



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN  
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Correlación del estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general,  
2022

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTORA:**

Gastezzi Aguilera, Lourdes De Las Mercedes ([orcid.org/0000-0002-9486-4429](https://orcid.org/0000-0002-9486-4429))

**ASESOR:**

Dr. Gutiérrez Huancayo, Vladimir Román ([orcid.org/0000-0002-2986-7711](https://orcid.org/0000-0002-2986-7711))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

**PIURA — PERÚ**

**2022**

## **Dedicatoria**

La presente tesis está dedicada a Dios por ser el encargado de brindarme una maravillosa familia, gracias le doy a nuestro padre celestial por haberme acompañado en cada momento de mi vida brindándome su amor incondicional.

Se la dedico a amado hijo David Sebastián un niño maravilloso lleno de alegría y amor, todo y cada camino forjado por mí es para su felicidad, para mi amado esposo debido a su gran apoyo ha sido indispensable para cumplir esta formación profesional gracias le doy por darme siempre tu amor, se la dedico a mi hermosa madre que me enseñó la constancia de luchar por mis sueños, le doy gracias a ella por haberme enseñado cada valor moral con mucho amor y disciplina y para finalizar se la dedico al cielo donde reside mi bella Aureolita te amo y te amaré por siempre abuelita.

## **Agradecimiento**

Como autora de esta tesis rindo un especial tributo de agradecimiento a cada uno de mis docentes que me ayudaron a formarme para lograr llegar a la formulación de esta tesis de grado.

En primer lugar, le doy gracias a Dios, ya que gracias a él y a su misericordia se me ha hecho posible llegar a cumplir la formación profesional esperada.

A cada uno mis familiares por haberme acompañado en cada momento de mi formación estudiantil.

Una gran mención de gratitud a mi distinguido asesor de tesis Dr. Vladimir Gutiérrez, gracias a sus enseñanzas y su gran paciencia para la orientación necesaria de formación de esta tesis.

Extiendo mi agradecimiento a mi Universidad Cesar Vallejo, por haberme dado la oportunidad de alcanzar cada una de mis metas estudiantil.

Gracias eternas a todos y cada uno de los involucrados por brindarme su ayuda, paciencia, tiempo y dedicación.

## Índice de contenido

Carátula .....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de gráficos y figuras.....	vi
Resumen .....	vii
Abstract.....	1
I. INTRODUCCIÓN .....	2
II. MARCO TEÓRICO .....	6
III. METODOLOGIA .....	16
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	16
3.2. Variables y operacionalización .....	17
3.3. Población, muestra y muestreo .....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	19
3.5 Procedimiento .....	22
3.6 Método de análisis de datos .....	23
3.7 Aspectos éticos .....	23
IV. RESULTADOS .....	25
4.1. Resultados descriptivos .....	25
4.2. Resultados inferenciales .....	33
V. DISCUSIÓN.....	36
VI. CONCLUSIONES .....	42
REFERENCIAS .....	44
Anexos.....	52

## Índice de tablas

Tabla 1 Ficha técnica del instrumento 1 .....	20
Tabla 2 Ficha técnica del instrumento 2 .....	21
Tabla 3 Descripción de los tres expertos seleccionados .....	22
Tabla 3 Niveles de estado nutricional antes de la intervención nutricional y oncológica.....	25
Tabla 4 Hábitos alimentarios de las mujeres con cáncer de mama. ....	26
Tabla 5 Niveles de estado nutricional post la intervención nutricional y oncológica. .....	27
Tabla 6 Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a paciente con tratamiento oncológico.....	29
Tabla 7.....	32
Tabla 8 Resultados de la prueba de normalidad .....	33
Tabla 9 Contrastación de la hipótesis general.....	34
Tabla 10 Prueba t de Student para muestras relacionadas del IMC antes y post de la intervención nutricional y oncológica. ....	35

## Índice de gráficos y figuras

Figura 1 Esquema del tipo de investigación	17
Figura 2 Comparación de los niveles de estado nutricional	28

## Resumen

La actual investigación se realizó con el objetivo de determinar la relación entre estado nutricional y la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022. En el ámbito metodológico, se utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, diseño preexperimental, de corte longitudinal, descriptivo y correlacional. La muestra de estudio comprendió un total de 144 mujeres de las cuales se obtuvo información mediante el análisis de sus historias clínicas bajo el uso de una ficha de registro de observación. Los resultados indicaron que previo a la intervención oncológica, el 70,8% se encontraba en riesgo de desnutrición, el 16% presentaba un estado normal y el 13,2% tenía desnutrición. Con respecto a los hábitos alimenticios, se observó que más del 50% consumía ya sea al día una o dos porciones de productos lácteos, huevos, legumbres, carnes, aves, pescado, frutas, verduras, granos y cereales integrales, además de harinas y arroz blanco. No obstante, diariamente consumían menos de tres tazas de líquido, sea agua, zumo, café descafeinado, té o leche. Asimismo, se identificó que más del 50% de mujeres tenían un estadio 1 de cáncer de mama, no disponían de antecedentes familiares con cáncer mamario, ni de enfermedades o embarazo. El 54,2% estuvo sujeta a radioterapia y el 68,1% indicó no haberse realizado una biometría hemática en los últimos tres meses. Se concluye que luego de la intervención oncológica que involucra un programa nutricional, los estados de nutrición de las mujeres mejoraron (significancia de  $0,000 < 0,05$ ), evidenciando un estado nutricional normal en el 94,4% de las pacientes.

**Palabras clave:** Estado nutricional, intervención oncológica, cáncer de mama.

## **Abstract**

The present investigation was carried out with the objective of determining the relationship between nutritional status and oncological intervention in women with stage 1 and 2 breast cancer, general hospital, 2022. In the methodological field, a quantitative approach was used, of an applied type, pre-experimental, longitudinal, descriptive and correlational design. The study sample comprised a total of 144 women from whom information was obtained by analyzing their clinical histories using an observation record sheet. The results indicated that prior to the oncological intervention, 70.8% were at risk of malnutrition, 16% had a normal state, and 13.2% had malnutrition. Regarding eating habits, it was observed that more than 50% consumed either one or two servings of dairy products, eggs, legumes, meat, poultry, fish, fruits, vegetables, grains and whole grains per day, as well as flours and White rice. However, they consumed less than three cups of liquid daily, be it water, juice, decaffeinated coffee, tea or milk. Likewise, it was identified that more than 50% of women had stage 1 breast cancer, had no family history of breast cancer, disease or pregnancy. 54.2% were subjected to radiotherapy and 68.1% indicated that they had not performed a blood count in the last three months. It is concluded that after the oncological intervention that involves a nutritional program, the nutritional status of the women improved (significance of  $0.000 < 0.05$ ), evidencing a normal nutritional status in 94.4% of the patients.

**Keywords:** Nutritional status, oncological intervention, breast cancer.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, el cáncer es una enfermedad que continúa presente afectando el bienestar de salud en un porcentaje creciente de hombres y mujeres en el mundo. Según el estudio realizado por Sung et al. (2021) se estima que se registraron aproximadamente 19,3 millones de nuevos casos de cáncer en 2020, siendo de las causas principales de muertes con casi 10 millones de fallecimientos, en especial, el cáncer de mama que es uno de los de mayor incidencia, principalmente en mujeres jóvenes. En América, el 57% de casos de cáncer que han sido diagnosticados, así como el 47% de las defunciones son de personas con 69 años o menos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2022).

En Latinoamérica hubo incrementos del 67,5% de mujeres con este tipo de patología (OMS, 2022), donde según Morante et al. (2020) dadas las condiciones de desigualdad social y las carencias en los sistemas de salud, se evidencian complicaciones asociadas a la falta de tratamiento, las carencias de suplementos o los altos costos de la enfermedad. Para Viana et al. (2018) este grupo de pacientes femeninas ameritan una atención especial debido a las consideraciones biológicas específicas donde la edad también es un factor por considerar.

Por otro lado, el tratamiento para la patología de cáncer de mama es multidisciplinario; además del tratamiento farmacológico, existen técnicas quirúrgicas y radioterapia en constante evolución, que en conjunto han mejorado el pronóstico de la enfermedad, a la vez que permiten preservar o remodelar la mama afectada, mejorando notoriamente la calidades de vida de quienes la padecen (Enríquez & Vargas, 2018). De igual forma, las tecnologías modernas que son utilizadas en el uso de radioterapia posibilitan tratamientos locales que pueden ser tolerados con mayor facilidad (Maffuz et al., 2017; Lluch, 2016).

Otro aspecto considerable, según Cambolor et al. (2018) son los requerimientos energéticos de los pacientes oncológicos, que, aunque pueden considerarse semejantes a los de una persona sana, de 25 a 30 kilocalorías por kilogramo (Kcal/kg) por día, lo recomendable es realizar medidas individualizadas a través de la calorimetría indirecta. Sahin et al. (2017) indicaron que la caquexia y la desnutrición además de estar asociadas a la progresión del cáncer, produce deterioro de la imagen y una desmejora del estado físico y funcional del cuerpo;

ambos elementos se encuentran relacionados con el incremento de la mortalidad hasta un 30% de los casos. En consecuencia, si el paciente consume menos de un 60% de sus requerimientos calóricos, ameritan una nutrición por sonda nasogástrica o parenteral, aun cuando se haya realizado la asesoría o asignado dieta nutricional y suplementos orales.

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (2018) reportó que fueron realizadas 1.287 atenciones por cáncer de mama, de las cuales, el 97.6% correspondieron a damas y en el caso caballeros, se identificaron tres muertes. Asimismo, el boletín epidemiológico indicó que 32,2 casos de cada 100.000 mujeres pueden desarrollar la enfermedad, por lo que el país se ubica en una posición intermedia baja en Latinoamérica. Según el estudio de Solórzano (2018) la mayoría de los pacientes diagnosticados tienen un buen peso corporal y estado físico, que se deteriora con el tratamiento aplicado.

En el estudio de Bucheli et al. (2021) se determinó que más de 150 usuarios con cáncer de mama registrados en el Hospital General de Manabí han recibido atención especializada; sin embargo, dentro del protocolo estas pacientes no son referidas al nutricionista, por lo que no reciben indicaciones en cuanto al tema de nutrición. Por otro lado, en la investigación de Vallejo y Baque (2021) se evidenció que el servicio que brindan los nutricionistas resulta prometedor para los pacientes con cáncer, dado que esto permite plantear esquemas alimenticios adaptados a las necesidades y gustos de los pacientes y familiares.

En definitiva, se determina que la presencia de problemas nutricionales puede afectar el poder del tratamiento contra el cáncer de mama. En específico, se destaca la desnutrición, un estado que conduce a la reducción de la capacidad del cuerpo para combatir el cáncer, incidiendo en el aumento del riesgo de complicaciones durante el tratamiento. Este escenario no se encuentra alejado de la realidad observada en el hospital general de estudio, donde se ha identificado que mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2 manifiestan inconvenientes con respecto a su nutrición.

Dada esta situación se plantea como problema general ¿Cuál es la relación entre estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022? Los problemas específicos aluden a: 1.

¿Cuáles son los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022?; 2. ¿Cuáles son los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, después de la intervención oncológica, hospital general, 2022?; 3. ¿Cuáles son las generalidades de la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022?

El estudio tiene justificación teórica puesto que abordará planteamientos relacionadas con este importante tema que diariamente se actualiza, y que están fundamentados científicamente para brindar un servicio individualizado. Además, cuenta con justificación metodológica ya que valida el uso de instrumentos para el reconocimiento de la condición actual de la población de análisis. Adicional, dispone de justificación práctica porque aportará una data a los centros asistenciales que será útil para la atención de este tipo de pacientes, favoreciendo la aplicación de protocolos nutricionales durante la evolución de la enfermedad. Finalmente, la importancia social de la investigación estará dada por la necesidad que tienen los pacientes de mejorar sus condiciones y calidad de vida a través de evaluaciones científicas y de tratamientos médicos más ajustados a su realidad individual, así como preparar su estado físico para soportar los procedimientos a los cuales deben ser sometidos.

Por lo antes señalado, se considera como objetivo general realizar un estudio correlacional entre estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022. Como objetivos específicos se propone: 1. Identificar los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022; 2. Identificar los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, después de la intervención oncológica, hospital general, 2022; 3. Describir las generalidades de la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022.

Como hipótesis del estudio se contempla lo siguiente: El estado nutricional se relaciona de forma positiva y significativa con la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022. En tanto que, la hipótesis nula indica que: El estado nutricional no se relaciona de forma positiva y

significativa con la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022.

## II. MARCO TEÓRICO

En el plano internacional, Labrada et al. (2022) en Cuba caracterizaron el estado nutricional de pacientes mujeres con cáncer de mama de un centro oncológico. El diseño fue transversal analítico con una muestra de 65 mujeres en edad de 58.2 años a quienes se les aplicó una encuesta nutricional. Los resultados demostraron que el 15,4% estuvieron en estado de no desnutrición, el 64,6% se encontraron en desnutrición y el 20% restante estaba en riesgo de desnutrición. En conclusión, el estado nutricional fue independiente de los hábitos alimentarios presentes y se asoció a los tipos de medicamentos que tenían prescritos.

Por otro lado, Chlebowski et al. (2020) en Estados Unidos presentaron un estudio con el objetivo de calcular la ingesta de grasas y cómo incide en el cáncer de mama. La investigación fue de tipo cuasi experimental aplicando un instrumento de seguimiento del consumo a una muestra de 48,835 mujeres entre 50 y 79 años separadas en dos grupos, uno con dieta y otro sin dieta. Los resultados estadísticos manifestaron que después de 8.5 años de intervención dietética, se redujo el consumo de grasa en un 20% de la muestra y disminuyó la tasa de muertes durante la intervención y la supervivencia. Se concluye la exposición de muerte producto de adenocarcinoma de mama en mujeres posmenopáusicas.

Asimismo, Ruggeri et al. (2020) en Italia presentaron un estudio observacional con el objetivo de describir las condiciones físicas y nutricionales de los pacientes con cáncer para seleccionar aquellos que podrían beneficiarse con la nutrición artificial domiciliaria, evaluando su impacto en la supervivencia. La investigación fue de tipo descriptivo observacional, aplicando los criterios de Karnofsky como esperanza de vida, ingesta calórica según estados nutricionales. La investigación se llevó a cabo desde 1990 a 2019 con una muestra de 43.474 pacientes clasificados según la propuesta nutricional a la cual fueron sometidos. Los resultados demostraron que los porcentajes de supervivencia se incrementaron con la nutrición artificial a partir de un mes en un 73%, por lo que se concluye que aplicar una dieta domiciliaria de acuerdo con las características del paciente, aumenta las posibilidades de mejoras y su ingesta vía oral disminuyendo los estados de desnutrición.

De igual forma, Alhambra et al. (2018) en España, presentaron una investigación que tuvo por objetivo hacer una evaluación del efecto del soporte nutricional y la

respuesta al tratamiento en pacientes con cáncer que reciben radioterapia. La investigación fue de tipo descriptivo, prospectivo, con una muestra de 102 pacientes con cáncer que fueron evaluados con respecto a su estado nutricional antes de recibir radioterapia. Los resultados demostraron que luego de aplicar los soportes nutricionales, se evidenció una disminución del índice de masa corporal y aumento de la masa magra ( $p=0,001$ ) y los pacientes con menor nutrición calórica, no recibieron el tratamiento de radioterapias. En conclusión, los pacientes que recibieron tratamiento con soportes nutricionales mantuvieron un buen estado nutricional, aún con los efectos de la radioterapia por lo que resultó un tratamiento eficaz para pacientes oncológicos.

Por otra parte, Enríquez y Vargas (2018), México, realizaron un estudio con el fin de analizar cómo influyen los factores sociodemográficos en la recuperación del estado físico de las mujeres con cáncer mamario, esto mediante una investigación descriptiva donde se aplicaron dos cuestionarios a 95 mujeres. Dentro de los resultados obtenidos se identificó que la edad promedio fue de 55 años presentando valores altos para el estado de salud y niveles bajos en funcionamiento, siendo el insomnio el mayor afectado. En conclusión, la condición laboral, su estado civil y condición económica, está relacionada con el estado general del paciente, por lo que la evaluación continua permite identificar las necesidades nutritivas requeridas para la recuperación tanto física como emocional del paciente.

El estudio de Theilla et al. (2018), Israel, tuvo como objetivo observar el estado nutricional de pacientes con la enfermedad en estado avanzado elegibles para recibir nutrición parenteral domiciliaria. La investigación fue de tipo observacional, prospectivo y descriptivo, comparando el estado nutricional de 221 pacientes con cáncer las cuales recibieron una dieta parental. Los resultados expusieron que después de 7 años de seguimiento, 153 personas recibieron dieta parental, de los cuales el 35% sobrevivió 6 meses, el 27% sobrevivió un año y el 18,9% superaron los dos años. En conclusión, la nutrición parental es la terapia más relevante para pacientes con cáncer avanzado.

A nivel nacional, Bejarano et al. (2019) presentaron un artículo cuyo objetivo fue comparar las guías de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y la academia de

nutrición aplicado a personas con cáncer diferentes años, esto mediante un estudio cualitativo. Los resultados expusieron que existe coincidencia en la necesidad del abordaje integral del paciente oncológico. En conclusión, ambas guías aportan orientaciones para el cuidado nutricional del paciente con cáncer, mismas que procuran la mejora de su estado de salud.

En tanto que, Polo (2019) realizó un estudio con el objetivo de proponer una guía de intervención alimentaria y nutricional para pacientes atendidos en el Hospital Oncológico Julio Villacreses de Portoviejo, Manabí. El tipo de investigación fue observacional descriptiva con una muestra de 63 pacientes a quienes se les hizo seguimiento y evaluación de sus condiciones físicas y nutricionales. Los resultados mostraron que cuatro pacientes perdieron peso durante el estudio y solo cuatro pacientes permanecieron en riesgo de desnutrición. En conclusión, los autores señalaron que una guía nutricional es un instrumento eficaz para mejorar los niveles nutricionales del paciente con cáncer.

Por otro lado, Encalada y Ortiz (2018) presentaron una investigación cuyo objetivo «fue determinar la calidad de vida y el estado físico de las mujeres con cáncer de mama». El estudio fue de enfoque cuantitativo, analítico y de corte transversal, trabajando con una muestra de 174 pacientes diagnosticadas; se aplicó el test y un cuestionario para recolección de datos sociodemográficos y clínicos. Los resultados demostraron que los datos demográficos, la edad y el grado de instrucción afectan negativamente en los estadios clínicos avanzados (III y IV). En conclusión, el 68,97% tiene una calidad de vida buena y hábitos alimentarios positivos.

Adicional, Solórzano (2018) en su investigación presentó como objetivo, hacer una descripción de los factores de riesgo asociados a nutrición y cáncer, identificando el estado nutricional y el tipo de tratamiento oncológico aplicado. Para ello, realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y no experimental, ejecutando una evaluación del estado nutricional y aplicando una encuesta a 62 pacientes. Los resultados determinaron que el 46,8 % de los pacientes en fase inicial de tratamiento oncológico presentaron un estado nutricional normal, el 21 % tuvo bajo peso y el 22,6 % presentó desnutrición siendo afectados por la hospitalización. En conclusión, los resultados representan una base para elaborar una propuesta de

tipo educativa orientada a los pacientes y cuidadores con el objetivo de nutrir adecuadamente al paciente.

Finalmente, Coello y Muñoz (2017) en su investigación se plantearon como objetivo determinar la prevalencia de cáncer de mama y factores predisponentes. En el ámbito metodológico, adoptaron un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal; se aplicó una matriz de observación analizando 1.037 casos de pacientes con cáncer de mama entre 40 y 59 años (48%) para caracterizar los datos sociodemográficos. Los resultados comprobaron que, a diferencia de la creencia popular, el nivel socioeconómico y las terapias hormonales no influye en la propagación de la enfermedad. En conclusión, las tasas de cáncer de mama se han incrementado a pesar de los programas de prevención y los medios de información.

Como basamento teórico, se acude a la revisión de los modelos que se aplican a pacientes con cáncer. Recientemente se estudia la teoría de desnutrición relacionada con la enfermedad (DRE), que son aquellos estudios de los padecimientos nutricionales de pacientes con enfermedades graves. Esto indica que la condición del estado físico nutricional está asociada con los procesos inflamatorios propios de la enfermedad y no con las condiciones socioeconómicas desfavorables o del entorno inmediato del paciente. Esto se explica porque las células cancerígenas requieren mucha más energía para poder sobrevivir, principalmente a partir de glucosa, además se produce liberación de sustancias proinflamatorias que generan una situación de estrés en el cuerpo, lo cual se traduce también en catabolismo o un metabolismo que degrada los nutrientes orgánicos (Barcina et al., 2021).

El término cáncer se define como una denominación que se asigna a un gran número de enfermedades que pueden estar presentes y afectar cualquier parte del organismo, que, si no son tratados a tiempo, tienden a desencadenar en la muerte del paciente (OMS, 2022; Abusanad et al., 2020). Según Madrigal y Mora (2018) hay diversos factores que inciden el cáncer de mama, tales como la edad, en especial por encima de los 50, ya que aquellas mujeres que desarrollan la enfermedad a edad temprana, por lo general es debido a la predisposición genética. Otro factor es el uso de anticonceptivos hormonales y terapia de reemplazo

hormonal, aunque los anticonceptivos protegen el ovario, se ha relacionado el cáncer de mama en mayores de 60 años por el consumo de estrógeno. La historia familiar es otro factor importante ya que 5 a 10% de pacientes con cáncer de mama, tienen un antecedente familiar con cáncer, bien sea la hermana o la madre, siendo mayor la probabilidad cuando pasa de madre a hija. También está la historia reproductiva, porque una mujer con desarrollo a temprana edad y menopausia tardía desarrolla más estrógeno.

Por otro lado, el tratamiento oncológico según McCarthy et al. (2021) es la terapia o conjunto de acciones llevadas a cabo por el cuerpo médico a fin de preservar o mantener la salud del paciente y aliviar los síntomas. El diagnóstico temprano sigue siendo la mejor opción en pacientes que suponen poseen la enfermedad; además del autoexamen, se les realiza una mamografía o ultrasonido o resonancia magnética, también se hace biopsia con aguja gruesa (goldstandar) a fin de hacer confirmación histológica.

Los tratamientos oncológicos más aplicados basan su enfoque según el estadio o extensión del cáncer de mama, por lo que este es un elemento clave para decidir entre las opciones de tratamiento. Según la OMS (2022) la etapa 0 es cuando el cáncer se limita a la parte interna del conducto de leche e incluye al carcinoma ductal in situ, aunque clínicamente no es considerado un estadio. En estadio I, el cáncer es relativamente pequeño y no haya alcanzado los ganglios linfáticos o tiene una pequeña propagación. El tratamiento del cáncer de mama en estadio II, se clasifican así porque el tamaño del tumor es mayor al del estadio I y/o se ha propagado a unos cuantos ganglios linfáticos cercanos.

En general, mientras mayor extensión tenga el cáncer de mama, el tratamiento que requerirá el paciente será más agresivo. Los tipos de tratamientos que se pueden utilizar incluyen: a) La cirugía conservando la mama donde se extirpa el tumor y el tejido que lo rodea. Esto se refiere a que las células cancerosas no se encuentran afectando al tejido mamario que está alrededor y una opción utilizada como procedimiento médico. b) La mastectomía simple, es la extirpación total de un seno cuando el cáncer localizado es de gran tamaño, en ocasiones hay que realizar una disección de ganglios axilares de forma completa; si se realiza la mastectomía, hay menor probabilidad de que requiera radioterapia. c) La radioterapia, que dependerá

de que cuán extendido esté el cáncer de mama. La radioterapia se realiza de forma estandarizada en las mastectomías parciales oncológicas, o en las radicales si hay más de 3 ganglios axilares positivos (Blay et al., 2019).

d) Por otra parte, la quimioterapia se recomendará dependiendo de cuántos años posee la paciente al momento del diagnóstico y el tamaño del tumor, en especial si se observan características no favorables y un crecimiento acelerado. Además, algunas mujeres con cánceres HER2 positivos le serán administrados trastuzumab, con o sin pertuzumab durante 1 año como máximo y luego serán sometidas a cirugía. e) Por otra parte, se recomienda la terapia hormonal como tamoxifeno o un inhibidor de la aromatasas o uno u otro, siendo éste un adicional, sin considerar que el tumor sea pequeño. Esta terapia hormonal se administra por al menos 5 años. f) La reconstrucción de la mama se puede programar una vez finalizado el período de radioterapias (OMS, 2022; Blay et al., 2019).

Conforme lo establecido, se destaca la variable intervención oncológica, término médico que se refiere a un tratamiento específico para el cáncer y puede incluir cirugía, quimioterapia, radioterapia u otras formas de tratamiento que han sido abordadas previamente (Ogez et al., 2019). Sin embargo, considerando como dimensión las generalidades de este concepto, se enfatizan las complicaciones que son problemas que surgen a raíz del tratamiento y que pueden ser leves, como una erupción cutánea, o graves, como daño a los órganos. En el caso del cáncer de mama se integra el daño a los tejidos sanos cercanos al tumor, reacciones alérgicas a la medicación, infecciones, fatiga y depresión (Smolarz et al., 2022).

La variable estado nutricional es definida como la condición o respuesta del cuerpo en relación con el consumo y la utilización de los nutrientes, que hace referencia a las condiciones corporales producto de la ingestión, absorción y uso de los alimentos y su asociación con factores patológicos significativos (Cabo et al., 2019). La nutrición es uno de los aspectos que mayor cuidado demanda de personas con enfermedades graves. Según Aprile et al. (2021) la desnutrición junto con el desgaste muscular durante el tratamiento del cáncer representa determinantes de los altos porcentajes de morbilidad y muerte del paciente. De acuerdo con los datos expuesto por Alhambra et al. (2018) en España la pérdida de peso en pacientes con tratamiento médico afecta entre el 75 y 80%, siendo severa en el 50% de los

casos. Por tanto, la evaluación debe realizarse con frecuencia y acceder al soporte nutricional cuando sea necesario.

En este ámbito, Ryan y Sullivan (2021) señalaron que la pérdida de peso es una característica frecuente de desnutrición asociado a cáncer afectando a un significativo número de pacientes, lo cual varía de acuerdo con el estadio en el cual se encuentre, el sitio y tamaño del tumor. Las terapias multimodales están siendo consideradas en la actualidad ya que proponen combinar asesoramiento nutricional y ejercicio con la finalidad de prevenir la pérdida de tejido muscular.

Para Cotogni et al. (2021) la enfermedad y los procedimientos oncológicos deberían estar incidiendo en los hábitos de consumo de los pacientes; sin embargo, Cáceres et al. (2016) afirmaron que uno de los retos es mantener un adecuado estado de nutrición ya que la enfermedad neoplásica y su tratamiento, producen malnutrición energética dando origen a la anorexia, astenia, anemia, las náuseas crónicas, que juntas conforman el síndrome de caquexia cancerosa.

Según Van et al. (2018) se deben considerar las pautas de nutrición de la Sociedad Estadounidense del Cáncer que incluye una dieta rica en frutas, cereales y verduras lo cual contribuye a una supervivencia más controlada. De acuerdo con Dias et al. (2016) la dieta tiene un impacto significativo en la recuperación del paciente, demostrando la asociación que existe entre el consumo de grupos de alimentos, el índice inflamatorio y el estado nutricional; por tanto, para Maumy et al. (2020) una dieta equilibrada, sería lo más recomendado para los pacientes con cáncer.

Tanto el Instituto Estadounidense para la Investigación del Cáncer como el Fondo Mundial, han afirmado que entre 30 y 40% de los cánceres pueden evitarse con hábitos alimentarios adecuados, en este marco, no se habla de prevención, pero sí de disminución significativa del riesgo (Gray et al., 2020; Encalada & Ortiz, 2018). No obstante, según sostienen Duany et al. (2020) los pacientes no disponen del servicio de apoyo nutricional en la medida que lo requieren por parte del hospital o no cuentan con los recursos económicos necesarios para costear los planes alimentarios especializados.

La aplicación de terapia nutricional no está masificada y en ocasiones no forma parte del protocolo médico hospitalario por los costos que ello implica y los procesos que se deben realizar como el cribado, la evaluación y el plan nutricional, así como

el rol que debe desempeñar el equipo de apoyo (Ruggeri et al., 2020). En consecuencia, la incidencia de problemas como la desnutrición tiende a deteriorar la eficacia de los tratamientos oncológicos y a su vez, estos tratamientos y su toxicidad alargan las hospitalizaciones, empeora las posibilidades de recuperación, y aumenta la desnutrición (Lövey, 2017).

En definitiva, existe una relación estrecha entre el estado nutricional y el cáncer, mismo que empieza con el diagnóstico de la enfermedad, el tratamiento y el proceso de recuperación. El mantener un buen estado nutricional previo, durante y posterior al tratamiento es fundamental, dado que, la desnutrición disminuye la efectividad de las intervenciones oncológicas que se adaptan. Asimismo, la pérdida de peso puede debilitar al cuerpo y hacer que sea más difícil combatir el cáncer; generalmente, los pacientes oncológicos representan una de las agrupaciones que sustentan un riesgo mayor de desnutrición, puesto que el cáncer y el tratamiento pueden afectar el apetito, la capacidad de digerir y absorber los nutrientes, y el metabolismo. Por ende, las pacientes con un buen estado nutricional son más propensas a responder mejor a los tratamientos y tener una mejor calidad de vida (López & Ramiro, 2018; Matía et al., 2020).

En este ámbito, se integra la valoración nutricional, una evaluación que permite determinar el estado nutricional de una persona y, en consecuencia, elaborar un plan de tratamiento adecuado (Gebremeskel et al., 2020). Esta valoración se realiza mediante la toma de datos bioquímicos, clínicos y antropométricos, destacando en este último grupo el índice de masa corporal (IMC), el cual, es una relación entre la altura y el peso de una persona. El IMC se calcula dividiendo el peso en kilogramos entre la altura en metros al cuadrado; se ha demostrado que cuanto más pequeño es el IMC, mejor es el estado nutricional. Considerando las tablas de referencia para el cálculo del IMC se determina que, un rango menor a 18,5 kg/m<sup>2</sup> expone un bajo peso, un rango de 18,5 a 24,9 es un peso normal, de 25 a 29,9 es pre-obesidad o sobrepeso, de 30 a 34,9 indica obesidad clase I, de 35 a 39,9 es obesidad clase II y mayor a 40 es obesidad clase III (García et al., 2018).

De igual forma se contemplan los análisis de hemoglobina producto de la prueba de biometría hemática, que es una proteína en los glóbulos rojos que se encarga de transportar el oxígeno, y cuyos resultados varían según la edad y el género

(Pires et al., 2022). En personas adultas, un resultado normal oscila entre los 13,8 a 17,2 gramos por decilitro (g/dL) en hombres, y 12.1 a 15.1 g/dL en mujeres. Cuando los niveles de hemoglobina son bajos, esto indica la presencia de anemia, deficiencia de hierro, desnutrición, cáncer u otras enfermedades (Echenique & Espinoza, 2020). Por el contrario, si los niveles son elevados, esto se contempla como un signo de enfermedad del corazón, pulmonar, exposición a elevadas alturas, entre otros criterios (Jiménez et al., 2021; MedlinePlus, 2022).

Además de estos métodos de valoración, se integra el screening nutricional que es una evaluación rápida y sencilla de la condición nutricional de una persona; se realiza mediante una serie de pruebas físicas, antropométricas y clínicas, y suele incluir el desarrollo de una entrevista o el registro de datos procedentes de las historias clínicas (Londoño et al., 2018). Consecuentemente, se han propuesto varias herramientas, como la detección de riesgos nutricionales (NRS), la evaluación nutricional mini (MiNA) o la evaluación global subjetiva generada por el paciente (PG-SGA) que se utiliza con mayor frecuencia. También se realiza el estudio de la composición corporal a través de tomografía computarizada dándole importancia tanto a la sarcopenia o masa muscular baja, como a la atenuación muscular baja que indica pronósticos no favorables y que puede predecir una peor tolerancia a la quimioterapia, una menor calidad de vida, resultados postoperatorios menos alentadores o supervivencia más corta (Ryan & Sullivan, 2021).

Sin embargo, para el presente estudio se considera la escala *Mini Nutritional Assessment* (MNA) que es una evaluación breve de la nutrición de una persona y se basa en una serie de preguntas sobre el estado físico, la alimentación y el estado mental de un individuo, así como en una medición del peso y la talla. Este instrumento se encuentra categorizado en cuatro dimensiones que son la evaluación antropométrica, la evaluación general, la evaluación dietética y la autoevaluación (Agachew et al., 2021).

La evaluación antropométrica es el proceso de medir el cuerpo de una persona y evaluar los resultados de las mediciones en relación con un estándar de salud, esto puede incluir la toma de medidas de la altura, el peso, la circunferencia de la cintura, la composición corporal y otros parámetros físicos. La evaluación general involucra una serie de factores relacionados con la independencia del paciente, la movilidad,

el estado mental y físico. Por otro lado, la evaluación dietética se realiza para determinar si el individuo está recibiendo la cantidad adecuada de nutrientes o se encuentra en riesgo de malnutrición; mientras que, la autoevaluación es el proceso mediante el cual el usuario examina su propio comportamiento, pensamientos y sentimientos, siendo en el presente caso, la valoración del estado nutricional y de salud (Guigoz & Vellas, 2021; Bullecer & Develos, 2018). No obstante, para el presente estudio se consideró como dimensiones la inclusión de la evaluación antropométrica y la evaluación dietética.

### **III. METODOLOGIA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

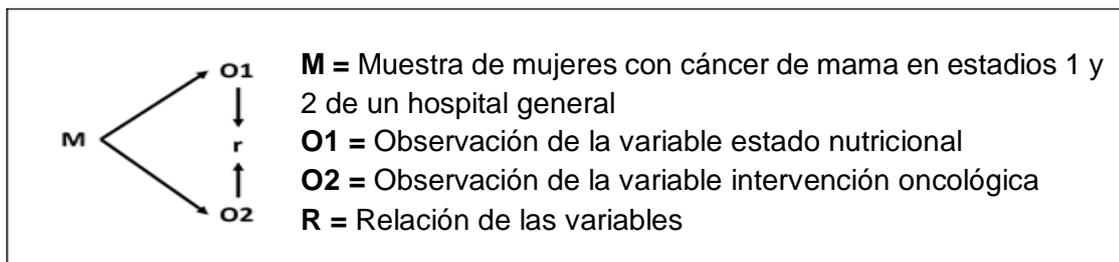
«La investigación aplicada tiene como finalidad solucionar problemas específicos de una manera práctica, centrándose en el desarrollo de métodos y técnicas para la entrega de una resolución» (CONCYTEC, 2020). En tanto que, la investigación cuantitativa emplea el análisis de datos para entender un problema en particular (Adedoyin, 2020). De este modo, se resalta que el presente estudio fue de tipo aplicado con un enfoque cuantitativo; el primer criterio se aplica con el objetivo de contemplar la intervención oncológica en mujeres con cáncer de mama como un criterio que puede favorecer el estado nutricional de estas pacientes, lo cual derivó del uso de datos numéricos y métodos estadísticos.

Por otro lado, la investigación preexperimental es aquella en la que se tiene control sobre las variables de análisis, en tanto que, los estudios longitudinales conducen a la recopilación de datos de una muestra en un período de tiempo (Argimon & Jiménez, 2019). La investigación descriptiva como su nombre mismo lo indica se centra en la descripción de la información recolectada, mientras que, la investigación correlacional se encarga de estudiar las relaciones entre variables (Sambrano, 2020).

Conforme lo establecido, la presente investigación adoptó un diseño preexperimental, longitudinal, descriptivo y correlacional, aspectos que garantizan que el fenómeno de análisis se observará tal y como ocurre en la realidad, pero bajo un enfoque de pretest y post test. El desarrollo de este proceso demanda la recolección de datos en un tiempo de tres meses (agosto, septiembre y octubre), mismos que además de ser detallados en el estudio, permitieron identificar la existencia de una relación entre las variables estado nutricional e intervención oncológica, posibilitando la comprobación de la hipótesis.

## Figura 1

*Esquema del tipo de investigación*



### 3.2. Variables y operacionalización

En el presente estudio, las variables contempladas aluden al estado nutricional y la intervención oncológica.

**Variable 1:** Estado nutricional

**Definición conceptual:** Es el estado de salud de una persona en relación con su alimentación, mismo que se puede evaluar mediante el análisis de la dieta o la composición corporal (Himmelgreen & Miller, 2018).

**Definición operacional:** Esta variable se midió bajo las siguientes dimensiones: Evaluación antropométrica y evaluación dietética.

**Indicadores:** IMC, pérdida de peso, perímetro del brazo, perímetro de la pantorrilla, valoración de la ingesta de alimentos, comidas completas al día, indicadores de ingesta proteica, consumo de frutas, verduras, consumo de granos y cereales integrales, consumo de harinas y arroz blanco, consumo de líquidos.

**Escala de medición:** Nominal (Opciones), dicotómica (sí, no).

**Variable 2:** Intervención oncológica

**Definición conceptual:** Es un término médico que se refiere a un tratamiento específico para el cáncer y puede incluir cirugía, quimioterapia, radioterapia u otras formas de tratamiento (Ogez et al., 2019).

**Definición operacional:** Esta variable se medirá bajo una dimensión que alude a las generalidades de la intervención oncológica.

**Indicadores:** Estadios de cáncer de mama, antecedentes familiares con cáncer, parentesco con el familiar, presencia de enfermedades, presencia de embarazo, número de hijos registrado, tipo de tratamiento, biometría hemática, resultados de hemoglobina, clasificación de hemoglobina.

**Escala de medición:** Nominal (Opciones), dicotómica (sí, no).

En el anexo 2 se evidencia la matriz de operacionalización de las variables.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

#### 3.3.1. Población

La población se define como el grupo de personas u objetos sobre los que se realiza una investigación (Osorio & Uribe, 2020). Para el presente estudio, la población está constituida por las mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2 de un hospital general, ascendiendo a un total de 230 personas.

- **Criterios de inclusión:** a) Mujeres mayores de edad; b) Mujeres con cáncer de mama; c) Mujeres con estadios de cáncer de mama 1 y 2; d) Mujeres con cáncer de mama que han sido atendidas en el hospital de estudio; e) Mujeres que han sido intervenidas oncológicamente en el hospital de estudio; f) Mujeres con historias clínicas completas.
- **Criterios de exclusión:** a) Mujeres menores de 18 años; b) Mujeres con otros estadios de cáncer de mama; c) Mujeres con historias clínicas incompletas.

#### 3.3.2. Muestra

La muestra se define como el conjunto de elementos seleccionados de una población que se utiliza para representar a la población (Méndez, 2020). En el presente caso, se contempla el desarrollo de una muestra bajo el uso de la fórmula de población finita.

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

Según los componentes de la fórmula se especifica lo siguiente: la población (N) refiere a las 230 mujeres; el nivel de confianza (Z) es del 95% con un valor de 1.96; las probabilidades de éxito y fracaso (p – q) representan el 50% para cada criterio;

el error máximo que se permite (d) es del 5%; mientras que, la muestra (n) es de 144 personas, a las cuales se dirigirá el instrumento planteado.

$$n = \frac{230 * 1.96 * 0.5 * 0.5}{0.05 * (230 - 1) + 1.96 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 144 \text{ mujeres}$$

### **3.3.3. Muestreo**

El muestreo es el proceso mediante el cual se selecciona un número de elementos de una población con el objetivo de estudiarla y extraer conclusiones sobre la misma (Dieterich, 2021). De este modo, se enfatiza la aplicación de un muestreo probabilístico aleatorio simple, dado que es un proceso que otorgará a cada mujer que forma parte de la población una igual probabilidad de ser seleccionada.

### **3.3.4. Unidad de análisis**

La unidad de análisis es el objeto de estudio sobre el cual se recopilan y se analizan los datos, mismas que pueden ser personas, organizaciones, eventos, procesos, entre otros criterios (Rodríguez et al., 2021). La unidad de análisis de la presente investigación está conformada por las mujeres con cáncer de mama que acuden al hospital general.

## **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### **3.4.1. Técnicas**

De acuerdo con Fontes et al. (2020) la observación es una técnica que se utiliza para recopilar datos sobre el comportamiento y las actividades de las personas, casos, hechos u otro fenómeno en particular. La técnica que se utilizará en la presente investigación corresponde a la observación.

### **3.4.2. Instrumentos**

La ficha de registro de observación representa el instrumento que se empleará conforme la técnica delimitada, mismo que según Heinemann (2019) es un documento utilizado por los investigadores para registrar las observaciones realizadas durante un estudio. Cabe mencionar que, la información obtenida procedió del análisis de las historias clínicas de las pacientes que han sido

atendidas en el hospital de estudio. En la siguiente tabla se establece la ficha técnica del instrumento sobre el estado nutricional.

**Tabla 1**

*Ficha técnica del instrumento 1*

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>
Nombre	Ficha de registro de observación sobre el estado nutricional
Autor	El instrumento fue adaptado del estudio de Vellas et al. (1999)
Objetivo de la ficha	Identificar los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022.
Lugar de aplicación	Un hospital general
Tiempo de registro	15 a 20 minutos
Muestra analizada	144 mujeres con cáncer de mama
Número de ítems de registro	11 criterios de registro
Dimensiones	Evaluación antropométrica y evaluación dietética.
Baremos	Estado nutricional normal, en riesgo de desnutrición, desnutrición.

Con respecto a la ficha técnica del instrumento sobre la intervención oncológica, se determina la siguiente ficha técnica.

**Tabla 2***Ficha técnica del instrumento 2*

<b>Criterios</b>	<b>Descripción</b>
Nombre	Ficha de registro de observación sobre las generalidades de la intervención oncológica
Autor	El instrumento se basó en los fundamentos teóricos de Ogez et al. (2019) y Smolarz et al. (2022).
Objetivo de la ficha	Describir las generalidades de la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022
Lugar de aplicación	Un hospital general
Tiempo de registro	10 a 15 minutos
Muestra analizada	144 mujeres con cáncer de mama
Número de ítems de registro	9 criterios de registro
Dimensiones	Generalidades de la intervención oncológica
Baremos	No aplica

### . Validez y confiabilidad

La validez es la de instrumento mide realmente lo que pretende medir, mientras que, la confiabilidad trata de la fiabilidad del instrumento para medir los resultados esperados (Sambrano, 2020). En el presente estudio, para determinar la validez y fiabilidad de los instrumentos se empleó el método por juicio de expertos, contemplando la participación de tres profesionales de salud relacionados con el ámbito de estudio. Los criterios de análisis correspondieron a la claridad, relevancia y pertinencia de los ítems planteados en los instrumentos, cuyos resultados se visualizan en el anexo 4.

**Tabla 3**

*Descripción de los tres expertos seleccionados*

Orden	Apellidos y nombres	Grado	Pertinencia	Relevancia	Claridad
1	DR. CARLOS EMILIO PAZ SANCHEZ		X	X	X
2	MSC. JIMMY ANTONIO ZAMBRANO MAZACON		X	X	X
3	DR. JESUS ARMANDO MENDOZA DIAZ		X	X	X

### 3.5 Procedimiento

Para realizar el desarrollo de la investigación, inicialmente se efectuó una reunión con la dirección del hospital a fin de solicitar el permiso respectivo y con ello, proceder con la aplicación de los instrumentos a la muestra seleccionada (Ver anexo 5). Consecuentemente, se gestionó una revisión bibliográfica para determinar los criterios más relevantes del tema y estructurarlos en una ficha de recolección de datos (Ver anexo 3). Esta herramienta fue validada a través del juicio de tres expertos (Ver anexo 4), posteriormente, se determinó la población del estudio y la delimitación de la muestra, de quienes se obtuvo la información

respectiva para la presentación de los resultados descriptivos e inferenciales considerando el uso de un consentimiento informado (Ver anexo 6).

Referente a la evaluación del estado nutricional de los pacientes, inicialmente se efectuó una reunión para el registro de las medidas antropométricas y dietéticas de las mujeres en historias clínicas, así como el reconocimiento de ciertos aspectos asociados con la intervención oncológica. Consecuentemente, al identificar la situación de las pacientes se llevó a cabo el desarrollo de un cronograma de intervención para ayudar a mejorar el estado nutricional de estas pacientes. En este ámbito, se efectuó una junta enfocada en la entrega de consejería sobre el estado nutricional, otorgando a cada paciente un plan alimenticio personalizado, mismo que fue adaptado a sus necesidades, gustos y preferencias (Agosto y septiembre). Al término del período para la recolección de datos (finales de octubre), se solicitó nuevamente la presencia de las mujeres para efectuar la valoración de su estado nutricional luego del plan alimenticio otorgado y reconocer los cambios existentes.

### **3.6 Método de análisis de datos**

En este marco se determina que, la información se obtuvo mediante el análisis de las historias clínicas de las mujeres seleccionadas, la ejecución de una encuesta de evaluación realizada en el programa Google Forms, consecuentemente, los datos fueron ingresados en una base creada en Excel con el fin de gestionar su codificación respectiva y con ello, generar gráficos y tablas, lo que forma parte de la estadística descriptiva. Por otro lado, se utilizó la estadística inferencial con la finalidad de evidenciar la relación entre el estado nutricional y la intervención oncológica, lo cual, se llevó a cabo a través del programa SPSS v26.

### **3.7 Aspectos éticos**

En el presente estudio los principios éticos considerados fueron la justicia, autonomía, no maleficencia y beneficencia. La justicia se cumplió al seleccionar bajo condiciones iguales a las participantes; la autonomía se basó en respetar la decisión de las mujeres en cuanto a formar o no parte del estudio. La no maleficencia se argumenta en el hecho de que se evitó cualquier aspecto que perjudicara la integridad de las pacientes, mientras que, la beneficencia se centra en el ofrecer información precisa y verídica que determina la relación entre el estado nutricional y la intervención oncológica. Por otro lado, se destaca la inclusión de los

principios de responsabilidad y honestidad procedentes del código de ética en investigación de la Universidad César Vallejo (2017), elementos que garantizaron la ejecución de un estudio transparente y fundamentados en aspectos éticos y legales.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Resultados descriptivos

**Tabla 4**

*Niveles de estado nutricional antes de la intervención nutricional y oncológica*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Desnutrición	19	13,2	13,2
En riesgo de desnutrición	102	70,8	84,0
Estado nutricional normal	23	16,0	100,0
Total	144	100,0	

*Nota.* Datos obtenidos mediante el programa SPSS, datos recolectados de la encuesta a las pacientes en el Hospital General Solca.

Autoría: Lcda. Lourdes Gastezzi Aguilera.

De acuerdo con el estado de nutrición, el 70,8% de las mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2 se encontraban en riesgo de desnutrición, el 13,2% presentaba ya un cuadro de desnutrición y tan solo el 16% demostraba tener un estado nutricional normal. En síntesis, la mayoría de las mujeres evaluadas presentaban un estado nutricional deficitario.

**Tabla 5***Hábitos alimentarios de las mujeres con cáncer de mama.*

<b>Alimentación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Consumo de productos lácteos</b>			
Sí	120	83,3%	83,3%
No	24	16,7%	100,0%
Total	144	100,0%	
<b>Consumo de legumbres o huevos</b>			
Sí	113	78,5%	78,5%
No	31	21,5%	100,0%
Total	144	100,0%	
<b>Consumo de carne, pescado o aves</b>			
Sí	130	90,3%	90,3%
No	14	9,7%	100,0%
Total	144	100,0%	
<b>Consumo de frutas y verduras</b>			
Sí	74	51,4%	51,4%
No	70	48,6%	100,0%
Total	144	100,0%	
<b>Consumo de granos y cereales (integrales)</b>			
Sí	78	54,2%	54,2%
No	66	45,8%	100,0%
Total	144	100,0%	
<b>Consumo de harinas y arroz blanco</b>			
Sí	81	56,3%	56,3%
No	63	43,8%	100,0%
Total	144	100,0%	
<b>Consumo de líquidos</b>			
Menos de 3 tazas	57	39,6%	39,6%
De 3 a 5 tazas	35	24,3%	63,9%
Más de 5 tazas	52	36,1%	100,0%
Total	144	100,0%	

*Nota.* Datos obtenidos mediante el programa SPSS, datos recolectados de la encuesta a las pacientes en el Hospital General Solca.

Autoría: Lcda. Lourdes Gastezzi Aguilera.

En la tabla 4 se evidencia que la mayor parte de las mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2 consumen al día al menos una porción de productos lácteos (83,3%), así como legumbres o huevos (78,5%), carnes, pescado o aves (90,3%), frutas y verduras (51,4%), granos y cereales integrales (54,2%). Por otro lado, se identificó que el 56,3% ingiere harinas y arroz blanco, y, el 39,6% consume menos de tres tazas de líquidos como agua, zumo, café descafeinado, té o leche al día.

**Tabla 6**

*Niveles de estado nutricional post la intervención nutricional y oncológica.*

<b>Niveles</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Desnutrición	0	0,0	0,0
En riesgo de desnutrición	8	5,6	5,6
Estado nutricional normal	136	94,4	100,0
Total	144	100,0	

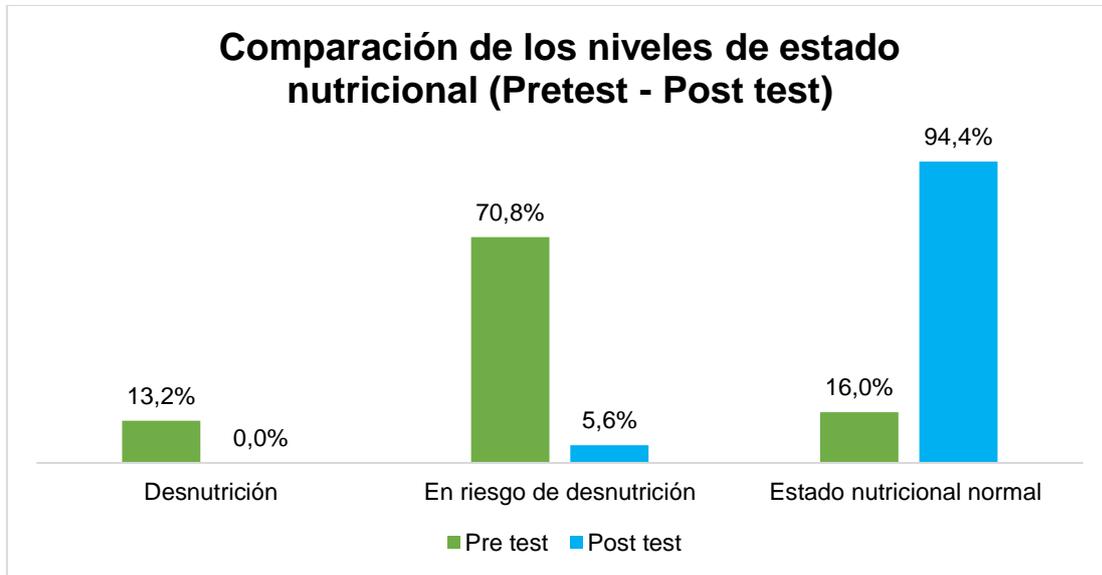
*Nota.* Datos obtenidos mediante el programa SPSS, datos recolectados de la encuesta a las pacientes en el Hospital General Solca.

Autoría: Lcda. Lourdes Gastezzi Aguilera.

En la tabla 5 se observan los niveles de estado nutricional posterior al desarrollo de la intervención oncológica en las mujeres con cáncer de mama. Los resultados exponen que después de este proceso, ninguna paciente presentó desnutrición; sin embargo, aún se reconoce la presencia del riesgo de desnutrición en el 5,6% de las participantes. Por el contrario, dentro de un escenario positivo se enfatiza que el 94,4% de las mujeres poseen un estado nutricional normal, demostrando mejoras significativas.

## Figura 2

Comparación de los niveles de estado nutricional con la Pre Test de la intervención oncológica y nutricional y el Post Test de la intervención oncológica y nutricional.



En la figura 2 se visualiza la comparación de los niveles de estado nutricional previo y posterior a la intervención oncológica en las mujeres con cáncer de mama. Los resultados determinaron que, en la primera evaluación, la mayor parte de las participantes tenían riesgo de desnutrición; sin embargo, este escenario cambió después de la intervención, dado que la mayoría de las mujeres indicaron un estado nutricional normal.

**Tabla 7**

*Resultados obtenidos de la encuesta aplicada a paciente con tratamiento oncológico.*

<b>Generalidades de la intervención oncológica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
<b>Estadios de cáncer de mama</b>			
1. Estadios 1	71	49,3	49,3
2. Estadios 2	73	50,7	100,0
Total	144	100,0	
<b>Antecedentes familiares con cáncer</b>			
0. No	82	56,9	56,9
1. Sí	62	43,1	100,0
Total	144	100,0	
<b>Parentesco con el familiar</b>			
1. Madre/hija	19	30,6	30,6
2. Tía/sobrina	18	29,0	59,7
3. Prima	25	40,3	100,0
Total	62	100,0	
<b>Presencia de enfermedades</b>			
0. Ninguna	75	52,1	52,1
1. Diabetes	28	19,4	71,5
2. Hipertensión	33	22,9	94,4
3. Cardiopatía	8	5,6	100,0
Total	144	100,0	
<b>Presencia de embarazo</b>			
0. No	142	98,6	98,6
1. Sí	2	1,4	100,0
Total	144	100,0	
<b>Número de hijos registrado</b>			
0. Ninguno	53	36,8	36,8
1. Uno	18	12,5	49,3

2. Dos	39	27,1	76,4
3. Tres o más	34	23,6	100,0
Total	144	100,0	
<b>Tipo de tratamiento</b>			
1. Radioterapia	78	54,2%	54,2%
2. Quimioterapia	66	45,8%	100,0%
Total	144	100,0%	
<b>Biometría hemática</b>			
0. No	98	68,1	68,1
1. Sí	46	31,9	100,0
Total	144	100,0	
<b>Valor de hemoglobina</b>			
1. 8.0mg/dl	6	13,0	13,0
2. 9.0 mg/dl	8	17,4	30,4
3. 10 mg/dl	16	34,8	65,2
4. 14 mg/dl	16	34,8	100,0
Total	46	100,0	
<b>Clasificación de los resultados de hemoglobina</b>			
1. Normal = 12,1 y 15,1 g/dL	16	34,8	34,8
2. Alta = Mayor a 15,1 g/dL	0	0,0	34,8
3. Baja = Menor a 12,1 g/dL	30	65,2	100,0
Total	46	100,0	

*Nota.* Datos obtenidos mediante el programa SPSS, datos recolectados de la encuesta a las pacientes en el Hospital General Solca.

Autoría: Lcda. Lourdes Gastezzi Aguilera.

Los resultados de las generalidades expuestas en la tabla 6 indicaron que el 50,7% de las mujeres con cáncer de mama se encuentran en el estadio 2, el 43,1% tienen antecedentes familiares con dicha enfermedad. Entre ellas, el 40,3% era de un parentesco por primas, mientras que el 30,6% era de madre hacia hija. En otras palabras, las participantes mujeres con cáncer de mama presentaron una mayor tendencia a tener antecedentes familiares afectados por cáncer de mama en parentescos colaterales que en ascendencia.

Respecto a otras enfermedades además del cáncer de mama, el 52.1% no presentó ninguna; sin embargo, el 22,9% señaló hipertensión y el 19,4% diabetes. En cambio, el 98.6% no estaba en etapa gestacional de embarazo; y aunque la mayoría (36,8%) dijo no tener hijos, el 27,1% tenía al menos dos. En este sentido, se puede afirmar que la muestra de estudio no tenía agravantes que pudieran influir en la intervención oncológica. A propósito del tratamiento, el 54,2% había sido sometida a radioterapia debido a su condición, mientras que el 45,8% se sometió a quimioterapia.

Por otro lado, es importante señalar que solo un 31,9% de los participantes se han realizado una biometría hemática en los últimos tres meses, de los cuales el 13% tuvo una hemoglobina de 8.0mg/dl, el 17,4% de 9.0mg/dl, el 34,8% de 10mg/dl y el 34,8% de 14mg/dl. De estos resultados, se determinó que el 65,2% de las mujeres tienen un nivel bajo de hemoglobina que puede ser un signo de anemia producto de una alimentación deficiente; por el contrario, el 34.8% mantiene un nivel normal de hemoglobina.

**Tabla 8**

*Tabla cruzada entre nivel de estado nutricional y estadios antes y post de la intervención nutricional y oncológica.*

<b>Niveles</b>	<b>Pretest</b>		<b>%</b>	<b>Post test</b>		<b>%</b>
	<b>Estadio 1</b>	<b>Estadio 2</b>		<b>Estadio 1</b>	<b>Estadio 2</b>	
Desnutrición	7,6%	5,6%	13,2%	0,0%	0,0%	0,0%
En riesgo de desnutrición	35,4%	35,4%	70,8%	2,8%	2,8%	5,6%
Estado nutricional normal	6,3%	9,7%	16,0%	46,5%	47,9%	94,4%
Total	49,3%	50,7%	100,0%	49,3%	50,7%	100,0%

*Nota.* Datos obtenidos mediante el programa SPSS, datos recolectados de la encuesta a las pacientes en el Hospital General Solca.

Autoría: Lcda. Lourdes Gastezzi Aguilera.

Los resultados de la tabla cruzada determinaron que, en la primera evaluación, el 7,6% de la mujeres con desnutrición presentaban un estadio de cáncer de mama 1, mientras que, la mayoría de las pacientes con un estadio 2 tenían un estado nutricional normal. Por el contrario, el 94,4% del total de las participantes expusieron un nivel normal, destacando el 47,9% perteneciente al estadio 2.

## 4.2. Resultados inferenciales

### Prueba de normalidad

H0: Los datos analizados siguen una distribución no normal.

Hi: Los datos analizados siguen una distribución normal.

**Tabla 9**

*Resultados de la prueba de normalidad*

Prueba de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Estado nutricional (Pretest)	,891	144	,074
Estado nutricional (Post test)	,647	144	,062
Intervención oncológica	,520	144	,059

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Nota.* Resultados obtenidos a través del programa SPSS.

Autoría: Lcda. Lourdes Gastezzi Aguilera.

En la tabla 6 se observan los hallazgos de la prueba de normalidad, empleando el estadístico Kolmogorov-Smirnova debido que la muestra superó los 50 datos, contemplando la participación de 144 mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2. De acuerdo con los resultados, el valor de significancia fue mayor de 0,05 en ambas dimensiones, por ende, se evidencia que los datos siguen una distribución normal generando el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alterna. Bajo este escenario, se reconoce que el tipo de análisis paramétrico que se debe utilizar alude a la prueba t de Student para muestras relacionadas.

## Contrastación de la hipótesis general

Hi: El estado nutricional se relaciona de forma positiva y significativa con la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022.

H0: El estado nutricional no se relaciona de forma positiva y significativa con la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022.

**Tabla 10**

*Contrastación de la hipótesis general*

Niveles de estado nutricional		Tipo de tratamiento		Total	Valor P
		Radioterapia	Quimioterapia		
Desnutrición	Recuento	11	8	19	0,001
	% del total	7,64%	5,56%	13,19%	
En riesgo de desnutrición	Recuento	52	50	102	70,83%
	% del total	36,11%	34,72%	70,83%	
Estado nutricional normal	Recuento	19	4	23	15,97%
	% del total	13,19%	2,78%	15,97%	
Total	Recuento	82	62	144	100,00%
	% del total	56,94%	43,06%	100,00%	

*Nota.* Tablas cruzadas y prueba de chi cuadrado. a. 3 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 3,17. Datos obtenidos mediante el programa SPSS. Autoría: Lcda. Lourdes Gastezzi Aguilera.

Para la comprobación de la hipótesis se analizaron los niveles de estado nutricional en contraste con el tipo de tratamiento que recibieron las mujeres con cáncer de mama. El procesamiento de dichas variables dio como resultado un valor p de 0,001, siendo este valor menor a 0,05, lo cual indica que existe relación entre ellas. Por esa razón, se contradice la hipótesis nula y se confirma la hipótesis del investigador Hi: El estado nutricional se relaciona de forma positiva y significativa con la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2,

hospital general, 2022. Esto indica que en las pacientes con riesgo de desnutrición y desnutrición, se deberá establecer una intervención nutricional preventiva.

**Tabla 11**

*Prueba t de Student para muestras relacionadas del IMC antes y post de la intervención nutricional y oncológica.*

<b>Criterio</b>	<b>Sig. (bilateral)</b>
IMC Pretest – IMC Post test	0,000

*Nota.* Datos obtenidos mediante el programa SPSS  
Autoría: Lcda. Lourdes Gastezzi Aguilera.

Por otro lado, para verificar la existencia de un cambio en los niveles de estado nutricional de las mujeres con cáncer de mama según el tratamiento recibido, se utilizó la prueba t de Student para muestras relacionadas del pretest y post test considerando como criterio principal el IMC de las pacientes. Dado que, es un indicador que permite estimar si una persona tiene un peso saludable, excesivo o deficiente. Los resultados de la tabla 8 demuestran con una significancia menor a 0,05 que luego de la intervención oncológica donde se integra además el desarrollo de un programa nutricional, el estado de nutrición de las mujeres con cáncer en estadios 1 y 2 mejora significativamente.

## V. DISCUSIÓN

El proceso de discusión de los resultados parte de los hallazgos procedentes del objetivo general, el cual se orientó a determinar la relación entre estado nutricional y la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022. Para dar respuesta a esta premisa, se empleó la prueba t de Student para muestras relacionadas, determinando con una significancia de  $0,000 < 0,05$  que los niveles de estado nutricional de estas mujeres mejoraron luego de la intervención oncológica donde se integra el desarrollo de un programa nutricional. Asimismo, se evidenció a través de la prueba de Chi cuadrado una relación entre el estado nutricional y la intervención oncológica (valor  $p=0,001 < 0,05$ ), donde las personas en riesgo de desnutrición estaban sujetas a un tratamiento basado en la radioterapia.

Es fundamental reconocer la ausencia de investigaciones que analicen estas variables de forma conjunta en el ámbito del cáncer mamario, generando que los hallazgos obtenidos en el presente estudio no puedan ser contrastados a profundidad con estudios idénticos. Sin embargo, se integra el trabajo de Alhambra et al. (2018) donde se identificó que, posterior a la aplicación de los soportes nutricionales, se evidenció una reducción del IMC y el incremento de la masa magra, mejorando el estado nutricional de los pacientes incluso con los efectos de la radioterapia, lo cual coincide con los resultados del estudio actual. Por otro lado, Ruggeri et al. (2020) determinaron que la adopción de una dieta que vaya acorde a las necesidades del paciente oncológico mejora el estado nutricional de este y brinda un mayor porcentaje de supervivencia. Mientras que, Chlebowski et al. (2020) indicaron que una dieta baja en grasas reduce el riesgo de muerte de las mujeres posmenopáusicas con cáncer de mama.

Conforme los hallazgos obtenidos, se determina que la alimentación durante el cáncer es un aspecto fundamental para ayudar al paciente a sentirse mejor y poder recuperarse. Una nutrición adecuada contribuye no solo a la tenencia de un peso saludable durante el desarrollo del tratamiento, sino también, a la mejora de la calidad de vida de la persona.

A través de la revisión literaria científica, se destaca la importancia de la teoría de desnutrición relacionada con la enfermedad, misma que explica que las condiciones físicas y nutricionales de los pacientes se encuentran asociados con el desarrollo y la evolución de la enfermedad en lugar de las características socioeconómicas desfavorables y del entorno que rodea al paciente (Barcina et al., 2021). Esto se debe a que, las células cancerígenas demandan de una mayor energía para sobrevivir. Por ende, es necesario que los pacientes con cáncer consuman una dieta equilibrada y nutritiva para mantener sus niveles de energía y de nutrientes en un nivel óptimo.

Por otro lado, el primer objetivo específico del estudio implicó determinar los hábitos de alimentación y los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022. Dentro de este marco, se destaca que más del 50% de las mujeres analizadas consumían productos lácteos, legumbres o huevos, carne, pescado o aves, así como frutas y verduras, granos y cereales integrales, en conjunto con harinas y arroz blanco. Con respecto a la ingesta de líquidos, tales como agua, zumo, café descafeinado, té o leche, se reconoció que el 39,6% bebía al día menos de tres tazas. En ámbitos descriptivos, se observó que más del 70% de las participantes se encontraban en riesgo de desnutrición, y solo el 16% tenían un estado nutricional normal.

Referente a los hábitos alimenticios de mujeres con cáncer de mama, se integra el trabajo de Labrada et al. (2022) quienes expusieron que el 56,9% tenían hábitos alimentarios inadecuados, debido a que no consumían las tres comidas diarias, no ingerían al menos una porción de productos lácteos, carne, pescado, pollo, tampoco huevos o legumbres en la semana, ni frutas; no obstante, se destacó la ingesta de más de cinco tazas de líquidos al día. Estos resultados difieren de los hallazgos del estudio actual, debido que la mayor parte de las mujeres si contemplaban las tres comidas diarias, además de consumir legumbres, frutas, productos lácteos entre otros; sin embargo, en la toma de líquidos, la mayoría enfatizó menos de tres tazas. Asimismo, en el ámbito de los estados, el nivel predominante fue el grado de desnutrición con el 64,6%, mientras que, en el presente estudio predominó el riesgo de desnutrición con el 70,8%.

Por otra parte, en el trabajo de Encalada y Ortiz (2018) se identificó que el 68,97% tenía hábitos alimentarios positivos, mientras que, Chlebowski et al. (2020) indicaron que un mayor consumo de vegetales, frutas y granos tiende a reducir el riesgo de muerte de las mujeres con cáncer de mama. En el estudio de Polo (2019) se observó que tras el seguimiento y la evaluación de las condiciones nutricionales de los pacientes con cáncer, cuatro indicaron un riesgo de desnutrición. En tanto que, en la investigación de Solórzano (2018) la mayoría presentó un estado nutricional normal (46,8%), el 22,6% desnutrición y el 21% tuvo bajo peso, efecto derivado de la hospitalización del paciente.

Desde un punto de vista teórico, Aprile et al. (2021) manifestaron que la nutrición es uno de los criterios que mayor cuidado demanda en personas que tienen graves enfermedades, dado que, la desnutrición en conjunto con el desgaste muscular durante el desarrollo del tratamiento son factores determinantes de un riesgo mayor de morbilidad y muerte. Asimismo, Ryan y Sullivan (2021) expresaron que la pérdida de peso es una particularidad común de la desnutrición asociada con el cáncer, y que afecta a un número significativo de pacientes, variando conforme el estadio de cáncer, tamaño y lugar del tumor. Bajo este enfoque, se expone que una dieta saludable y equilibrada es esencial para mantener un sistema inmune adecuado que ayude al cuerpo a luchar contra la enfermedad, además, de minimizar los efectos secundarios del tratamiento y sentirse mejor mentalmente.

El segundo objetivo del estudio correspondió a identificar los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, después de la intervención oncológica, hospital general, 2022. Conforme los resultados obtenidos, se identificó que posterior a la intervención nutricional y oncológica, el 94,4% gozaba de un estado nutricional normal, el 5,6% restante se encontraba en riesgo de desnutrición y ninguna paciente presentó desnutrición.

De acuerdo con el estudio de Enríquez y Vargas (2018) el desarrollo de una evaluación continua favorece la identificación de las necesidades nutritivas que los pacientes con cáncer requieren tanto para su recuperación física como emocional. Un aspecto que coincide con los hallazgos actuales, dado que luego de la intervención oncológica en el que se integró un programa de nutrición para las

mujeres con cáncer, sus estados nutricionales mejoraron significativamente. En este marco, Bejarano et al. (2019) expresaron que las guías de la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y de la academia de nutrición aportan orientaciones específicas sobre el cuidado nutricional de los pacientes con cáncer, con lo cual se procura la mejora del estado de salud de las personas. Además, Solórzano (2018) en su estudio expresó que el reconocer los estados de nutrición de sujetos con cáncer constituyen una base para elaborar una propuesta educativa dirigida tanto a los pacientes como a los cuidadores.

La literatura indica que la dieta produce un impacto significativo en la recuperación del paciente, demostrando una asociación entre el índice inflamatorio, el consumo de los alimentos y el estado nutricional (Dias et al., 2016). Por ende, Van et al. (2018) destacan que para favorecer el índice de supervivencia de las personas con cáncer, es imprescindible seguir una dieta rica en verduras, frutas y cereales, además, de contemplar las pautas nutricionales que brinda la Sociedad Estadounidense del Cáncer. En este ámbito, resultan fundamentales las guías de nutrición para las pacientes con cáncer de mama, dado que es una herramienta útil para ayudar a las mujeres a tomar decisiones informadas sobre la nutrición durante y después del tratamiento. Generalmente, estas guías ofrecen información específica sobre los alimentos y nutrientes que ayudan a la paciente seguir una dieta saludable, reconocer los alimentos que puede consumir y evitar aquellos que tienden a perjudicar su salud.

Consecuentemente, el tercer objetivo se fundamentó en describir las generalidades de la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022. Bajo este enfoque, se reconoció que el 50,7% de las mujeres se encuentran en un estadio 2 de cáncer de mama, la mayor parte no señaló tener antecedentes familiares con cáncer de mama, por el contrario, aquellas que contaron con una respuesta positiva aludían en mayor proporción a un parentesco de prima. Por otro lado, se reconoció que más del 50% no presentaba ningún tipo de enfermedad además del cáncer, no estaban embarazadas, no tenían hijos, estaban sujetas al tratamiento de la radioterapia y no se habían realizado una biometría hemática durante los últimos 3 meses. Sin

embargo, las mujeres que se realizaron esta prueba en su mayoría expusieron un nivel bajo de hemoglobina.

Es imprescindible mencionar la falta de estudios que indaguen las generalidades de la intervención oncológica en mujeres con cáncer de mama; sin embargo, en el estudio de Alhambra et al. (2018) se identificó que el 92% de los pacientes analizados recibieron la dosis y cantidad total de las sesiones de radioterapia planificada. En el trabajo de Solórzano (2018) se reconoció que el 100% de los pacientes oncológicos estuvo sujeto a la quimioterapia, mientras que, en la investigación de Coello y Muñoz (2017) se observó que el 88,8% lleva entre 1 a 3 años terapia hormonal con píldoras anticonceptivas. No obstante, Theilla et al. (2018) expresaron que la nutrición parental es la terapia más relevante para pacientes con cáncer avanzado.

Independientemente de los tipos de tratamientos que se emplean, estos tienen un solo propósito en común, el cual es destruir las células cancerosas y prevenir que se propague a otras partes del cuerpo. Por lo general, la selección del tratamiento para el paciente oncológico dependerá de las características de la persona, tales como su edad, estado de salud, tipo de cáncer, entre otros factores. Esto se corrobora en el estudio de Encalada y Ortiz (2018) donde se observó que datos demográficos como el grado de instrucción y la edad afectan negativamente en los estadios clínicos avanzados del cáncer de mama, específicamente el III y IV.

En el contexto teórico, se reconoció que los tratamientos oncológicos que más se utilizan basan su enfoque de acuerdo con la extensión y estadio del cáncer de mama, siendo un factor decisivo para la selección del tratamiento más eficaz. Blay et al. (2019) manifestaron que la radioterapia se aplica dependiendo de cuán extendido se encuentra el cáncer de mama y se realiza de modo estandarizado. Por otro lado, la quimioterapia se recomienda según la edad que tenga la paciente al momento de su diagnóstico y según el tamaño del tumor. En tanto que, la terapia hormonal se utiliza comúnmente en mujeres con cáncer de mama avanzado para reducir el crecimiento de las células cancerosas. Esta terapia tiende a ser recomendada después de la cirugía, radioterapia o quimioterapia para ayudar a prevenir la recurrencia del cáncer.

Por otro lado, Ruggeri et al. (2020) resalta la terapia nutricional como un enfoque holístico que ayuda a las mujeres a gestionar los efectos físicos y emocionales del cáncer, puesto que, abarca técnicas que incluyen el aseguramiento de una alimentación saludable, la suplementación nutricional y la educación nutricional. En definitiva, los tratamientos contra el cáncer son de vital importancia para la supervivencia de las pacientes, dado que contribuyen reducir el tamaño del tumor, a detener su crecimiento, a minimizar los síntomas y a mejorar la calidad de vida. No obstante, para garantizar el éxito de los tratamientos es fundamental tener una buena nutrición, ya que esto ayuda al cuerpo a recuperarse y a incrementar la resistencia contra la enfermedad.

Es fundamental reconocer que el estudio adoptó un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, diseño preexperimental, de corte longitudinal, descriptivo y correlacional. La aplicación de estos criterios generó como fortaleza la obtención de resultados objetivos derivados del análisis del fenómeno en su contexto natural a lo largo de un período de tiempo que correspondió a tres meses, proporcionando una visión holística de los estados nutricionales de las mujeres con cáncer de mama y su evolución posterior a la intervención oncológica que integra el factor nutricional. Esto fue posible gracias al desarrollo de un análisis estadístico que permitió identificar la relación entre las variables y sus mejoras significativas. Sin embargo, como debilidad se destaca el no utilizar toda la población del estudio, expresando la necesidad de su integración en futuros trabajos.

La relevancia de la investigación en el contexto científico social radica en que, los resultados de este estudio permiten comprender los efectos que generan la intervención oncológica en los estados nutricionales de las mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2. Esto conduce a que los médicos identifiquen a las mujeres que están en riesgo de desnutrición y consecuentemente, adopten medidas que permitan mejorar su condición, disponer de un mejor nivel de supervivencia y garantizar el éxito del tratamiento. Además, los hallazgos obtenidos pueden contribuir al planteamiento de nuevas estrategias que produzcan un cambio en el nivel de nutrición de las mujeres, puesto que, los cambios en la dieta y los suplementos nutricionales pueden ayudar a las mujeres a mejorar su salud general.

## VI. CONCLUSIONES

- 1 : Se identificó que el estado nutricional se relaciona con la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2 al obtener un chi cuadrado de  $0,001 < 0,05$ . Además, se observó que los estados de nutrición de las mujeres mejoraron significativamente posterior a la intervención oncológica que integra el desarrollo de un programa nutricional (significancia de t de student = 0,000).
- 2 : Se identificó que previo a la intervención oncológica, más del 50% de las mujeres consumen productos lácteos, carne, pescado, aves, legumbres, huevos, frutas, verduras, granos y cereales integrales, además de harinas y arroz blanco. Además, la mayor parte ingiere menos de tres tazas de líquidos al día tales como agua, zumo, café descafeinado, té o leche. El nivel de estado nutricional predominante fue el riesgo de desnutrición con el 70,8%.
- 3 : Se observó que posterior a la intervención oncológica en donde se integra el desarrollo de un programa de nutrición, el 94,4% presentó un estado nutricional normal y el 5,6% se encontró en riesgo de desnutrición.
- 4 : Se identificó que la mayoría de las mujeres se encuentran en un estadio 2 de cáncer de mama, no tienen antecedentes familiares con cáncer de mama, no presentan otras enfermedades, no están embarazadas, no tienen hijos, siguen el tratamiento de radioterapia y no se han realizado una biometría hemática en los últimos tres meses.

## VII. RECOMENDACIONES

- 1 Se recomienda desarrollar nuevas investigaciones de tipo propositivo, esto con la finalidad de diseñar propuestas basadas en estrategias y acciones que garanticen la mejora del estado de nutrición de las mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2.
- 2 Se recomienda desarrollar entrevistas semiestructuradas orientadas a las mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, esto con la finalidad de reconocer sus perspectivas acerca de su estado nutricional e identificar los factores que las conducen al riesgo de desnutrición.
- 3 Se sugiere a la institución y al equipo de nutrición del hospital diseñar una guía nutricional enfocada en las mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, misma que deberá contener cuestiones como recomendaciones generales, en función del tratamiento y de la enfermedad, la entrega de respuestas a preguntas frecuentes y consejos de motivación para garantizar la mejora del estado nutricional.
- 4 Se recomienda que futuros investigadores analicen los factores nutricionales que se encuentran asociados con la prevención del cáncer de mama en todos los estadios, y los factores de riesgo del cáncer mamario.

## REFERENCIAS

- Abusanad, A., Alghamdi, B., Alghamdi, R., Khallaf, R., Faisal, K., & Bishnaq, R. (2020). The association of body mass index and adverse clinicopathological characteristics in non-metastatic breast cancer. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(8), 4190-4195. [https://doi.org/10.4103/jfmipc.jfmipc\\_596\\_20](https://doi.org/10.4103/jfmipc.jfmipc_596_20)
- Adedoyin, O. (2020). Quantitative Research Method. *Near East University*, 1-8.
- Agachew, M., Haile, D., Shikur, B., & Hagos, S. (2021). Validity of Mini Nutritional Assessment tool among an elderly population in Yeka sub-city, Addis Ababa, Ethiopia. *South African Journal of Clinical Nutrition*, 34(3), 103-109. <https://doi.org/10.1080/16070658.2020.1741903>
- Alhambra, M., Herrera, A., Manzano, G., Espinosa, M., Bueno, C., & Gálvez, M. (2018). Early nutrition support therapy in patients with head-neck cancer. *Nutricion Hospitalaria*, 35(3), 505-510. <https://doi.org/10.20960/nh.1560>
- Aprile, G., Basile, D., Giaretta, R., Schiavo, G., La Verde, N., Corradi, E., Monge, T., Agustoni, F., & Stragliotto, S. (2021). The Clinical Value of Nutritional Care before and during Active Cancer Treatment. *Nutrients*, 13(4), 1196. <https://doi.org/10.3390/nu13041196>
- Argimon, J., & Jiménez, J. (2019). *Métodos de investigación clínica y epidemiológica*. Elsevier Health Sciences.
- Barcina, P., Mercader, T., Abellán, O., Cayuela, J., Góngora, J., Hernández, P., & Lucas, C. (2021). Desnutrición relacionada con la enfermedad, parámetros funcionales y costes asociados en un hospital general. *Nutrición Hospitalaria*, 38(4), 765-772. <https://doi.org/10.20960/nh.03464>
- Bejarano, M., Álvarez, K., & Fuchs, V. (2019). Análisis comparativo de las guías de la ESPEN y la Academia de Nutrición y Dietética Americana sobre cuidado nutricional del paciente con cáncer publicadas en 2017. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 2(1), Art. 1. <https://doi.org/10.35454/rncm.v2n1.056>
- Blay, L., Louro, J., Barata, T., Baré, M., Ferrer, J., Abad, J., Castells, X., & Sala, M. (2019). Variability of breast surgery in women participating in breast cancer

- screening programs. *Cirugia Espanola*, 97(2), 89-96.  
<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.11.001>
- Bucheli, C., Alarcón, D., & Montes, K. (2021). Modelo de regresión de Cox para análisis de supervivencia en pacientes con cáncer de mama en la provincia de Manabí, Ecuador. *Revista Bionatura*, 3(3), 2031-2037.  
<http://dx.doi.org/10.21931/RB/2021.06.03.24>
- Bullecer, E., & Develos, M. (2018). Use of Mini Nutritional Assessment (MNA®) as a Nutritional Screening Tool among Urban Older Adults in Pasay City, Philippines | Acta Medica Philippina. *Acta Médica Philippina*, 52(3), 253-260.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.47895/amp.v52i3.403>
- Cabo, L., González, M., Alonso, E., Rodicio, J., Rodríguez, D., & Achón, M. (2019). Evaluación nutricional de mujeres recién diagnosticadas de cáncer de mama en una cohorte del norte de España. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), 1332-1338. <https://doi.org/10.20960/nh.02788>
- Cáceres, H., Cáceres, E., Menéndez, Y., & Barreto, J. (2016). Intervención nutricional en el paciente con cáncer. *Revista Cubana de Medicina.*, 55(1), 59-73.
- Cambor, M., Ocón, M., Luengo, L., Virizuela, J., Sendrós, M., Cervera, M., Grande, E., Álvarez, J., & Jiménez, P. (2018). Soporte nutricional y nutrición parenteral en el paciente oncológico: Informe de consenso de un grupo de expertos. *Nutrición Hospitalaria*, 35(1), 224-233.  
<https://doi.org/10.20960/nh.1361>
- Chlebowski, R., Aragaki, A., Anderson, G., Pan, K., Neuhouser, M., Manson, J., Thomson, C., Mossavar, Y., Lane, D., Johnson, K., Wactawski, J., Snetselaar, L., Rohan, T., Luo, J., Barac, A., Prentice, R., & Women's Health Initiative. (2020). Dietary Modification and Breast Cancer Mortality: Long-Term Follow-Up of the Women's Health Initiative Randomized Trial. *Journal of Clinical Oncology: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, 38(13), 1419-1428. <https://doi.org/10.1200/JCO.19.00435>

- Coello, M., & Muñoz, M. (2017). *Prevalencia de cáncer de mama en mujeres atendidas en la consulta externa de un Hospital de especialidad en la ciudad de Guayaquil*. <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8979>
- CONCYTEC. (2020). *Guía Práctica para la Formulación y Ejecución de Proyectos de Investigación y Desarrollo (I+D)*.
- Cotogni, P., Stragliotto, S., Ossola, M., Collo, A., & Riso, S. (2021). The Role of Nutritional Support for Cancer Patients in Palliative Care. *Nutrients*, 13(2), 306. <https://doi.org/10.3390/nu13020306>
- Dias, I., Da Costa, E., Araújo, C., Silva, T., Paiva, C., & De Paiva, Y. (2016). Impact of Chemotherapy on Diet and Nutritional Status of Women with Breast Cancer: A Prospective Study. *PloS One*, 11(6), e0157113. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0157113>
- Dieterich, H. (2021). *Nueva guía para la investigación científica*. Grupo Editor Orfila Valentini.
- Duany, L., Morasen, E., Gutiérrez, D., & Llosa, M. (2020). Frecuencia de atención nutricional especializada en pacientes diagnosticados de cáncer. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*, 11(2), Art. 2.
- Echenique, M., & Espinoza, S. (2020). Niveles de hemoglobina y su relación con la ingesta de proteínas de alto valor biológico y hierro en gestantes. *Duazary*, 17(3), 43-53. <https://doi.org/10.21676/2389783X.3321>
- Encalada, G., & Ortiz, K. (2018). *Calidad de vida relacionada con la salud y factores asociados en mujeres con cáncer de mama del Instituto del Cáncer, SOLCA, Cuenca. Cuenca-Ecuador, 2017—2018*. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/30278>
- Enríquez, M., & Vargas, M. (2018). Factores personales que afectan la calidad de vida de mujeres con cáncer de mama del noreste de México. *Hispanic Health Care International*, 16(2), 70-75. <https://doi.org/10.1177/1540415318786675>
- Fontes, S., García, C., Quintanilla, L., Rodríguez, R., & Sarriá, E. (2020). *Fundamentos de investigación en Psicología*. Editorial UNED.

- García, J., García, C., Bellido, V., & Bellido, D. (2018). Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: Función y composición corporal. *Nutrición Hospitalaria*, 35(3), 1-14. <https://doi.org/10.20960/nh.2027>
- Gebremeskel, K., Tigeneh, W., & Genet, S. (2020). Assessment of Malnutrition among Female Breast Cancer Patients using Biochemical Markers. *Journal of Oncology Research and Treatments*, 5(2), 1-6.
- Gray, A., Dang, B., Moore, T., Clemens, R., & Pressman, P. (2020). A review of nutrition and dietary interventions in oncology. *SAGE Open Medicine*, 8, 2050312120926877. <https://doi.org/10.1177/2050312120926877>
- Guigoz, Y., & Vellas, B. (2021). Nutritional Assessment in Older Adults: MNA® 25 years of a Screening Tool & a Reference Standard for Care and Research; What Next? *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 25(4), 528-583. <https://doi.org/10.1007/s12603-021-1601-y>
- Heinemann, K. (2019). *Introducción a la metodología de la investigación empírica en las ciencias del deporte*. Paidotribo.
- Himmelgreen, D., & Miller, E. (2018). Nutritional status. *University of South Florida*, 1-4. <https://doi.org/10.1002/9781118584538.ieba0542>
- Jiménez, B., Fuentes, M., Sabanza, M., López, M., Miguel, A., & Ciprian, G. (2021). Hemoglobina, estructura y trastornos, revisión bibliográfica. *Revista Sanitaria de Investigación*, 1-11.
- Labrada, E., Peña, M., & Garib, R. (2022). Estado nutricional de las mujeres con cáncer de mama atendidas en un centro oncológico territorial. *Revista Cubana de Alimentación y Nutrición*, 31(2), Art. 2.
- Lluch, A. (2016). Nuevos retos en el tratamiento y la investigación del cáncer de mama. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 62, 113-115.
- Londoño, N., Patiño, V., Torres, L., & Pico, S. (2018). Tamizaje nutricional por medio de la herramienta de Ferguson en pacientes hospitalizados en un Centro Médico de la ciudad de Cali. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 1(1), Art. 1. <https://doi.org/10.35454/rncm.v1n1.073>

- López, L., & Ramiro, I. (2018). Influencia del estado nutricional en la prevención y evolución del cáncer de mama. *Nutrición clínica y dietética hospitalaria*, 38(2), 149-155. <https://doi.org/10.12873/382lopez>
- Lövey, J. (2017). Nutrition therapy of cancer patients. *Magyar Onkologia*, 61(3), 229-237.
- Madrigal, A., & Mora, B. (2018). Generalidades de cáncer de mama para médico general. *Medicina Legal de Costa Rica*, 35(1), 44-51.
- Maffuz, A., Labastida, S., Espejo, A., & Rodríguez, S. (2017). Clinical and pathological features of breast cancer in a population of Mexico. *Cirugia Y Cirujanos*, 85(3), 201-207. <https://doi.org/10.1016/j.circir.2016.08.004>
- Matía, P., Hernández, M., Marcuello, C., Pérez, N., Rubio, M., & Cuesta, F. (2020). Valoración y tratamiento nutricional en el paciente oncogeriátrico. Aspectos diferenciales. *Nutrición Hospitalaria*, 37(1), 1-21. <https://doi.org/10.20960/nh.02985>
- Maumy, L., Harrissart, G., Dewaele, P., Aljaber, A., Bonneau, C., Rouzier, R., & Eliès, A. (2020). Impact of nutrition on breast cancer mortality and risk of recurrence, a review of the evidence. *Bulletin Du Cancer*, 107(1), 61-71. <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2019.08.009>
- McCarthy, A., Friebel, T., Ehsan, S., He, W., Welch, M., Chen, J., Kontos, D., Domchek, S., Conant, E., Semine, A., Hughes, K., Bardia, A., Lehman, C., & Armstrong, K. (2021). Relationship of established risk factors with breast cancer subtypes. *Cancer Medicine*, 10(18), 6456-6467. <https://doi.org/10.1002/cam4.4158>
- MedlinePlus. (2022). *Hemoglobina*. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003645.htm>
- Méndez, C. (2020). *Metodología de la investigación: Diseño y desarrollo del proceso de investigación en ciencias empresariales*. Alpha Editorial.
- Ministerio de Salud Pública. (2018). *Cifras de Ecuador – Cáncer de Mama*. <https://www.salud.gob.ec/cifras-de-ecuador-cancer-de-mama/>

- Morante, Z., Rebaza, L., Castañeda, C., Luyo, G., Neciosup, S., Vera, L., Aliaga, R., Aliaga, K., Cotrina, J., Guerra, R., Fuentes, H., Malca, J., Ballón, K., Fuentes, P., Negreiros, T., Mendoza, Z., Hajar, G., Aramburu, A., & Gómez, H. (2020). Diagnóstico y tratamiento del cáncer de mama HER2+: Guía de Práctica Clínica de la Sociedad Peruana de Cancerología. *Anales de la Facultad de Medicina*, 81(4), 458-465. <https://doi.org/10.15381/anales.v81i4.18839>
- Ogez, D., Bourque, C., Péloquin, K., Ribeiro, R., Bertout, L., Curnier, D., Drouin, S., Laverdière, C., Marcil, V., Rondeau, É., Sinnett, D., & Sultan, S. (2019). Definition and improvement of the concept and tools of a psychosocial intervention program for parents in pediatric oncology: A mixed-methods feasibility study conducted with parents and healthcare professionals. *Pilot and Feasibility Studies*, 5(1), 20. <https://doi.org/10.1186/s40814-019-0407-8>
- OMS. (2022). *Cáncer de mama*. <https://www.paho.org/es/temas/cancer-mama>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). *Día Mundial contra el Cáncer 2022: Por unos cuidados más justos*. <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-contra-cancer-2022-por-unos-cuidados-mas-justos>
- Osorio, L., & Uribe, A. (2020). *Calidad metodológica y estándares de publicación de ensayos clínicos en salud y psicología: Teoría y una experiencia de evaluación de calidad de investigaciones*. Universidad Pontificia Bolivariana.
- Pires, L., Drumond, F., Da Silva, T., Renata, T., Pires, D., & De Oliveira, Y. (2022). Higher hemoglobin levels are associated with better physical performance among older adults without anemia: A longitudinal analysis. *BMC Geriatrics*, 22(1), 233. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-02937-4>
- Polo, I. (2019). *Propuesta de un programa de evaluación, diagnóstico e intervención nutricional al paciente pediátrico oncológico* [Maestría]. <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/3006>
- Rodríguez, C., Breña, J., & Esenarro, D. (2021). *Las variables en la metodología de la investigación científica*. 3Ciencias.
- Ruggeri, E., Giannantonio, M., Agostini, F., Ostan, R., Pironi, L., & Pannuti, R. (2020). Home artificial nutrition in palliative care cancer patients: Impact on

- survival and performance status. *Clinical Nutrition (Edinburgh, Scotland)*, 39(11), 3346-3353. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.02.021>
- Ryan, A., & Sullivan, E. (2021). Impact of musculoskeletal degradation on cancer outcomes and strategies for management in clinical practice. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 80(1), 73-91. <https://doi.org/10.1017/S0029665120007855>
- Sahin, S., Erdem, G., Karatas, F., Aytekin, A., Sever, A., Ozisik, Y., & Altundag, K. (2017). The association between body mass index and immunohistochemical subtypes in breast cancer. *Breast (Edinburgh, Scotland)*, 32, 227-236. <https://doi.org/10.1016/j.breast.2016.09.019>
- Sambrano, J. (2020). *Métodos de investigación*. Alpha Editorial.
- Smolarz, B., Zadrozna, A., & Romanowicz, H. (2022). Breast Cancer—Epidemiology, Classification, Pathogenesis and Treatment (Review of Literature). *Cancers*, 14(2569), 1-27. <https://doi.org/10.3390/cancers14102569>
- Solórzano, M. (2018). *Factores de riesgos que inciden en el estado nutricional en pacientes oncológicos de 1 a 17 años de edad, del Hospital de Solca Manabí, 2016* [Maestría]. <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/2595>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Theilla, M., Cohen, J., Kagan, I., Attal, J., Lev, S., & Singer, P. (2018). Home parenteral nutrition for advanced cancer patients: Contributes to survival? *Nutrition*, 54, 197-200. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2017.03.005>
- Vallejo, M., & Baque, J. (2021). Alimentación y cuidados paliativos en el paciente oncológico terminal. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 4(2), Art. 2. <https://doi.org/10.35454/rncm.v4n2.274>

- Van, E., Fuchs, C., Niedzwiecki, D., Zhang, S., Saltz, L., Mayer, R., Mowat, R., Whittom, R., Hantel, A., Benson, A., Atienza, D., Messino, M., Kindler, H., Venook, A., Ogino, S., Giovannucci, E., Ng, K., & Meyerhardt, J. (2018). Association of Survival With Adherence to the American Cancer Society Nutrition and Physical Activity Guidelines for Cancer Survivors After Colon Cancer Diagnosis: The CALGB 89803/Alliance Trial. *JAMA Oncology*, *4*(6), 783-790. <https://doi.org/10.1001/jamaoncol.2018.0126>
- Vellas, B., Guigoz, Y., Garry, P., Nourhashemi, F., Bennahum, D., Lauque, S., & Albarede, J. (1999). The mini nutritional assessment (MNA) and its use in grading the nutritional state of elderly patients. *Nutrition*, *15*(2), 116-122. [https://doi.org/10.1016/S0899-9007\(98\)00171-3](https://doi.org/10.1016/S0899-9007(98)00171-3)
- Viana, J., Decat, C., Rodrigues, L., De Carvalho, N., Elias, S., Tam, K., & Lopes, E. (2018). Impact of breast cancer and quality of life of women survivors. *Revista Brasileira de Enfermagem*, *71*(6), 2916-2921. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0081>

## Anexos

### Anexo 1. Matriz de consistencia

Titulo: Correlacion entre estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022.							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable 1/Independiente: Estado nutricional				
¿Cuál es la relación entre estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022?	Determinar la relación entre estado nutricional y la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022.	El estado nutricional se relaciona de forma positiva y significativa con la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			Evaluación Antropométrica	IMC Pérdida de peso Perímetro del brazo Perímetro de la pantorrilla	1 - 4	Nominal (Opciones)	Estado nutricional normal  En riesgo de desnutrición  Desnutrición
			Evaluación dietética	Valoración de la ingesta de alimentos Comidas completas al día Indicadores de ingesta proteica Consumo de frutas y verduras Consumo de granos y cereales integrales Consumo de harinas y arroz blanco Consumo de líquidos	5 - 11	Dicotómica (sí, no)  Nominal (Opciones)	
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis nula	Variable 2/Dependiente: Intervención oncológica				
¿Cuáles son los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022?	Determinar los hábitos de alimentación y los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de	El estado nutricional no se relaciona de forma positiva y significativa con la intervención oncológica de mujeres con cáncer de	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
			Generalidades	Estadios de cáncer de mama	1 – 9	Nominal (Opciones)	No aplica

	mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022	mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022..		Antecedentes familiares con cáncer Parentesco con el familiar Presencia de enfermedades Presencia de embarazo Número de hijos registrado Tipo de tratamiento Biometría hemática Resultados de hemoglobina Clasificación de hemoglobina		Dicotómica (sí, no)	
¿Cuáles son los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, después de la intervención oncológica, hospital general, 2022?	Identificar los niveles de estado nutricional de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, después de la intervención oncológica, hospital general, 2022						
¿Cuáles son las generalidades de la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022?	Describir las generalidades de la intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022.						
<b>Diseño de investigación:</b>		<b>Población y Muestra:</b>	<b>Técnicas e instrumentos:</b>		<b>Método de análisis de datos:</b>		
		Población: 230 mujeres Muestra: 144 mujeres	Técnicas: Observación Instrumentos: Ficha de registro de observación		Descriptiva: Excel (tablas y gráficos estadísticos) Inferencial: SPSS (prueba chi cuadrado, tablas cruzadas, prueba t de student para muestras relacionadas)		

## Anexo 2. Tabla de operacionalización de variables

<b>Variabes de estudio</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
<b>Variable 1</b> Estado nutricional	Es el estado de salud de una persona en relación con su alimentación, mismo que se puede evaluar mediante el análisis de la dieta o la composición corporal (Himmelgreen & Miller, 2018).	Esta variable se medirá bajo las siguientes dimensiones: Evaluación Antropométrica, evaluación general, evaluación dietética, autoevaluación.	Evaluación Antropométrica	IMC Pérdida de peso Perímetro del brazo Perímetro de la pantorrilla	Dicotómica (sí, no)  Nominal (Opciones)
			Evaluación dietética	Valoración de la ingesta de alimentos Comidas completas al día Indicadores de ingesta proteica Consumo de frutas y verduras Consumo de granos y cereales integrales Consumo de harinas y arroz blanco Consumo de líquidos	
<b>Variable 2</b> Intervención oncológica	Es un término médico que se refiere a un tratamiento específico para el cáncer y puede incluir cirugía, quimioterapia, radioterapia u otras formas de tratamiento (Ogez et al., 2019).	Esta variable se medirá bajo una dimensión que alude a las generalidades de la intervención oncológica.	Generalidades	Estadios de cáncer de mama Antecedentes familiares con cáncer Parentesco con el familiar Presencia de enfermedades Presencia de embarazo Número de hijos registrado	Dicotómica (sí, no)  Nominal (Opciones)

				Tipo de tratamiento Biometría hemática Resultados de hemoglobina Clasificación de hemoglobina	
--	--	--	--	--	--

## Anexo 3. Instrumento/s de recolección de datos

### RECOLECCIÓN DE DATOS

#### FICHA DE REGISTRO DE OBSERVACIÓN



#### INFORMACIÓN GENERAL

Hola, soy Lourdes, Gastezzi, soy Licenciada en Nutrición de un centro de salud de Ecuador, y pertenezco al Programa de Posgrado de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la Universidad César Vallejo con sede en la ciudad de Piura en Perú. Estoy estudiando: El estado nutricional y su intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, es por ello que le agradezco los minutos que le llevará efectuar la siguiente encuesta que tiene dos partes: La primera es recabar información sobre el estado nutricional, y la segunda trata sobre preguntas relacionadas con la intervención oncológica.

A continuación, se muestran las preguntas con sus respectivas opciones divididas por dimensiones. Le agradezco de antemano la colaboración brindada al llenar el cuestionario, así como también la sinceridad al momento de seleccionar cada una de las respuestas. Es importante que brinde respuesta a todas las preguntas y no deje casilleros en blanco. Debido a que la información recolectada será utilizada en un estudio netamente académico, por lo que se garantiza la confidencialidad de sus datos.

#### II. Estado nutricional

##### Dimensión. Evaluación Antropométrica

##### 1. Índice de masa corporal (IMC) (peso en kg / estatura en m<sup>2</sup>)

- 0. IMC inferior a 19 ( )
- 1. IMC entre 19 y menos de 21 ( )
- 2. IMC entre 21 y menos de 23 ( )
- 3. IMC 23 o superior ( )

##### 2. Pérdida de peso

- 0. Pérdida de peso superior a 3 kg (6,6 lb) ( )
- 1. Pérdida de peso entre 1 y 3 kg (2,2 y 6,6 lb) ( )
- 2. Sin pérdida de peso ( )

##### 3. Perímetro del brazo (PBr) o circunferencia braquial (CB) en centímetros

- 0. PBr inferior a 21 ( )
- 0,5. PBr de 21 a 22 ( )
- 1. PBr 22 o mayor ( )

##### 4. Perímetro de la pantorrilla (PPa) o circunferencia de la pantorrilla (CP) en centímetros

- 0. PPa inferior a 31
- 1. PPa 31 o mayor

##### Dimensión. Evaluación dietética

##### 5. Valoración de la ingesta de alimentos

- 0. Ha comido mucho menos ( )
- 1. Ha comido menos ( )
- 2. Ha comido igual ( )

##### 6. ¿Cuántas comidas completas toma al día?

- 0. 1 comida ( )
- 1. 2 comidas ( )
- 2. 3 comidas ( )

##### 7. Selección de indicadores de ingesta proteica que consume.

7.1 ¿Al menos una porción de productos lácteos (leche, queso, yogurt) al día?

- 1. Sí ( )
- 0. No ( )

7.2 ¿Dos o más porciones de legumbres o huevos a la semana?

- 1. Sí ( )
- 0. No ( )

7.3 ¿Carne, pescado o aves a diario?

- 1. Sí ( )
- 0. No ( )

8. ¿Consume dos o más porciones de frutas y verduras al día?

- 0. No ( )
- 1. Sí ( )

9. ¿Consume granos y cereales (integrales)?

- 0. No ( )
- 1. Sí ( )

**Baremos para los niveles de estado nutricional**

**13 - 18 puntos = Estado nutricional normal**

**7 - 12 puntos = En riesgo de desnutrición**

**Menos de 7 puntos = Desnutrición**

### III. Intervención oncológica

1. Estadios de cáncer de mama

- 1. Estadios 1 ( )
- 2. Estadios 2 ( )

2. ¿Señala tener algún familiar con cáncer de mama?

- 1. Sí ( )
- 0. No ( )

3. ¿Qué parentesco tiene con el familiar con cáncer de mama? (Solo si contestó sí en la pregunta anterior)

- 1. Madre/hija ( )
- 2. Tía/sobrina ( )
- 3. Prima ( )

4. ¿Tiene algunas de estas enfermedades, además del cáncer?

- 0. Ninguna ( )
- 1. Diabetes ( )
- 2. Hipertensión ( )
- 3. Cardiopatía ( )

5. ¿Está embarazada en este momento?

- 1. Sí ( )
- 0. No ( )

10. ¿Consume harinas y arroz blanco?

- 1. No ( )
- 0. Sí ( )

11. ¿Cuánto líquido (agua, zumo, café descafeinado, té, leche) bebe al día?

- 0. Menos de 3 tazas ( )
- 0.5. De 3 a 5 tazas ( )
- 1. Más de 5 tazas ( )

6. ¿Cuántos hijos tiene registrado?

- 0. Ninguno ( )
- 1. Uno ( )
- 2. Dos ( )
- 3. Tres o más ( )

7. Seleccione el tipo de tratamiento al cual ha estado sujeta por su condición

- 1. Radioterapia ( )
- 2. Quimioterapia ( )

8. Se ha realizado una biometría hemática durante los últimos 3 meses.

- 1. Sí ( )
- 0. No ( )

9. Si la respuesta es sí coloque el valor de hemoglobina

- 1. 8.0mg/dl ( )
- 2. 9.0 mg/dl ( )
- 3. 10 mg/dl ( )
- 4. 14 mg/dl ( )

9.1 Clasificación de los resultados de hemoglobina

- 1. Normal = 12,1 y 15,1 g/dL ( )
- 2. Alta = Mayor a 15,1 g/Dl ( )
- 3. Baja = Menor a 8,1 g/Dl ( )

## Anexo 4. Validación de instrumentos

### VALIDEZ DE TEST: JUICIO DE EXPERTOS

#### INSTRUCTIVO PARA LOS JUECES

**Indicación:** Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del **Cuestionario Correlacion entre estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022**, el mismo que le mostramos a continuación, indique de acuerdo a su criterio y su experiencia profesional el puntaje de acuerdo a si la pregunta permite capturar las variables de investigación del trabajo.

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

RANGO	SIGNIFICADO
1	Esencial
0	No esencial

Los rangos de la escala propuesta deben ser utilizados teniendo en consideración los siguientes criterios:

- ⊕ Vocabulario adecuado al nivel académico de los entrevistados.
- ⊕ Claridad en la redacción.
- ⊕ Consistencia Lógica y Metodológica.

Recomendaciones:

.....  
.....  
.....  
.....

Gracias, por su generosa colaboración

<b>Apellidos y nombres</b>	<b>PAZ SANCHEZ CARLOS EMILIO.</b>
<b>Grado Académico</b>	<b>DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGIA. MAGISTER EN DOCENCIA Y CURRÍCULO. DIPLOMADO SUPERIOR EN GESTIÓN DE DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD. ESPECIALISTA EN SALUD PÚBLICA. MAGISTER EN GERENCIA DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD.</b>
<b>Firma</b>	 <small>Escanea el código QR para</small> <b>CARLOS EMILIO PAZ</b>

<b>Preguntas del cuestionario</b>	<b>Esencial (1)</b>	<b>No esencial (0)</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Estado nutricional</b> <b>1. Índice de masa corporal (IMC) (peso en kg / estatura en m<sup>2</sup>)</b> 0. IMC inferior a 19 ( ) 1. IMC entre 19 y menos de 21 ( ) 2. IMC entre 21 y menos de 23 ( ) 3. IMC 23 o superior ( )	1		
<b>2. Pérdida de peso</b> 0. Pérdida de peso superior a 3 kg (6,6 lb) ( ) 1. Pérdida de peso entre 1 y 3 kg (2,2 y 6,6 lb) ( ) 2. Sin pérdida de peso ( )	1		
<b>3. Perímetro del brazo (PBr) o circunferencia braquial (CB) en centímetros</b> 0. PBr inferior a 21 ( ) 0,5. PBr de 21 a 22 ( ) 1. PBr 22 o mayor ( )	1		
<b>4. Perímetro de la pantorrilla (PPa) o circunferencia de la pantorrilla (CP) en centímetros</b> 0. PPa inferior a 31 1. PPa 31 o mayor	1		
<b>Dimensión. Evaluación dietética</b>	1		
<b>5. Valoración de la ingesta de alimentos</b>			

<p>0. Ha comido mucho menos ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>1. Ha comido menos ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>2. Ha comido igual ( <input type="checkbox"/> )</p>			
<p><b>6. ¿Cuántas comidas completas toma al día?</b></p> <p>0. 1 comida ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>1. 2 comidas ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>2. 3 comidas ( <input type="checkbox"/> )</p>	1		
<p><b>7. Selección de indicadores de ingesta proteica que consume.</b></p> <p>7.1 ¿Al menos una porción de productos lácteos (leche, queso, yogurt) al día?</p> <p>1. Si ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>0. No ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>7.2 ¿Dos o más porciones de legumbres o huevos a la semana?</p> <p>1. Si ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>0. No ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>7.3 ¿Carne, pescado o aves a diario?</p> <p>1. Si ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>0. No ( <input type="checkbox"/> )</p>	1		
<p>¿Consumes dos o más porciones de frutas y verduras al día?</p> <p>0. No ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>1. Si ( <input type="checkbox"/> )</p>	1		
<p><b>9. ¿Consumes granos y cereales (integrales)?</b></p> <p>0. No ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>1. Si ( <input type="checkbox"/> )</p>	1		
<p><b>10. ¿Consumes harinas y arroz blanco?</b></p> <p>1. No ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>0. Si ( <input type="checkbox"/> )</p>	1		
<p><b>11. ¿Cuánto líquido (agua, zumo, café descafeinado, té, leche) bebe al día?</b></p> <p>0. Menos de 3 tazas ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>0.5. De 3 a 5 tazas ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>1. Más de 5 tazas ( <input type="checkbox"/> )</p>	1		
<p><b>12. INTERVENCIÓN ONCOLÓGICA</b></p> <p><b>1. Estadíos de cáncer de mama</b></p> <p>1. Estadíos 1 ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>2. Estadíos 2 ( <input type="checkbox"/> )</p>	1		
<p><b>2. ¿Señala tener algún familiar con cáncer de mama?</b></p> <p>1. Si ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>0. No ( <input type="checkbox"/> )</p>	1		
<p><b>3. ¿Qué parentesco tiene con el familiar con cáncer de mama? (Solo si contestó sí en la pregunta anterior)</b></p> <p>1. Madre/hija ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>2. Tía/sobrina ( <input type="checkbox"/> )</p> <p>3. Prima ( <input type="checkbox"/> )</p>	1		

<p><b>4. ¿Tiene algunas de estas enfermedades, además del cáncer?</b></p> <p>0. Ninguna <input type="checkbox"/></p> <p>1. Diabetes <input type="checkbox"/></p> <p>2. Hipertensión <input type="checkbox"/></p> <p>3. Cardiopatía <input type="checkbox"/></p>	1		
<p><b>5. ¿Está embarazada en este momento?</b></p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p>	1		
<p><b>6. ¿Cuántos hijos tiene registrado?</b></p> <p>0. Ninguno <input type="checkbox"/></p> <p>1. Uno <input type="checkbox"/></p> <p>2. Dos <input type="checkbox"/></p> <p>3. Tres o más <input type="checkbox"/></p>	1		
<p><b>7. Seleccione el tipo de tratamiento al cual ha estado sujeta por su condición</b></p> <p>1. Radioterapia <input type="checkbox"/></p> <p>2. Quimioterapia <input type="checkbox"/></p>	1		
<p><b>8. Se ha realizado una biometría hemática durante los últimos 3 meses.</b></p> <p>1. Sí <input type="checkbox"/></p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p>	1		
<p><b>9. Si la respuesta es si coloque el valor de hemoglobina</b></p> <p>1. 8.0mg/dl <input type="checkbox"/></p> <p>2. 9.0 mg/dl <input type="checkbox"/></p> <p>3. 10 mg/dl <input type="checkbox"/></p> <p>4. 14 mg/dl <input type="checkbox"/></p> <p><b>9.1 Clasificación de los resultados de hemoglobina</b></p> <p>1. Normal = 12.1 y 15.1 g/Dl</p> <p>2. Alta = mayor a 15,1 g/Dl.</p> <p>3. Baja = menor a 8.1 g/Dl</p>	1		



Código único generado por:  
**CARLOS  
EMILIO FAX**

---

Firma del experto.

Preguntas del cuestionario Estado nutricional	Esencial (1)	No esencial (0)	Observaciones
<b>1. Índice de masa corporal (IMC) (peso en kg / estatura en m<sup>2</sup>)</b> 0. IMC inferior a 19 ( ) 1. IMC entre 19 y menos de 21 ( ) 2. IMC entre 21 y menos de 23 ( ) 3. IMC 23 o superior ( )	1		
<b>2. Pérdida de peso</b> 0. Pérdida de peso superior a 3 kg (6,6 lb) ( ) 1. Pérdida de peso entre 1 y 3 kg (2,2 y 6,6 lb) ( ) 2. Sin pérdida de peso ( )	1		
<b>3. Perímetro del brazo (PBr) o circunferencia braquial (CB) en centímetros</b> 0. PBr inferior a 21 ( ) 0,5. PBr de 21 a 22 ( ) 1. PBr 22 o mayor ( )	1		
<b>4. Perímetro de la pantorrilla (PPa) o circunferencia de la pantorrilla (CP) en centímetros</b> 0. PPa inferior a 31 1. PPa 31 o mayor	1		
<b>Dimensión. Evaluación dietética</b>  <b>5. Valoración de la ingesta de alimentos</b> 0. Ha comido mucho menos ( ) 1. Ha comido menos ( ) 2. Ha comido igual ( )	1		
<b>6. ¿Cuántas comidas completas toma al día?</b> 0. 1 comida ( ) 1. 2 comidas ( ) 2. 3 comidas ( )	1		
<b>7. Selección de indicadores de ingesta proteica que consume.</b> 7.1 ¿Al menos una porción de productos lácteos (leche, queso, yogurt) al día? 1. Sí ( ) 0. No ( ) 7.2 ¿Dos o más porciones de legumbres o huevos a la semana? 1. Sí ( ) 0. No ( ) 7.3 ¿Carne, pescado o aves a diario? 1. Sí ( ) 0. No ( )	1		

<p>¿Consumes dos o más porciones de frutas y verduras al día?</p> <p>0. No ( )</p> <p>1. Si ( )</p>	1		
<p>9. ¿Consumes granos y cereales (integrales)?</p> <p>0. No ( )</p> <p>1. Si ( )</p>	1		
<p>10. ¿Consumes harinas y arroz blanco?</p> <p>1. No ( )</p> <p>0. Si ( )</p>	1		
<p>11. ¿Cuánto líquido (agua, zumo, café descafeinado, té, leche) bebes al día?</p> <p>0. Menos de 3 tazas ( )</p> <p>0.5. De 3 a 5 tazas ( )</p> <p>1. Más de 5 tazas ( )</p>	1		
<p>12. INTERVENCIÓN ONCOLÓGICA</p> <p>1. Estadios de cáncer de mama</p> <p>1. Estadios 1 ( )</p> <p>2. Estadios 2 ( )</p>	1		
<p>2. ¿Señala tener algún familiar con cáncer de mama?</p> <p>1. Si ( )</p> <p>0. No ( )</p>	1		
<p>3. ¿Qué parentesco tiene con el familiar con cáncer de mama? (Solo si contestó sí en la pregunta anterior)</p> <p>1. Madre/hija ( )</p> <p>2. Tía/sobrina ( )</p> <p>3. Prima ( )</p>	1		
<p>4. ¿Tiene algunas de estas enfermedades, además del cáncer?</p> <p>0. Ninguna ( )</p> <p>1. Diabetes ( )</p> <p>2. Hipertensión ( )</p> <p>3. Cardiopatía ( )</p>	1		
<p>5. ¿Está embarazada en este momento?</p> <p>1. Si ( )</p> <p>0. No ( )</p>	1		
<p>6. ¿Cuántos hijos tiene registrado?</p> <p>0. Ninguno ( )</p> <p>1. Uno ( )</p> <p>2. Dos ( )</p> <p>3. Tres o más ( )</p>	1		
<p>7. Seleccione el tipo de tratamiento al cual ha estado sujeta por su condición</p> <p>1. Radioterapia ( )</p> <p>2. Quimioterapia ( )</p>	1		

<p><b>8. Se ha realizado una biometría hemática durante los últimos 3 meses.</b>  1. Si ( )  0. No ( )</p>	1		
<p><b>9. Si la respuesta es sí coloque el valor de hemoglobina</b>  1. 8.0mg/dl ( )  2. 9.0 mg/dl ( )  3. 10 mg/dl ( )  4. 14 mg/dl ( )</p> <p><b>9.1 Clasificación de los resultados de hemoglobina</b>  1. Normal = 12.1 y 15.1 g/Dl  2. Alta = mayor a 15,1 g/Dl.  3. Baja = menor a 8.1 g/Dl</p>	1		



Firmado digitalmente por:  
**JIMMY ANTONIO  
ZAMBRANO  
MAZACON**

---

Firma del experto

## **VALIDEZ DE TEST: JUICIO DE EXPERTOS**

### **INSTRUCTIVO PARA LOS JUECES**

**Indicación:** Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems del **Cuestionario Correlación entre estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022**, el mismo que le mostramos a continuación, indique de acuerdo a su criterio y su experiencia profesional el puntaje de acuerdo a si la pregunta permite capturar las variables de investigación del trabajo.

En la evaluación de cada ítem, utilice la siguiente escala:

<b>RANGO</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
<b>1</b>	<b>Esencial</b>
<b>0</b>	<b>No esencial</b>

Los rangos de la escala propuesta deben ser utilizados teniendo en consideración los siguientes criterios:

- ⊕ Vocabulario adecuado al nivel académico de los entrevistados.
- ⊕ Claridad en la redacción.
- ⊕ Consistencia Lógica y Metodológica.

Recomendaciones:

.....  
.....  
.....  
.....

Gracias, por su generosa colaboración

<b>Apellidos y nombres</b>	<b>DR. JESUS ARMANDO MENDOZA DIAZ</b>
<b>Grado Académico</b>	<b>MEDICO CIRUJANO.</b>
<b>Firma</b>	 <small>           JESUS ARMANDO            MENDOZA DIAZ         </small>

<b>Preguntas del cuestionario</b> <b>Estado nutricional</b>	<b>Esencial</b> <b>(1)</b>	<b>No</b> <b>esencial</b> <b>(0)</b>	<b>Observaciones</b>
<b>1. Índice de masa corporal (IMC) (peso en kg / estatura en m<sup>2</sup>)</b> 0. IMC inferior a 19 ( ) 1. IMC entre 19 y menos de 21 ( ) 2. IMC entre 21 y menos de 23 ( ) 3. IMC 23 o superior ( )	1		
<b>2. Pérdida de peso</b> 0. Pérdida de peso superior a 3 kg (6,6 lb) ( ) 1. Pérdida de peso entre 1 y 3 kg (2,2 y 6,6 lb) ( ) 2. Sin pérdida de peso ( )	1		
<b>3. Perímetro del brazo (PBr) o circunferencia braquial (CB) en centímetros</b> 0. PBr inferior a 21 ( ) 0,5. PBr de 21 a 22 ( ) 1. PBr 22 o mayor ( )	1		
<b>4. Perímetro de la pantorrilla (PPa) o circunferencia de la pantorrilla (CP) en centímetros</b> 0. PPa inferior a 31 1. PPa 31 o mayor	1		
<b>Dimensión. Evaluación dietética</b>  <b>5. Valoración de la ingesta de alimentos</b> 0. Ha comido mucho menos ( ) 1. Ha comido menos ( ) 2. Ha comido igual ( )	1		
<b>6. ¿Cuántas comidas completas toma al día?</b> 0. 1 comida ( ) 1. 2 comidas ( ) 2. 3 comidas ( )	1		
<b>7. Selección de indicadores de ingesta proteica que consume.</b>	1		

<p>7.1 ¿Al menos una porción de productos lácteos (leche, queso, yogurt) al día?</p> <p>1. Si <input type="checkbox"/></p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p> <p>7.2 ¿Dos o más porciones de legumbres o huevos a la semana?</p> <p>1. Si <input type="checkbox"/></p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p> <p>7.3 ¿Carnes, pescado o aves a diario?</p> <p>1. Si <input type="checkbox"/></p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p>			
<p>¿Consumes dos o más porciones de frutas y verduras al día?</p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p> <p>1. Si <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>9. ¿Consumes granos y cereales (integrales)?</p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p> <p>1. Si <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>10. ¿Consumes harinas y arroz blanco?</p> <p>1. No <input type="checkbox"/></p> <p>0. Si <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>11. ¿Cuánto líquido (agua, zumo, café descafeinado, té, leche) bebe al día?</p> <p>0. Menos de 3 tazas <input type="checkbox"/></p> <p>0.5. De 3 a 5 tazas <input type="checkbox"/></p> <p>1. Más de 5 tazas <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>12. INTERVENCIÓN ONCOLÓGICA</p> <p>1. Estadios de cáncer de mama</p> <p>1. Estadios 1 <input type="checkbox"/></p> <p>2. Estadios 2 <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>2. ¿Señala tener algún familiar con cáncer de mama?</p> <p>1. Si <input type="checkbox"/></p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>3. ¿Qué parentesco tiene con el familiar con cáncer de mama? (Solo si contestó sí en la pregunta anterior)</p> <p>1. Madre/hija <input type="checkbox"/></p> <p>2. Tía/sobrina <input type="checkbox"/></p> <p>3. Prima <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>4. ¿Tiene algunas de estas enfermedades, además del cáncer?</p> <p>0. Ninguna <input type="checkbox"/></p> <p>1. Diabetes <input type="checkbox"/></p> <p>2. Hipertensión <input type="checkbox"/></p> <p>3. Cardiopatía <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>5. ¿Está embarazada en este momento?</p> <p>1. Si <input type="checkbox"/></p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p>	1		

<p>6. ¿Cuántos hijos tiene registrado?</p> <p>0. Ninguno <input type="checkbox"/></p> <p>1. Uno <input type="checkbox"/></p> <p>2. Dos <input type="checkbox"/></p> <p>3. Tres o más <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>7. Seleccione el tipo de tratamiento al cual ha estado sujeta por su condición</p> <p>1. Radioterapia <input type="checkbox"/></p> <p>2. Quimioterapia <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>8. Se ha realizado una biometría hemática durante los últimos 3 meses.</p> <p>1. Si <input type="checkbox"/></p> <p>0. No <input type="checkbox"/></p>	1		
<p>9. Si la respuesta es si coloque el valor de hemoglobina</p> <p>1. 8.0mg/dl <input type="checkbox"/></p> <p>2. 9.0 mg/dl <input type="checkbox"/></p> <p>3. 10 mg/dl <input type="checkbox"/></p> <p>4. 14 mg/dl <input type="checkbox"/></p> <p>9.1 Clasificación de los resultados de hemoglobina</p> <p>1. Normal = 12.1 y 15.1 g/Dl</p> <p>2. Alta = mayor a 15,1 g/Dl.</p> <p>3. Baja = menor a 8.1 g/Dl</p>	1		



DESARROLLADO POR:  
**JESUS ARMANDO  
 BENDICIA DIAZ**

---

Firma del experto.

## ANEXO 5

### PERMISO DE REALIZACION DEL TRABAJO DE INVESTIGACION



ECUADOR, JULIO 4 DE JULIO DEL 2022.

**DRA. GIANNINE RODRIGUEZ PROCEL**  
**MEDICO GINECO-OBSTETRA.**  
**RESPONSABLE DEL AREA DE GINECOLOGIA.**  
**HOSPITAL GENERAL SOLCA- ECUADOR.**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente en nombre del Hospital General Solca del país Ecuador y del mío propio desearle la continuidad en la gestión que viene desempeñando.

Luego de la socialización de las normas éticas que se manejan en la institución a la profesional en el área de Nutrición Y Dietética, Loda. Lourdes Gastezzi Aguilera con C.I. 125003008-5.

A su vez la presente tiene como objetivo brindarle el permiso de ejecución de su trabajo de investigación **Título: Correlación del estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022**, el cual será realizado con las protecciones de anonimato de las pacientes por intervenir.

Mediante los acuerdos pertinentes establecidos le deseamos los mejores éxitos y esperamos brindar todo nuestro apoyo.



Permiso de realización de trabajo de investigación por:  
**GIANNINE**  
**ELIZABETH**  
**RODRIGUEZ PROCEL**

---

**DRA. GIANNINE RODRIGUEZ PROCEL**

**MEDICO GINECO-OBSTETRA.**

## ANEXO 6

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Anexo 6. Consentimiento informado

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Título:** Estudio correlacional entre estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022  
**Investigadora principal:** Lourdes Gastezzi

#### Estimado(a) Señor(a):

Nos dirigimos a usted para solicitar su participación para conocer las «Estudio correlacional entre estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022». Este estudio es desarrollado por investigadores de la Universidad César Vallejo de Piura en Perú como parte del Posgrado en Gestión de los servicios de la Salud. En la actualidad, pueden existir problemas en la atención sanitaria y esto se ha convertido en una preocupación en las organizaciones. Por tanto, consideramos importante conocer los resultados de cómo funcionan y cómo perciben esto sus usuarios. Sin duda, será un punto de partida para para tomar las medidas necesarias para mejorar su calidad de atención.

El estudio consta de una encuesta anónima de datos generales e información sanitaria. Brindamos la garantía que la información que proporcione es confidencial, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del gobierno del Perú. No existe riesgo al participar, no tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio y no recibirá pago por participar del mismo. Si tienen dudas, le responderemos gustosamente. Si tiene preguntas sobre la verificación del estudio, puede ponerse en contacto con el Programa de Posgrado de la Universidad César Vallejo al teléfono 0051-9446559951 o también dirigirse al correo electrónico [upg\\_piura@ucv.edu.pe](mailto:upg_piura@ucv.edu.pe).

Si decide participar del estudio, esto le tomará aproximadamente 15 minutos, realizados en la sala de espera del área de emergencia de las instalaciones del hospital, y se tomará una fotografía solo si usted lo autoriza. Para que los datos obtenidos sean de máxima fiabilidad, le solicitamos cumplimiento de la forma más completa posible el cuestionario adjunto Si al momento de estar participando, se desanima y desea no continuar, no habrá comentarios ni reacción alguna por ello. Los resultados agrupados de este estudio podrán ser publicados en documentos científicos, guardando estricta confidencialidad sobre la identidad de los participantes.

Entendemos que las personas que devuelvan cumplimentado el cuestionario adjunto dan su consentimiento para la utilización de los datos en los términos detallados previamente. Agradecemos anticipadamente su valiosa colaboración.

#### Declaración de la Investigadora:

Yo, Lourdes Gastezzi, declaro que el participante ha leído y comprendido la información anterior, asimismo, he aclarado sus dudas respondiendo sus preguntas de forma satisfactoria, y ha decidido participar voluntariamente de este estudio de investigación. Se le ha informado que los datos obtenidos son anónimos y ha entendido que pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.

Firma de la Investigadora

## Anexo 7. Base de datos

	Edad	Estado civil	Nivel de instrucción	Ingresos económicos mensuales	Rango de peso	Rango de estatura	@1. ¿Indicaciones corporales?	@2. ¿Hacer deporte?	@3. Perímetro del brazo	@4. Perímetro de la cintura	Suma EA	@5. ¿Vive dependiente?	@6. ¿Toma medicamentos?	@7. ¿Has sufrido de estrés?	@8. ¿Movilidad?	@9. ¿Bleuro?
1	2	1	2	2	3	3	2	0	,0	0	2,0	1	0	2	1	
2	2	2	4	4	1	3	1	1	,5	0	2,5	1	0	0	2	
3	3	1	2	1	1	1	1	1	1,0	0	3,0	1	0	0	1	
4	2	1	3	1	3	4	3	1	,5	0	4,5	0	1	2	2	
5	2	1	2	2	2	5	2	1	,5	0	3,5	1	0	2	0	
6	4	1	4	3	3	4	2	1	,5	0	3,5	0	1	2	2	
7	3	1	2	2	2	3	2	0	,0	0	2,0	1	0	0	1	
8	2	1	4	3	3	2	3	3	,5	0	6,5	1	1	0	2	
9	3	1	3	3	2	3	2	1	,5	0	3,5	0	1	0	1	
10	4	2	2	1	3	4	1	3	,5	0	4,5	1	1	0	2	
11	4	1	2	1	3	2	1	2	1,0	0	4,0	1	1	2	2	
12	2	2	4	4	1	3	1	1	,5	0	2,5	1	0	0	2	
13	4	1	3	3	2	3	2	1	,5	0	3,5	1	0	0	2	
14	1	2	4	3	2	4	1	3	,5	0	4,5	1	1	0	2	
15	3	2	2	2	2	5	3	3	1,0	1	8,0	1	0	2	1	
16	2	1	3	2	1	3	2	1	,5	0	3,5	1	1	2	2	
17	2	2	3	3	3	4	2	2	,5	1	5,5	1	0	2	2	
18	2	1	3	4	1	4	2	2	,5	0	4,5	1	1	0	2	
19	1	2	4	3	2	4	1	3	,5	0	4,5	1	1	0	2	
20	2	1	4	3	3	2	3	3	,5	0	6,5	1	1	0	2	
21	1	1	3	3	3	5	3	3	,5	1	7,5	0	1	2	2	
22	1	1	2	2	2	2	1	2	,0	0	2,0	0	0	0	2	

Vista de datos Vista de variables

	@9. ¿Problemas neuropsicológicos?	@10. ¿Tiene neúlcera o lesiones?	SumEG	@11. ¿Ha disminuido la ingestión?	@12. ¿Cuántas comidas compuestas?	@13. Selecciona los indicadores.	@13. Selecciona los indicadores.	@13. Selecciona los indicadores.	SUMAP REGUNTA13	Pregunta 13	@14. ¿Consumes drogas?	@15. ¿Consumes alcohol?	@16. ¿Modo de vida saludable?	SumE D	@17. Opinión sobre...	@18. Encuesta de satisfacción...	Sum
1	1	0	5	0	1	1	1	1	3 1	0	,0	0	2,0	0	,0		
2	2	0	5	1	2	0	0	1	10	0	,0	2	5,0	1	1,0		
3	2	1	5	1	1	1	1	1	3 1	1	,0	2	6,0	1	,5		
4	2	1	8	2	2	1	1	1	3 1	1	,5	2	8,5	2	2,0		
5	1	1	5	2	2	1	1	1	3 1	1	1,0	2	9,0	2	2,0		
6	2	1	8	2	2	1	1	1	3 1	1	,0	2	8,0	2	2,0		
7	1	1	4	0	0	0	0	0	0 0	1	,5	2	3,5	1	,0		
8	2	1	7	2	2	1	0	1	2 0,5	0	,5	2	7,0	2	1,0		
9	2	1	5	1	2	1	0	1	2 0,5	1	,5	2	7,0	2	,0		
10	1	1	6	2	2	1	1	1	3 1	1	1,0	2	9,0	1	,5		
11	2	1	9	2	2	1	1	1	3 1	0	,0	2	7,0	2	1,0		
12	2	0	5	1	2	0	0	1	10	0	,0	2	5,0	1	1,0		
13	2	1	6	1	2	1	1	1	3 1	0	,5	2	6,5	1	,5		
14	2	1	7	2	2	1	1	1	3 1	1	,0	2	8,0	1	,0		
15	2	0	6	2	1	1	1	1	3 1	1	,0	1	6,0	1	,0		
16	2	1	9	2	2	1	1	1	3 1	1	1,0	2	9,0	2	1,0		
17	2	1	8	2	2	1	1	1	3 1	1	1,0	2	9,0	2	2,0		
18	2	1	7	1	1	0	1	1	2 0,5	1	,5	2	6,0	2	1,0		
19	2	1	7	2	2	1	1	1	3 1	1	,0	2	8,0	1	,0		
20	2	1	7	2	2	1	0	1	2 0,5	0	,5	2	7,0	2	1,0		
21	2	1	8	2	2	1	1	1	3 1	0	1,0	2	8,0	2	,5		
22	2	1	5	0	2	0	1	1	2 0,5	1	,5	2	6,0	2	,0		

Vista de datos Vista de variables





**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VLADIMIR ROMAN GUTIERREZ HUANCAYO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Correlacion del estado nutricional e intervención oncológica de mujeres con cáncer de mama en estadios 1 y 2, hospital general, 2022", cuyo autor es GASTEZZI AGUILERA LOURDES DE LAS MERCEDES, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 18 de Enero del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
VLADIMIR ROMAN GUTIERREZ HUANCAYO <b>DNI:</b> 18084573 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2986-7711	Firmado electrónicamente por: VGUTIERREZH el 18-01-2023 10:06:33

Código documento Trilce: TRI - 0522704