                        | distrito de Pitumarca.                                                                                                                          |  |  |  |  |  |  |
| ¿Cuál es el nivel de satisfacción de las mujeres del distrito de Pitumarca respecto al programa educativo sobre prevención del cáncer de mama? | Determinar el nivel de satisfacción de las mujeres del distrito de Pitumarca respecto al programa educativo sobre prevención del cáncer de mama |  |  |  |  |  |  |

## **b. Validación del instrumento por juicio de expertos**

### **Solicitud de validación**

#### **VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS**

Pitumarca, .....de Abril del 2026

**Señor (a) (Sta.)** .....

**Ciudad:** Sicuani

Presente:

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo(a) cordialmente y, a la vez, solicitar su valiosa colaboración en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos correspondiente al estudio de investigación titulado “EFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE PITUMARCA, CUSCO, 2026”, el cual se encuentra en etapa de ejecución.

Considerando que el instrumento citado debe ser validado por JUICIO DE EXPERTOS, solicito a Ud. tenga a bien emitir su opinión al respecto, en calidad de persona entendida en la materia. Para este fin acompaño a la presente los instrumentos de investigación con su respectiva guía de estimación.

Adjunto:

- Solicitud de validación
- Operacionalización de variables
- Matriz de consistencia
- Hoja de criterio de evaluación
- Instrumento de recolección de datos

Agradeciendo anticipadamente por la atención favorable, hago propicia la ocasión para expresarle mi estima personal.

Atentamente.

.....

Flor Sarai Lopez Ccanchi

DNI: 73584762

Bach. en Obstetricia

## HOJA DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES Y EXPERTOS

| PREGUNTAS                                                                                                                                                    | ESCALA DE VALIDACIÓN |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|---|---|---|
| 1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?                                                                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?               | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ¿Considera usted, que, si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?              | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación? | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?                             | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?                                          | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Nota:** Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

**OBSERVACIONES:** .....

**VALIDACIÓN:** Aplica ☐ No aplica ☐

-----  
FIRMA Y SELLO DEL  
EXPERTO

### Hoja de criterios para la evaluación por jueces y expertos

| PREGUNTAS                                                                                                                                                    | ESCALA DE VALIDACIÓN |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|---|---|---|
| 1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?                                                                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?               | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?               | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación? | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?                             | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?                                          | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Nota:** Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

**OBSERVACIONES:** .....

**VALIDACION:** Aplica



No Aplica



*Fredy*  
**Fredy Juan Vilca Flores**  
 MEDICO CIRUJANO C.M.P. 42376  
 POSGRADO EN GEOGRAFIA  
 CIRUJANO ONCOLOGO R.N.E. 42370  
**MEDICO ESPECIALISTA**

**FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO**

## HOJA DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES Y EXPERTOS

| PREGUNTAS                                                                                                                                                    | ESCALA DE VALIDACIÓN |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|---|---|---|
|                                                                                                                                                              | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?                                                                           |                      |   |   |   | 5 |
| 2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?               |                      |   |   |   | 5 |
| 3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?                           |                      |   |   |   | 5 |
| 4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?                     |                      |   |   |   | 5 |
| 5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?               |                      |   |   |   | 5 |
| 6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación? |                      |   |   |   | 5 |
| 7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?                     |                      |   |   |   | 5 |
| 8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?                             |                      |   |   |   | 5 |
| 9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?                                          |                      |   |   |   | 5 |

**Nota:** Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

OBSERVACIONES: .....

VALIDACIÓN: Aplica ☒ No aplica ☐



FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

## HOJA DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES Y EXPERTOS

| PREGUNTAS                                                                                                                                                    | ESCALA DE VALIDACIÓN |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|---|---|---|
| 1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?                                                                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?               | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?               | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación? | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?                             | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?                                          | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Nota:** Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

### OBSERVACIONES:

VALIDACIÓN: Aplica

☒

No aplica

☐

  
**Mg. Frimacirlud R. Alarcón Pastor**  
**OBSTETRA**  
**COP. 28118**

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

## HOJA DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES Y EXPERTOS

| PREGUNTAS                                                                                                                                                    | ESCALA DE VALIDACIÓN |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|---|---|---|
| 1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?                                                                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?               | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?               | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación? | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?                             | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?                                          | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Nota:** Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

OBSERVACIONES:.....

VALIDACIÓN: Aplica ☒ No aplica ☐

  
 Dra. Jeannette Cahuana Condo  
 MEDICO CIRUJANO  
 GINECOLOGA - OBSTETRA  
 C.M.P. 10511 P.N.E. 10275

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

## HOJA DE CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN POR JUECES Y EXPERTOS

| PREGUNTAS                                                                                                                                                    | ESCALA DE VALIDACIÓN |   |   |   |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---|---|---|---|
| 1. ¿Considera usted, que los ítems del instrumento miden lo que pretenden evaluar?                                                                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. ¿Considera usted, que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?               | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. ¿Considera usted, que los ítems contenidos en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia de estudio?                           | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. ¿Considera usted, que los conceptos utilizados en este instrumento son todos y cada uno de ellos propios de las variables de estudio?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. ¿Considera usted, que si aplicamos en reiteradas oportunidades este instrumento a muestras similares, obtendríamos datos también similares?               | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. ¿Considera usted que todos y cada uno de los ítems contenidos en este instrumento están relacionados con el problema y los objetivos de la investigación? | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. ¿Considera usted que el lenguaje utilizado en el presente instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones?                     | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. ¿Considera usted que la estructura del presente instrumento, es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?                             | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. ¿Considera usted que el tipo de preguntas o ítems utilizados son apropiados a los objetivos, materia de estudio?                                          | 1                    | 2 | 3 | 4 | 5 |

**Nota:** Marque con una "X" en la escala, siendo el uno (1) de menor puntaje y cinco (5) de mayor puntaje.

**OBSERVACIONES:**

**VALIDACIÓN:** Aplica ☒ No aplica ☐

  
 DR. VÍCTOR A. ARANGO  
 MÉDICO CIRUJANO  
 OBSTETRA  
 C.E. 1000 - P.O. 1001

FIRMA Y SELLO DEL EXPERTO

c. Instrumento de recolección de datos (según las variables)



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



Estimada señora, la saludo cordialmente, me es grato dirigirme a usted para informarle que actualmente estoy realizando un estudio titulado **“EFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE PITUMARCA, CUSCO, 2026”**, por lo que le pido su gentil colaboración en el estudio con mayor sinceridad y confianza posible, ya que será ANÓNIMO. Por lo tanto, agradezco su colaboración y gentileza.

**INSTRUCCIONES:** lea atentamente las preguntas, luego marque con un aspa (x) la respuesta correcta

**CUESTIONARIO PRE TEST**

FECHA: ...../...../..... ENCUESTA N°.....

**I. DATOS GENERALES:**

1. Edad:

2. Procedencia:

Rural

Urbana

3. Estado civil:

Casada

Conviviente

Soltera

4. Grado de instrucción:

Superior

Secundaria

Primaria

Ninguno

5. Religión

Católica

Evangélica

Otro

## **I. CONOCIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN EN CÁNCER DE MAMA**

### **1.1 ASPECTOS GENERALES DEL CÁNCER DE MAMA**

#### **1. ¿Qué es, el cáncer de mama?**

- a) Una enfermedad donde hay tumores en la mama que son malignos
- b) Una enfermedad infecciosa mortal que no tiene cura
- c) Una enfermedad contagiosa

#### **2. ¿El cáncer de mama puede invadir otros lugares de tu cuerpo?**

- a) Si, cuando el cáncer es avanzado
- b) No, solo afectan en la mama
- c) No se

#### **3. ¿El cáncer de mama, afecta solo a mujeres?**

- a) Si, solo afecta a mujeres
- b) No, también afecta a los varones
- c) No se

### **1.2 CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA EL CÁNCER DE MAMA**

#### **4. ¿Las mujeres que inician periodos menstruales a temprana edad, antes de los 12 años, tienen mayor riesgo de padecer cáncer de mama?**

- a) Si
- b) No
- c) No se

#### **5. ¿Las mujeres con menopausia tardía después de los 55 años, tienen mayor riesgo de padecer cáncer de mama?**

- a) Si
- b) No
- c) No se

#### **6. ¿Las mujeres que nunca tuvieron hijos, tienen mayor riesgo de padecer cáncer de mama?**

- a) Si
- b) No

c) No se

**7. ¿La lactancia materna, eleva el riesgo de padecer de cáncer de mama?**

a) Si

b) No

c) No se

**8. ¿Las mujeres con familiares que tuvieron cáncer de mama, tienen mayor riesgo de padecer cáncer de mama?**

a) Si

b) No

c) No se

**9. ¿La obesidad en las mujeres aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de mama?**

a) Si

b) No

c) No se

**10. ¿Las mujeres que Fuman y consumen alcohol frecuentemente tienen mayor riesgo de presentar cáncer de mama?**

a) Si

b) No

c) No se

### **1.3 CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA**

**11. ¿Cuáles son, los signos y síntomas del cáncer de mama?**

a) Hoyuelos en la mama, retracción del pezón, piel de naranja en la mama

b) Náuseas, vómitos, dolor de cabeza,

c) picazón en la mama, no hay dolor, fiebre.

**12. ¿Cuáles son, los métodos de detección precoz del cáncer de mama?**

a) Radioterapia, Quimioterapia

b) examen clínico de mamas, Mamografía

c) Cirugía, resonancia magnética

**13. ¿Cada cuánto tiempo, se acude a un centro de salud para un examen clínico de mamas?**

a) Cada mes

b) Cada año

c) Cada 6 meses

**14. ¿Desde qué edad, se acude a un centro de salud para un examen clínico de mamas?**

a) Desde los 20 años

b) Desde los 30 años

c) Desde los 40 años

**15. ¿Qué es, el autoexamen de mamas?**

a) Procedimiento que el médico realiza para identificar masas a nivel de las mamas

b) Procedimiento que realiza un familiar para identificar anormalidades a nivel de la mama

c) Procedimiento que una persona se realiza en busca de anormalidades en las mamas

**16. ¿Cada que tiempo, se tiene que realizar el autoexamen de mamas?**

a) 2 veces al año

b) 1 vez al año

c) 1 vez al mes

**17. ¿Cuándo se tiene que realizar el autoexamen de mamas?**

a) Durante el periodo menstrual

b) 7 días antes del periodo menstrual

c) 7 días después del periodo menstrual

**18. ¿Qué es la mamografía?**

a) Estudio preventivo que se realiza para detectar cáncer de mama en el tejido mamario

b) Estudio de imagen donde se observa la mama y mide su tamaño

c) Tratamiento que se realiza cuando la mujer ya tiene cáncer en la mama

**19. ¿A partir de qué edad se realiza la mamografía?**

a) Desde los 30 años

b) Desde los 40 años

c) Desde los 50 años

**20. ¿Cada que tiempo se tiene que realizar la mamografía?**

a) De manera mensual

b) De manera anual

c) Cada 6 meses



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



Estimada señora, la saludo cordialmente, me es grato dirigirme a usted para informarle que actualmente estoy realizando un estudio titulado **“EFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE PITUMARCA, CUSCO, 2026”**, por lo que le pido su gentil colaboración en el estudio con mayor sinceridad y confianza posible, ya que será ANÓNIMO. Por lo tanto, agradezco su colaboración y gentileza.

**INSTRUCCIONES:** lea atentamente las preguntas, luego marque con un aspa (x) la respuesta correcta

**CUESTIONARIO POST TEST**

FECHA: ...../...../..... ENCUESTA N°.....

**I. DATOS GENERALES:**

1. Edad:

2. Procedencia:

Rural

Urbana

3. Estado civil:

Casada

Conviviente

Soltera

4. Grado de instrucción:

Superior

Secundaria

Primaria

Ninguno

5. Religión

Católica

Evangélica

Otro

**I. CONOCIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN EN CÁNCER DE MAMA**

## **1.1 ASPECTOS GENERALES DEL CÁNCER DE MAMA**

### **1. ¿Qué es, el cáncer de mama?**

- a) Una enfermedad donde hay tumores en la mama que son malignos
- b) Una enfermedad infecciosa mortal que no tiene cura
- c) Una enfermedad contagiosa

### **2. ¿El cáncer de mama puede invadir otros lugares de tu cuerpo?**

- a) Si, cuando el cáncer es avanzado
- b) No, solo afectan en la mama
- c) No se

### **3. ¿El cáncer de mama, afecta solo a mujeres?**

- a) Si, solo afecta a mujeres
- b) No, también afecta a los varones
- c) No se

## **1.2 CONOCIMIENTO SOBRE FACTORES DE RIESGO PARA EL CÁNCER DE MAMA**

### **4. ¿Las mujeres que inician periodos menstruales a temprana edad, antes de los 12 años, tienen mayor riesgo de padecer cáncer de mama?**

- a) Si
- b) No
- c) No se

### **5. ¿Las mujeres con menopausia tardía después de los 55 años, tienen mayor riesgo de padecer cáncer de mama?**

- a) Si
- b) No
- c) No se

### **6. ¿Las mujeres que nunca tuvieron hijos, tienen mayor riesgo de padecer cáncer de mama?**

- a) Si
- b) No
- c) No se

### **7. ¿La lactancia materna, eleva el riesgo de padecer de cáncer de mama?**

a) Si

b) No

c) No se

**8. ¿Las mujeres con familiares que tuvieron cáncer de mama, tienen mayor riesgo de padecer cáncer de mama?**

a) Si

b) No

c) No se

**9. ¿La obesidad en las mujeres aumenta el riesgo de desarrollar cáncer de mama?**

a) Si

b) No

c) No se

**10. ¿Las mujeres que Fuman y consumen alcohol frecuentemente tienen mayor riesgo de presentar cáncer de mama?**

a) Si

b) No

c) No se

### **1.3 CONOCIMIENTO SOBRE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA**

**11. ¿Cuáles son, los signos y síntomas del cáncer de mama?**

a) Hoyuelos en la mama, retracción del pezón, piel de naranja en la mama

b) Náuseas, vómitos, dolor de cabeza,

c) picazón en la mama, no hay dolor, fiebre.

**12. ¿Cuáles son, los métodos de detección precoz del cáncer de mama?**

a) Radioterapia, Quimioterapia

b) examen clínico de mamas, Mamografía

c) Cirugía, resonancia magnética

**13. ¿Cada cuánto tiempo, se acude a un centro de salud para un examen clínico de mamas?**

a) Cada mes

b) Cada año

c) Cada 6 meses

**14. ¿Desde qué edad, se acude a un centro de salud para un examen clínico de mamas?**

- a) Desde los 20 años
- b) Desde los 30 años
- c) Desde los 40 años

**15. ¿Qué es, el autoexamen de mamas?**

- a) Procedimiento que el médico realiza para identificar masas a nivel de las mamas
- b) Procedimiento que realiza un familiar para identificar anormalidades a nivel de la mama
- c) Procedimiento que una persona se realiza en busca de anormalidades en las mamas

**16. ¿Cada que tiempo, se tiene que realizar el autoexamen de mamas?**

- a) 2 veces al año
- b) 1 vez al año
- c) 1 vez al mes

**17. ¿Cuándo se tiene que realizar el autoexamen de mamas?**

- a) Durante el periodo menstrual
- b) 7 días antes del periodo menstrual
- c) 7 días después del periodo menstrual

**18. ¿Qué es la mamografía?**

- a) Estudio preventivo que se realiza para detectar cáncer de mama en el tejido mamario
- b) Estudio de imagen donde se observa la mama y mide su tamaño
- c) Tratamiento que se realiza cuando la mujer ya tiene cáncer en la mama

**19. ¿A partir de qué edad se realiza la mamografía?**

- a) Desde los 30 años
- b) Desde los 40 años
- c) Desde los 50 años

**20. ¿Cada que tiempo se tiene que realizar la mamografía?**

- a) De manera mensual
- b) De manera anual
- c) Cada 6 meses

## II. PRACTIVAS DE PREVENCIÓN DEL CÁNCER DE MAMA

MARQUE CON UNA X EN EL CUADRO QUE CREA CONVENIENTE

| Interrogante                                                            | Nunca | A veces | Siempre |
|-------------------------------------------------------------------------|-------|---------|---------|
| <b>Alimentación</b>                                                     |       |         |         |
| 1. Consume a diario alimentos ricos en proteínas                        |       |         |         |
| 2. Consume frutas y verdura                                             |       |         |         |
| 3. Consume alimentos ricos en grasa                                     |       |         |         |
| 4. Bebe 2 a 3 litros de agua a diario                                   |       |         |         |
| <b>Actividad física</b>                                                 |       |         |         |
| 5. Realiza ejercicios                                                   |       |         |         |
| 6. Practica deportes                                                    |       |         |         |
| 7. Camina al menos 30 min a diario                                      |       |         |         |
| <b>Consumo de alcohol</b>                                               |       |         |         |
| 8. Con que frecuencia, consume bebidas alcohólicas                      |       |         |         |
| <b>Autoexamen de mamas</b>                                              |       |         |         |
| 9. Se realiza el autoexamen de mamas                                    |       |         |         |
| 10. Se realiza el autoexamen de mamas con la yema de los dedos          |       |         |         |
| 11. Se realiza el autoexamen de mamas después de la menstruación        |       |         |         |
| 12. Se realiza el autoexamen de mamas en ambas mamas                    |       |         |         |
| 13. Al realizar el autoexamen de mamas busca signos de alarma           |       |         |         |
| <b>Examen clínico de mamas</b>                                          |       |         |         |
| 14. Acude al centro de salud para realizarse el examen clínico de mamas |       |         |         |
| <b>Mamografía</b>                                                       |       |         |         |
| 15. Se ha realizado la mamografía                                       |       |         |         |

## INSTRUMENTO II

### Variable 1: Programa educativo

| <b>SESIÓN I:</b>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temática</b>     | Anatomía y fisiología de la mama, aplicación del Pre test                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Objetivos:</b>   | Al finalizar esta sesión, las participantes podrán: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las partes de la mama.</li> <li>- Comprender cómo se produce la leche materna.</li> <li>- Describir situación, estructura, constitución de la mama.</li> <li>- Comprender la irrigación de la mama.</li> </ul> |
| <b>Contenido:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anatomía de la mama</li> <li>✓ Situación de la mama</li> <li>✓ Forma y dimensiones de la mamá</li> <li>✓ Configuración externa de la mamá</li> <li>✓ Estructura de la mamá</li> <li>✓ Constitución de la mamá</li> <li>✓ Irrigación de la mamá</li> </ul>                      |
| <b>Tiempo:</b>      | <b>02 horas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Materiales:</b>  | Imágenes, gráficos, cartulina, cinta, papel bon, globos, sillas.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Metodología:</b> | Expositiva, seminarios, programas demostrativos, participativa, vivencial.                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Motivación:</b>  | Video, lluvia de idea en papelotes                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Programa:</b>    | Expositivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Dinámica:</b>    | <b>Yo tengo un gusano</b> (Dinámica)                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                    |                                                                                                                                                               |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    |                                                                                                                                                               |
| <b>Evaluación:</b> | 1. Identifique las partes de la mama<br>2. Identifique como está constituido la mama<br>3. Explique con sus propias palabras como se produce la leche materna |

| <b>SESIÓN II:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temática</b>   | Factores vinculados de riesgo de cáncer de mama                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Objetivos:</b> | Al finalizar esta sesión, las participantes podrán: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los factores vinculados de riesgo de cáncer de mamá</li> <li>- Identificar los factores vinculados de riesgo de cáncer de mamá</li> <li>- Reconocer los factores vinculados de riesgo de cáncer de mamá.</li> </ul> |
| <b>Contenido:</b> | ✓ Edad<br>✓ Sexo<br>✓ Peso<br>✓ Vegetales<br>✓ Alcohol<br>✓ Edad de la primera menstruación<br>✓ Edad de la menopausia<br>✓ Número de partos<br>✓ Amamantar<br>✓ Enfermedad benigna de seno<br>✓ Historia familiar                                                                                                       |
| <b>Tiempo:</b>    | <b>02 horas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                     |                                                                                                                                                                |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materiales:</b>  | Imágenes, gráficos, cartulina, cinta, papel bon, globos, sillas.                                                                                               |
| <b>Metodología:</b> | Expositiva, seminarios, programas demostrativos, participativa, vivencial.                                                                                     |
| <b>Motivación:</b>  | Expositiva, seminarios, participación activa.                                                                                                                  |
| <b>Programa:</b>    | Expositivo                                                                                                                                                     |
| <b>Dinámica:</b>    | <b>Semáforo</b> (juego)                                                                                                                                        |
| <b>Evaluación:</b>  | <p>1. Identifique 2 factores vinculados al riesgo de cáncer de mama.</p> <p>2. Identifique 2 factores que no estén vinculados al riesgo de cáncer de mama.</p> |

| <b>SESIÓN III:</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temática</b>     | Prevención del cáncer de mamá                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Objetivos:</b>   | <p>Al finalizar esta sesión, las participantes podrán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar las medidas de prevención del cáncer de mamá.</li> <li>- Saber por qué las medidas de prevención son importantes.</li> <li>- Reconocer los peligros de no realizarse exámenes preventivos de cáncer de mama.</li> </ul> |
| <b>Tiempo:</b>      | <b>02 horas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Materiales:</b>  | Imágenes, gráficos, cartulina, cinta, papel bon.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Metodología:</b> | Expositiva, seminarios, programas demostrativos, participativa, vivencial.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Motivación:</b>  | Expositiva, seminarios, participación activa.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Programa:</b>    | Expositivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dinámica:</b>   | Corriente eléctrica (juego)                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Evaluación:</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifique 2 medidas de prevención del cáncer de mama</li> <li>2. Reconoce ahora los peligros de no realizarse exámenes preventivos de cáncer de mama</li> <li>3. Identifique dos signos de peligro del cáncer de mama.</li> </ol> |

| <b>SESIÓN IV:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temática</b>   | Métodos diagnósticos para el estudio de patologías mamarias                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Objetivos:</b> | <p>: Al finalizar esta sesión, las participantes podrán:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer los métodos diagnósticos para el estudio de patologías mamarias</li> <li>- Identificar los métodos de diagnósticos de las patologías mamarias</li> <li>- Saber por qué el diagnóstico de cáncer de mamá es importante</li> <li>- Reconocer los peligros de no realizar un estudio para las patologías mamarias</li> </ul> <p><b>Contenido:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Autoexamen</li> <li>✓ Técnica para la realización del autoexamen de mama</li> <li>✓ Examen clínico de la mama</li> <li>✓ Mamografía</li> <li>✓ Imágenes por resonancia magnética (IRM) para las mujeres con riesgo alto de cáncer de mama</li> <li>✓ Biopsia</li> </ul> |
| <b>Tiempo:</b>    | <b>02 horas</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Materiales:</b>  | Imágenes, gráficos, cartulina, cinta, papel bon.                                                                                                                                                                                      |
| <b>Metodología:</b> | Expositiva, seminarios, programas demostrativos, participativa, vivencial, imágenes y ejercicio de habilidades prácticas.                                                                                                             |
| <b>Motivación:</b>  | Expositiva, seminarios, participación activa. Video.                                                                                                                                                                                  |
| <b>Programa:</b>    | Expositivo                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Dinámica:</b>    | <b>Yo tengo un tren</b> (juego) y dinámica del “OSO”                                                                                                                                                                                  |
| <b>Evaluación:</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mencióneme un método diagnóstico para el estudio de patologías mamarias</li> <li>2. Cuantas partes tiene el autoexamen de mama</li> <li>3. Como se realiza el autoexamen de mama</li> </ol> |

| <b>SESIÓN V:</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temática</b>   | Clausura y Post test                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Objetivos:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Clausurar el programa educativo sobre el fortalecimiento de conocimientos y actitudes y prácticas sobre prevención de cáncer de mamá en mujeres en edad fértil.</li> <li>- Aplicar el post test a mujeres en edad fértil participantes del programa educativo.</li> </ul> |
| <b>Evaluación</b> | Realizar la evaluación mediante encuesta                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## PREGUNTAS DE SATISFACCION DEL PROGRAMA EDUCATIVO

### Escala de valorización:

- 1 = Muy malo
- 2 = Malo
- 3 = Regular
- 4 = Bueno
- 5 = Muy bueno

| N.<br>º | Preguntas                                                                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1       | ¿Cómo le pareció el desarrollo del programa educativo?                       |   |   |   |   |   |
| 2       | ¿La información brindada fue clara y fácil de entender?                      |   |   |   |   |   |
| 3       | ¿Los temas tratados fueron importantes para usted?                           |   |   |   |   |   |
| 4       | ¿Las dinámicas realizadas ayudaron a comprender mejor los temas?             |   |   |   |   |   |
| 5       | ¿Los materiales utilizados imágenes, gráficos, videos fueron adecuados?      |   |   |   |   |   |
| 6       | ¿La expositora respondió adecuadamente sus dudas y preguntas?                |   |   |   |   |   |
| 7       | ¿El tiempo del programa fue suficiente (5 sesiones)?                         |   |   |   |   |   |
| 8       | ¿Considera que aprendió sobre prevención del cáncer de mama?                 |   |   |   |   |   |
| 9       | ¿Después del programa se siente motivada a realizarse controles preventivos? |   |   |   |   |   |
| 10      | ¿Recomendaría este programa a otras mujeres?                                 |   |   |   |   |   |

#### d. Confiabilidad del Instrumento

Confiabilidad general de los instrumentos de recolección de datos

| Instrumento                                                      | N de ítems | Coefficiente utilizado | Valor | Interpretación |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|-------|----------------|
| Cuestionario de conocimiento sobre prevención del cáncer de mama | 20         | KR-20                  | .884  | Buena          |
| Cuestionario de prácticas preventivas sobre cáncer de mama       | 15         | Alfa de Cronbach       | .876  | Buena          |
| Encuesta de satisfacción del programa educativo                  | 10         | Alfa de Cronbach       | .903  | Excelente      |

Nota. El coeficiente KR-20 se utilizó para el cuestionario de conocimiento por presentar ítems dicotómicos, calificados como correcto e incorrecto. El Alfa de Cronbach se aplicó a los instrumentos con escala tipo Likert o frecuencia.

#### Interpretación:

En la Tabla de confiabilidad se observa que los tres instrumentos presentan niveles adecuados de confiabilidad. El cuestionario de conocimiento obtuvo un coeficiente KR-20 de .884, considerado de confiabilidad buena. Asimismo, el cuestionario de prácticas preventivas alcanzó un Alfa de Cronbach de .876, también interpretado como confiabilidad buena. Finalmente, la encuesta de satisfacción obtuvo un Alfa de Cronbach de .903, valor que corresponde a una confiabilidad excelente. Por tanto, los instrumentos utilizados presentan consistencia interna adecuada para la recolección de datos del estudio.

**e. Solicitud y documento de autorización para recolección de información**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO ESCUELA  
PROFESIONAL DE OBSTETRICIA CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo.....identificado con DNI:  
..... acepto participar en la investigación que lleva como título “EFECTO DE UN PROGRAMA EDUCATIVO SOBRE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS PREVENTIVAS DEL CÁNCER DE MAMA EN MUJERES DE PITUMARCA, CUSCO, 2026”; Se me ha informado que dicha investigación incluye la aplicación de un cuestionario con preguntas relacionadas al pretest, anatomía y fisiología de la mama, factores de riesgo asociados al cáncer de mama, medidas de prevención, métodos diagnósticos para el estudio de patologías mamarias, así como una clausura y post test. Asimismo, se me ha indicado que mi participación consiste en responder dicho instrumento, garantizándome que la información proporcionada será anónima y confidencial, y que los resultados obtenidos serán utilizados únicamente con fines científicos. Por lo anterior, no tengo impedimento en responder a la entrevista de dicha investigación.

.....

FIRMA

**SOLICITUD:** Autorización para coordinación con beneficiarias del Programa Juntos

**SEÑOR: WILFREDO MAMANI MAYTA**  
GESTOR LOCAL PROGRAMA JUNTOS-PITUMARCA

De mi consideración:

Yo, **Flor Sarai Lopez Ccanchi**, Bachiller en Obstetricia por la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, me dirijo a usted para solicitar su autorización y apoyo en la convocatoria de las madres beneficiarias del Programa Juntos, con la finalidad de desarrollar un **taller educativo sobre cáncer de mama**, en el marco de mi investigación titulada: *"Efecto de un programa educativo sobre conocimiento y prácticas preventivas del cáncer de mama en mujeres de Pitumarca, Cusco, 2026"*.

Dicha actividad se llevará a cabo los días **14, 21, 28 de abril y 5, 12 de mayo del año 2026**, donde además se realizará la aplicación del instrumento de investigación correspondiente.

Agradezco de antemano su atención y el apoyo brindado para la realización de esta actividad en beneficio de la población.

Pitumarca, 8 de Abril del 2026


**Flor Sarai Lopez Ccanchi**  
Bachiller en Obstetricia  
DNI:73584762

  
*Wilfredo Mamani Mayta*  
Gestor Programa Juntos  
Recibido 09/04/2026

**SOLICITUD:** Autorización para el uso del auditorio

**SEÑOR: ALEX HUAMAN ANCCO**

Alcalde de la Municipalidad Distrital de Pitumarca

De mi consideración:

Yo, **Flor Sarai Lopez Ccanchi**, Bachiller en Obstetricia por la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, me dirijo a usted para solicitar la autorización para el uso del auditorio de la Municipalidad Distrital de Pitumarca, los días **14, 21 y 28 de Abril, 5 y 12 de Mayo del año 2026**, con la finalidad de desarrollar taller educativo de cáncer de mama, en el marco de mi investigación titulada: *"Efecto de un programa educativo sobre conocimiento y prácticas preventivas del cáncer de mama en mujeres de Pitumarca, Cusco, 2026"*.

La actividad está dirigida a madres beneficiarias del Programa Juntos, en la cual se realizará un taller educativo y la aplicación del instrumento de investigación.

Agradezco de antemano su atención y quedo a la espera de su autorización.

Atentamente,

Pitumarca, 8 de Abril del 2026

  
**Flor Sarai Lopez Ccanchi**  
Bachiller en Obstetricia  
DNI:73584762

|                                       |            |
|---------------------------------------|------------|
| MUNICIPALIDAD DISTRICTAL DE PITUMARCA |            |
| RECEPCION DE PARTES                   |            |
| PROCESO                               | 1506       |
| FECHA                                 | 08-04-2026 |
| HORA                                  | 11:20 A.M. |
| FIRMA                                 |            |

*Recibido: 09/04/26*  
  
*Autorizado para  
las fechas que  
indica.*



Ministerio  
de Desarrollo  
e Inclusión Social

Ministerio  
de Promoción Social

Programa Nacional de Apoyo  
Directo a los Más Pobres  
JUNTOS

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

Cusco, 08 de Abril de 2026

**CARTA N° 00005-2026-MIDIS/PNADP-WMM-UTCU**

Señora (a)

**FLOR SARAI LOPEZ CCANCHI**

**Asunto** : Respuesta sobre: Autorización para coordinación con beneficiarias del Programa Juntos

**Referencia** : Solicitud de Autorización para desarrollar taller educativo sobre cáncer de mama

Es grato dirigirme a usted, para saludarlo cordialmente y a la vez remitir la respuesta a la solicitud presentada por su persona.

Le indico lo siguiente. Para el desarrollo de la sesión educativa sobre el cáncer de mama pueden hacerlo libremente y a voluntad propia de las usuarias del programa juntos, solo nosotros promovemos en caso de las gestantes el acceso a sus control prenatal, exámenes auxiliares, consumo de hierro y ácido fólico hasta que deje de ser gestante, luego promovemos acceso a sus controles CRED paquete completo y acceso a educación hasta que termine la secundaria.

Agradezco la oportunidad de aclarar nuestra postura y esperamos que esta información sea útil para Ud. Si necesita mas aclaraciones no dude en contactarnos para darle más información.

Atentamente,

**WILFREDO MAMANI MAYTA**  
Gestor Local UT. Cusco

Programa Nacional de Apoyo Directo a los Más Pobres

## f. Evidencia fotográfica (Captura de pantalla de base de datos en paquete estadístico, etc).

SPSS DATOS (ver [C:\ProgramData\IBM\SPSS\Statistics\Editor de datos])

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 98 de 98 variables

|    | id | edad | proc   | ecivil    | grado      | relig      | pre_cag_p | pre_cag_n | post_cag_p | post_cag_n | df_cag | res_cag    | pre_ct_p | pre_ct_n |
|----|----|------|--------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|--------|------------|----------|----------|
| 1  | 1  | 19   | Rural  | Conviente | Secundaria | Evangelica | 1.00      | Bajo      | 3.00       | Alto       | 2.00   | Mejoró     | 2.00     | 2.00     |
| 2  | 2  | 26   | Urbana | Conviente | Secundaria | Evangelica | 2.00      | Medio     | 2.00       | Medio      | .00    | Se mantuvo | 2.00     | 2.00     |
| 3  | 3  | 32   | Urbana | Conviente | Secundaria | Evangelica | 2.00      | Medio     | 2.00       | Medio      | .00    | Se mantuvo | 4.00     | 4.00     |
| 4  | 4  | 31   | Rural  | Casada    | Primaria   | Catolica   | 2.00      | Medio     | 3.00       | Alto       | 1.00   | Mejoró     | 1.00     | 1.00     |
| 5  | 5  | 22   | Rural  | Conviente | Superior   | Evangelica | 3.00      | Alto      | 3.00       | Alto       | .00    | Se mantuvo | 6.00     | 6.00     |
| 6  | 6  | 31   | Rural  | Conviente | Primaria   | Evangelica | .00       | Bajo      | 2.00       | Medio      | 2.00   | Mejoró     | 2.00     | 2.00     |
| 7  | 7  | 18   | Rural  | Conviente | Secundaria | Catolica   | .00       | Bajo      | 1.00       | Bajo       | 1.00   | Mejoró     | 5.00     | 5.00     |
| 8  | 8  | 28   | Urbana | Conviente | Superior   | Evangelica | 1.00      | Bajo      | 3.00       | Alto       | 2.00   | Mejoró     | 4.00     | 4.00     |
| 9  | 9  | 22   | Rural  | Conviente | Secundaria | Evangelica | 2.00      | Medio     | 2.00       | Medio      | .00    | Se mantuvo | 1.00     | 1.00     |
| 10 | 10 | 29   | Urbana | Conviente | Secundaria | Evangelica | 2.00      | Medio     | 2.00       | Medio      | .00    | Se mantuvo | 1.00     | 1.00     |
| 11 | 11 | 33   | Urbana | Casada    | Superior   | Catolica   | 2.00      | Medio     | 3.00       | Alto       | 1.00   | Mejoró     | 5.00     | 5.00     |
| 12 | 12 | 38   | Rural  | Conviente | Secundaria | Catolica   | 1.00      | Bajo      | 2.00       | Medio      | 1.00   | Mejoró     | 2.00     | 2.00     |
| 13 | 13 | 33   | Urbana | Conviente | Superior   | Catolica   | 2.00      | Medio     | 3.00       | Alto       | 1.00   | Mejoró     | 4.00     | 4.00     |
| 14 | 14 | 44   | Rural  | Casada    | Primaria   | Catolica   | .00       | Bajo      | 2.00       | Medio      | 2.00   | Mejoró     | 2.00     | 2.00     |
| 15 | 15 | 43   | Rural  | Conviente | Primaria   | Catolica   | 1.00      | Bajo      | .00        | Bajo       | -1.00  | Disminuyó  | .00      | .00      |
| 16 | 16 | 21   | Rural  | Conviente | Secundaria | Otro       | 1.00      | Bajo      | 2.00       | Medio      | 1.00   | Mejoró     | 1.00     | 1.00     |
| 17 | 17 | 36   | Urbana | Conviente | Secundaria | Catolica   | 2.00      | Medio     | 2.00       | Medio      | .00    | Se mantuvo | 3.00     | 3.00     |
| 18 | 18 | 40   | Urbana | Casada    | Superior   | Otro       | .00       | Bajo      | 3.00       | Alto       | 3.00   | Mejoró     | 2.00     | 2.00     |
| 19 | 19 | 21   | Urbana | Conviente | Secundaria | Catolica   | .00       | Bajo      | 1.00       | Bajo       | 1.00   | Mejoró     | 3.00     | 3.00     |
| 20 | 20 | 36   | Rural  | Conviente | Secundaria | Catolica   | 1.00      | Bajo      | 2.00       | Medio      | 1.00   | Mejoró     | 4.00     | 4.00     |
| 21 | 21 | 22   | Rural  | Conviente | Secundaria | Catolica   | 1.00      | Bajo      | 3.00       | Alto       | 2.00   | Mejoró     | 3.00     | 3.00     |
| 22 | 22 | 45   | Rural  | Casada    | Ninguno    | Catolica   | 1.00      | Bajo      | 2.00       | Medio      | 1.00   | Mejoró     | 1.00     | 1.00     |
| 23 | 23 | 33   | Rural  | Soltera   | Secundaria | Catolica   | 1.00      | Bajo      | 3.00       | Alto       | 2.00   | Mejoró     | 2.00     | 2.00     |
| 24 | 24 | 33   | Rural  | Conviente | Secundaria | Catolica   | 1.00      | Bajo      | 3.00       | Alto       | 2.00   | Mejoró     | 1.00     | 1.00     |
| 25 | 25 | 25   | Urbana | Conviente | Superior   | Otro       | 2.00      | Medio     | 3.00       | Alto       | 1.00   | Mejoró     | 6.00     | 6.00     |
| 26 | 26 | 24   | Urbana | Casada    | Secundaria | Evangelica | .00       | Bajo      | 3.00       | Alto       | 3.00   | Mejoró     | 4.00     | 4.00     |
| 27 | 27 | 31   | Urbana | Conviente | Secundaria | Evangelica | 2.00      | Medio     | 3.00       | Alto       | 1.00   | Mejoró     | 3.00     | 3.00     |

Vista de datos Vista de variables

Recuperar los cuadros de diálogo recientes IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ACTIVADO

SPSS DATOS (ver [C:\ProgramData\IBM\SPSS\Statistics\Editor de datos])

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

|    | Nombre     | Tipo     | Anchura | Decimales | Etiqueta          | Valores       | Perdidos | Columnas | Alineación | Medida  | Rol     |
|----|------------|----------|---------|-----------|-------------------|---------------|----------|----------|------------|---------|---------|
| 1  | id         | Númerico | 3       | 0         | Código de parti.  | Ninguno       | Ninguno  | 10       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 2  | edad       | Númerico | 3       | 0         | Edad de la parti. | Ninguno       | Ninguno  | 10       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 3  | proc       | Númerico | 3       | 0         | Procedencia       | (1, Urbana)   | Ninguno  | 10       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 4  | ecivil     | Númerico | 3       | 0         | Estado civil      | (1, Soltera)  | Ninguno  | 10       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 5  | grado      | Númerico | 3       | 0         | Grado de instru.  | (1, Ninguno)  | Ninguno  | 10       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 6  | relig      | Númerico | 3       | 0         | Religión          | (1, Católica) | Ninguno  | 10       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 7  | pre_cag_p  | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 11       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 8  | pre_cag_n  | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Bajo)  | Ninguno  | 11       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 9  | post_cag_p | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 12       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 10 | post_cag_n | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Bajo)  | Ninguno  | 12       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 11 | df_cag     | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 10       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 12 | res_cag    | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Dismi) | Ninguno  | 10       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 13 | pre_ct_p   | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 11       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 14 | pre_ct_n   | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Bajo)  | Ninguno  | 11       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 15 | post_ct_p  | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 12       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 16 | post_ct_n  | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Bajo)  | Ninguno  | 12       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 17 | df_ct      | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 10       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 18 | res_ct     | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Dismi) | Ninguno  | 10       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 19 | pre_cpd_p  | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 11       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 20 | pre_cpd_n  | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Bajo)  | Ninguno  | 11       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 21 | post_cpd_p | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 12       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 22 | post_cpd_n | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Bajo)  | Ninguno  | 12       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 23 | df_cpd     | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 10       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 24 | res_cpd    | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Dismi) | Ninguno  | 10       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 25 | pre_ct_p   | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 10       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 26 | pre_ct_n   | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Bajo)  | Ninguno  | 10       | Derecha    | Ordinal | Entrada |
| 27 | post_ct_p  | Númerico | 8       | 2         |                   | Ninguno       | Ninguno  | 11       | Derecha    | Escala  | Entrada |
| 28 | post_ct_n  | Númerico | 8       | 2         |                   | (1.00, Bajo)  | Ninguno  | 11       | Derecha    | Ordinal | Entrada |

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ACTIVADO

| SESION                                                                                                  | IMAGEN                                                                               | DESCRIPCION                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Primera Sesión</b><br><b>Fecha:14/04/2026:</b><br><b>Anatomía y fisiología de la mama y pre test</b> |    | <p>Para dar inicio a las sesiones educativas sobre prevención del cáncer de mama, se aplicó el pre test con la finalidad de evaluar el nivel de conocimientos inicial de las participantes respecto al tema.</p>          |
|                                                                                                         |   | <p>Durante la primera sesión, se desarrolló la parte teórica utilizando material audiovisual y banners educativos. Asimismo, se realizó una dinámica de integración para fomentar la participación de las asistentes.</p> |
|                                                                                                         |  | <p>Se explico acerca de la anatomía y fisiología de la mama mostrando su video y para finalizar la sesión se realizaron preguntas de retroalimentación.</p>                                                               |

Segunda Sesión  
 Fecha:21/04/2026:  
 Factores vinculados de  
 riesgo de cáncer de mama



Para la segunda sesión, se inició con una dinámica de integración con la finalidad de fomentar la participación y fortalecer la interacción entre las asistentes. Asimismo, se brindó una felicitación y reconocimiento por el interés y la participación activa demostrada durante la sesión anterior.



Posteriormente, se llevó a cabo el desarrollo teórico de la sesión, proporcionando una explicación clara, detallada y dinámica de los contenidos abordados, con la finalidad de favorecer una mejor comprensión y aprendizaje de las participantes.



Para evaluar la comprensión de los temas desarrollados, se conformaron tres grupos de trabajo. Posteriormente, se realizaron preguntas relacionadas con el contenido de la sesión, las cuales fueron respondidas por las participantes, permitiendo reforzar los conocimientos adquiridos y aclarar las dudas existentes.

Tercera Sesión  
 Fecha:28/04/2026:  
 Prevención del cáncer de  
 mamá



Se utilizaron maquetas que mostraban diferentes signos y síntomas del cáncer de mama, como cambios en el tamaño y color de la mama, secreción anómala, hundimiento del pezón y presencia de bultos, con la finalidad de que las participantes pudieran reconocer e identificar estas características.



Posteriormente, se desarrolló la parte teórica de la sesión. Asimismo, se realizó la demostración práctica de la técnica del autoexamen de mama, explicando las diferentes formas de realizarlo: de pie, acostada y de costado, con la finalidad de fortalecer su aprendizaje y correcta ejecución.



Se contó con la participación de algunas madres voluntarias, quienes pusieron en práctica lo aprendido durante la sesión. Esta actividad permitió evaluar el nivel de comprensión del tema y, como reconocimiento a su participación, se les entregó un incentivo.

4ta Sesión  
 Fecha: 05/05/2026:  
 Métodos diagnósticos para  
 el estudio de patologías  
 mamarias



Para dar inicio a la sesión, se realizó una lluvia de ideas sobre los temas abordados en la sesión anterior, promoviendo la participación activa de las asistentes. Como parte de la dinámica, quienes no lograban responder debían realizar una actividad recreativa, fomentando así un ambiente de confianza e integración.



Se abordaron los métodos de prevención del cáncer de mama mediante una explicación detallada. Asimismo, se realizó una retroalimentación para reforzar los conocimientos y facilitar una mejor comprensión de los temas desarrollados.



Posteriormente, se desarrolló la parte teórica de la sesión. Asimismo, se conformaron grupos de trabajo y se distribuyeron hojas con preguntas relacionadas con los temas abordados. Las participantes también escribieron lo que habían comprendido de la exposición, lo que permitió reforzar los conocimientos adquiridos y aclarar las dudas existentes.

5ta Sesión  
 Fecha: 12/05/2026:  
 Clausura y Post test



Para culminar la sesión, se realizó una retroalimentación de todos los temas desarrollados, reforzando los conocimientos adquiridos y absolviendo las dudas e inquietudes de las participantes.



Posteriormente, se realizó el recorrido por los grupos de trabajo conformados en la sesión anterior. Cada grupo llevó a cabo la exposición de los temas asignados, permitiendo la socialización de conocimientos, el fortalecimiento del aprendizaje significativo y la evaluación de la comprensión de los contenidos desarrollados durante las sesiones educativas.



Finalmente, se aplicó el post test para evaluar los conocimientos adquiridos. Se culminó el programa educativo con una dinámica de cierre y se felicitó a las participantes por su interés, participación activa y compromiso con el cuidado de su salud.