

## ALIMENTACIÓN EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA: EVALUACIÓN DE LA DIETA Y ESTILOS DE VIDA EN MUJERES DIAGNOSTICADAS

POR: MARÍA JESÚS OLIVARES GARCÍA

Tesis presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad del Desarrollo  
para optar a la Licencia de Nutrición y Dietética.

PROFESOR GUÍA:

Sra. CAMILA VERGARA DELGADO

Sra. XIMENA DÍAZ-TORRENTE

Diciembre 2025  
SANTIAGO

© Se autoriza la reproducción de esta obra en modalidad acceso abierto para fines académicos o de investigación, siempre que se incluya la referencia bibliográfica.

## AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradecer a mis tutoras por guiarme y ayudarme cuando lo necesité, con tal de desarrollar un buen proyecto de tesis.

Quiero agradecer a mis padres y mi hermano por su apoyo incondicional, a Javier por su paciencia y escucha activa que tuvo todo este tiempo conmigo, mi compañera y amiga Constanza por resolverme mis dudas de investigación desde el año pasado, mis amigos del colegio Sofía, Consuelo, Lucas, Fernanda, Constanza y Amelia por estar presentes, a Renata por brindarme apoyo digital para la difusión de esta investigación, mi familia completa por preocuparse y ayudarme cuando más lo necesité, y a la morita.

## TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTO.....	iii
LISTA DE ABREVIATURAS .....	v
RESUMEN.....	vi
INTRODUCCIÓN .....	1
MARCO TEÓRICO .....	3
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:.....	9
HIPÓTESIS:.....	9
OBJETIVO GENERAL: .....	9
OBJETIVOS ESPECÍFICOS: .....	9
MATERIALES Y MÉTODOS.....	9
TAMAÑO DE LA MUESTRA Y TIPO MUESTREO .....	11
INSTRUMENTOS .....	12
PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	14
RESULTADOS .....	15
DISCUSIÓN.....	21
BIBLIOGRAFÍA.....	27
ANEXOS.....	31
ANEXO N°1: ACTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO PREGRADO.....	31
ANEXO N°2: FLYER DE DIFUSIÓN.....	33
1.1 Flyer de difusión para historias de Instagram .....	33
1.2 Flyer de difusión para otras redes sociales .....	34
ANEXO N°3: MASTERCLASS DE ALIMENTACIÓN EN CÁNCER DE MAMA .....	35
ANEXO N°4: CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	36
ANEXO N°5: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	37

## LISTA DE ABREVIATURAS

- CI: Consentimiento Informado
- CM: Cáncer de mama
- EMT: transición epitelio-mesénquimal
- GLOBOCAN: Observatorio Global del cáncer
- IARC: Internacional Agency of Research on Cancer
- IGF-1: factor de crecimiento similar a la insulina tipo1
- OMS: Organización Mundial de la Salud
- WHM: Women's Health Initiative

## RESUMEN

La evolución del cáncer de mama, principal causa de muerte oncológica en mujeres a nivel mundial y en Chile, puede verse influenciado por la alimentación y los estilos de vida como la actividad física, el sueño y el consumo de alcohol y tabaco. Actualmente, en Chile no existe una descripción de estos factores en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. El objetivo del presente estudio fue evaluar el consumo de alimentos protectores y promotores de la progresión de la enfermedad y los estilos de vida en mujeres con cáncer de mama. Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional, con muestreo no probabilístico por conveniencia y bola de nieve. La población de estudio fueron mujeres diagnosticadas con cáncer de mama mayores de 18 años. El consumo de alimentos protectores y promotores de la progresión del cáncer de mama, y los hábitos de estilos de vida fueron evaluados a través de una encuesta online mediante formulario Google, validada por medio de un juicio de expertos en oncología, salud pública y metodología de la investigación. Las variables del estudio son cualitativas, por lo que se presentaron los datos mediante frecuencias absolutas y relativas, y se analizaron con el software Stata v17. El 52% de la muestra se encontraba en tratamiento oncológico activo. Los diagnósticos más frecuentes fueron el subtipo receptor hormonal positivo (36%) y el HER2 positivo (28%). El 24% de las encuestadas consume verduras crucíferas entre 1 a 2 veces por semana, el 30% consume frutas cítricas de manera diaria, y el 30% consume frutas rojas entre 1 a 3 veces al mes. El 29% consume aceite de oliva a diario, mientras que el 75% y 70% refiere nunca consumir cúrcuma o soja, respectivamente. Respecto a los alimentos promotores, el 49% consume snacks salados entre 1 a 3 veces al mes y un 44% consume snacks dulces entre 1 a 3 veces al mes. Un 41% refiere no consumir bebidas azucaradas, light o zero. Finalmente, el 41% consume carnes procesadas entre 1 y 3 veces al mes. Conclusión: en esta muestra de mujeres con CM hay baja frecuencia de consumo de alimentos protectores y sus estilos de vida son no saludables. Este estudio nos permite visualizar la necesidad de fortalecer la educación nutricional con un enfoque integral.

**Palabras clave:** cáncer de mama, nutrición oncológica, alimentos protectores, alimentos promotores, estilos de vida.

## INTRODUCCIÓN

En la presente monografía se aborda la descripción de la alimentación, los estilos de vida y el cáncer de mama en mujeres diagnosticadas, una enfermedad que representa la principal causa de muerte oncológica en mujeres Chile y el mundo. Su evolución puede verse afectada por factores como la dieta, la actividad física, el sueño, y el consumo de alcohol y tabaco; los cuales pueden impactar en el tratamiento, pronóstico y calidad de vida de las pacientes. Sin embargo, en el contexto nacional, no existen suficientes estudios que describan estos factores en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, lo que evidencia la necesidad de generar información local actualizada.

En este contexto, el objetivo general de este trabajo es caracterizar el consumo de alimentos protectores y promotores de la progresión de la enfermedad y estilos de vida en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, identificando elementos que puedan contribuir a la promoción de hábitos más saludables útiles para el manejo dietético específico y a la mejora de la calidad de vida en esta población. A partir de este objetivo, se plantea la hipótesis que de dichas mujeres consumen con mayor frecuencia alimentos protectores y tienen estilos de vida saludables, durante el año 2025.

El estudio tiene un enfoque descriptivo, transversal y observacional, y se realizó mediante una encuesta online aplicada a mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en tratamiento o sobrevivientes. Este instrumento fue validado por juicio

de expertos en oncología, salud pública e investigación, garantizando la pertinencia y claridad de los ítems. Los resultados se analizaron mediante frecuencias y porcentajes, utilizando el software estadístico Sata v17.

La monografía se organiza en varias secciones. En primer lugar, se presenta el marco teórico, que entrega una síntesis de los antecedentes científicos sobre el cáncer de mama y su relación con la alimentación y los estilos de vida, destacando tanto los alimentos con efectos protectores como aquellos asociados a la progresión de la enfermedad. Luego, se desarrolla la sección de materiales y métodos, donde se detalla el tipo de estudio, la población de interés, los criterios de inclusión y exclusión, el procedimiento de recolección de datos y el plan de análisis. Posteriormente, se presentarán los resultados obtenidos del estudio y su análisis descriptivo, seguidos de la discusión, donde se interpretarán los hallazgos actuales. Finalmente, se expondrán las conclusiones y recomendaciones, orientadas a aportar información útil para los profesionales de la salud y al diseño de programas de educación alimentaria en la población objetivo.

La relevancia de este trabajo radica en su aporte al conocimiento local sobre los hábitos alimentarios y estilos de vida en mujeres diagnosticadas con esta enfermedad, información que será útil para el desarrollo de estrategias de educación nutricional y orientar intervenciones nutricionales basadas en evidencia.

## MARCO TEÓRICO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el cáncer de mama (CM) como una enfermedad en la que células mamarias anormales se reproducen de manera descontrolada, y forman tumores que, si no se tratan a tiempo, pueden propagarse por todo el cuerpo y causar la muerte (1). El CM se puede clasificar por su origen anatómico (2), el 85% de los casos de crecimientos tumorales se originan en los conductos mamarios y el 15% son originados en los lóbulos mamarios (3). También se pueden clasificar según su expresión de receptores, como los cánceres de mama “luminales A” y “luminales B”, que se definen cuando las células cancerígenas presentan el receptor de estrógenos positivos (RE+) que favorecen el desarrollo cancerígeno (4), y los cánceres de mama HER2+, que se distinguen por la producción excesiva de la proteína HER2+ (receptor 2 del factor de crecimiento epidérmico humano) y de genes relacionados con la proliferación cancerígena (5).

Esta enfermedad tiene un impacto considerable en la salud global. Actualmente es el tumor más común en mujeres en el mundo, siendo principal causa de mortalidad femenina (6). Los hombres también pueden desarrollar CM pero en menor proporción, correspondiendo a menos del 1% de la población afectada (7).

Las estimaciones del Observatorio Global del cáncer (GLOBOCAN) en el año 2022 fueron de 20,0 millones de casos nuevos de cáncer a nivel mundial, dentro

de los cuales el CM femenino fue el segundo cáncer más diagnosticado, con una incidencia de 2.308.897 de casos nuevos y 665.684 muertes (8).

En Chile, los casos nuevos y las muertes por cáncer continúan creciendo de forma acelerada con el paso del tiempo, y se estima que se transformará en la primera causa de muerte en todas las regiones del país, siendo el CM uno de los cánceres más prevalentes (9). En el año 2022, la Internacional Agency of Research on Cancer (sigla en inglés IARC) estimó que el cáncer más frecuente en mujeres de todas las edades en nuestro país fue el cáncer de mama, representando el 20,8% del total de casos de cáncer en mujeres. La tasa de mortalidad por CM ese año fue de 13,4 muertes por cada 100.000 mujeres entre 15 y 80 años (10).

A pesar de que la evidencia es limitada, la nutrición posee el potencial de influir en el tratamiento del cáncer, incluyendo la tolerancia a las terapias (11), mejorando la calidad de vida y disminuyendo la probabilidad de que el cáncer de mama reaparezca en mujeres sobrevivientes (12, 13).

Una gran cantidad de evidencia científica respalda el efecto de ciertos nutrientes presentes en una diversidad de alimentos. Es así como se han descrito alimentos protectores de la progresión del cáncer como el aceite de oliva extra virgen, el cual dentro de su composición presenta hidroxitirosol, un potente antioxidante

natural que provoca cambios en proteínas que participan en procesos de muerte celular, lo que contribuye a inducir la apoptosis (14). De manera complementaria, alimentos como las uvas rojas y la cúrcuma, contienen antioxidantes como el resveratrol y la curcumina, respectivamente, presentando un efecto antiinvasivo y antimetastásico, ya que inhiben la expresión de marcadores de transición epitelio-mesénquimal (EMT) que favorecen la metástasis, y reducen la capacidad de migración e invasión de las células de CM (15, 16).

Asimismo, las frutas cítricas como la naranja, el limón y el pomelo, deben su efecto protector a la naringina, un flavonoide que impide la proliferación y favorece la muerte de células de CM triple negativo (TNBC) (17). Por otro lado, entre los frutos rojos, las frutillas han demostrado capacidad de disminuir la expresión de genes que favorecen la invasión tumoral (metástasis) y detienen el crecimiento de células cancerígenas (18), mientras que los arándanos, gracias a sus polifenoles, pueden modular la expresión de ciertos microARNs específicos que inhiben la proliferación e invasión de células tumorales (19).

En el caso de verduras crucíferas como el brócoli, coliflor, repollo y col rizada presentan propiedades anticancerígenas (20), ya que contienen isotiocianatos naturales, específicamente el sulforafano, el cual actúa indirectamente como regulador en la metilación del ADN, de modo que inhibe la actividad de la histona desacetilasa (cuya enzima silencia genes supresores de tumores durante el

cáncer), y reactiva la expresión de genes que estaban silenciados por la metilación del ADN (21).

Otro alimento destacado es la soja, presente en productos como el tofu, brotes de soja y edamame. Su componente equol, un metabolito derivado de la isoflavona presente en la soja, ejerce efectos antitumorales al disminuir la actividad del receptor de estrógeno alfa ( $ER\alpha$ ), lo cual resulta especialmente relevante en cánceres hormono dependientes (22).

Finalmente, el consumo de pescados grasos como el salmón, la sardina, el jurel y el atún, aportan ácidos grasos omega-3, especialmente el DHA (ácido docosahexaenoico), el cual activa ciertos procesos característicos de la piroptosis, un tipo de muerte celular inflamatoria en células tumorales, contribuyendo así a limitar su expansión (23).

Por otro lado, la literatura científica actual describe alimentos que pueden ser cancerígenos y promueven la progresión del CM, especialmente aquellos con un alto índice glicémico, como lo son los cereales para el desayuno, galletas y dulces (24). Estos alimentos aumentan los niveles de insulina, lo que conduce a un incremento la concentración del factor de crecimiento similar a la insulina tipo1 (IGF-1). Este factor es un inductor de la proliferación y diferenciación celular, además de ser un inhibidor de la apoptosis. Así mismo, estos alimentos pueden

disminuir los niveles IGFBP-3, una proteína cuya función es regular negativamente el IGF-1 (25).

En cuanto a las carnes rojas y procesadas, son alimentos a los cuales como parte de su procesamiento y almacenamiento se les añaden nitritos (para preservar el color y sabor) que juntos al hierro hem (26) y las aminos presentes de manera natural en la carne roja, favorecen la formación de compuestos N-nitroso, los cuales contribuyen al desarrollo del CM (27). En relación con las bebidas azucaradas, su ingesta se ha relacionado con un mayor riesgo de mortalidad en mujeres sobrevivientes de CM, dado que aumentan los niveles de glucosa postprandial, lo que podría favorecer el crecimiento de células tumorales (28). Por último, el consumo habitual de alimentos ultra procesados, tanto dulces (galletas, golosinas, bollería) como salados (papas fritas, doritos, cheetos, ramitas, suflés), se asocia a una elevada ingesta calórica que puede conducir al sobrepeso y a la obesidad (29), y el exceso de grasa corporal, puede generar un estado inflamatorio y elevar los niveles hormonales, lo que incrementa el riesgo de desarrollar células cancerosas (30).

En este contexto, ha surgido un interés creciente por conocer el rol de los factores de estilos de vida en mujeres diagnosticadas con CM. Sobre el consumo de alcohol y tabaco, la IARC, considera estas sustancias como carcinogénicas para seres humanos pudiendo comprometer la evolución clínica del paciente (31).

Otros hábitos son las horas de sueño, donde la Women's Health Initiative (sigla en inglés WHI) describe que dormir menos de 5 horas disminuye la supervivencia al CM a comparación de mujeres que duermen entre 7 y 8 horas (32), y en tanto la actividad física, el Colegio Americano de Medicina Deportiva recomienda realizar actividad física aeróbica de intensidad moderada 3 o más veces por semana, pudiendo mejorar los resultados de salud comunes relacionados con el cáncer (33). Estos hábitos marcan una diferencia importante, ya que pueden ayudar a mejorar la supervivencia y la calidad de vida, mientras que no realizarlos, podría afectar negativamente el transcurso de la enfermedad.

Si bien, se suele hablar más sobre como una alimentación saludable es importante para prevenir enfermedades como el cáncer, es fundamental considerar el consumo de alimentos protectores y sus propiedades sobre el CM en mujeres ya diagnosticadas, pudiendo mejorar la respuesta al tratamiento y aumentar la calidad de vida. Así mismo, se debe fomentar un enfoque integral que incluya estilos de vida saludables, como la realización de actividad física de intensidad moderada, mantener horarios de sueños adecuados, y evitar el consumo de alcohol y tabaco, ya que pueden influir positivamente en el pronóstico y en la supervivencia de CM, sobre todo en Chile, un país enormemente afectado por esta enfermedad.

#### PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

En mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, ¿Cuál es la frecuencia consumo de alimentos protectores y promotores de la progresión de la enfermedad y como son los estilos de vida, durante el año 2025?

#### HIPÓTESIS:

Mujeres diagnosticadas con cáncer de mama consumen con mayor frecuencia alimentos protectores y tienen estilos de vida saludables, durante el año 2025.

#### OBJETIVO GENERAL:

Caracterizar la frecuencia de consumo de alimentos protectores y promotores de la progresión de la enfermedad y estilos de vida en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Describir el perfil clínico en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.
2. Determinar la frecuencia consumo de alimentos protectores y promotores de la progresión de cáncer de mama en la dieta de mujeres diagnosticadas.
3. Describir los estilos de vida en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo descriptivo, transversal, observacional. La población de estudio estuvo conformada por mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. Se incluyeron aquellas mayores de 18 años, en tratamiento activo o que se encontraban en etapa de sobrevida. Se excluyeron las mujeres con

enfermedades metabólicas, como diabetes tipo 2 o enfermedad renal crónica, que pudieran alterar los resultados relacionados con el consumo alimentario, así como mujeres embarazadas o aquellas sin acceso a internet, correo electrónico o teléfono.

Este estudio fue aprobado por el Comité de ética científico de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad del Desarrollo (PG\_2025-12). (ANEXO 1)

Para maximizar el alcance y la participación de mujeres con cáncer de mama en tratamiento o sobrevivientes, se difundió un flyer digital (ANEXO 2) en redes sociales, como Instagram, Facebook y LinkedIn, y a 6 fundaciones nacionales de pacientes con cáncer de mama, y paralelamente, algunos profesionales de salud especialistas en oncología (nutricionistas, médicos, psicólogas) colaboraron enviando directamente el flyer digital a sus pacientes. Asimismo, muchas participantes lo compartieron entre ellas, lo que permitió llegar a un mayor número de mujeres y aumentar la participación en el estudio.

Este flyer incluyó información clara sobre el propósito del estudio, las acciones requeridas por parte de las participantes y compensación por participar la cual consistió en recibir una cápsula educativa grabada denominada “Masterclass de Alimentación en Cáncer de Mama” (ANEXO 3), que fue enviada una vez completado el proceso de participación. Además, en ese flyer se indicó el proceso para confirmar la participación, el cual consistió en que la interesada se

contactara al link o QR de WhatsApp indicado en el afiche que la llevaba al número de la investigadora.

Una vez que recibieron el contacto, los investigadores se comunicaron con la paciente para generar una instancia de diálogo en la que le explicaron detalladamente el estudio y el proceso de consentimiento informado (CI) (ANEXO 4). En esa conversación se respondieron todas las dudas, asegurando que la participante comprendiera completamente la naturaleza del estudio.

En caso de aceptar participar, se envió el documento de CI en conjunto con la encuesta alimentaria, a través de una encuesta formato Google Forms, de manera digital al WhatsApp de la paciente, en el cual si marcaba su aceptación (seleccionando "Sí"), se desplegaba la encuesta alimentaria inmediatamente para responder, si no marcaba su aceptación (seleccionado "No"), se desplegaba la opción de enviar solamente el CI respondido.

#### TAMAÑO DE LA MUESTRA Y TIPO MUESTREO

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia y bola de nieve. Dado al tiempo disponible para la ejecución de este proyecto -con una recolección de datos de seis semanas- se estimó inicialmente una participación mínima de 60 mujeres. Sin embargo, se logró superar esta meta, alcanzado una muestra final de 138 mujeres que respondieron la encuesta.

## INSTRUMENTOS

En cuanto a la encuesta alimentaria (ANEXO 5), esta tomaba entre 2 y 5 minutos, y se solicitó completarla en un plazo de 48 horas.

Esta encuesta buscó caracterizar el perfil clínico y alimentario (frecuencia de alimentos relacionados con la protección y promoción de la progresión de esta enfermedad) de las participantes, y conocer sus hábitos relacionados con la actividad física, el consumo de tabaco y alcohol, y el sueño.

Esta encuesta fue generada en el contexto de esta tesis de pregrado utilizando literatura científica disponible en bases de datos científicas (33, 34).

Se realizó un proceso de validación de contenido a través de juicio de expertos, fueron convocados profesionales con la experiencia en oncología, salud pública y metodología de la investigación. Esta estrategia permitió evaluar mediante una pauta la pertinencia, claridad, coherencia y relevancia de cada ítem del cuestionario en relación con los objetivos del estudio, permitiendo optimizar la calidad del cuestionario y mejorar su adecuación al contexto clínico.

Este instrumento consta de las siguientes secciones:

- i. Texto introductorio que promueve un ambiente de confianza que facilita respuestas sinceras, destacando que los datos serán utilizados únicamente con fines investigativos y valorando el aporte personal

como clave para mejorar la comprensión sobre alimentación y estilos de vida en mujeres con CM.

- ii. Datos generales: en esta sección se recopiló información básica y clínica de la participante necesaria para contextualizar hábitos alimentarios en función de su estado de salud, el cual incluye; edad, estado actual del cáncer de mama, tipo de cáncer de mama, y tipos de tratamiento recibido o en curso, síntomas que interfieren con la alimentación, sensación de cambios respecto al peso corporal, y recibimiento de orientación nutricional.
- iii. Hábitos alimentarios y consumo de alimentos: Esta parte se enfoca en identificar la calidad y características de la dieta habitual. Está organizada en una frecuencia de consumo de 11 alimentos, entre ellos protectores y promotores. También incluye recopilación de información respecto a cambio de forma de alimentarse desde el diagnóstico y si seguimiento actual de alguna pauta o dieta específica.
- iv. Estilos de Vida: en esta última sección se integra el estilo de vida de la participante desde el diagnóstico. Incluye: realización de actividad física, consumo de tabaco, alcohol y horas de sueño por noche.
- v. Finalización y Agradecimiento.

Los datos obtenidos mediante la encuesta fueron organizados en una planilla de Excel, la cual está resguardada con clave de acceso exclusivo para los investigadores. Para proteger la identidad de las participantes, cada persona fue

codificada utilizando un número identificador, garantizando la anonimización de la información.

## PLAN DE ANÁLISIS DE RESULTADOS

Las variables cualitativas son presentadas con frecuencias absolutas y relativas.

Para determinar si la variable cuantitativa (edad) seguía una distribución normal se aplicó el test de normalidad Shapiro Wilk, el cual dio como resultado que sigue una distribución normal, por ende fue expresada en promedio y desviación estándar.

Para dar respuesta al objetivo de determinar la frecuencia de consumo de alimentos protectores y promotores de la progresión de la enfermedad y los estilos de vida en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, el cual es descriptivo, se utilizaron las medidas expresadas anteriormente.

Todos los análisis fueron conducidos con el software Stata v17.

## RESULTADOS

La muestra final estuvo conformada por 138 mujeres, con una edad promedio de 50 años. La mayoría de las participantes se encontraban con tratamiento oncológico en curso (52%), seguidas por aquellas en remisión entre 1 a 5 años post tratamiento (30%). En cuanto a los diagnósticos más frecuentes, predominó el receptor hormonal positivo (ER+/PR+) con un 36%, seguido del subtipo HER2 positivo con un 28%.

Respecto a la percepción de cambios en el peso corporal desde el diagnóstico, el 50% reportó aumento de peso, el 27% se mantuvo igual y el 22% indicó disminución.

Finalmente, el 49% recibió orientación nutricional, principalmente por parte de nutricionistas (56%), seguida por el médico tratante (29%), y en menor medida, por enfermeras (24%) (**Tabla 1**).

**Tabla 1. Características generales y clínicas de una muestra de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama (n=138)**

<b>Variables</b>	<b>Total (n= 138)</b>
<b>Edad (años), media (DE)</b>	49,7 (10,2)
<b>Estado de la enfermedad, % (n)</b>	
Recién diagnosticada	2 (3)
En tratamiento activo	52 (72)
En remisión (1 a 5 años post-tratamiento)	30 (41)
Sobreviviente (más de 5 años post-tratamiento)	11 (15)
Recaída	5 (7)
<b>Tipo de Cáncer de mama diagnosticado, % (n)</b>	
Receptor hormonal positivo (ER+/PR+)	36 (50)
HER2 positivo	28 (39)
Triple negativo	15 (20)
No lo sabe	21 (29)
<b>Cambios en el peso corporal, % (n)</b>	
Disminuyó de peso	22 (30)
Aumentó de peso	50 (69)
Se mantuvo igual	27 (37)
No lo sabe	1 (2)
<b>Recibió orientación nutricional, % (n)</b>	
Sí	49 (68)
No	51 (70)
<b>Quién brindó dicha orientación nutricional*, % (n)</b>	
Nutricionista	56 (44)
Médico tratante	29 (23)
Enfermera	24 (19)
Otra profesional de salud	10 (8)
Internet/redes sociales	10 (8)
Otro	13 (10)

%; porcentaje; n: número de participantes; DE: desviación estándar

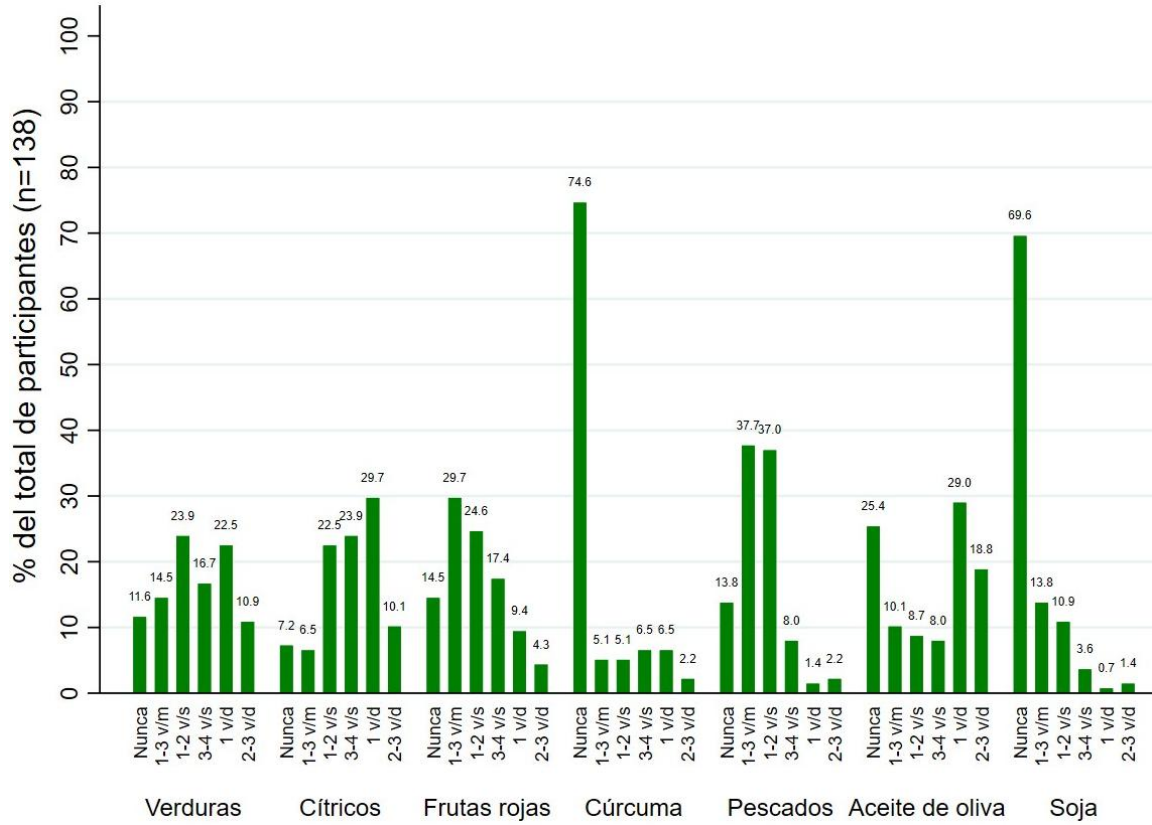
\*Las participantes podían seleccionar más de una opción

En cuanto a la alimentación, se observa que el consumo de alimentos protectores es variado. En el caso de las verduras crucíferas (como el repollo, coliflor y brócoli) un 24% de las participantes las consume entre 1 y 2 veces por semana.

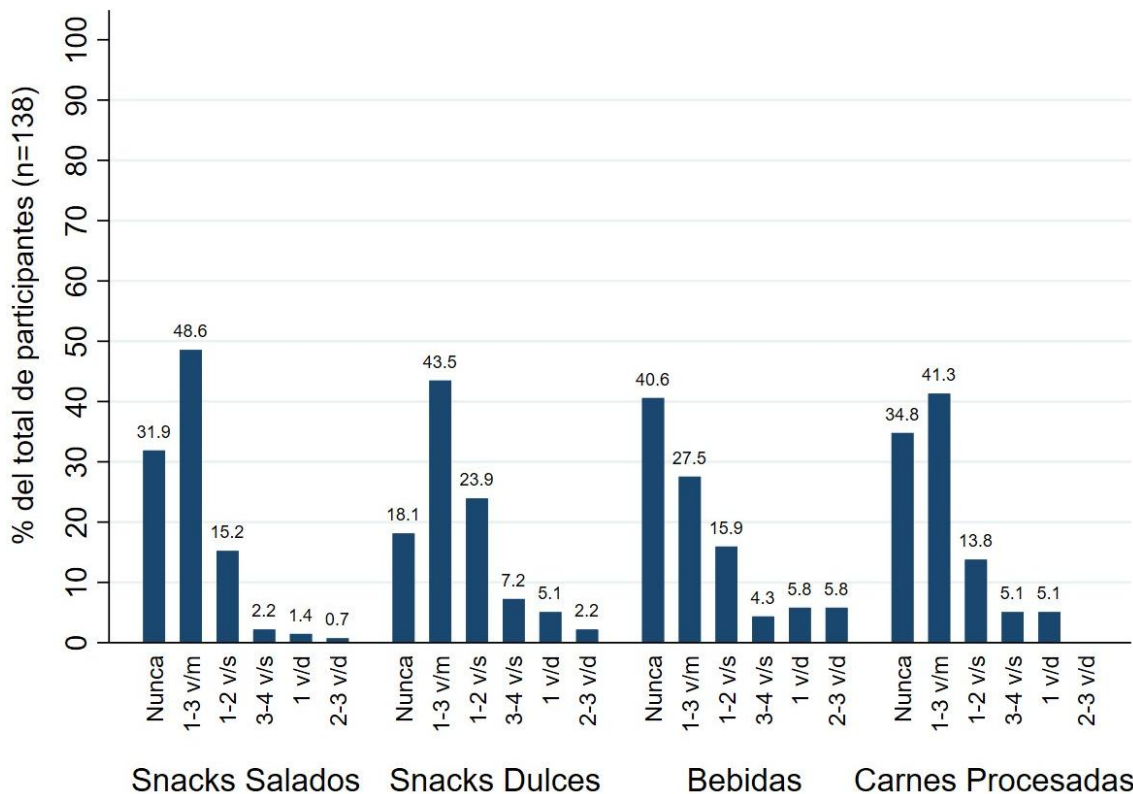
Respecto a los cítricos (naranja, limón, pomelo), un 30% los consume diariamente. En cuanto a las frutas rojas (arándanos, frutillas, uvas rojas), un 30% las consume entre 1 y 3 veces al mes. En relación con los pescados grasos (salmón, sardina, jurel, atún), un 38% los consume de 1 a 3 veces al mes. El aceite de oliva, es consumido diariamente por el 29%. Por el contrario, la soja (tofu, brotes de soja, edamame) y la cúrcuma presentan un consumo bajo, ya que un 70% declara nunca consumir soja, y un 75% reporta nunca consumir cúrcuma (**Gráfico 1**).

En cuanto a los alimentos promotores, el 49% consume snacks salados (como papas fritas o ramitas) entre 1 y 3 veces al mes. En el caso de los snacks dulces (galletas, bollería, dulces), un 44% los ingiere entre 1 y 3 veces al mes. En cuanto a las bebidas azucaradas, light o zero, un 41% nunca las bebe. Finalmente, las carnes procesadas (como embutidos o tocino), un 41% consume entre 1 y 3 veces al mes (**Gráfico 2**).

**Gráfico 1. Frecuencia de consumo de alimentos protectores de la progresión de la enfermedad en una muestra de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama (=138)**



**Gráfico 2. Frecuencia de consumo de alimentos promotores de la progresión de la enfermedad en una muestra de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama (n=138).**



Respecto a los estilos de vida, se observa que el 54% de las participantes no realiza actividad física programada y estructurada 150 minutos a la semana. En relación con el consumo de tabaco, un 93% refirió no fumar tabaco. En cuanto al consumo de alcohol, el 73% indicó no consumirlo. Respecto a las horas de sueño, la mayoría (69%) duerme entre 7 y 8 horas por noche.

Finalmente, considerando como estilo de vida saludable aquella que cumpla con los criterios de realizar actividad física programa y estructurada 150 minutos a la semana, no fumar, no consumir alcohol y dormir entre 7 y 8 horas, se observa que únicamente el 22% de las participantes presenta un estilo de vida saludable,

mientras el 78% mantiene un estilo de vida no saludable, ya que no cumplen con los criterios descritos. (Tabla 2).

**Tabla 2. Estilos de vida de una muestra de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama (n=138)**

<b>Variables</b>	<b>Total (n= 138)</b>
<b>Realización de actividad física, % (n)</b>	
Sí	46 (63)
No	54 (75)
<b>Consumo de Tabaco, % (n)</b>	
Sí	7 (10)
No	93 (128)
<b>Consumo de Alcohol, % (n)</b>	
Sí	27 (37)
No	73 (101)
<b>Horas de sueño que duerme % (n)</b>	
<5 horas noche	26 (36)
7-8 horas/noche	69 (95)
>9 horas/noche	5 (7)
<b>Estilo de vida, % (n)</b>	
Saludable	22 (30)
No saludable	78 (108)

%; porcentaje; n: número de participantes; DE: desviación estándar

## DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio permiten caracterizar (por primera vez en la población chilena) el consumo de alimentos protectores y promotores de la progresión de cáncer de mama, así como los estilos de vida de mujeres diagnosticadas con esta enfermedad. En relación con la hipótesis planteada, que proponía que las mujeres con cáncer de mama consumen con mayor frecuencia alimentos protectores y presentan estilos de vida saludables, los resultados de esta muestra permiten rechazar esta afirmación. Si bien existe una mayor frecuencia de consumo de ciertos alimentos protectores, pero la baja frecuencia de otros y la escasa proporción de mujeres con estilos de vida saludables indican que la hipótesis no se cumple.

En cuanto al perfil clínico de la muestra, aunque la edad promedio fue de 50 años, en la población chilena no se ha identificado un rango etario con mayor incidencia de CM, sin embargo, se reconoce que el riesgo aumenta progresivamente con la edad (35). Respecto al tipo de cáncer diagnosticado, predominó el subtipo receptor hormonal positivo (ER+/PR+), seguida por HER2 positivo, lo que coincide con la epidemiología nacional, donde los tumores luminales son los más frecuentes, seguidos por los de HER2 (36). Así mismo, cerca de la mitad de las participantes reportó aumentar de peso tras el diagnóstico, un hallazgo consistente con lo observado por Sella T y cols (37), quienes documentaron

mujeres jóvenes que sobrevivieron al CM presentaron un aumento de peso significativo a los 3 años de su diagnóstico.

Se observa que, a pesar de que el 49% de las participantes recibió orientación nutricional, principalmente por parte de nutricionistas, la frecuencia de consumo de alimentos protectores muestra variaciones importantes. Los alimentos incorporados con mayor frecuencia de manera diaria son las frutas cítricas y el aceite de oliva. Le siguen en frecuencia las verduras crucíferas con un consumo de 1 a 2 veces por semana.

Por el contrario, existen alimentos protectores que se integran con menor frecuencia, como los pescados grasos y frutas rojas consumidos 1 a 3 veces al mes. Asimismo, hay alimentos que simplemente no forman parte de la dieta habitual de esta muestra, destacando que la cúrcuma y la soja nunca son consumidas. Esta baja incorporación de pescados grasos se podría explicar por la cultura alimentaria del país, ya que, en promedio en Chile se consume pescado 3 veces al mes (38) y alimentos como la cúrcuma y la soja no están muy ligados con nuestra cultura alimentaria.

En un estudio realizado por Rodrigues P y cols (39), con 160 mujeres brasileñas, mostró que el 87,5% de las mujeres con cáncer de mama no seguían recomendaciones dietéticas, destacando el bajo consumo de frutas, verduras y legumbres (principales fuentes de carotenoides). Por el contrario, una

investigación de Salminen E y cols (40), realizada en 139 mujeres finlandesas con cáncer de mama, señaló que alrededor del 30% modificó su alimentación luego del diagnóstico, disminuyendo el consumo de grasas de origen animal, azúcar y carnes rojas, mientras que aumentaron el consumo de frutas y verduras.

Las mujeres de esta muestra suelen consumir con menor frecuencia (1 a 3 veces al mes) alimentos promotores como snacks salados y dulces, y carnes procesadas. Además, un 41% reporta nunca consumir bebidas azucaradas, light o zero. Esto resulta sorprendente si se consideran los patrones alimentarios descritos a nivel nacional, donde el consumo de productos ultraprocesados es considerablemente mayor respecto de la muestra de mujeres con CM, ya que existe un alto consumo de bebidas azucaradas en Chile y el gasto en este tipo de alimentos ha aumentado de manera sostenida en nuestro país (41, 42). Esto sugiere, que aunque existe cierto grado de conocimiento o intención de mejorar la alimentación después del diagnóstico, todavía hay deficiencias en la incorporación de alimentos protectores en la alimentación de esta muestra.

En los resultados de esta muestra, también se evidenció que la mayor parte las participantes no presenta un estilo de vida saludable, principalmente porque los criterios menos cumplidos fueron la realización de actividad física programada y estructurada 150 minutos a la semana y las horas adecuadas de sueño. La falta de realización de actividad física está en línea con la situación observada a nivel

nacional, que según la encuesta Nacional de Salud (ENS) 2016-2017, el sedentarismo en Chile alcanza al 86,7% de la población, y es aún mayor en mujeres (90%) (43).

Las variables que pudieron limitar el estudio, es que los resultados se basan en un recordatorio alimentario que está sujeto a sesgo y puede no representar la frecuencia de consumo de las participantes, pudiendo minimizar o maximizar la realidad del consumo.

Las fortalezas de este estudio consisten en ser una de las primeras aproximaciones descriptivas sobre alimentación y estilos de vida en mujeres chilenas con cáncer de mama, así como en el uso de un instrumento validado por juicio de expertos en oncología, salud pública e investigación.

El significado de esta investigación radica en evidenciar la necesidad de incorporar al profesional nutricionista en los cuidados continuos del paciente oncológico y fortalecer la educación nutricional en pacientes con cáncer de mama en Chile, promoviendo un enfoque integral que abarque tanto la alimentación como la actividad física, el sueño, y el control del consumo de alcohol y tabaco.

A partir de los hallazgos del presente trabajo, surgen nuevas preguntas de investigación y diversas oportunidades de mejora metodológica. Sería

recomendable reemplazar el formato digital de la encuesta por una encuesta que se realice de manera presencial, aplicada directamente por un investigador, permitiendo aclarar dudas en tiempo real y evitar respuestas por interpretación individual, reduciendo así el sesgo en el reporte alimentario. Del mismo modo, contar con un tamaño de la muestra más amplio permitiría obtener resultados más representativos, favoreciendo que puedan extrapolarse a nivel país.

Finalmente, se requiere investigar las barreras y facilitadores que influyen en la frecuencia de consumo de alimentos protectores, considerando factores económicos, culturales y emocionales, para diseñar intervenciones más efectivas y adaptadas a la población.

## CONCLUSIÓN

Los resultados de este estudio permitieron caracterizar, por primera vez en una muestra chilena, el consumo de alimentos protectores y promotores de la progresión del cáncer de mama, así como los estilos de vida de mujeres diagnosticadas con esta enfermedad. En general, se vio que las mujeres no consumen con mayor frecuencia la mayoría de los alimentos protectores y no tienen un estilo de vida saludable, rechazando la hipótesis planteada para este estudio.

Esta investigación, entrega información importante de la realidad local, y se propone fortalecer la educación por parte de los profesionales de la salud, sobre todo nutricionistas oncológicas que intervienen en el tratamiento y seguimiento del CM, generando recomendaciones específicas y promoviendo un enfoque integral que abarque tanto la alimentación como la actividad física, el sueño, y el control del consumo de alcohol y tabaco.

## BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization (WHO). Breast Cancer [Internet]. Ginebra: 2024. Available on: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer> (accessed on: Octubre 10th 2024).
2. Watkins EJ. Overview of breast cancer. JAAPA. 2019;32(10):13-7.
3. Katsura C, Ogunmwoyi I, Kankam HK, Saha S. Breast cancer: presentation, investigation and management. Br J Hosp Med (Lond). 2022;83(2):1-7.
4. Moisand A, Madéry M, Boyer T, Domblides C, Blaye C, Larmonier N. Hormone Receptor Signaling and Breast Cancer Resistance to Anti-Tumor Immunity. Int J Mol Sci. 2023;24(20).
5. Prat A, Pineda E, Adamo B, Galván P, Fernández A, Gaba L, et al. Clinical implications of the intrinsic molecular subtypes of breast cancer. Breast. 2015;24 Suppl 2:S26-35.
6. Akram M, Iqbal M, Daniyal M, Khan AU. Awareness and current knowledge of breast cancer. Biol Res. 2017;50(1):33.
7. Fox S, Speirs V, Shaaban AM. Male breast cancer: an update. Virchows Arch. 2022;480(1):85-93.
8. 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. CA Cancer J Clin. 2024;74(3):229-63.
9. Parra-Soto S, Petermann-Rocha F, Martínez-Sanguinetti MA, Leiva-Ordeñez AM, Troncoso-Pantoja C, Ulloa N, et al. [Cancer in Chile and worldwide: an overview of the current and future epidemiological context]. Rev Med Chil. 2020;148(10):1489-95.
10. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Laversanne M, Colombet M, Mery L, et al. International Agency for Research on Cancer (IARC). Global Cancer Observatory: Cancer Today. 2024 [Internet]. Lyon, France. Available on: <https://gco.iarc.who.int/today> (accessed on October 10th 2024).
11. De Cicco P, Catani MV, Gasperi V, Sibilano M, Quaglietta M, Savini I. Nutrition and Breast Cancer: A Literature Review on Prevention, Treatment and Recurrence. Nutrients. 2019;11(7).
12. Chen G, Leary S, Niu J, Perry R, Papadaki A. The Role of the Mediterranean Diet in Breast Cancer Survivorship: A Systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies and Randomised Controlled Trials. Nutrients. 2023;15(9).
13. Jochems SHJ, Van Osch FHM, Bryan RT, Wesselius A, van Schooten FJ, Cheng KK, et al. Impact of dietary patterns and the main food groups on mortality and recurrence in cancer survivors: a systematic review of current epidemiological literature. BMJ Open. 2018;8(2):e014530.
14. Garcia-Guasch M, Medrano M, Costa I, Vela E, Grau M, Escrich E, et al. Extra-Virgin Olive Oil and Its Minor Compounds Influence Apoptosis in

Experimental Mammary Tumors and Human Breast Cancer Cell Lines. *Cancers* (Basel). 2022;14(4).

15. Gallardo M, Calaf GM. Curcumin inhibits invasive capabilities through epithelial mesenchymal transition in breast cancer cell lines. *Int J Oncol*. 2016;49(3):1019-27.
16. Sun Y, Zhou QM, Lu YY, Zhang H, Chen QL, Zhao M, et al. Resveratrol Inhibits the Migration and Metastasis of MDA-MB-231 Human Breast Cancer by Reversing TGF- $\beta$ 1-Induced Epithelial-Mesenchymal Transition. *Molecules*. 2019;24(6).
17. Li Y, Li S, Meng X, Gan RY, Zhang JJ, Li HB. Dietary Natural Products for Prevention and Treatment of Breast Cancer. *Nutrients*. 2017;9(7).
18. Amatori S, Mazzoni L, Alvarez-Suarez JM, Giampieri F, Gasparini M, Forbes-Hernandez TY, et al. Polyphenol-rich strawberry extract (PRSE) shows in vitro and in vivo biological activity against invasive breast cancer cells. *Sci Rep*. 2016;6:30917.
19. Mallet JF, Shahbazi R, Alsadi N, Matar C. Polyphenol-Enriched Blueberry Preparation Controls Breast Cancer Stem Cells by Targeting FOXO1 and miR-145. *Molecules*. 2021;26(14).
20. Nandini DB, Rao RS, Deepak BS, Reddy PB. Sulforaphane in broccoli: The green chemoprevention!! Role in cancer prevention and therapy. *J Oral Maxillofac Pathol*. 2020;24(2):405.
21. Kaufman-Szymczyk A, Majewski G, Lubecka-Pietruszewska K, Fabianowska-Majewska K. The Role of Sulforaphane in Epigenetic Mechanisms, Including Interdependence between Histone Modification and DNA Methylation. *Int J Mol Sci*. 2015;16(12):29732-43.
22. Hatono M, Ikeda H, Suzuki Y, Kajiwara Y, Kawada K, Tsukioki T, et al. Effect of isoflavones on breast cancer cell development and their impact on breast cancer treatments. *Breast Cancer Res Treat*. 2021;185(2):307-16.
23. Pizato N, Luzete BC, Kiffer L, Corrêa LH, de Oliveira Santos I, Assumpção JAF, et al. Omega-3 docosahexaenoic acid induces pyroptosis cell death in triple-negative breast cancer cells. *Sci Rep*. 2018;8(1):1952.
24. Atkinson FS, Brand-Miller JC, Foster-Powell K, Buyken AE, Goletzke J. International tables of glycemic index and glycemic load values 2021: a systematic review. *Am J Clin Nutr*. 2021;114(5):1625-32.
25. Debras C, Chazelas E, Srour B, Julia C, Kesse-Guyot E, Zelek L, et al. Glycaemic index, glycaemic load and cancer risk: results from the prospective NutriNet-Santé cohort. *Int J Epidemiol*. 2022;51(1):250-64.
26. Marques O, da Silva BM, Porto G, Lopes C. Iron homeostasis in breast cancer. *Cancer Lett*. 2014;347(1):1-14.
27. Inoue-Choi M, Sinha R, Gierach GL, Ward MH. Red and processed meat, nitrite, and heme iron intakes and postmenopausal breast cancer risk in the NIH-AARP Diet and Health Study. *Int J Cancer*. 2016;138(7):1609-18.

28. Farvid MS, Spence ND, Rosner BA, Chen WY, Eliassen AH, Willett WC, et al. Consumption of sugar-sweetened and artificially sweetened beverages and breast cancer survival. *Cancer*. 2021;127(15):2762-73.
29. World Cancer Research Fund, American Institute for Cancer Research. *Diet, Nutrition, Physical Activity and Cancer: a Global Perspective*. Washington, D.C.: 2018. [Internet]. Contract No.: Available on: <https://www.wcrf.org/research-policy/> (accessed on: May 1st 2025).
30. World Cancer Research Fund. *WEIGHT, OBESITY AND CANCER*. London: 2025. [Internet]. Available on: <https://www.wcrf.org/preventing-cancer/cancer-types/breast-cancer/> (accessed on: May 1st 2025).
31. International Agency for Research on Cancer (IARC). IARC MONOGRAPHS HAZARD CLASSIFICATION. Ginebra: 2023. [Internet]. Available on: <https://www.iarc.who.int/infographics/iarc-monographs-classification/> (accessed on: May 28th 2025).
32. Phipps AI, Bhatti P, Neuhaus ML, Chen C, Crane TE, Kroenke CH, et al. Pre-diagnostic Sleep Duration and Sleep Quality in Relation to Subsequent Cancer Survival. *J Clin Sleep Med*. 2016;12(4):495-503.
33. Campbell KL, Winters-Stone KM, Wiskemann J, May AM, Schwartz AL, Courneya KS, et al. Exercise Guidelines for Cancer Survivors: Consensus Statement from International Multidisciplinary Roundtable. *Med Sci Sports Exerc*. 2019;51(11):2375-90.
34. Moral R, Escrich E. Influence of Olive Oil and Its Components on Breast Cancer: Molecular Mechanisms. *Molecules*. 2022;27(2).
35. Ministerio de Salud DMIdCyoT. Guía de Práctica Clínica AUGÉ Cáncer de Mama [Internet]. Santiago: Minsal, 2015. [Citado el 29 de Noviembre de 2025]. Recuperado a partir de: [https://diprece.minsal.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2016/12/GPC-MAMA-Nov2016.pdf](https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2016/12/GPC-MAMA-Nov2016.pdf).
36. Diego F. Oviedo-Pastrana DFC-R, Lina J. Ardila-Tarazona,, Jesús S. Insuasty-Henríquez SEO-ZyEFM-H. Prevalencia de subtipos de cáncer de mama y su asociación con factores reproductivos. *Rev Chil Obstet Ginecol* 20223;88(4).
37. Sella T, Zheng Y, Tan-Wasielewski Z, Rosenberg SM, Poorvu PD, Tayob N, et al. Body weight changes and associated predictors in a prospective cohort of young breast cancer survivors. *Cancer*. 2022;128(17):3158-69.
38. Advanced Conservation Estrategias (ACS), Instituto Milenio en Socio-Ecología Costera (SECOS). ¿Cuánto pescado y marisco se come en Chile?: encuesta revela frecuencia y preferencias en el consumo de productos del mar [Internet]. Concepción: 2024. Available on: <https://noticias.udec.cl/cuanto-pescado-y-marisco-se-come-en-chile-encuesta-revela-frecuencia-y-preferencias-en-el-consumo-de-productos-del-mar/> (accessed on: November 10th 2025).
39. Rodrigues V Priscylla AMK, Vas G Larissa, Silva-Correia Elisa, Sá A Marina de, Martins S Jéssika et al. Are women with breast cancer more likely to follow

dietary recommendations and have sufficient vitamin A intake compared to healthy controls?. Rev chil nutr 2019;46(6):683-689.

40. Salminen E BM, Poussa T, Drummond R, Salminen S. Dietary attitudes and changes as well as use of supplements and complementary therapies by Australian and Finnish women following the diagnosis of breast cancer. European Journal of Clinical Nutrition 2003; 58,137-144.

41. Araneda F Jacqueline PFAC, Rodriguez Osiac, Lorena, & Rodriguez F, Alejandra. Consumo aparente de frutas, hortalizas y alimentos ultraprocesados en la población chilena. Rev chi nutr 2016;43(3):271-278.

42. Cartagena AH, Ortega-Garrido JA, Bustos-Muñoz P. [Sweetened beverages in young adults and its association to adiposity and metabolic risk]. Salud Publica Mex. 2019;61(4):478-85.

43. Ministerio de salud, Departamento de epidemiología. Encuesta nacional de salud 2016-2017: Primeros resultados [Internet]. Santiago: Gobierno de Chile; 2017. [Citado el 17 de Noviembre de 2025]. Recuperado a partir de: [https://redsalud.ssmso.cl/wp-content/uploads/2018/02/ENS-2016-17\\_PRIMEROS-RESULTADOS-ilovepdf-compressed.pdf](https://redsalud.ssmso.cl/wp-content/uploads/2018/02/ENS-2016-17_PRIMEROS-RESULTADOS-ilovepdf-compressed.pdf).

## ANEXOS

### ANEXO N°1: ACTA DE APROBACIÓN DEL COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO PREGRADO

FACULTAD DE MEDICINA  
UNIVERSIDAD DEL DESARROLLO – CLÍNICA ALEMANA  
COMITE DE ETICA CIENTIFICO  
PROYECTO DE PRE-GRADO

#### ACTA DE APROBACION

PG\_2025-12

Santiago, 16 de septiembre de 2025

Autora responsable: María Jesús Olivares García

Tutora: Camila Vergara Delgado

Institución: **Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Medicina Clínica  
Alemana Universidad del Desarrollo.**

Los siguientes documentos han sido analizados a la luz de los postulados de la declaración de Helsinki, de la Guía Internacional de Ética para la Investigación Biomédica que involucra sujetos humanos CIOMS 2016, y de las Guías de Buena Práctica Clínica de ICH 1996:

- 1) Proyecto de Investigación: "**Alimentación en Mujeres con Cáncer de Mama: Evaluación de la Dieta y Estilos de Vida en Mujeres Diagnosticadas**".
- 2) Currículum vitae de la investigadora y su Tutora
- 3) Compromiso de su Tutora y colaboradora directa de la investigación.
- 4) Consentimiento Informado
- 5) Material que se utilizará como, por ejemplo: encuestas, métodos de reclutamiento de participantes, material que se entregará a los participantes, entre otros.  
se entregará a los participantes, entre otros  
Links: <https://forms.gle/VFrGsU5naVN2HBy38>  
<https://wa.me/qr/EQESDNVHHUI6O1>

Sobre la base de esta información, el Comité se ha pronunciado de la siguiente manera sobre los siguientes aspectos éticos:

- Justificación Social: aportar con información relacionada con las características de la alimentación y estilos de vida en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.
- Evaluación riesgo/beneficio: adecuada.
- Existe protección a los participantes en cuanto a:
  - a. Población vulnerable.
  - b. Libertad para participar.
  - c. Confidencialidad.

- d. Cobertura de costos del estudio.
- e. Cobertura de eventuales eventos adversos serios.

Por lo tanto, el Comité de Ética considera que el estudio está bien justificado, que no hay objeciones para la realización del estudio propuesto y por ende otorga su aprobación.

Conjuntamente, el comité recuerda al investigador que debe:

- Utilizar el formulario de consentimiento informado aprobado por el comité.
- Reportar los eventos adversos serios en un plazo inferior a 48 horas de ocurrido.
- Entregar oportunamente las enmiendas que se deseen incorporar al protocolo.
- Entregar un informe con los resultados, una vez finalizado el proyecto o en caso de suspensión anticipada.



Digitally signed by ALEJANDRA VICTORIA VALDÉS VALDÉS  
DN: cn=GL, o=R-Metropolitana, st=Santiago, e=e-Digital, ou=e-Digital,  
cn=ALEJANDRA VICTORIA VALDÉS VALDÉS, email=avaldesv@udd.cl  
Reason: Sign CEDULA:7842508-3 -  
Serial: 1078528  
Location: e-Digital App  
Date: 21.09.2025 15:31:37 -0300

Sra. Alejandra Valdés V.  
Vicepresidenta  
Comité de Ética Científico  
Facultad de Medicina Clínica Alemana  
Universidad del Desarrollo

## ANEXO N°2: FLYER DE DIFUSIÓN

### 1.1 Flyer de difusión para historias de Instagram



  
Facultad de Medicina  
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo  
Nutrición y Dietética

# Atención Mujeres con Cáncer de Mama

Estamos realizando una investigación sobre el perfil alimentario y estilos de vida de mujeres como tú, y tu experiencia es fundamental para nuestro estudio.  
**¡Tu Participación Es Esencial!**

**¿EN QUÉ CONSISTE?**  
Responder una encuesta de auto registro sobre tu alimentación.

**¿QUÉ GANAS TÚ AL PARTICIPAR?**  
Recibirás una cápsula educativa grabada denominada “**MASTERCLASS de Alimentación en Cáncer de Mama**”, donde aprenderás sobre nutrición adaptada a tus necesidades.

**¿CÓMO PARTICIPAR?**  
Escribenos ahora al siguiente WhatAspp

<https://wa.me/qr/EQESDNVHHUI6O1>

Ayúdanos a marcar la diferencia en la vida de muchas mujeres  
**¡CONTAMOS CONTIGO!**

Material hecho por María Jesús Olivares, estudiante de Nutrición y Dietética-Universidad del Desarrollo

## 1.2 Flyer de difusión para otras redes sociales

  
Facultad de Medicina  
Clínica Alemana - Universidad del Desarrollo  
Nutrición y Dietética

# Atención Mujeres con Cancer de Mama

Estamos realizando una investigación sobre el perfil alimentario y estilos de vida de mujeres como tú y tu experiencia es fundamental para nuestro estudio. ¡Tu participación es muy valiosa!

**¿EN QUÉ CONSISTE?**  
Responder una encuesta de auto registro sobre tu alimentación.

**¿QUÉ GANAS TÚ AL PARTICIPAR?**  
Recibirás una cápsula educativa grabada denominada “**MASTERCLASS de Alimentación en Cáncer de Mama**”, donde aprenderás sobre nutrición adaptada a tus necesidades.

**¿CÓMO PARTICIPAR?**  
Escribenos ahora al siguiente WhatsApp  
<https://wa.me/qr/EQESDNVHHUI6O1>

Ayudanos a marcar la diferencia  
en la vida de muchas mujeres

**¡CONTAMOS CONTIGO!**

Materia hecho por Maria Jesús Olivares, estudiante de Nutrición y Dietética- Universidad del Desarrollo



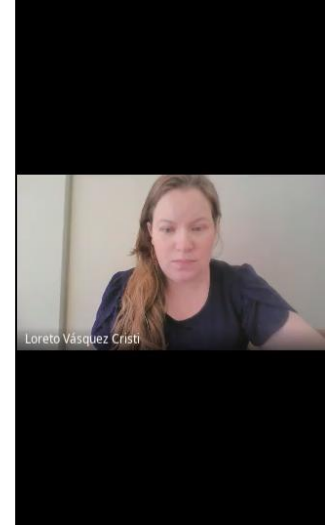
## ANEXO N°3: MASTERCLASS DE ALIMENTACIÓN EN CÁNCER DE MAMA



# MASTERCLASS ALIMENTACIÓN EN CÁNCER DE MAMA

Loreto Vásquez Cristi

Nutricionista Oncológica  
Msc. Nutrición Clínica Oncológica U. Barcelona  
Fundadora Kairos Nutrición



## ANEXO N°4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### INVITACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### "Alimentación y Cáncer de Mama: Evaluación de la Dieta y Estilos de vida en Mujeres Diagnosticadas".

María Jesús Olivares García, estudiante, junto a su tutor Camila Vergara Delgado de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo, queremos evaluar el consumo de alimentos protectores y alimentos que favorecen el avance del cáncer de mama y los estilos de vida en mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. La finalidad de esta investigación es proporcionar información a los profesionales de la salud que intervienen en el tratamiento de cáncer de mama, con datos de la realidad local respecto del consumo de alimentos protectores y alimentos que favorecen el avance del cáncer de mama y los estilos de vida en mujeres que han sido diagnosticadas con esta enfermedad. Esta información, servirá a futuro para diseñar programas sobre el cuidado de la alimentación en esta enfermedad y generar recomendaciones específicas para mejorar la alimentación y calidad de vida de estas pacientes.

La investigación presenta un riesgo mínimo de participación y no se tienen beneficios directos para los participantes.

Sus respuestas serán confidenciales y anónimas, esto es, solo los investigadores tendrán acceso a la información y todo dato que pudiese vincularse a la persona será reemplazado por un código numérico.

Su participación en este estudio es totalmente voluntaria. Usted puede decidir no continuar y retirarse en cualquier momento, sin necesidad de dar explicaciones (esto no tendrá ninguna consecuencia para usted), y desde ya agradecemos su tiempo.

Aprobación: Este proyecto ha sido aprobado por el Comité de Ética Científico de Pregrado de la Facultad de Medicina Clínica Alemana – Universidad del Desarrollo (CEC PG).

A quién puede consultar en caso de duda: Contactarse con el investigador María Jesús Olivares García vía mail a [mariolivaresg@udd.cl](mailto:mariolivaresg@udd.cl) y al CEC PG UDD Sra. Alejandra Valdés al email [cecpg@udd.cl](mailto:cecpg@udd.cl).

¿Está dispuesto a responder esta encuesta, según los objetivos que persigue esta investigación y entendiendo que esta información se ocupara de forma anónima y confidencial? \*

- Sí
- No

## ANEXO N°5: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### Encuesta Alimentaria para Mujeres con Cáncer de Mama en Tratamiento o Sobrevivientes

Tu participación en esta encuesta es muy importante, y debemos informarte que no hay respuestas correctas o incorrectas, ya que lo que nos interesa es conocer tu experiencia y visión personal. No serás juzgada por ninguna de tus respuestas, y toda la información que compartas será tratada con absoluta confidencialidad. Te invitamos a responder con la mayor sinceridad posible, sabiendo que tu aporte es valioso para esta investigación y puede ayudar a mejorar la comprensión sobre la alimentación y los estilos de vida en mujeres con cáncer de mama.

#### I. Datos Generales

1. Edad: \_\_\_\_\_ años
2. Estado de la enfermedad:
  - a) Diagnóstico reciente, en tratamiento activo
  - b) En remisión (1 a 5 años post-tratamiento)
  - c) Sobreviviente (más de 5 años post-tratamiento)
  - d) Recaída
3. Tipo de cáncer de mama diagnosticado:
  - a) Receptor hormonal positivo (ER+/PR+)
  - b) HER2 positivo
  - c) Triple negativo
  - d) No lo sé
4. Tratamiento recibido o en curso (puede marcar más de uno):
  - a) Cirugía
  - b) Quimioterapia
  - c) Radioterapia
  - d) Terapia hormonal
  - e) Inmunoterapia
  - f) Otro
5. Durante el tratamiento ¿ha presentado o presentó alguno de los siguientes síntomas que interfieren con su alimentación? (Puede seleccionar más de uno)
  - a) Vómitos
  - b) Pérdida de apetito
  - c) Cambios en el gusto
  - d) Dolor al tragar
  - e) Estreñimiento
  - f) Diarrea

- g) Ninguno
  - h) Otro
6. ¿Ha experimentado cambios en su peso corporal desde el diagnóstico? (Opción múltiple)
- a) Aumenté de peso
  - b) Disminuí de peso
  - c) Me mantuve igual
  - d) No lo sé
7. ¿Ha recibido orientación nutricional?
- a) Sí
  - b) No
8. Si respondió "Sí", ¿quién le brindó dicha orientación? (Opción múltiple)
- a) Nutricionista
  - b) Médico tratante
  - c) Enfermera
  - d) Otro profesional de salud
  - e) Internet / redes sociales
  - f) Otro: \_\_\_\_\_

## II. Hábitos Alimentarios y Consumo de Nutrientes

Instrucciones para responder:

A continuación, encontrarás una lista de alimentos. Debes marcar con una "X" la frecuencia con la que consumes cada uno habitualmente (no es necesario que sea exacto, solo una aproximación de tu rutina). Recuerda que no hay respuestas buenas o malas; lo importante es que reflejes tu experiencia personal.

9. ¿Con que frecuencia consumes los siguientes alimentos?:

	2- 3 veces al día	1 vez al día	3-4 veces a la semana	1-2 veces en la semana	1-3 veces al mes	Nunca
Verduras (repollo, coliflor, brócoli)						
Cítricos (naranja, limón, pomelo)						
Frutas rojas (arándanos, frutillas, uvas rojas)						

Cúrcuma						
Pescados grasos (salmón, sardina, jurel, atún)						
Aceite de oliva						
Snacks salados (papas fritas, doritos, cheetos, ramitas, suflés)						
Snacks dulces (galletas, cereales azucarados, bollería, dulces)						
Bebidas azucaradas, light o zero						
Carnes procesadas (embutidos, salchichas, salame, tocino)						
Soja (tofu, brotes de soja, edamame)						

10. ¿Ha cambiado su forma de alimentarse desde el diagnóstico?

- a) Sí
- b) No

11. Si respondió "Sí", ¿cuáles fueron los principales cambios? (Selección múltiple)

- a) Reduje el consumo de azúcares
- b) Aumenté el consumo de frutas y verduras
- c) Disminuí el consumo de carnes rojas
- d) Empecé a evitar alimentos procesados
- e) Incorporé suplementos o productos naturales
- f) Reduje el consumo de gluten
- g) Otro: \_\_\_\_\_

### III. Estilos de vida

12. ¿Realizas actividad física programada y estructurada 150 minutos a la semana?

- a) Sí
- b) No

13. Actualmente, ¿fumas tabaco?

- a) Sí
- b) No



**Facultad de Medicina**

Clinica Alemana - Universidad del Desarrollo

Nutrición y Dietética

14. ¿Consumes algún tipo alcohol, de manera diaria o social?

- a) Sí
- b) No

15. ¿Cuántas son tus horas de sueño?

- a) Duermo menos de 5 horas por noche
- b) Duermo entre 7-8 horas por noche
- c) Duermo más de 9 horas

**Gracias por tu participación.**

Los datos obtenidos serán utilizados únicamente con fines de investigación para mejorar la comprensión del impacto de la alimentación en el cáncer de mama.