



Escuela de Posgrado

Efecto de un programa de ejercicio físico, en
mujeres con cáncer de mama, en una región del
Perú, 2022

**Tesis para optar el grado académico de Maestro en
Salud Pública**

Presentado por:

Vidal Torres, María Isabel

Código ORCID: 0000-0003-4282-3761

Asesor: Dr. Maguiña Palma, Misael Erikson

Código ORCID: 0000-0002-4545-7413

Lima – Perú

2023

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, MARÍA ISABEL VIDAL TORRES Egresado(a) de la Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico "EFECTO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO, EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA, EN UNA REGIÓN DEL PERÚ, 2022 " Asesorado por el docente: Misael Erikson Maguiña Palma Con DNI 41974596 Con ORCID <https://orcid.org/0000-0002-4545-7413> tiene un índice de similitud de (12) (DOCE)% con código oid:14912:218905010 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el tumitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor 1
 MARÍA ISABEL VIDAL TORRES
 DNI: 31682062

.....
 Firma de autor 2
 Nombres y apellidos del Egresado
 DNI:



Dr. Misael Erikson Maguiña Palma
 DNI: 41974596

.....
 Firma
 Nombres y apellidos del Asesor:
 Misael Erikson Maguiña Palma
 DNI: 41974596

Lima, 30 de marzo de 2023

Tesis

“EFECTO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO, EN
MUJERES CON CÁNCER DE MAMA, EN UNA REGIÓN DEL PERÚ,
2022”

Línea de investigación

SALUD Y BIENESTAR

Asesor(a)

Dr. MISAEL ERIKSON MAGUIÑA PALMA

Código Orcid: 0000-0002-4545-7413

Dedicatoria (opcional)

A mi padre, de quien aprendí los valores del respeto y el amor.

Agradecimiento (opcional)

A Dios por no soltar mi mano,

A mis padres por brindarme una buena educación,

A todos mis docentes por motivarme a ser mejor profesional.

Índice general

Dedicatoria (opcional)	3
Agradecimiento (opcional)	4
Índice de tablas y gráficos	7
Resumen (español)	8
Abstract (inglés)	9
CAPITULO I: EL PROBLEMA	11
1.1 Planteamiento del problema	11
1.2 Formulación del problema	15
1.2.1 Problema general	15
1.2.2 Problemas específicos	15
1.3 Objetivos de la investigación	16
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
1.4 Justificación de la investigación	16
1.4.1 Teórica	16
1.4.2 Metodológica	17
1.4.3 Práctica	17
1.5 Limitaciones de la investigación	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1 Antecedentes de la investigación	19
2.2 Bases teóricas	28
2.3 Formulación de hipótesis	33
2.3.1 Hipótesis general	33
2.3.2 Hipótesis específicas	33
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	35
3.1. Método de investigación	35
3.2. Enfoque investigativo	35

3.3. Tipo de investigación	35
3.4. Diseño de la investigación	36
3.5. Población, muestra y muestreo	36
3.6. Variables y operacionalización	37
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	41
3.7.1. Técnica	41
3.7.2. Descripción	41
3.7.3. Validación	43
3.7.4. Confiabilidad	43
3.8. Procesamiento y análisis de datos	44
3.9. Aspectos éticos	44
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	45
4.1 Resultados	45
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	45
4.1.2. Prueba de hipótesis	51
4.1.3. Discusión de resultados	61
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
5.1 Conclusiones	64
5.2 Recomendaciones	65
REFERENCIAS	67
ANEXOS	76
Anexo 1: Matriz de consistencia	76
Anexo 2: Instrumentos	78
Anexo 3: Gráficos	88
Anexo 4: Formato de consentimiento informado	91
Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la RECOLECCIÓN DE DATOS, PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS, USO DEL NOMBRE	93

Índice de tablas y gráficos

Tabla N° 01. Datos sociodemográficos de la muestra de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, 2022.	45
Tabla N° 02. Efecto del Programa de ejercicio físico en la fuerza de la mano dominante de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, 2022	47
Tabla N° 03. Efecto del Programa de ejercicio físico en la aptitud física de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, 2022.	48
Tabla N° 04. Efecto del Programa de ejercicio físico en el Bienestar Físico de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, 2022.	48
Tabla N° 05. Efecto del Programa de ejercicio físico en el Bienestar Social familiar de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, 2022	49
Tabla N° 06. Efecto del Programa de ejercicio físico en el Bienestar Emocional de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, 2022	49
Tabla N° 07. Efecto del Programa de ejercicio físico en Bienestar Funcional de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, 2022	50
Tabla N° 08. Efecto del Programa de ejercicio físico en la Sub Escala Mama de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, 2022	50
Tabla N 09. Normalidad Programa de Ejercicio Físico	51
Tabla N° 10. Normalidad Calidad de Vida de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.	53
Tabla N°11. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 1.	55
Tabla N°12. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 2.	56
Tabla N°13. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 3	57
Tabla N°14. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 4	59
Tabla N°15. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 5	60
Gráfico N°01. Distribución de la muestra por edad	88
Gráfico N°02. Distribución de la muestra por procedencia	88
Gráfico N°03. Distribución de la muestra por estado civil	89
Gráfico N°04. Distribución de la muestra por grado de instrucción	89
Gráfico N°05. Distribución de la muestra por fecha de diagnóstico	90

Resumen (español)

El presente estudio determina el efecto de un programa de ejercicio físico, en la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. Es un estudio hipotético – deductivo, cuantitativo, correlacional, de diseño cuasi-experimental, su población estuvo conformada por todas las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, en los hospitales Eleazar Guzmán Barrón, La caleta y Víctor Ramos Guardia del Ancash, desde enero a julio 2022. Se incluyeron a mujeres mayor o igual a 18 años, haber recibido diagnóstico de cáncer de mama de enero a julio 2022, tener la aprobación de su oncólogo, y haber aceptado voluntariamente su participación en el estudio, a través del Consentimiento Informado, se excluyeron a pacientes que se encontraban en etapa de metástasis, que recibían tratamiento con anticoagulantes y aquellas que contaban con alguna co-morbilidad que impida la ejecución de los ejercicios físicos establecidos en el programa. Las participantes se sometieron a un Programa de Ejercicio Físico con rutinas de Ejercicios Aeróbicos y Ejercicios Físicos, que estimularon la mejora del estado físico y psicológico. Este Programa ha demostrado su efecto positivo en las dimensiones de Bienestar Físico, Bienestar Social Familiar, Bienestar Emocional, Bienestar Funcional y en la SubEscala Mama. Un programa de ejercicio físico es una forma económica, útil y efectiva de poder mejorar de forma integral la calidad de vida de las mujeres afectadas por cáncer de mama atendiendo a aspectos de ámbito psicológico, físico y social.

Palabras clave:

Programa de ejercicio físico, Calidad de vida, Mujeres con cáncer de mama.

Abstract (inglés)

The present study determines the effect of a physical exercise program on the quality of life of women diagnosed with breast cancer. It is a hypothetical study - deductive, quantitative, correlational, of quasi-experimental design, its population was made up of all women diagnosed with breast cancer, at the hospitals Eleazar Guzmán Barrón, La caleta y Víctor Ramos Guardia of Ancash - Perú, from January to July 2022. Women older than or equal to 18 years of age were included, having received a diagnosis of breast cancer from January to July 2022, having the approval of their oncologist, and Having voluntarily accepted their participation in the study, through the Informed Consent, patients who were in the stage of metastasis, who were receiving treatment with anticoagulants and those who had some co-morbidity that prevented the execution of the established physical exercises were excluded in the program. The participants underwent a Physical Exercise Program with routines of Aerobic Exercises and Physical Exercises, which stimulated the improvement of the physical and psychological state. This Program has demonstrated its positive effect on the dimensions of Physical Well-being, Family Social Well-being, Emotional Well-being, Functional Well-being and on the Breast Subscale. A physical exercise program is an economical, useful and effective way to comprehensively improve the quality of life of women affected by breast cancer, taking into account psychological, physical and social aspects.

Key words:

Physical exercise program, Quality of life, Breast cancer.

Introducción

El cáncer de mama es una neoplasia grave que se origina en los tejidos mamarios y cuyo tratamiento demanda quimioterapia, con los consecuentes cambios en la calidad de vida. Ésta, se afecta principalmente por recibir el diagnóstico y también por los efectos secundarios del tratamiento; los signos y los síntomas más relevantes son la pérdida del cabello, el insomnio y la fatiga, además de los síntomas mamarios, la menor funcionalidad física y la menor sensación de placer sexual. Muchos estudios recomiendan la implementación de estrategias de intervención destinadas a mejorar la calidad de vida, y el cuidado físico y emocional de las pacientes.

El presente es un estudio pretende contribuir con insumos y herramientas a la comunidad científica para abordar esta problemática mundial. Consta de cinco capítulos, el Capítulo I referido a la descripción del Problema, el Capítulo II incluye el Marco Teórico, el Capítulo III presenta la Metodología utilizada para el estudio, el Capítulo IV contiene la presentación y discusión de los resultados, el Capítulo V se presentan las Conclusiones y Recomendaciones. Finalmente se detalla las Referencias Bibliográficas y se anexa los documentos que han contribuido al desarrollo del estudio de investigación.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

Una enfermedad que ha preocupado al mundo entero desde el siglo pasado, es el cáncer. Su comportamiento se viene estudiando progresivamente resaltando su incidencia y prevalencia, especialmente en aquellos países que ya cuentan con un perfil muy alto de la presencia de enfermedades no transmisibles.

Si analizamos las causas de defunciones en el mundo, el cáncer es una de las enfermedades que ocupa uno de los primeros lugares durante el año 2020, como causa de casi diez millones de muertes. Ocurrieron 19'292,789 casos en ambos sexos y todas las edades a nivel mundial. Del total de casos ocurridos en este período, el cáncer de mama ocupa el primer lugar con un 11.7% seguido de pulmón 11.4% y colon recto 10%. (1)

Si analizamos la incidencia, encontramos una distribución de 2.26 millones de nuevos diagnósticos de cáncer de mama, seguido en cantidad por cáncer pulmonar, colorectal, próstata, piel y gástrico. Para el indicador de mortalidad, el cáncer de mama ocupa el quinto lugar a nivel mundial. (2)

Estudios indican que, en las mujeres de nuestro país, el cáncer de la glándula mamaria es la morbilidad más frecuente; el Registro Poblacional de cáncer en Lima Metropolitana, nos indica, además, que las tasas de incidencia y de mortalidad muestran un incremento progresivo. Jorge Luna-Abanto evaluó la mortalidad por cáncer de mama en mujeres mayores de 75 años, ésta se incrementó de 59 por cada 100,000 mujeres en el año 1990 a 196 por cada 100,000 mujeres para el año 2012. (3)

En el período del año 2014 al 2018, en el Perú se notificaron 4,208 nuevos diagnósticos de cáncer de mama, en Ancash los casos nuevos en este mismo período fueron 525 reportados de sus tres únicos hospitales de categoría II-2 existentes dentro de su ámbito, ocupando el cuarto lugar según localización topográfica. El número de mujeres que se realizan mamografía desde el año 2012 al 2016 han incrementado de 7 a 574 respectivamente. Las intervenciones de administración de medicamentos o procedimientos quirúrgicos, incluye tratamiento del dolor para los casos más avanzados. Sin embargo, el Ministerio de Salud reconoce que en las intervenciones de cuidados paliativos no es suficiente atender el dolor sino también la calidad de vida de las pacientes diagnosticadas. (4)

Como muchos tipos de cáncer, se desconoce el fenómeno causal del cáncer de mama, lo más claro y estudiado son los factores de riesgo que contribuyen a predecir nuevos casos de cáncer de mama, pero también es importante tener en cuenta que en un 50% de casos aparece la enfermedad sin un factor de riesgo aparente. El factor genético transmitido por miembros de la familia consanguínea, el sexo femenino, tener 40 a más años, tener antecedentes personales como hiperplasia atípica de esta glándula y también el factor hormonal (inicio e menstruación temprana, menopausia tardía, paridad cero, etc.), ya están establecidos y son no modificables; pero, existen factores que pueden modificarse, que guardan relación con su entorno y hábitos o estilos de vida, ellos podrían ser, la obesidad primero, luego de la menopausia, conductas en la dieta y el consumo excesivo del alcohol. (5)

Se ha evidenciado que esta enfermedad tiene mayor frecuencia en mujeres sedentarias, obesas, mujeres con poca actividad física en comparación de aquellas más activas y más delgadas. Conociendo estos factores, es posible prevenir la ocurrencia de esta enfermedad. (6)

Sabemos que el ejercicio físico produce reducción de grasa corporal y fortalece la muscular, disminuye niveles de hormonas como los estrógenos, insulina y de crecimiento; y, algunos estudios concluyen que practicar ejercicio físico, por lo menos 60 minutos diario, puede reducir hasta 30 % el riesgo de presentar cáncer de mama. (7,8)

Este tipo de cáncer, guarda relación con las condiciones de alimentación y estilos de vida que conllevan a la obesidad, especialmente, en mujeres luego de la menopausia, por lo tanto, se puede prevenir con estrategias para mejorar la dieta, el registro periódico de su peso y por supuesto, la actividad física. La educación para adoptar estilo de vida saludable y el auto control de estos indicadores (peso diario, dieta balanceada, práctica de deporte) protege considerablemente de esta enfermedad. (9)

Indiscutiblemente, la confirmación de esta enfermedad, produce un impacto psicológico. Las pacientes cursan con sentimientos como la incertidumbre, miedo, ansiedad, hasta depresión. No es fácil adaptarse a la enfermedad, requiere de mucho tiempo, mucha paciencia, sobre todo el apoyo de sus familiares, amigos e interés por tomar las riendas del cuidado de su propia salud. Las personas que reciben este diagnóstico, deben aprender a afrontar esos retos, que resultan ser muy lentos en la mayoría de casos. (10)

Las mujeres que adolecen de cáncer de mama, atraviesan varias etapas en el proceso de aceptar la enfermedad y aprender a convivir con ella; muchas veces, hay un sentimiento de vulnerabilidad, confusión, preocupación por su salud actual y el futuro. Durante este proceso de afrontamiento, los sentimientos son muy confusos (11), y cuando la paciente pasa el proceso de aceptación, entonces busca explicaciones, alivio de su incomodidad y requiere ser escuchada, comprendida u orientada. Todo lo descrito, son acciones muy importantes en el conjunto de los cuidados cotidianos a la paciente. (12)

Los programas de ejercicio se han convertido progresivamente en un componente muy importante en la atención del cáncer. Es muy útil y de garantía, para quienes han sobrevivido a esta enfermedad, así como quienes reciben o han recibido tratamiento oncológico; los especialistas recomiendan a sus pacientes que lo practiquen, tal es así que, se han implementado programas de rehabilitación específicos para el cáncer. Existen investigaciones sobre la variedad de beneficios que brinda el ejercicio, como por ejemplo, algunos manifiestan que mejora la fatiga, más que con medicamentos, incluso, que mejoraría la sobrevivencia en algunos padecimientos oncológicos en etapas avanzadas. (13)

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuál será el “efecto de un programa de ejercicio físico en la calidad de vida de mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022”?

1.2.2 Problemas específicos

- ¿Cuál será “el efecto de un programa de ejercicio físico” en el bienestar físico de las mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022?
- ¿Cuál será “el efecto de un programa de ejercicio físico” en el bienestar social / familiar de las mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022?
- ¿Cuál será “el efecto de un programa de ejercicio físico” en el bienestar emocional de las mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022?
- ¿Cuál será “el efecto de un programa de ejercicio físico” en el bienestar funcional de las mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022?

1.3 Objetivos de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Determinar el efecto de un programa de ejercicio físico, en la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar “el efecto de un programa de ejercicio físico” en bienestar físico de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.
- Determinar “el efecto de un programa de ejercicio físico” en bienestar social / familiar

de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

- Determinar “el efecto de un programa de ejercicio físico” en bienestar emocional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.
- Determinar “el efecto de un programa de ejercicio físico” en bienestar funcional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica

Esta investigación busca corroborar la implicancia de teorías psicológicas sobre la autoestima, propuestas por diversos personajes como el psicólogo humanista Coopersmith, clasifica la autoestima en tres niveles, Yagosesky que considera la autoestima como una valoración que hace cada individuo sobre sí mismo, relaciona la baja autoestima con el aislamiento, con la apatía, en muchas ocasiones poca facultad de amar, y que la elevada autoestima en las personas les permite tener mayor control sobre su capacidad e tolerar el estrés, con menos sensibilidad a las críticas de los demás, inclusive con mejor salud física. (14)

Ratificar también que el ejercicio físico consigue renovar la salud de las personas que lo realizan; Casperson y cols. señalan que “el ejercicio físico supone una subcategoría de la anterior (actividad física), la cual posee los requisitos de haber sido concebida para ser llevada a cabo de forma repetida, con el fin de mantener o mejorar la forma física”; es decir que, practicar la actividad física mediante ejercicios, de una manera deliberada o intencional, demuestra una intensión de mejora en la estructura corporal. (15)

Asimismo, se ampara en la Ley N°30846 que aprueba el Plan Nacional de Cuidados Paliativos para enfermedades crónicas como el cáncer, a nivel de nuestro Sistema Sanitario Peruano, que busca lograr calidad de vida del paciente con cáncer, de sus familiares y/o de sus cuidadores.

(16)

1.4.2 Metodológica

El presente estudio, emplea técnicas de investigación como entrevista personal, observación, cuestionarios y escalas de actitud, con las que se pretende valorar la calidad de vida en sus dimensiones de autoestima y depresión de las mujeres objeto de estudio. Los instrumentos están validados por estudios anteriores. Se implementará un Programa de ejercicios físicos, durante tres meses, dos veces por semana, para desarrollar sesiones de 60 minutos cada sesión: 15 minutos de calentamiento, 30 minutos de ejercicios focalizados y 15 minutos de retorno a la relajación. En cada sesión se desarrollará tres tipos de ejercicios: aeróbicos, de fuerza y de estiramiento. (17)

1.4.3 Práctica

Logrando los objetivos de estudio se puede aplicar acciones de mejora para una atención eficiente de personas con cáncer, no sólo de mama, sino también de otros tipos, como por ejemplo los más prevalentes en nuestro país, como son cáncer de colon recto, próstata, cuello uterino y piel. (18)

1.5 Limitaciones de la investigación

Al inicio fue difícil congregarse a todas las participantes en un mismo lugar, debido a que procedían de lugares lejanos entre sí. Se resolvió la dificultad, conformando dos grupos simultáneos donde se desarrollaron las actividades programadas con la misma estructura, metodología, tiempos, y ambientación similar del espacio físico para el desarrollo del Programa.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Internacionales

Guareño N. (2021), estudio con el objetivo de *“realizar una revisión sistemática en relación a los distintos tipos de terapias o intervenciones dirigidas a la reducción de los problemas de imagen corporal y la mejora de la autoestima en mujeres con cáncer de mama”*. Su método consistió en desarrollar una revisión sistemática bajo las recomendaciones de PRISMA, de marzo a abril del año 2021, seleccionando 8 estudios. Los resultados de esta revisión evidenciaron la eficacia de intervenciones sobre la autoestima de mujeres con cáncer de mama, como son clases de baile, movimientos programa de cosmética, psicoterapia musical grupal, combinación de ejercicios, entre otros. Concluyó que existe una gran importancia en la psico oncología, mediante la cual de mejora la calidad de vida de las pacientes y sus familiares, implementando la variedad de intervenciones mencionadas. (22)

Fernández-Lázaro D, et al. (2020), estudio con el objetivo de *“Examinar si las intervenciones de AF son efectivas sobre estado físico y psicológico de los pacientes de CM postquirúrgicos en estadios tempranos de enfermedad (I-III) y además identificar el componente de la AF más adecuado”*. Su método consistió en desarrollar una revisión sistemática bajo las recomendaciones de PRISMA, resultados relacionados con cáncer de mama y actividad física, hasta el 30 setiembre 2019. Se seleccionaron 8 publicaciones que han demostrado los beneficios de la Actividad física frente a la mejor condición física, psicológica, especialmente en la calidad de vida de las mujeres con cáncer de mama. Se concluyó que estos ejercicios de tipo aeróbicos y de fuerza muscular, estimula las mejora en el estado físico, psicológico y en la calidad de vida de la población estudiada. (23)

An K, et al. (2020), estudio con el objetivo de *“comparar diferentes tipos y dosis de ejercicio realizado durante quimioterapia del cáncer de mama”*. Mediante el método por el cual 301 pacientes con cáncer de mama se sometieron a ejercicio controlado tres veces por semana, en una dosis estándar de 25-30 min de ejercicio aeróbico, una dosis mayor de 50 a 60 min de aeróbico o una combinación de 50 a 60 min de ejercicio aeróbico y de resistencia. Los resultados de este estudio evidenciaron que la aplicación de una dosis combinada de rutina de ejercicios, mostraron los mejores efectos en la condición física de las pacientes estudiadas. Concluyeron que la aplicación de estas rutinas combinadas ofrece mejores resultados a largo plazo en comparación con las rutinas de solo ejercicios aeróbicos. (24)

Gutierrez HL, et al. (2019), estudio con el objetivo de *“cubrir las carencias que señala la literatura implementando una intervención multicomponente que incluya por un lado técnicas psicológicas y, por otro, ejercicios físicos adaptados con el fin de mejorar la funcionalidad de pacientes diagnosticadas de cáncer de mama en estadios del I al III”*. El método utilizado sobre 69 mujeres entre mexicanas y españolas, mayores de edad con tratamiento activo para cáncer de mama, se sometieron a un programa terapéutico por un período de 16 semanas, un grupo experimental y otro de control, con evaluaciones antes y después de la intervención. Los resultados mostraron que existió algunas mejoras entre el antes y el después de la evaluación del grupo experimental en todas las variables estudiadas, mientras que en grupo control, se observó mejoría en el efecto que ejerce en la pérdida de cabello debido al tratamiento médico y en el insomnio. Se concluyó que en esta intervención se han incluido algunos ejercicios de yoga adecuado a la funcionalidad de las pacientes para reforzar el manejo emocional desde la consciencia del cuerpo y algunas nuevas sensaciones que experimentaron. (25)

Ramírez K, et al. (2017), estudio realizado con el objetivo de *“revisar estudios recientes sobre el efecto de la Actividad física en la prevención, tratamiento y seguimiento de pacientes con Cáncer de Mama y generar recomendaciones basadas en esta evidencia”*. La metodología utilizada para este estudio consistió en la búsqueda en Pubmed Central, EMBASE y OVID de seis meses del año 2015. Los resultados demostraron que la actividad física en pacientes oncológicos tiene beneficios fisiológicos y psicológicos. La mayoría de las intervenciones realizadas en los estudios analizados, han desarrollado de 5 a 12 semanas de ejercicio de resistencia y aeróbicos, de 3 a 5 oportunidades por semana, de una intensidad moderada a una intensidad vigorosa en un período de 30 a 60 minutos, en su mayoría incluye la marcha. Concluye además que la actividad física desarrollada de manera planificada y vigilada produce resultados beneficiosos emocionales en pacientes con cáncer de mama, aun si reciben quimioterapia. (26)

Morales-Cruz J, et al. (2017), estudio con el objetivo de *“examinar el impacto y viabilidad de una intervención de Activación Conductual mediante una programación de actividad física adaptada a sobrevivientes de cáncer de mama”*. La metodología utilizada, mediante ensayo clínico con 18 participantes durante 12 semanas, se aplicaron pruebas t para calcular tamaño del efecto. Los hallazgos fueron una significativa disminución en la depresión y en la ansiedad, por otro lado, se vio un incremento de pasos realizados. Se concluyó que se debe atender la sintomatología psicológica en sobrevivientes de cáncer de mama, con intervenciones con actividad física. (27)

Mascherini G, et al. (2017), el objetivo de este estudio fue “*verificar la efectividad inicial de un programa de ejercicio no supervisado en una muestra de mujeres que se sometieron a cirugía después del cáncer de mama*”. Su método consistió en un estudio experimental de cohorte, donde participaron 25 mujeres sobrevivientes al cáncer de mama. Se realizaron dos visitas, en la primera para evaluación funcional del paciente y prescripción de ejercicio y se les proporcionó un acelerómetro, luego una visita de seguimiento, al día 30 ó 40, para evaluar adherencia al tratamiento y la eficacia del programa donde se realizó nuevamente una evaluación funcional. El acelerómetro demostró un efecto positivo (pasos diarios=8569,3±2107). Inicialmente la muestra se encuentra en condición de sobrepeso (26,5±3,6 kg/m²) con circunferencia de cintura (92,4±8,5 cm) y relación cintura-altura (0,57±0,1) en el límite superior. Los parámetros funcionales se encontraban en los límites inferiores. Luego de la intervención se mostraron mejoras estadísticamente significativas en: Circunferencia de la cintura de 92,4±8,5 cm a 89,5±7,9 cm; p<0,01. Cintura/altura de 0,57±0,1 a 0,55±0,1; p<0,01. (28)

Gil GA. (2016), estudio cuyo objetivo fue “*valorar la eficacia de un programa de ejercicio físico en la calidad de vida de las pacientes con diagnóstico de cáncer de mama que reciben tratamiento con Inhibidores de la Aromatasa*”. El método consistió en ser un estudio tipo ensayo clínico y prospectivo, con un grupo de tratamiento y otro de control, de un total de 70 mujeres diagnosticadas de cáncer de mama y en tratamiento con Inhibidores de Aromatasa procedentes del Servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario 12 de octubre. Los resultados, al comparar los dos grupos, no se observaron diferencias que se consideren estadísticamente significativas en ninguna de las variables que se evaluaron al principio y al finalizar del estudio; sin embargo, sí cuando se comparó el antes con el después de la intervención, que fueron diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de capacidad

funcional, dolor y calidad de vida, lo cual demostró una ventaja clínica muy relevante. Concluyó que el programa de ejercicios establecidos, es muy valioso para mejorar la capacidad funcional, el dolor, y además también, la calidad de vida de las mujeres con cáncer de mama; sin embargo, hay pocos estudios relacionados al tema, por lo que recomienda nuevas investigaciones que incluya otros factores asociados como los dolores por artralgia. (29)

Adams SC, et al. (2016), el objetivo de este estudio fue *“realizar un análisis exploratorio del START examinando los efectos del entrenamiento con ejercicios de resistencia (RET) y el ejercicio aeróbico entrenamiento (AET) en sarcopenia, dynapenia, y asociados cambios en la calidad de vida (QoL) en pacientes con cáncer de mama (BC) recibiendo quimioterapia adyuvante”*. Se sometieron a un programa de ejercicios por el período de un mes, luego se les aplicaron las mismas evaluaciones que cuando iniciaron el programa. Los resultados evidenciaron que 242 participantes con cáncer de mama fueron reclutadas; la intervención de ejercicio fue de una duración de 17 semanas y la adherencia a la intervención fue de 68,2 y 72,0 % en el RET y grupos AET, respectivamente ($p = 0,41$). En conclusión, el estudio ha proporcionado la primera evidencia de beneficios en la mejora de la sarcopenia y la dinapenia en pacientes con cáncer de mama que inician quimioterapia, asimismo, se observaron mejoras en la calidad de vida, por lo que sugieren que las intervenciones RET dirigidas a la inducción de la hipertrofia muscular puede producir mejores resultados en la CdV de pacientes que inician con quimioterapia. (30)

Fernández OJ. (2014), cuyo objetivo era buscar *“identificar los efectos de un entrenamiento combinado, de fuerza de intensidad moderada y aeróbico intenso, sobre la calidad de vida,*

biomarcadores y algunas capacidades de la condición física, en mujeres sobrevivientes de cáncer de mama". Se evaluó, antes y después del plan de entrenamiento, desarrollado tres veces en siete días, durante 5.5 meses, el máximo consumo de oxígeno, la fuerza máxima, la "calidad de vida", la fatiga y los niveles plasmáticos de IGF-I. Los resultados con la aplicación del cuestionario SF36, se observó un impacto menor de la enfermedad con una mejora en la calidad de vida total (25%). De igual modo, en el nivel de fatiga se observó una disminución de 3.8 puntos en el estado de ánimo y 3.6 puntos en la fatiga total, que corresponde a una disminución del 68% en relación a lo observado antes del inicio del entrenamiento. Concluye que el ejercicio físico mejora el estado físico y puede mitigar algunos efectos ocasionados en la autoestima, disminuye la fatiga, así como disminuye también marcadores oncológicos como la IGF en mujeres con cáncer mamario. (31)

Casla S, et al (2012), desarrollaron un estudio con el objetivo de "*conocer el efecto de un programa de ejercicio físico conducido en la calidad de vida de mujeres afectadas por cáncer de mama*", mediante el método de intervenciones en doce semanas, implementado en España, a 31 mujeres con diagnóstico de cáncer de mama. Sus resultados arrojaron mejoras en la "calidad de vida" de la muestra ($p=0.034$), también en autoestima y depresión ($p=0.029$ y $p=0.003$ para el primero y $p=0.0108$ y $p=0.015$ para el segundo). Observaron, además, recuperación en el índice de "fuerza general" ($p=0.009$) y en la "capacidad funcional" ($p=0.005$). Se concluyó que sus resultados permiten asociar posibles mejoras en la calidad de vida de mujeres afectadas con cáncer de mama, que desarrollen un programa de ejercicio físico como el que ellos implementaron. (32)

Carayol M, et al (2012). El objetivo de este estudio fue observar *“el impacto de las intervenciones de ejercicio realizadas en este período particular sobre fatiga, ansiedad, depresión y calidad de vida (CdV), así como relaciones dosis-respuesta entre el volumen de ejercicio prescrito y estos resultados psicológicos”*; el método utilizado fue mediante el análisis de 17 Ensayos controlados aleatorios de distintos países, que propusieron una intervención con ejercicios para pacientes con los cánceres sometidos a quimioterapia y / o radioterapia, se identificaron y codificaron sistemáticamente los tamaños de los efectos de los resultados, se calcularon y analizaron para determinar las tendencias mediante regresiones lineales y cuadráticas. Los estudios incluidos revelaron una mejora significativa para la fatiga, depresión y calidad de vida, con estimaciones agrupadas que se encuentran entre 0,2 y 0,5 a favor de la intervención. Este estudio concluyó que para mejorar la fatiga y la “calidad de vida” de las mujeres con cáncer, resulta muy eficaz la indicación dosis bajas de ejercicio (<12 h / semana) en relación a dosis más altas. (33)

Nacionales

Pachón SJ. (2021), el objetivo de este estudio fue *“aportar con literatura científica la importancia de cómo influye la actividad física en el estado de salud en pacientes con Cáncer de mama”*; el método utilizado fue un estudio de tipo revisión sistemática en diferentes plataformas científicas como: Cancer Research Breas, The Oncologist, Scielo, Physiological Reports, Pubmed, Revista Salud Pública y British Medical Journal, del período de un mes a inicios del año 2021. Se incluyeron artículos científicos de cualquier idioma que mostrara metodología usada y principales resultados del efecto de la actividad física sobre pacientes de Cáncer de mama. Como resultado evidenciaron que al intervenir mediante un programa estructurado de ejercicios aeróbicos y de resistencia de duración de 12 semanas influye de

manera positiva y significativa en la fatiga, calidad de vida, aptitud física y depresión, de las sobrevivientes. Concluye que el impacto en la fatiga, la calidad de vida, y el desacondicionamiento físico, son considerados los síntomas más comunes y persistentes que las pacientes informan y que los estudios hallados, demuestran que los ejercicios de resistencia y los aeróbicos pueden amenguar los síntomas, esto es muy importante para la población en general. (34)

Asto CM (2018), el objetivo de esta revisión sistemática fue *“sistematizar la evidencia sobre la efectividad del ejercicio para disminuir la fatiga en pacientes con cáncer de mama”*. El método también fue una revisión retrospectiva, sistemática observacional, cuantitativa. Utilizó el sistema de evaluación Grade para determinar el grado de evidencia; las bases de datos donde se realizó la búsqueda fueron Liliacs, Pubmed, Epistemonikos y Scielo, de los cuales, se seleccionó 10 artículos. Los resultados de esta revisión fueron que, 9 de 10 publicaciones concluyeron que es efectivo el ejercicio físico para disminuir la fatiga en las pacientes con cáncer de mama; mientras que sólo 1 de los 10 encontró lo contrario. Se concluyó entonces que es efectivo desarrollar intervenciones con ejercicio físico para amenguar la fatiga en mujeres con cáncer de mama. (35)

Aguila y Garriazo (2018), con el objetivo de *“Determinar la Calidad de Vida en pacientes mastectomizadas por cáncer de mama que asisten al Programa de Rehabilitación en un hospital de Lima-Perú, 2018”*. Para medir “calidad de vida” se utilizó el instrumento SF-36, éste, contiene 36 ítems para analizar 8 dimensiones: aspectos físicos, capacidad funcional, vitalidad, aspectos sociales, estado general de salud, aspectos emocionales, dolor, y salud mental. En este estudio, al medir la “calidad de vida”, se obtuvo un promedio de 59 puntos y el componente

Salud Física, 54 puntos; ambos resultados indicaron que estas pacientes tienen “calidad de vida media”. Para el componente de Salud Mental, observaron un puntaje de 65, indicando también una “calidad de vida media”, pero, la dimensión Rol Emocional se afectó más, esto hace concluir que las pacientes cursan con dificultades emocionales y ello ha impide desarrollar sus actividades. (36)

García G, et al. (2017), estudio con el objetivo de *“determinar la efectividad de un programa grupal de fisioterapia oncológica en la capacidad funcional del miembro superior afectado en pacientes post-mastectomía”*. Se desarrolló en seis sesiones, aplicando el instrumento “Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH)” para medir la capacidad funcional del brazo, escala de Likert con 30 ítems. Los resultados antes de realizar el programa grupal, el promedio de la capacidad funcional fue de 46.63 (desviación estándar 12.35 hacia la derecha y el mismo valor para la izquierda; mediana de 45.83, con un rango de 24.16 a 75.83); mientras que al culminar el programa, los mismos fueron de 40.53, desviación estándar 9.87 tanto hacia la derecha como para la izquierda, mediana de 41.22, valor mínimo de 21.55 y valor máximo de 63.33. Se concluyó que dicho programa de fisioterapia mostró su efectividad para mejorar la funcionalidad del brazo afectado luego de la intervención quirúrgica de la población de estudio ($p < 0.05$); logró además concluir que, para mejores resultados, se recomienda iniciar el programa en etapas más tempranas. (37)

2.2 Bases teóricas

CÁNCER DE MAMA EN CIFRAS

El cáncer de mama es considerado como un tipo de cáncer muy común, en el año 2020 ha pasado los 2'200,000 de casos en el mundo. Una de cada 12 mujeres tendrá cáncer de mama en el

transcurso de su vida. En el año 2020, aproximadamente 685,000 mujeres fallecieron como consecuencia del cáncer de mama; es una de las principales causas de defunción en las mujeres. Las mujeres que sobreviven a cinco años en los países más desarrollados pueden sobrepasar del 90%, en la India el 66% y Sudáfrica el 40%. Desde 1980 el tratamiento del cáncer de mama ha tenido muchos avances, ahora, se puede observar que, en países de grandes ingresos, la mortalidad por esta enfermedad, disminuyó un 40%; y esto se debe a las intervenciones médicas como la detección temprana y el tratamiento eficaz, basados en cirugía, radioterapia y farmacoterapia. (38)

TRATAMIENTO DEL CÁNCER DE MAMA

La gran variedad de tratamientos del cáncer de mama puede ser sumamente eficaces. Frecuentemente consiste en radioterapia y cirugía para disminuir su gravedad en el pecho, los ganglios linfáticos y las áreas circundantes. Por otro lado, la terapia sistémica, con productos medicamentosos contra el cáncer que son administrados ya sea por vía oral o por vía intravenosa; todo ello para intentar reducir el riesgo de diseminación del cáncer, llegando a la metástasis. El uso de medicamentos contra el cáncer incluye la quimioterapia, la terapia hormonal, y también la terapia biológica dirigida con la participación de anticuerpos. El triunfo del “manejo conservador” para casos de cáncer invasor, en las primeras etapas de la enfermedad es de más de 10 mm de margen, difícil de lograrlo, por lo que se debe evaluar antes de la cirugía, teniendo en cuenta la relación del volumen del tumor y de la mama, sin pasar del 25 % del volumen de la glándula mamaria. (39)

Cuando la mujer se encuentra en etapa incipiente del cáncer, es buena opción una cirugía de conservación, con la gran ventaja de preservar la mayor parte de su mama. No obstante,

frecuentemente, en estos casos requerirá un tratamiento con radio, que debe ser administrada por el especialista. Por el contrario, aquellas mujeres con cánceres en etapas incipientes que se sometieron a mastectomía, no requieren radiación, pero, aun así, deben ser evaluadas debido a que cada caso es único y podría necesitarlo. (40)

Cuando se trata de hacer intervenciones quirúrgicas en cánceres invasivos, se extirpan los ganglios linfáticos. El procedimiento de biopsia de “ganglio linfático centinela”, tiene los procesos de identificar, extirpar y examinar el ganglio, para evaluar si existen células cancerosas. Se utiliza en pacientes con diagnóstico confirmado de cáncer. Si al realizar la biopsia de “ganglio linfático centinela” da como resultado “negativo”, esto significa que la enfermedad aún no se ha diseminado; pero si esta biopsia da un resultado positivo, significa que el cáncer está presente a nivel de ganglios y posiblemente también en otros órganos. El estadiaje se determina con esta información, consecuentemente se formula un plan de tratamiento más adecuado. (41)

El tratamiento con sustancias químicas, desempeña un rol muy decisivo en esta enfermedad; diversos escenarios: tratamiento antes de la cirugía, denominado neoadyuvante; tratamiento que complementa la cirugía, denominada adyuvante; y, tratamiento en enfermedad muy avanzada o metastásica. En las dos primeras situaciones, el propósito del tratamiento es la esperada curación de las pacientes, disminuyendo el riesgo de una recaída o de una posible muerte. En la tercera situación, lo que se busca es mejorar considerablemente la “calidad de vida” de las mujeres, así como elevar el tiempo de sobrevivencia. (42)

Otro muy importante tratamiento conservador del cáncer de mama, es la radioterapia utilizado luego de una cirugía, proporciona un control local y con resultados de supervivencia similares a resultados con mastectomía; implica irradiación a todo el volumen de la mama afectada, cadenas ganglionares de axila y fosa supraclavicular, dependiendo de los hallazgos en la linfadenectomía. Es muy beneficioso independientemente del grupo etáreo, sin embargo, en condiciones que comprometen la expectativa de vida como la edad avanzada y las comorbilidades de debe considerar la observación. (43)

EFFECTOS EN LA PACIENTE CON CÁNCER DE MAMA

Para muchas mujeres, ser diagnosticadas con cáncer de mama, les afecta física y psicológicamente su calidad de vida, especialmente durante el tratamiento, debido a los efectos secundarios, colaterales, secuelas del mismo, como también por la cirugía. Los procedimientos para estos tratamientos afectan de manera especial la percepción que tiene una mujer de su imagen corporal, sus relaciones sociales y de pareja. (44)

IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 6% de las muertes que se registran en todo el mundo se debe a la inactividad física, considerado como cuarto factor de riesgo de la mortalidad mundial. Del mismo modo, la inactividad física es principal causa de un 21% de cáncer de mama, 25% de cáncer de colon, 27% de diabetes y alrededor del 30% de la carga de cardiopatía isquémica. La actividad física, es definida como el movimiento del cuerpo, que necesita gasto de energía y es producido por los músculos esqueléticos, considerada como una importante herramienta para combatir las enfermedades no transmisibles. Existen muchas

evidencias de su impacto sobre diversos aspectos de la salud física, mental y muchas otras enfermedades. (45)

Es importante señalar, que hablar de actividad física y la Salud Pública, un concepto ineludible es el ejercicio físico, que se define como una actividad física que se planifica, se estructura en un tiempo y frecuencia, su objetivo es conseguir, conservar o mejorar una condición física deseada. Por lo que, hablar de un Programa de Ejercicio Físico necesita implementar estos procesos mencionados, en la intensidad, cantidad, tipo de ejercicio, frecuencia y período de tiempo establecidos, para una serie de actividades consideradas como ejercicio físico. (46)

CALIDAD DE VIDA

La “calidad de vida”, es un concepto que comprende diversos niveles sobre necesidades biológicas, económicas, sociales y psicológicas del ser humano. Según la OMS, “es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, normas y sus inquietudes”. (47)

La “calidad de vida” y “bienestar social” comprende cinco campos: en lo Físico, cuenta aspectos de salud y seguridad física; en lo material, cuenta la disponibilidad de una vivienda digna y propia, acceso a servicios básicos, acceso a alimentos, medios de transporte; en lo educativo, accesibilidad a educación individual y colectiva. Emocional: crecer e interrelacionarse eficazmente. Social: relaciones interpersonales con la familia y entorno que permitan su desarrollo. (48)

La definición de la autoestima de acuerdo a diversos especialistas: Coopersmith considera que es la valoración que hacemos con respecto a nosotros mismos, además de la fuerza con que nos sentimos capaces, productivos, importantes y dignos, que se expresa en las actitudes hacia nosotros mismos, y que transmitimos a los demás mediante la comunicación verbal (49). Por otro lado, Yagosesky, la define como el resultado de un proceso de valoración personal, externa y profunda, sobre nosotros mismos constantemente consciente o inconscientemente, que esto es objetivo, se relaciona con nuestros sentidos de asignar valor, capacidad y merecimiento, pero que también nuestros comportamientos dependen de él (50). Otro especialista, McKay y Fanning, considera que además del propio valor que nos asignamos, este concepto se basa en nuestras propias experiencias, pensamientos, sensaciones y sentimientos (51).

La depresión es la condición que agrede la salud de más de 300 millones de personas en el mundo; a diferencia de las variaciones comunes del estado de ánimo, la depresión puede dañar seriamente la salud cuando duración es larga o su intensidad pasa de ser moderada a convertirse en un caso grave, causa mucho sufrimiento y desestabiliza las actividades cotidianas de las personas y también de sus familiares. En muchos casos, la gravedad puede conducir al suicidio, por lo que se reportan anualmente casi 800,000 suicidios y es un evento causal de segundo orden, de muerte del grupo de 15 a 29 años de edad. (52)

EJERCICIO FÍSICO PROGRAMADO

Cuando describimos la capacidad propiamente del ser humano en el entrenamiento o proceso de preparación de un deportista, se refiere generalmente a los diversos aspectos de contracción o acción muscular en relación a la disciplina deportiva que se practica, este concepto es la fuerza muscular; descrita por muchas generaciones, como base de preparación militar, la actividad

laboral o la rehabilitación (53). Cuando una persona no realiza actividad física, sus músculos pierden fuerza, debido a que no se les utiliza; el cuerpo reemplaza por grasa estas fibras musculares, entonces se pierde la capacidad de contraerlos, condición de personas, adultas mayores, pacientes postradas, o personas que han tenido alguna cirugía (54).

Finalmente, la Aptitud física se define como una integración de funciones con las estructuras anatómicas (metabólica muscular, cardiorrespiratoria, morfológica y motora) las cuales pueden permanecer igual o modificarse a través del tiempo, por lo tanto, puede ser dinámico y estático. En más del 40% de los casos, está determinada por factores genéticos, expresados durante el desarrollo del individuo, también está determinada por la actividad física (cualquier movimiento del cuerpo que necesite gasto de calor) y el ejercicio físico (actividad física planificada, sistematizada, estructurada, y deliberada). (55)

2.3 Formulación de hipótesis

2.3.1 Hipótesis general

El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

2.3.2 Hipótesis específicas

- El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar el bienestar físico de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.
- El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar el bienestar social /familiar de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.
- El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar el bienestar emocional de las

mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

- El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar el bienestar funcional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

Hipotético - deductivo. Porque es un proceso que se basa en lo que acontece en la práctica o la experiencia, que nace con la observación, sigue luego con la formulación de una hipótesis, pasa por un proceso racional y deductivo; puede ratificar o refutar la hipótesis. Como consecuencia lógica, se somete a prueba la deducción de la hipótesis. (56)

3.2. Enfoque investigativo

El enfoque de este estudio es cuantitativo, dado que se dará un valor a cada variable para poder probar la hipótesis a través del análisis estadístico inferencial y la expresión numérica. (57)

3.3. Tipo de investigación

Aplicada. Se espera que el estudio logre conocimientos logrados y estos se utilicen, es decir, sean aplicados; se necesita de un marco teórico, evidentemente busca el “conocimiento” para “actuar”, “hacer”, “construir” y por supuesto “modificar”. (58)

Alcance: Explicativo. Va en busca de una explicación de los fenómenos observados, en el presente estudio cuantitativo experimental, se puede manipular deliberadamente la variable independiente, de tal forma que luego nos permitirá comprobar la hipótesis formulada, de esta manera, el comportamiento del fenómeno será explicado. (59)

3.4. Diseño de la investigación

Pre experimental, debido a que se estudia un grupo de elementos, al cual se realiza una intervención, con medias previas y posteriores a dicha intervención para explicar el fenómeno. (60)

3.5. Población, muestra y muestreo

Población: La población está conformada por 60 mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, en los Hospitales Eleazar Guzmán Barrón, Víctor Ramos Guardia y La Caleta, del departamento de Ancash, quienes fueron diagnosticadas con cáncer de mama desde enero a julio del año 2022.

Cálculo del tamaño de muestra (si es pertinente):

No se realiza cálculo de tamaño de muestra, puesto que se ofrece el Programa de Ejercicio Físico a las 60 mujeres diagnosticadas con cáncer en los tres hospitales de categoría II-2 de Ancash.

Número de muestra final (n):

Se determina luego de aplicar los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Paciente \geq 18 años.
- Haber recibido diagnóstico de cáncer de mama de enero a julio 2022.
- Pacientes de los hospitales Eleazar Guzmán Barrón, Víctor Ramos Guardia y La Caleta, del departamento de Ancash.
- Haber transcurrido \geq un mes desde la intervención quirúrgica (si la tuvo).
- Tener la aprobación de su oncólogo tratante.
- Haber aceptado voluntariamente su participación en el estudio, a través del Consentimiento Informado.

Exclusión:

- Encontrarse en etapa de metástasis.
- Recibir tratamiento con anticoagulantes.
- Contar con alguna co-morbilidad que impida la ejecución de los ejercicios físicos establecidos en el programa.

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Programa de Ejercicio físico

Definición Operacional: En el contexto del presente estudio, el Programa de Ejercicio Físico, es un modelo estructurado, organizado, planificado y aprobado por un especialista en rehabilitación, para establecer la actividad física adecuada y eficiente en concordancia con las características físicas de una persona que ha sido diagnosticada con cáncer de mama. (61)

Matriz operacional de la variable 1:

<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Item</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
1. Fuerza en el brazo				< 16 kg : Deficiente 16 a 17 Kg : Promedio >17 kg : Muy bueno
2. Fuerza general	Kg de fuerza en el brazo izquierdo	Brazo izquierdo: kg	Continua	(Metros caminados en 6 min luego de la intervención) – (Metros caminados en 6 min basal) ≥ 30 mts : Significativo (Metros caminados en 6 min luego de la intervención) – (Metros caminados en 6 min basal) < 30 mts : No Significativo
	Kg de fuerza en el brazo derecho	Brazo derecho:.....Kg	Continua	
	Metros caminados en 6 minutos	Caminata de 6 min:.....mt.	Continua	
(V. independiente)				

Variable 2: Calidad de vida

Definición Operacional: Percepción personal en relación al bienestar físico, bienestar social / familiar, Bienestar emocional y Bienestar funcional. (62)

Matriz operacional de la variable 2:

<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Item</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Bienestar Físico		Bienestar Físico a), b), c), d), e), f), g)	Ordinal	1. Alta 2. Media 3. Baja
Bienestar Social / Familiar	Nivel de Bienestar Físico	Bienestar Social / Familiar h), i), j), k), l), m), n)	Ordinal	1. Alta 2. Media 3. Baja
Bienestar Emocional	Nivel de Bienestar Social / Familiar	Bienestar emocional o), p), q), r), s), t)	Ordinal	1. Alta 2. Media 3. Baja
Bienestar Funcional	Nivel de Bienestar Emocional	Bienestar funcional u), v), w), x), y), z), aa)	Ordinal	1. Alta 2. Media 3. Baja
(V. dependiente)		Subescala mama bb), cc), dd), ee), ff), gg), hh), ii), jj)	Ordinal	1. Alta 2. Media 3. Baja

Variable control: Datos sociodemográficos.

Definición Operacional: Datos personales de los sujetos de estudio.

Matriz operacional de la variable control:

<i>Dimensión</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Item</i>	<i>Escala de medición</i>	<i>Niveles y Rangos (Valor final)</i>
Personales	1. Estado civil	1)	Nominal	- Casada - Conviviente - Soltera
	2. Edad	2)	Intervalo	- De 17 a 29 años - De 30 a 49 años - De 50 a 69 años - De 70 a más
	3. Procedencia	3)	Nominal	- Provincia - Distrito
Salud	4. Fecha de diagnóstico	4)	Ordinal	- Hace 6 meses - Hace 9 meses - Hace 12 meses a +
	5. Número de hijos	5)	Discreto	- 0 hijos - 1 a 2 hijos - 3 a más hijos
Educación (V. dependiente)	6. Grado de instrucción	6)	Ordinal	- Primaria - Secundaria - Superior

3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Para el ejercicio físico se utilizará instrumentos de lista de cotejo mediante la observación en la medición de fuerza de brazo y fuerza física general. (Dinamómetro e Instrumento “6 Minutes Walking Test”)

Para la calidad de vida se utilizará la técnica de la encuesta con escala de Likert (Instrumento “FACT-B”)

3.7.2. Descripción

A continuación, se describirá la ficha técnica de los instrumentos a utilizar.

La ficha técnica del instrumento 1 “DINAMÓMETRO”. (V. independiente) (63)

Población: 120 personas (60 varones, 60 mujeres)

Tiempo: 01 día

Momento: luego de la firma del consentimiento se les citó

Lugar: Pasillo principal de la torre de enfermería y entrada al comedor central de la Universidad Nacional de Colombia

Validez: Análisis factorial exploratorio

Fiabilidad: coeficiente de correlación concordancia de Lin

Tiempo de llenado: 01 día

Número de ítems: 02

Dimensiones: medición de fuerza de agarre en la mano derecha y medición de fuerza de agarre en la mano izquierda.

Alternativas de respuesta: valor en kg

Baremos (niveles, grados) de la variable: Alto medio, bajo

La ficha técnica del instrumento 2 “6 MINUTES WALKING TEST”. (V. independiente) (64)

Población: 40.

Tiempo: 06 meses.

Momento: atendidos en consulta.

Lugar: Fundación de Alivio contra el cáncer AVAC, Bucaramanga - Colombia

Validez: Juicio de expertos

Fiabilidad: NO MENCIONA

Tiempo de llenado: 6MINUTOS

Número de ítems: 07

Dimensiones: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, presión arterial, saturación de oxígeno, disnea, fatiga

Alternativas de respuesta: puntuación del 0 al 10

Baremos (niveles, grados) de la variable: Nada de nada, muy ligera apenas apreciable, muy ligera, ligera, moderada, algo intensa, entre 5 y 7, muy intensa, entre 7 y 9, muy intensa, máxima.

La ficha técnica del instrumento 3 “FACT-B”. (V. dependiente) (65)

Población: 198 pacientes con diagnóstico de cáncer de mama.

Tiempo: 06 días

Momento: antes de tratamiento quirúrgico de mama y un mes después del mismo.

Lugar: consultorio ambulatorio y hospitalización del Instituto Nacional de Cancerología de Bogotá.

Validez: Análisis factorial exploratorio.

Fiabilidad: Coeficiente de correlación-concordancia de Lin

Tiempo de llenado: no registra

Número de ítems: 37

Dimensiones: bienestar físico (7 ítems), bienestar social/familiar (7 ítems), bienestar emocional (6 ítems), bienestar funcional (7 ítems) y una subescala específica relacionada tanto con la enfermedad como con el tratamiento del cáncer de mama

Alternativas de respuesta: Cada ítem se puntúa en una escala tipo Likert de cinco niveles que van desde cero (nada) hasta cuatro (muchísimo).

Baremos (niveles, grados) de la variable: Para efectuar la calificación de la escala algunos ítems se transforman dándoles el puntaje inverso, de tal modo que los valores finales reflejen el hecho de que mayores puntajes correspondan a una mejor calidad de vida.

3.7.3. Validación

La presente investigación utilizó los instrumentos: “Dinamómetro” (63), Instrumento “6 Minutes Walking Test” (64) y “FACT-B” (65). Cuyo proceso de validación fue explicado en el punto 3.7.2.

3.7.4. Confiabilidad

Se realizó una Prueba Piloto aplicando el instrumento FACT-B, a 15 pacientes que acudieron al Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Víctor Ramos Guardia de Huaraz, respondieron la encuesta y se calculó el Alfa de Cronbach:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

ALFA DE CRONBACH = 0.673

Al acercarse más a 1, se concluye que el instrumento es fiable.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

La redacción del proyecto y diversos documentos necesarios, se desarrolla en el programa Word; mientras que para presentación de cuadros, tablas y gráficos se ha elegido el programa Excel. En relación al análisis estadístico (descriptiva e inferencial) se elaboró a través de SPSS; y, el valor 0,05 como alfa.

3.9. Aspectos éticos

El estudio respeta los documentos normativos nacionales e internacionales en relación a la investigación en humanos, asimismo, aquellas relacionadas a la bioseguridad. Se cumple con la emisión y remisión de documentos necesarios para autorizaciones y facilidades en la recolección de datos. Del mismo modo, para alcanzar los objetivos planificados, se cumple con los procesos de la metodología de la investigación científica más apropiadas para el estudio con instrumentos validados y confiables. Para garantizar el cumplimiento de la Ley N° 29733 “Ley de Protección de Datos Personales”, se vigiló la confidencialidad de la identificación de los participantes y la expresión de su aceptación voluntaria, a través del “consentimiento informado”, el cual contiene los objetivos y la metodología del estudio.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Resultados

4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

Considerando que el objetivo general de estudio es determinar el efecto de un Programa de ejercicio Físico en la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, se procedió a realizar el análisis de datos, el cual es un proceso que consiste en inspeccionar, limpiar y transformar datos con el objetivo de resaltar información útil, para describir las ocurrencias o resultados hallados en la aplicación del estudio, a través de los instrumentos.

A continuación, presento y describo las tablas del N° 01 al N° 06, que expresan los resultados obtenidos de la base de datos:

Tabla N° 1. Datos sociodemográficos de la muestra de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una Región del Perú, 2022.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS	Nº	%
EDAD		
21 - 30 AÑOS	1	1.67
31 - 40 AÑOS	18	30.00
41 - 50 AÑOS	17	28.33
51 - 60 AÑOS	20	33.33
60 a más	4	6.67
PROCEDENCIA		
COSTA (Redes Pacíficos)	20	33.33
SIERRA A (Redes Huaylas)	28	46.67
SIERRA B (Redes Conchucos)	12	20.00
ESTADO CIVIL		
CON CÓNYUGE	28	46.67
SIN CÓNYUGE	32	53.33
GRADO INSTRUCCIÓN		
NINGUNO	2	3.33
PRIMARIA	15	25.00
SECUNDARIA	32	53.33
SUPERIOR	11	18.33
FECHA DIAGNÓSTICO		
MENOS DE 1 MES	43	71.67
1-3 MESES	14	23.33
MÁS DE 3 MESES	3	5.00
Total	60	100%

Fuente: Base de datos excel, 2022

La Tabla N° 01 muestra las características de los sujetos de estudio, es decir, de las sesenta mujeres de nuestra muestra, donde se aprecia que el 33.33% son mujeres de 51 a 60 años de edad, seguido del 30% que se ubica entre los 31 y 40 años, sólo una mujer tenía menos de 30 años de edad. El 46.7% corresponde a la Sierra A (Corredor Huaylas), 33.33% corresponde a mujeres que proceden de la zona Costa (Corredor Pacífico); mientras que la quinta parte de toda la muestra, procede de la Sierra B (Corredor Conchucos). Más de la mitad de las mujeres del estudio se encuentran sin cónyuge, y el 46.67% con cónyuge. En relación al grado de instrucción, se puede observar que el 53.33% cuenta con secundaria, seguido del 25% que tiene primaria, así como también existe un 18.33% con grado superior y dos mujeres sin ningún grado de instrucción. Finalmente, al 61.67% de las mujeres se les diagnosticó cáncer de mama dentro de los últimos treinta días, el 23.33% recibieron su diagnóstico hace uno a tres meses y tres mujeres lo recibieron hace más de tres meses atrás.

Tabla N° 02. Efecto del Programa de Ejercicio Físico en la Fuerza de la mano dominante de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una Región del Perú, 2022

NIVEL DE FUERZA EN LA MANO DOMINANTE	Antes del Programa		Después del Programa		Efecto (%)
	Nº mujeres	%	Nº mujeres	%	
ALTO	28	46,67	32	53,33	6,67
MEDIO	14	23,33	21	35,00	11,67
BAJO	18	30,00	7	11,67	-18,33
	60	100,00	60	100,00	

Fuente: Base de datos excel, 2022

El efecto del Programa de Ejercicio Físico sobre la fuerza de la mano dominante de las mujeres estudiadas, con el uso del dinamómetro, de acuerdo a la Tabla N° 02, se aprecia que al inicio del Programa el 30% de las mujeres tenían baja fuerza en la mano dominante y al final del Programa este porcentaje disminuye a 11.67%; las mujeres con un nivel medio de fuerza al inicio del

Programa, fue de 23.33% y al final asciende a 35%, causando un efecto positivo de 11.67%; mientras que del 46.67% con nivel alto de fuerza, al final del Programa sube a 53.33% causando un efecto positivo de +6.67%.

Tabla N° 03. Efecto del Programa de Ejercicio Físico en la Aptitud Física de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una Región del Perú, 2022

NIVEL DE APTITUD FÍSICA	Antes del Programa		Después del Programa		Efecto (%)
	Nº mujeres	%	Nº mujeres	%	
ALTO	41	68,33	54	90,00	21,67
MEDIO	16	26,67	6	10,00	-16,67
BAJO	3	5,00	0	0,00	-5,00
	60	100,00	60	100,00	

Fuente: Base de datos excel, 2022

Sobre la Aptitud física, con la aplicación del instrumento Caminata de 6 minutos, la Tabla N° 03 muestra que al inicio del Programa, el 68.33% de las mujeres tenían un nivel alto y al finalizar el Programa asciende a 90% de toda la muestra; también se observa que al final del Programa disminuye las mujeres con nivel medio de aptitud física, apreciándose además que desaparece los casos de bajo nivel.

Tabla N° 04. Efecto del Programa de Ejercicio Físico en el Bienestar Físico de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una Región del Perú, 2022

BIENESTAR FISICO	Antes del Programa		Después del Programa		Efecto (%)
	Nº mujeres	%	Nº mujeres	%	
BIENESTAR FISICO ALTO	0	0.00	0	0.00	0.00%
BIENESTAR FISICO MEDIO	28	46.67	34	56.67	10.00%
BIENESTAR FISICO BAJO	32	53.33	26	43.33	-10.00%
	60	100.00	60	100.00	

Fuente: Base de datos excel, 2022

La Tabla N° 04 expresa en efecto del Programa sobre el bienestar físico de mujeres diagnosticadas con cáncer de mamas. Al inicio del Programa, el nivel de bienestar físico alto se encontraba en cero y se mantuvo así hasta el final del Programa. 28 mujeres se encontraban en el nivel medio al inicio del Programa y al final de la intervención éstas disminuyen a 34, lográndose incremento de un 10%. Finalmente, de las 32 mujeres con nivel bajo de bienestar físico que iniciaron el Programa, desciende a 26 mujeres hacia el final del Programa.

Tabla N° 05. Efecto del Programa de Ejercicio Físico en el Bienestar Social Familiar de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una Región del Perú, 2022

BIENESTAR FISICO	Antes del Programa		Después del Programa		Efecto (%)
	Nº mujeres	%	Nº mujeres	%	
BIENESTAR SOCIAL FAMILIAR ALTO	0	0.00	0	0.00	0.00%
BIENESTAR SOCIAL FAMILIAR MEDIO	43	71.67	55	91.67	20.00%
BIENESTAR SOCIAL FAMILIAR BAJO	17	28.33	5	8.33	-20.00%
	60	100.00	60	100.00	

Fuente: Base de datos excel, 2022

En relación al efecto del Programa sobre el nivel de Bienestar Social Familiar, la Tabla N° 05 evidencia que 0 mujeres iniciaron con alto bienestar social familiar y se mantuvo igual al final del Programa. 43 mujeres inician el Programa con bienestar social familiar medio y al finalizar la intervención este número se incrementa a 55 mujeres en este nivel. El bienestar social familiar bajo disminuyó de 17 a 05 mujeres con este nivel.

Tabla N° 06. Efecto del Programa de Ejercicio Físico en el Bienestar Emocional de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una Región del Perú, 2022

BIENESTAR FISICO	Antes del Programa		Después del Programa		Efecto (%)
	Nº mujeres	%	Nº mujeres	%	
BIENESTAR EMOCIONAL ALTO	0	0.00	4	6.67	6.67%
BIENESTAR EMOCIONAL MEDIO	39	65.00	45	75.00	10.00%
BIENESTAR EMOCIONAL BAJO	21	35.00	11	18.33	-16.67%
	60	100.00	60	100.00	

Fuente: Base de datos excel, 2022

Podemos observar en la Tabla N° 06, que al inicio del Programa no había mujeres con Bienestar emocional alto, mientras que al final del mismo se observan 04 mujeres en este nivel. El programa inicia con 39 mujeres con Bienestar emocional y culmina con 45 en este nivel. En cuanto a las 21 mujeres con Bienestar emocional bajo al inicio del Programa, se puede observar un descenso a 11 mujeres con este bajo nivel al final del Programa.

Tabla N° 07 Efecto del Programa de Ejercicio Físico en el Bienestar Funcional de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una Región del Perú, 2022

BIENESTAR FISICO	Antes del Programa		Después del Programa		Efecto (%)
	Nº mujeres	%	Nº mujeres	%	
BIENESTAR FUNCIONAL ALTO	0	0.00	3	5.00	5.00%
BIENESTAR FUNCIONAL MEDIO	20	33.33	54	90.00	56.67%
BIENESTAR FUNCIONAL BAJO	40	66.67	3	5.00	-61.67%
	60	100.00	60	100.00	

Fuente: Base de datos excel, 2022

En relación al bienestar funcional de nuestra población de estudio, al inicio del programa se observó 20 mujeres con bienestar funcional medio, 40 con bienestar funcional bajo y ninguna mujer con bienestar funcional alto; mientras que, al final del programa, se obtuvo 5 mujeres con bienestar funcional alto, se incrementó a 54 mujeres en nivel medio y una considerable reducción con nivel bajo.

Tabla N° 08 Efecto del Programa de Ejercicio Físico en la Sub escala Mama de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una Región del Perú, 2022

BIENESTAR FISICO	Antes del Programa		Después del Programa		Efecto (%)
	Nº mujeres	%	Nº mujeres	%	
SUB ESCALA MAMA ALTO	0	0.00	3	5.00	5.00%
SUB ESCALA MAMA MEDIO	49	81.67	51	85.00	3.33%
SUB ESCALA MAMA BAJO	11	18.33	6	10.00	-8.33%
	60	100.00	60	100.00	

Fuente: Base de datos excel, 2022

Para observar a mujeres en relación a la aceptación de la enfermedad en sí, la tabla N°8 demuestra que en esta subescala con el nivel alto, de 0 ascendió a 3 entre el inicio y el final del programa; de 49 a 51 mujeres con nivel medio; y, de 11 a 6 mujeres con nivel bajo.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Prueba de Normalidad

Prueba de normalidad de la variable Programa de Ejercicio Físico.

Hipótesis.

H₀: Las puntuaciones de la variable Programa de Ejercicio Físico tienen distribución normal.

H_a: Las puntuaciones de la variable Programa de Ejercicio Físico difieren de la distribución normal.

Nivel de significancia. $\alpha = 5\%$ (Valores menores a 0.05 la distribución difiere de la distribución normal)

Valor de la prueba.

Tabla N 09. Normalidad Programa de Ejercicio Físico

Programa de Ejercicio Físico	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
- Fuerza mano dominante Basal	0,114075	59	>0,1
- Fuerza de mano dominante Final	0,248987		
- Caminata 6 minutos Basal	0,869469		
- Caminata 6 minutos Final	0,708064		

Fuente: Base de datos Excel,2022.

Comparación de p y α .

p valor (Sig.) > 0,1

$\alpha = 0.05$

∴ si p valor (Sig.) > 0,1 \Rightarrow p valor (Sig.) > α

Regla de decisión. $p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H_0

$p > \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

Se acepta la H_0

Descripción de la regla de decisión. La tabla N° 09, presenta 59 grados de libertad (gl), significa que es una muestra de 60 encuestados y es mayor a 50; según Morales y Rodríguez (2016, p. 4a) citando a Pardo (2002, p.216) exponen que "la prueba de Kolgomorov-Smirnov es adecuada para muestras grandes y la de Shapiro-Wilks cuando los tamaños muestrales tienden a ser pequeños ($n \leq 50$)", por lo que se asume el estadístico Kolgomorov-Smirnov, el mismo que arroja como resultado, para todas las dimensiones, un $p > \alpha = 0.05$, esto significa que se acepta la hipótesis nula, las puntuaciones de la variable Programa de Ejercicio Físico tienen una distribución normal.

Prueba de normalidad de la variable Calidad de Vida de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama

Hipótesis.

H_0 : Las puntuaciones de la variable Calidad de Vida de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, tienen distribución normal.

H_a : Las puntuaciones de la variable Calidad de Vida de mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, difieren de la distribución normal.

Nivel de significancia. $\alpha = 5\%$ (Valores menores a 0.05 la distribución difiere de la distribución normal)

Valor de la prueba.

Tabla N° 10. Normalidad Calidad de Vida de mujeres diagnosticadas con cáncer de mama

Calidad de Vida	Kolmogorov-Smirnov ^a			
	Estadístico Antes	Estadístico Después	gl	Sig.
- Bienestar físico	0,856584	0,894984	59	>0,1
- Bienestar Social Familiar	0,949896	0,917019		
- Bienestar emocional	0,868895	0,766523		
- Bienestar funcional	0,832773	0,928362		
- Sub escala mama	0,961258	0,939429		

Fuente: Base de datos Excel, 2022.

Comparación de p y α .

p valor (Sig.) $> 0,1$

$\alpha = 0.05$

\therefore si p valor (Sig.) $> 0,1 \Rightarrow p$ valor (Sig.) $> \alpha$

Regla de decisión. $p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H_0

$p > \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

Se acepta la H_0

Descripción de la regla de decisión. La tabla N° 10, presenta 59 grados de libertad

(gl), significa que es una muestra de 60 encuestados y es mayor a 50; según

Morales y Rodríguez (2016, p. 4b) citando a Pardo (2002, p.216) exponen que "la prueba de Kolgomorov-Smirnov es adecuada para muestras grandes y la de Shapiro-Wilks cuando los tamaños muestrales tienden a ser pequeños ($n \leq 50$)", por lo que se asume el estadístico Kolgomorov-Smirnov, el mismo que arroja como resultado, para todas las dimensiones, un $p > \alpha = 0.05$, esto significa que se acepta la hipótesis nula, las puntuaciones de la variable Calidad de Vida tienen una distribución normal.

Conclusión. Los resultados de la prueba de normalidad de las variables, demostraron que las puntuaciones correspondientes tienen una distribución normal; por lo que se decide elegir la prueba T de Student para la prueba de las hipótesis.

PRUEBA DE HIPÓTESIS.-

Hipótesis General. El Programa de Ejercicio Físico es efectivo para mejorar la Calidad de Vida de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Hipótesis Estadística General. No se puede formular hipótesis estadística general debido a que los valores de sus dimensiones son diferentes; por lo tanto, se formulará las hipótesis por cada objetivo específico que corresponde a cada dimensión.

Hipótesis específica 1. El Programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar el bienestar físico de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.

Hipótesis estadística

H₀: El efecto del Programa de Ejercicio Físico no tiene significancia estadística en el bienestar físico de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

H_a: El efecto del Programa de Ejercicio Físico sí tiene significancia estadística en el bienestar físico de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Nivel de significancia. $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión. $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H₀

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H₀

Valor de la prueba.

Tabla N°11. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 1.

T DE STUDENT		
BIENESTAR FISICO		
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	8.1333	9.8833
Varianza	12.8294	12.40988701
Observaciones	60.0000	60
Coefficiente de correlación de Pearson	0.6232	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	59.0000	
Estadístico t	-4.3950	
P(T<=t) una cola	0.000023	
Valor crítico de t (una cola)	1.6711	
P(T<=t) dos colas	0.0000	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0010	

Conclusión. El valor de “p” es 0,000 tal como se muestra en la Tabla N°11, por lo que se rechaza la H₀ y se acepta la H_a, por lo tanto, sí existe un efecto estadísticamente

significativo de la variable *Programa de ejercicio Físico* y la dimensión *Bienestar Físico* de la variable *mujeres diagnosticadas con cáncer de mama* ($p < 0.05$).

Hipótesis específica 2. El Programa de Ejercicio Físico es efectivo para mejorar el Bienestar Social Familiar de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Hipótesis estadística

H₀: El efecto del Programa de Ejercicio Físico no tiene significancia estadística en el Bienestar Social Familiar de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

H_a: El efecto del Programa de Ejercicio Físico sí tiene significancia estadística en el Bienestar Social Familiar de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Nivel de significancia. $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión. $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H₀

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H₀

Valor de la prueba.

Tabla N°12. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 2.

T DE STUDENT		
BIENESTAR SOCIAL FAMILIAR		
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	9.6667	11.7167
Varianza	7.1073	5.426836158
Observaciones	60.0000	60
Coefficiente de correlación de Pearson	0.6695	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	59.0000	
Estadístico t	-7.7319	
P(T<=t) una cola	0.000000	
Valor crítico de t (una cola)	1.6711	
P(T<=t) dos colas	0.0000	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0010	

Conclusión. El valor de “p” es 0,000 tal como se muestra en la tabla N°12, por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , por lo tanto, sí existe un efecto estadísticamente significativo de la variable *Programa de ejercicio Físico* y la dimensión *Bienestar Social Familiar* de la variable *calidad de vida de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama* ($p < 0.05$).

Hipótesis específica 3. El Programa de Ejercicio Físico es efectivo para mejorar el bienestar emocional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Hipótesis estadística

H_0 : El efecto del Programa de Ejercicio Físico no tiene significancia estadística en bienestar emocional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Ha: El efecto del Programa de Ejercicio Físico sí tiene significancia estadística en el bienestar emocional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Nivel de significancia. $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión. $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H_0

Valor de la prueba.

Tabla N°13. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 3.

T DE STUDENT		
BIENESTAR EMOCIONAL		
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	8.1167	11.1500
Varianza	7.5285	12.0279661
Observaciones	60.0000	60
Coefficiente de correlación de Pearson	0.6910	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	59.0000	
Estadístico t	-9.2836	
P(T<=t) una cola	0.000000	
Valor crítico de t (una cola)	1.6711	
P(T<=t) dos colas	0.0000	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0010	

Conclusión. El valor de “p” es 0,000, por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , por lo tanto sí existe un efecto estadísticamente significativo de la variable *Programa de ejercicio Físico* y la dimensión *Bienestar emocional* de la variable *mujeres diagnosticadas con cáncer de mama* ($p < 0.05$).

Hipótesis específica 4. El Programa de Ejercicio Físico es efectivo para mejorar el Bienestar Funcional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Hipótesis estadística

H₀: El efecto del Programa de Ejercicio Físico no tiene significancia estadística en el Bienestar Funcional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

H_a: El efecto del Programa de Ejercicio Físico sí tiene significancia estadística en el Bienestar Funcional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Nivel de significancia. $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión. $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H₀

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H₀

Valor de la prueba.

Tabla N°14. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 4.

T DE STUDENT

BIENESTAR FUNCIONAL

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	7.0000	12.2500
Varianza	9.6610	9.038135593
Observaciones	60.0000	60
Coefficiente de correlación de Pearson	0.6494	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	59.0000	
Estadístico t	-15.8732	
P(T<=t) una cola	0.000000	
Valor crítico de t (una cola)	1.6711	
P(T<=t) dos colas	0.0000	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0010	

Conclusión. El valor de “p” es 0,000, por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , por lo tanto, sí existe un efecto estadísticamente significativo de la variable *Programa de ejercicio Físico* y la dimensión *Bienestar Funcional* de la variable *mujeres diagnosticadas con cáncer de mama* ($p < 0.05$).

Hipótesis específica 5. El Programa de Ejercicio Físico es efectivo para mejorar la Sub Escala Mama de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Hipótesis estadística

H_0 : El efecto del Programa de Ejercicio Físico no tiene significancia estadística en la Sub Escala Mama de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

H_a : El efecto del Programa de Ejercicio Físico sí tiene significancia estadística en la Sub Escala Mama de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama en una región del Perú, año 2022.

Nivel de significancia. $\alpha = 0.05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión. $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H_0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H_0

Valor de la prueba.

Tabla N°15. Prueba estadística de la Hipótesis Específica 5.

T DE STUDENT		
SUB ESCALA MAMA		
Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	13.7167	17.0833
Varianza	11.6980	16.41666667
Observaciones	60.0000	60
Coefficiente de correlación de Pearson	0.7001	
Diferencia hipotética de las medias	0.0000	
Grados de libertad	59.0000	
Estadístico t	-8.8359	
P(T<=t) una cola	0.000000	
Valor crítico de t (una cola)	1.6711	
P(T<=t) dos colas	0.0000	
Valor crítico de t (dos colas)	2.0010	

Conclusión. El valor de “p” es 0,000, por lo que se rechaza la H_0 y se acepta la H_a , por lo tanto, sí existe un efecto estadísticamente significativo de la variable *Programa de ejercicio Físico* y la dimensión *Sub Escala Mama* de la variable *mujeres diagnosticadas con cáncer de mama* ($p < 0.05$).

4.1.3. Discusión de resultados

Los hallazgos de este estudio confirman la hipótesis de Morales-Cruz J, Bernal G, Amaral-Figueroa M (2017), donde desarrollan un Programa de Actividad Física en Puerto Rico, a través de un ensayo clínico abierto con un sólo grupo (n=18) durante doce semanas, realizaron análisis de pruebas t de medidas repetidas y se calcularon los tamaños del efecto. Hubo una diferencia estadísticamente significativa en la reducción de los síntomas de depresión mostrados en la pre prueba (M = 7.72, DE = 8.094) y la post prueba (M = 2.28, DE = 2.608), $t(17) = -4.002$, $p = .001$, $d=1.658$. Los resultados sugieren que luego de haber completado la intervención, los síntomas de depresión de esta muestra disminuyeron significativamente y se reportó un tamaño del efecto grande. (25). Casla BS et al (2012) desarrollaron un programa de ejercicio físico que consistió en 24 sesiones (doce semanas) en Madrid - España, donde se estudió a 31 mujeres afectadas con cáncer de mama. En el caso de depresión, en los ítems: “Me sentía deprimida” ($1 \pm 0,97$ y $0,68 \pm 0,83$; $p = 0,018$) “Me pasé ratos llorando” ($0,97 \pm 0,95$ y $0,52 \pm 0,68$; $p = 0,015$), lo cual permitió asociar la efectividad del programa de ejercicio físico en la mejora de la depresión de las mujeres afectadas con cáncer de mama. (26)

En relación al efecto sobre la autoestima, el presente estudio concuerda con Esplen et al., (2018), con un grupo de control, con muestra de 194 mujeres de entre 18 y 65 años. GE (n=131); GC (n=63), desarrolló un Programa de Combinación de ejercicios expresivos en imaginación y un modelo de principios de terapia en grupo, Sesiones semanales de 90 minutos durante 8 semanas; en el cual la autoestima, expresado en la mejora en la imagen corporal se hizo visible a partir de los 12 meses después de la intervención, donde se alcanzaron diferencias significativas entre el grupo experimental y el control.

Asimismo, los resultados de este estudio también concuerdan con un metaanálisis de Fernández_Lázaro et al (2020) (27) recopiló estudios que investigaron el impacto de la actividad física en pacientes con cáncer de mama, Patsou et al. (2018), estudio controlado Aleatorio G1 grupo físico activo (n=82) G2 grupo físico inactivo (n=89) Los grupos se establecieron en base a los criterios IPAQ: tipos de AF, intensidad, frecuencia y duración. Criterio de exclusión tener comorbilidades o procesos oncológicos que inhiban efectos de la actividad física, se interviene con un programa de ejercicios, cuyos resultados mostraron un incremento en el Estado de ánimo, disminución de la Ansiedad, aumento del Autoestima, aumento del Estado físico, con mejoramiento de la Calidad vida, en general existieron correlaciones positivas significativas con autoestima, salud global y calidad de vida (aspectos físicos, de roles, emocionales, cognitivos y sociales). Dieli Conwright et al. (2018), estudio Controlado Randomizado, intervención de un programa de ejercicios aeróbicos de 16 semanas, dieron excelentes resultados: mejoramiento de la Calidad Vida, incremento en la Fuerza Muscular, disminución de fatiga, disminución de la depresión.

En la calidad de vida global, se corrobora con estudios como Santos-Olmo, Jimenez-Díaz y Rioja-Collado (2019) donde se desarrolló un programa de ejercicio físico de cinco semanas de duración, en la cual se analizaron las escalas funcionales y los síntomas del cuestionario EORTC QLQ-C30. Para las escalas funcionales y la escala global de salud física, los resultados indican que, si bien el grupo experimental obtiene mejores puntuaciones, también lo hace el grupo control, no resultando significativas para $p < 0,05$ en ninguna de ellas. El estado emocional del grupo experimental antes de la intervención fue 84.37 ± 16.32 y luego de la intervención fue de 87.50 ± 17.81 , por lo que se concluyó que el programa de ejercicio supervisado y no

supervisado de cinco semanas de duración, ha sido satisfactorio para la condición física y calidad de vida en supervivientes de cáncer de mama.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- a) La realización de Actividad física, con rutinas de Ejercicios Aeróbicos y Ejercicios Físicos, estimula la mejora del estado físico y psicológico de los pacientes de Cáncer de mama. El Programa implementado ha demostrado su efecto positivo en el nivel de Bienestar Físico de las mujeres con cáncer de mama que participaron en el estudio, obteniendo un 10% de mujeres que dejaron de tener bienestar físico bajo para tener bienestar físico medio al final del programa.
- b) En relación al estado de Bienestar Social Familiar en mujeres con diagnóstico de cáncer de mama, se concluye que, al implementar el programa de ejercicio físico, se ha reducido en 20% de nivel bajo para tener un incremento del 20% en nivel medio. De este modo, es mayor el efecto positivo de este Programa en el bienestar social familiar de las mujeres que participaron de este estudio.
- c) En el Bienestar Emocional, tres mujeres lograron alcanzar un nivel alto; además, se logró reducir en casi 17% los casos de mujeres con nivel bajo; el Programa incorporó a 10% de las mujeres en un nivel medio. Estos resultados también demuestran la efectividad del Programa.
- d) Un efecto positivo muy relevante se observó en la dimensión Bienestar Funcional, debido a que el Programa logró desplazar al 61.67% de mujeres con nivel bajo hacia un nivel medio, además de conseguir a tres mujeres con nivel alto.
- e) El Programa aplicado a este grupo de participantes, también logró algunos cambios positivos en la aceptación de la enfermedad, en porcentajes no tan altos pero significativos.

- f) Un programa de ejercicio físico es una forma económica, útil y efectiva de poder mejorar de forma integral la calidad de vida de las mujeres afectadas por cáncer de mama atendiendo a aspectos de ámbito psicológico, físico y social, ya que no nos podemos olvidar de que la definición de calidad de vida de la OMS incluye en su definición estos tres ámbitos.

5.2 Recomendaciones

- a) Es fundamental desarrollar políticas públicas en salud para aumentar la participación de los pacientes oncológicos en programas de Ejercicio físico dirigida, educar a otros profesionales de la salud que se relacionan con los pacientes para que influyan de manera positiva en la participación de los pacientes en actividad física supervisada, considerar todas las características del ejercicio físico: tipo, frecuencia, intensidad, duración y progresión, así como contraindicaciones del mismo y precauciones necesarias adaptadas para cada caso.
- b) Se sugiere fortalecer esta línea de investigación con un mayor número de muestra, que dé sustento científico a las autoridades sanitarias (Ministerio de Salud) de nuestro país para implementar la Actividad física controlada como terapia oncológica, utilizando su respectivo manual y realizar una adaptación cultural para otras regiones del Perú, que integre las variables estudiadas.
- c) De igual modo, futuras investigaciones deben considerar utilizar un diseño experimental que permita la comparación con otra intervención, tratamiento o grupo control involucrando otras posibles variables como apoyo social (grupo de apoyo), familiar y de pareja, fatiga, imagen corporal que pueden incidir en los resultados de la intervención y que se encuentran inmersas en las bases teóricas de este estudio.

- d) Mejorar el programa de intervención utilizando un acelerómetro para poder medir de forma objetiva otras dimensiones de Actividad física como: la cantidad, intensidad y la hora que se ha desarrollado, así como también incluir a hombres y mujeres sobrevivientes de otros tipos de cáncer.

REFERENCIAS

1. World Health Organization [Internet]. Ginebra: WHO; c 2020 [citado 15 julio 2021]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/39-All-cancers-fact-sheet.pdf>
2. OMS [Internet]. Cáncer La Magnitud del Problema. Ginebra: WHO; c 2021. [citado 15 julio 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
3. Luna-Abanto J. Cáncer de mama en mujeres adultas mayores: Análisis del Registro de cáncer de base poblacional de Lima Metropolitana. Acta Med Peru. 2019; 36(1):72-3. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172019000100012
4. Ministerio de Salud. Análisis de la Situación del cáncer en el Perú, 2018. Primera Edición, Marzo 2021. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/asis/asis_2020_27_105223.pdf
5. Romero FM, Santillán AL, Olvera HP, Morales SM, Ramírez MV. Frecuencia de factores de riesgo de cáncer de mama. Rev Ginecol Obst México. 2008; 76(11):667-72. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom0811f.pdf>
6. Bonilla-Fernandez P, Lopez-Cervantes M, Torres-Sanchez LE, Tortolero-Luna G, Lopez-Carrillo L. Nutritional factors and breast cancer in Mexico. Nutr Cáncer. 2003; 45:148-55. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12881007/>
7. Pollán M, Casla-Barrio S, Alfaro J, Esteban C., Seguí-Palmer M., Lucía A. Ejercicio y Cáncer: un posicionamiento de la Sociedad Española de Oncología Médica. Clinical and Translational Oncology. 2020; 22:1710-1729. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12094-020-02312-y>
8. Moore S, Lee I-Min, Weiderpass E, Campbell P, Sapson J, Kitahara C, et al. Association of Leisure-Time Physical Activity With Risk of 26 Types of Cancer in 1.44 Million Adults. JAMA Intern Med 2016;176(6):816-25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27183032/>
9. Oliva AC, Cantero RH, García SJ. Dieta, Obesidad y Sedentarismo como factores de riesgo del cáncer de mama. Rev Cubana Cir vol.54 no.3. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932015000300010

10. Campos M, Iraurgi J, Páez D, Velasco C. Afrontamiento y regulación emocional de hechos estresantes un meta-análisis de 13 estudios. Boletín de Psicología. 2004; 82: 25-4. Disponible en: <https://psycnet.apa.org/record/2005-14074-002>
11. Carrera MD, Braña MB, Vegas PE, Villa SM. Actitud positiva: estrategia para superar el cáncer de mama: Relato de una superviviente. Index de Enfermería 2011; 20(1-2):124-126. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1132-12962011000100026
12. Correa RM. Impacto psicológico al diagnóstico del cáncer de mama. Primeras reacciones emocionales. Index de enfermería. 2017; vol.26 no.4. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962017000300015
13. Mansfield S. Un Programa de Ejercicios para Usted: 5 consejos para las personas que tienen cáncer. Cancer.net. 2019. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/blog/2019-04/un-programa-de-ejercicios-para-usted-5-consejos-para-las-personas-que-tienen-c%C3%A1ncer>
14. Lara CM, Verduzco MA, Acevedo M., Cortés José. Validez y confiabilidad del inventario de autoestima de Cooper Smith para adultos, en población mexicana. Revista Latinoamericana de Psicología, 1993;25(2): 247-255. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/805/80525207.pdf>
15. Casperson DM. Family perceptions of hospice care: Data collected from study reveals the necessity of hospice unit. American Journal of Hospice Care. 1985;2(2):15-23. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/104990918500200202>
16. Ley N° 30846. El Peruano. N°1693156-1. 19 setiembre 2018 (24-08-2018). Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-crea-el-plan-nacional-de-cuidados-paliativos-para-en-ley-n-30846-1693156-1/>
17. Soblechero BF. Diseño individualizado de programas de ejercicio para la salud. Estudio de un supuesto práctico. Buenos Aires. Efdeportes.com. 2019. Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd135/programas-de-ejercicio-para-la-salud.htm>
18. Castañeda LC, O'shea CG, Narváez TM, Lozano HJ, Castañeda PG, Castañeda LJ. Calidad de vida y control de síntomas en el paciente oncológico. Gaceta Mexicana de Oncología. 2015;14(3):150-156. Disponible en: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1665920115000449?token=356EFC8D29CA99F>

[3EFF877E7264287AA126A2641E369D801B1CC87E81DD0BBC80182A0DA6BF2DD8278797E9B0E564D17&originRegion=us-east-1&originCreation=20210716224450](https://doi.org/10.1016/j.ijc.2021.07.000)

19. Fernández-Suarez H, Blum-Grynberg B, Aguilar-Villalobos E, Bautista-Rodríguez H. Validación de un instrumento para medir calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2010; 48 (2): 133-138. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2010/im102d.pdf>
20. Durán AS, Fuentes FJ, Vásquez LA. Dinamometría, masa muscular y masa grasa braquial en adultos mayores autovalentes. *Rev Esp Nutr Comunitaria* 2017; 23(4). Disponible en: https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_4_3_Duran_Aguero.pdf
21. Gochicoa-Rangel L et-al. Prueba de caminata de 6 minutos: Recomendaciones y Procedimientos. *Neumol. cir. torax* 2015; 74(2). Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462015000200008
22. Guareño NG. Intervenciones y terapias focalizadas en la autoestima y la imagen corporal en mujeres con cáncer de mama: Revisión sistemática. *REIDOCREA* 2021;10(26):1-11. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/69530/10-26.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Fernández-Lázaro D, Mielgo-Ayuso J, Caballero-García A, Córdova MA, Lázaro AM, Fernández-Lázaro C. Actividad física en pacientes oncológicos de cáncer de mama: ¿terapia médica deportiva no farmacológica? Revisión sistemática. *Arch Med Deporte* 2020;37(4):266-274. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7660871>
24. An K, Morielli AR, Kang D, Friedenreich CM, McZenzie DC, Gelmon K, et al. Effects of exercise dose and type during breast cancer chemotherapy on longer-term patient-reported outcomes and health-related fitness: A randomized controlled trial. *International Journal of Cancer* 2020;146:150-160. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31173341/>
25. Gutierrez HL, Velasco FL, Berzal PE, Salas CL, Sánchez RS, Alcocer CN, et al. Mejora de la funcionalidad física y emocional tras un Programa de intervención multicomponente en mujeres con cáncer de mama. *IISN* 2019;118:45-54. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7289759>
26. Ramírez K, Acevedo F, Herrera ME, Ibáñez C, Sánchez C. Actividad física y Cáncer de

- mama: un tratamiento dirigido. Rev Med Chile 2017;145:75-84. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000100011
27. Morales-Cruz J, Bernal G, Amaral-Figueroa M. Impacto y viabilidad de una intervención con activación conductual mediante actividad física para sobrevivientes de cáncer de mama. Revista Puertorriqueña de Psicología 2017;1(28):116-132. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2332/233255999008.pdf>
 28. Mascherini G, Giannelli C, Ghelarducci G, Degl'innocenti S, Petri C, Galanti G. Active lifestyle promotion with home-based exercise in breast cancer survivors. Journal of Human Sport and Exercise 2017;12(1):119-128. Disponible en: <https://www.jhse.ua.es/article/view/2017-v12-n1-active-lifestyle-promotion-home-based-exercise-breast-cancer-survivors>
 29. Gil GA. Valoración de un Programa de Actividad física en mujeres con cáncer de mama en tratamiento con inhibidores de la aromatasa [Tesis]. España: Universidad Autónoma de Madrid; 2016.
 30. Adams SC, Segal RJ, McKenzie DC, Vallerand JR, Morielli AR, Mackey JR, et al. Impact of resistance and aerobic exercise on sarcopenia and dynapenia in breast cancer patients receiving adjuvant chemotherapy: a multicenter randomized controlled trial. Breast Cancer Res Treat 2016;158(3):497-507. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27394134/>
 31. Fernández OJ. Efectos de un entrenamiento combinado, de fuerza de intensidad moderada y aeróbico intenso, sobre la calidad de vida, IGF-I, fuerza y consumo de oxígeno, en mujeres sobrevivientes de cáncer de mama [Tesis]. España: Universidad de León; 2014.
 32. Casla BS, Sampedro MJ, López DA, Coterón LF, Barakat CR. Cáncer de mama y Ejercicio Físico: estudio piloto. Rev Andal Med Deporte. 2012; 5(4):134-139.
 33. Carayol M, Bernard P, Boiché J, Riou F, Mercier B, Cousson-Gélie F, et al. Psychological effect of exercise in women with breast cancer receiving adjuvant therapy: what is the optimal dose needed?. Annals of Oncology 2013; 24:291–300.
 34. Pachón SJ. Revisión crítica: Influencia de la actividad física en el estado de salud en pacientes con cáncer de mama [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2021.
 35. Asto CM. Efectividad del ejercicio físico para disminuir la fatiga en pacientes con cáncer de mama [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018.

36. Aguila QM, Garriazo CV. Calidad de vida en pacientes mastectomizadas por cáncer de mama que asisten al Programa de Rehabilitación en un Hospital de Lima, 2018 [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018.
37. García GG, Umán PA. Efectividad de un Programa grupal de fisioterapia oncológica en la capacidad funcional del miembro superior afectado en pacientes post-mastectomía en un Hospital de Lima 2017 [Tesis]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2017.
38. OMS. Cáncer de mama. Centro de Prensa. Notas descriptivas. Ginebra: OMS; c2021. [citado 15 julio 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>
39. Burgos PI, Jaimes CM, Burgos PR. Impacto del margen en el control locoregional con cirugía conservadora en cáncer de mama invasor en etapas tempranas. Rev. Méd. La Paz 2013; 19(1). Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582013000100003
40. American Cancer Society. Cirugía con conservación del seno (tumorectomía). EEUU: ACS; c 2021 [citado 15 julio 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-seno/tratamiento/cirurgia-del-cancer-de-seno/cirurgia-con-conservacion-del-seno-tumorectomia.html>
41. Instituto Nacional del Cáncer. Biopsia de Ganglio Linfático Centinela. Estados Unidos:INC; c2019. [citado 15 julio 2021]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/estadificacion/hoja-informativa-ganglio-centinela>
42. López GM, Gonzales MA. Tendencias actuales en quimioterapia. En: Sánchez MC., López GN. Cáncer de mama: Temas actuales. Madrid 2007 ERGON. Cap. 8. Pág 97 – 112. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2398.pdf>
43. Sancho GS, Córdoba LS. Radioterapia en el tratamiento conservador del cáncer de mama Un nuevo enfoque terapéutico. En: Sánchez MC., López GN. Cáncer de mama: Temas actuales. Madrid 2007 ERGON. Cap. 9. Pág. 113 – 121. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2398.pdf>
44. Martínez-Basurto A, Lozano-Arazola A, Rodríguez-Velásquez A, Galindo-Vásquez O, Alvarado-Aguilar S. Impacto psicológico del cáncer de mama y la mastectomía. Gaceta Mexicana de Oncología 2014; 13(1): 53–58. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es->

[revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-impacto-psicologico-del-cancer-mama-X1665920114278797](http://www.revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-impacto-psicologico-del-cancer-mama-X1665920114278797)

45. Cansino K. Impacto de la actividad física sobre la salud en el Perú. IPD; 2014. Disponible en: http://www.ipd.gob.pe/images/documentos-digitales/opp/actividad_sobre_salud.pdf
46. Escalante Y. Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud física. Rev. Esp. Salud Publica 2011; 85(4). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001
47. OMS.WHOQOL. Medición de la Calidad de Vida. Ginebra: OMS; c2019. [citado 15 julio 2021]. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/oms-calidad-01.pdf>
48. Galván BM. ¿Qué es la calidad de vida? Rev. Univ. Aut. Hidalgo. Disponible en: <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa2/n2/m2.html>
49. Rodrich ZP. Autoestima y ansiedad estado-rasgo en jóvenes universitarios de la ciudad de Lima [Tesis] Lima: Universidad de Lima; 2019. Disponible en: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10295/Rodrich_Zegarra_Alejandra.pdf?sequence=2&isAllowed=y
50. Acosta PR. La Autoestima en la Educación. Rev Limite 2004; (11): 82-95. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/836/83601104.pdf>
51. Steiner BD. La teoría de la autoestima en el proceso terapéutico para el desarrollo del ser humano [Tesis]. Maracaibo: Tecana American University; 2005. Disponible en: https://tauniversity.org/sites/default/files/tesis/tesis_daniela_steiner.pdf
52. OMS. Depresión. Generalidades. Ginebra: WHO. [citado 15 julio 2021]. c2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
53. Galicia RA. Conceptos básicos sobre la fuerza muscular. Efdeportes.com. Buenos Aires. 2014; 18 (190). Disponible en: <https://www.efdeportes.com/efd190/conceptos-basicos-sobre-la-fuerza-muscular.htm>
54. Bezerra C. Qué puede causar la debilidad muscular y qué hacer. Tuasaude. Diciembre 2019. Disponible en: <https://www.tuasaude.com/es/debilidad-muscular/>
55. Bustamante A, Beunen G, Maia J. Valoración de la aptitud física en niños y adolescentes: construcción de cartas percentílicas para la región central del Perú. Rev Per Med Exp y

Salud Pública. 2012; 29(2):188-197. Disponible en:
<https://scielosp.org/article/rpmesp/2012.v29n2/188-197/>

56. Carmona BA, Jimenez-Fonseca P, Valenti MV, Salazar SR. Tema 3: El método científico aplicado a las Ciencias de la Salud. en: Actitud y formación, binomio para tener éxito en la universidad y en la empresa. Reflexiones para ser un buen profesional. 2020, 1ra Edición. Disponible en:
http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/181107/1/libro_actitudyformacion_2020.pdf#page=88
57. Hernández SR, Fernández CC, Baptista LP. Metodología de la Investigación. Sexta edición 2014. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez.%20Fernandez%20y%20Baptista-Methodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
58. Grebe BG. Investigación científica e investigación aplicada en el Instituto de Salud Pública de Chile. Revista del Instituto de Salud Pública de Chile 2008;1(2):38-43. Disponible en:
<https://revista.ispch.gob.cl/index.php/RISP/issue/view/3>
59. Ramos GC. Los alcances de una investigación. CienciAmerica 2020;9(3). Disponible en:
<https://cienciamerica.edu.ec/index.php/uti/article/view/336>
60. Chávez VS, Esparza DO, Riosvelasco ML. Diseños experimentales y cuasi experimentales aplicados a las ciencias sociales y la educación. Enseñanza e Investigación en Psicología 2020;2(2):167-178. Disponible en:
<https://revistacneip.org/index.php/cneip/article/view/104>
61. París-Pineda OM, Álvarez-Rey NE, Cárdenas-Sandoval LK. Estructura de un Programa de ejercicio físico dirigido a escolares. Rev Salud Pública 2020;22(1):1-5. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v22n1/0124-0064-rsap-22-01-e300.pdf>

62. Alcedo RM, Aguad DA, Arias MB, Gonzáles GM, Rozada RC. Escala de Calidad de Vida (ECV) para personas con discapacidad que envejecen: estudio preliminar. *Intervención Psicosocial* 2008;17(2):153-167. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/inter/v17n2/v17n2a05.pdf>
63. Díaz MG. Estudio de validez diagnóstica: consistencia del dinamómetro de mano digital Camry en una población de adultos sanos en Bogotá [Tesis]. Colombia: Universidad Nacional de Colombia; 2016. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/57879/1014180785.2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
64. Moreno CJ, Cruz BH, Angarita FA. Aplicación de la prueba de caminata de seis minutos y escala de Borg modificada en sujetos con diversos tipos de cáncer. *Archivos de Medicina* 2013; 13(1): 41-46. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2738/273828094005.pdf>
65. Fernández-Suárez HG, Blum-Grynberg B, Aguilar-Villalobos EJ, Bautista-Rodríguez H. Validación de un instrumento para medir calidad de vida en pacientes con cáncer de mama. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2010; 48 (2): 133-138. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2010/im102d.pdf>
66. Góngora VC, Casullo MM. Validación de la escala de autoestima de Rosenberg en población general y en población clínica de la Ciudad de Buenos Aires. *RIDEP* 2009; 1(27): 179 – 194. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645443010.pdf>
67. Cibersam. Banco de instrumentos y metodologías en Salud Mental. España: Cibersam; c2015. [citado 15 julio 2021]. Disponible en: <https://bi.cibersam.es/busqueda-de-instrumentos/ficha?Id=203>
68. Camacho LP. Validación de la escala de depresión del centro de estudios epidemiológicos en población adolescente escolarizada en la ciudad de Bucaramanga [Tesis]. Bucaramanga:

Universidad Industrial de Santander; 2000. Disponible en:

<http://tangara.uis.edu.co/biblioweb/tesis/2008/125476.pdf>

ANEXOS

Anexo1: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General ¿Cuál será el “efecto de un programa de ejercicio físico en la calidad de vida de mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022”?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál será “el efecto de un programa de ejercicio físico” en el bienestar físico de las mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022? - ¿Cuál será “el efecto de un programa de ejercicio físico” en el bienestar social / familiar de las mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022? - ¿Cuál será “el efecto de un programa de ejercicio físico” en el bienestar emocional de las mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022? - ¿Cuál será “el efecto de un programa de ejercicio físico” en el bienestar funcional de las mujeres de una Región del Perú, diagnosticadas con cáncer de mama, en el año 2022? 	<p>Objetivo General Determinar el efecto de un programa de ejercicio físico, en la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar “el efecto de un programa de ejercicio físico” en bienestar físico de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. - Determinar “el efecto de un programa de ejercicio físico” en bienestar social / familiar de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. - Determinar “el efecto de un programa de ejercicio físico” en bienestar emocional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. - Determinar “el efecto de un programa de ejercicio físico” en bienestar funcional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. 	<p>Hipótesis General El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama.</p> <p>Hipótesis Específica</p> <ul style="list-style-type: none"> - El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar el bienestar físico de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. - El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar el bienestar social /familiar de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. - El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar el bienestar emocional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. - El programa de ejercicio físico es efectivo para mejorar el bienestar funcional de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama. 	<p>Variable 1 Programa de Ejercicio Físico</p> <p>Dimensiones: Fuerza en el brazo Fuerza general</p> <p>Variable 2 Calidad de vida</p> <p>Dimensiones: Bienestar físico Bienestar social / familiar Bienestar emocional Bienestar funcional</p>	<p>Tipo de Investigación Explicativo</p> <p>Método y diseño de la investigación Hipotético – deductivo Pre experimental</p> <p>Población y Muestra La población está conformada por todas las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama, en el departamento de Ancash, desde enero a julio 2022. La muestra se determinará luego de aplicar criterios de inclusión y exclusión.</p>

Anexo 2: Instrumentos

EFFECTO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO, EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA, EN UNA REGIÓN DEL PERÚ, 2022

Estimado (paciente, padre de familia, apoderado, Sr. Sra, Srta.)

Le entregamos un cuestionario cuyo objetivo es determinar el efecto de un programa de ejercicio físico, en la calidad de vida de las mujeres de Ancash, diagnosticadas con cáncer de mama del año 2022.

Es aplicado por María Isabel Vidal Torres, egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad Norbert Wiener, para la obtención del grado de Maestro en Salud Pública.

Es de suma importancia contar con sus respuestas ya que eso permitirá conocer si el desarrollo de este Programa de ejercicios tiene algún efecto en su calidad de vida.

Para participar usted ha sido seleccionada, para garantizar una representación de todas las personas que son objetivo del estudio, por ello, son muy importantes sus respuestas. Completarla le llevará alrededor de 30 minutos. Además, se le está alcanzando otro documento (**CONSENTIMIENTO INFORMADO**) en el cual usted debe plasmar su aceptación de participar en el estudio.

Esta encuesta es completamente **VOLUNTARIA** y **CONFIDENCIAL**. Sus datos se colocarán en un registro **ANÓNIMO**. Toda la información que usted manifieste en el cuestionario se encuentra protegida por la Ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”).

Agradezco anticipadamente su participación.

Ante cualquier consulta, puede comunicarse con:

María Isabel Vidal Torres

isabel_vidalt@yahoo.com

UNIVERSIDAD NORBERT WIENER

E.P.G

INSTRUCCIONES PARA COMPLETAR EL CUESTIONARIO

Este consta de preguntas sobre sus datos básicos (nombre, edad, etc.) y 36 preguntas sobre el estudio en sí. Por favor, lea con paciencia cada una de ellas y tómese el tiempo para contestarlas todas (**ES IMPORTANTE QUE CONTESTE TODAS; si no desea contestar alguna, por favor escriba al lado el motivo**).

Lea cuidadosamente cada pregunta y marque con una X el casillero que mejor representa su respuesta.

Ante una duda, puede consultarla con el encuestador (la persona quien le entregó el cuestionario).

**RECUERDE: NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS,
SÓLO INTERESA SU OPINIÓN.**

Ficha:_____

Fecha:_____

EFFECTO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO, EN MUJERES CON CÁNCER DE
MAMA, EN UNA REGIÓN DEL PERÚ, 2022

Datos sociodemográficos como sexo, edad, etc. (variables de control)

1. Estado civil
2. Edad
3. Procedencia
4. Fecha de diagnóstico
5. Número de hijos
6. Grado de instrucción

INSTRUMENTO PROPIAMENTE DICHO 1 – A (V. independiente)

INSTRUMENTO DE MEDICIÓN FUERZA CON DINAMÓMETRO

Código del sujeto: _____

Mano dominante: _____

Dinamómetro de arranque: Marca _____

Medición fuerza de agarre:

MANO DERECHA		MANO IZQUIERDA	

INSTRUMENTO PROPIAMENTE DICHO 1 – B (V. independiente)

PRUEBA DE CAMINATA DE 6 MINUTOS

Nombre: _____

RUT: _____

Diagnóstico: _____

Fecha: _____

Edad: ___ años Estatura: ___ cm Peso: ___ kg

Presión sanguínea: ___ / ___ mmHg

Medicamentos tomados antes del examen: _____

Oxígeno suplementario durante el examen: NO: _____ SI: _____ L/min

	Basal	Final	Recuperación 5 min
Tiempo (hora, min)			
Frecuencia cardíaca (ciclos/min)			
Frecuencia respiratoria (ciclo/min)			
Saturometría O ₂ (%)			
Disnea (escala de Borg)			
Fatiga (escala de Borg)			

¿Se detuvo antes de los 6 minutos? NO: _____ SI: _____ Razón: _____

Otros síntomas al finalizar el examen: _____

% Teórico

Valor Teórico*

METROS CAMINADOS EN 6 min: _____

Conclusión: _____

Firma Médico responsable

Firma Tecnólogo responsable

INSTRUMENTO PROPIAMENTE DICHO 2 (V. dependiente)

ESCALA FACT-B

A continuación encontrará una lista de afirmaciones en torno a sus sentimientos o pensamientos que tiene sobre Usted. Marque con una X la respuesta que más la identifica.

	0 (nada)	1 (algo)	2 (poco)	3 (mucho)	4 (muchísimo)
Bienestar Físico					
a) Me falta energía					
b) Tengo náuseas					
c) Por mi estado físico tengo dificultad para atender las necesidades de mi familia					
d) Tengo dolor					
e) Me molestan los efectos secundarios del tratamiento					
f) Me siento enferma					
g) Necesito estar acostada					
Bienestar Social / Familiar					
h) Me siento cercana a mis amistades					
i) Recibo apoyo emocional de mi familia					
j) Recibo apoyo por parte de mis amistades					
k) Mi familia ha aceptado mi enfermedad					
l) Me siento satisfecha con la manera en que se comunica mi familia sobre mi enfermedad					
m) Me siento cercana a mi pareja					
n) Estoy satisfecha con mi vida sexual					
Bienestar emocional					
o) Me siento triste					
p) Estoy satisfecha de cómo enfrento mi enfermedad					
q) Estoy perdiendo la esperanza en					

la lucha contra mi enfermedad					
r) Me siento nerviosa					
s) Me preocupa morir					
t) Me preocupa que mi enfermedad empeore					
Bienestar funcional					
u) Puedo trabajar					
v) Me satisface mi trabajo					
w) Puedo disfrutar de la vida					
x) He aceptado mi enfermedad					
y) Duermo bien					
z) Disfruto con mis pasatiempos de siempre					
aa) Estoy satisfecha con mi calidad de vida					
Subescala mama					
bb) Me ha faltado el aire para respirar					
cc) Me preocupa cómo tengo que vestirme					
dd) Tengo el brazo hinchado o adolorido					
ee) Me siento físicamente atractiva					
ff) Me molesta la pérdida de cabello					
gg) Me preocupa que otros miembros de la familia puedan padecer la misma enfermedad					
hh) Me preocupan los efectos del estrés					
ii) Me molestan los cambios de peso					
jj) Me sigo sintiendo una mujer					

Variable 1: PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO

Instrumento: Lista de Cotejo para fuerza en la mano dominante



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER - ESCUELA DE POSGRADO

MEDICIÓN DE FUERZA CON DINAMÓMETRO

Código N°:

Mano dominante:

Dinamómetro de arranque marca:

Medición de fuerza de agarre:

MANO IZQUIERDA:

MANO DERECHA:

Basal (kg):

Basal (kg):

Fecha basal:

Final (Kg):

Final (Kg):

Fecha Final:

Variable 1: PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO

Instrumento: Lista de Cotejo para Aptitud física

**PRUEBA DE CAMNATA DE 6 MINUTOS**

Código N°:
Ruta:
Diagnóstico: Fecha:
Edad (años): Estatura (cm):
Peso (kg): P/A (mmHg):

Medicamentos tomados antes del examen:

Oxígeno cuplementario durante el exámen:

NO: SI: Lt/min.:

	Basal	Final	Recuperación 5 min	Recuperación 10 min
Tiempo (hora, min)				
Frecuencia cardíaca (ciclos/min)				
Frecuencia respiratoria (ciclo/min)				
Satuometría O ₂ (%)				
Disnea (escala de Borg)				
Fatiga (escala de Borg)				

Se detuvo antes de los 6 minutos?

NO: SI: Razón:

Otros síntomas al finalizar el exámen:

Metros caminados en 6 minutos:

% teórico	Valor teórico*	LIN**
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

CONCLUSIÓN:

FIRMA MÉDICO RESPONSABLE

FIRMA TECNÓLOGO RESPONSABLE

Variable 2: CALIDAD DE VIDA

Instrumento: Escala CALIDAD DE VIDA FACT-B



ESCALA CALIDAD DE VIDA FACT-B

Este cuestionario consta de 36 enunciados. Por favor, lea cuidadosamente y con paciencia cada una de ellas y tómesese el tiempo para contestarlas todas (ES IMPORTANTE QUE CONTESTE TODAS; si no desea contestar alguna, por favor escriba al lado el motivo).

Ante alguna duda, puede consultarla con el encuestador (la persona quien le entregó el cuestionario).

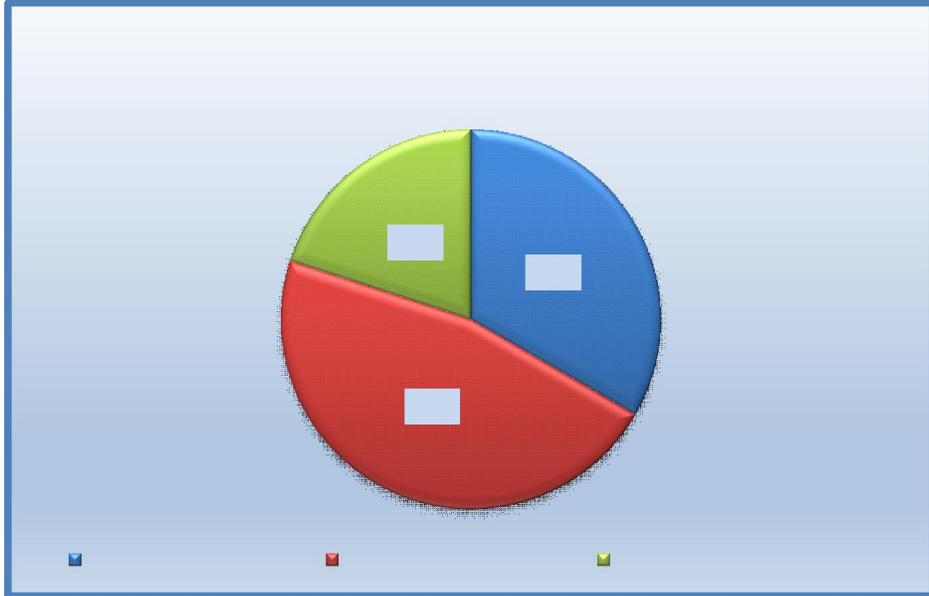
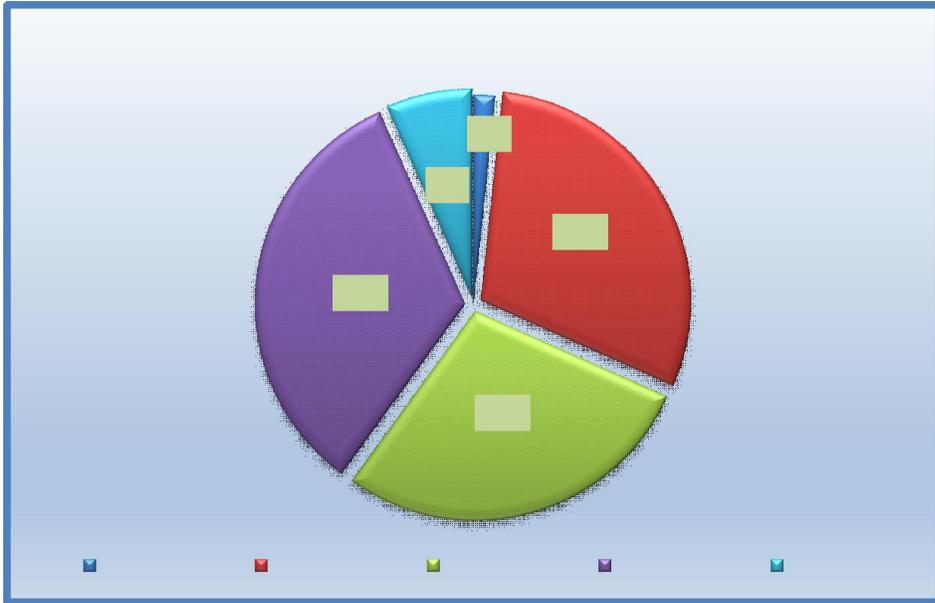
RECUERDE: NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS, SÓLO INTERESA SU OPINIÓN

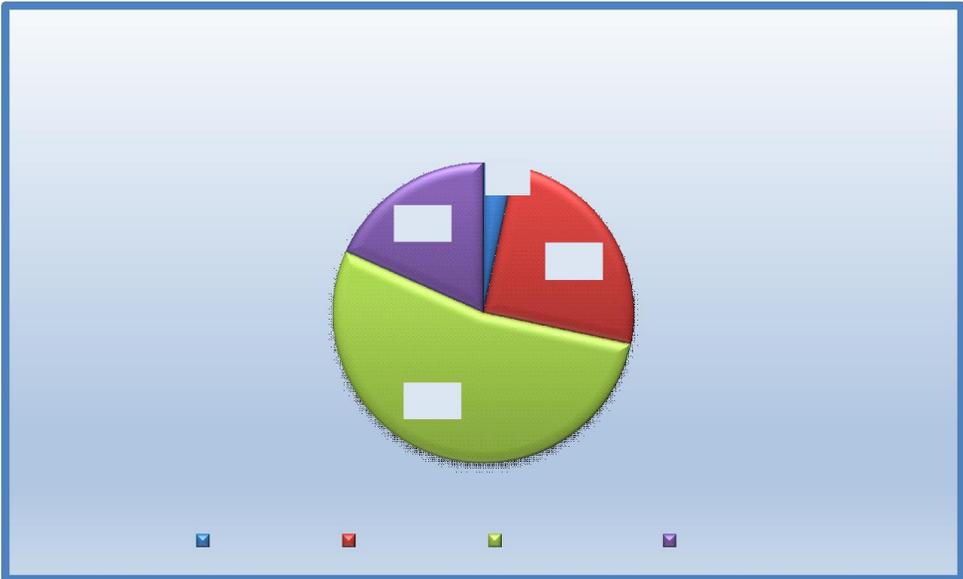
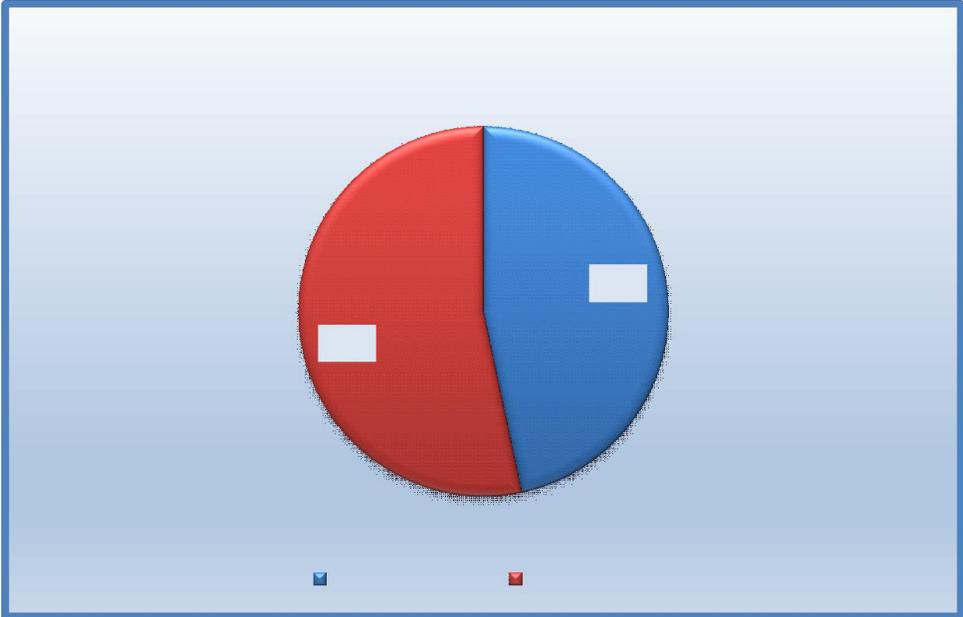
A continuación encontrará una lista de afirmaciones en torno a sus sentimientos o pensamientos que tiene sobre Usted. Marque con una X la respuesta que más la identifica.

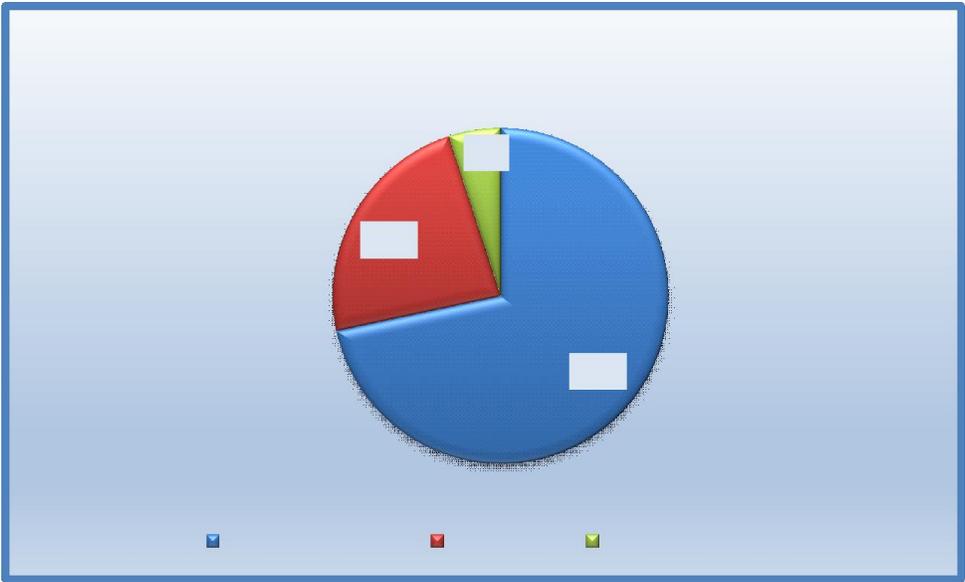
	Nada	Algo	Poco	Mucho	Muchísimo
Bienestar Físico					
Me falta energía					
Tengo náuseas					
Por mi estado físico tengo dificultad para atender las necesidades de mi familia					
Tengo dolor					
Me molestan los efectos secundarios del tratamiento					
Me siento enferma					
Necesito estar acostada					
Bienestar Social / Familiar					
Me siento cercana a mis amistades					
Recibo apoyo emocional de mi familia					
Recibo apoyo por parte de mis amistades					
Mi familia ha aceptado mi enfermedad					
Me siento satisfecha con la manera en que se comunica mi familia sobre mi enfermedad					
Me siento cercana a mi pareja					
Estoy satisfecha con mi vida sexual					
Bienestar emocional					
Me siento triste					
Estoy satisfecha de cómo enfrento mi enfermedad					
Estoy perdiendo la esperanza en la lucha contra mi enfermedad					
Me siento nerviosa					
Me preocupa morir					
Me preocupa que mi enfermedad empeore					
Bienestar funcional					
Puedo trabajar					
Me satisface mi trabajo					
Puedo disfrutar de la vida					
He aceptado mi enfermedad					
Duermo bien					
Disfruto con mis pasatiempos de siempre					
Estoy satisfecha con mi calidad de vida					
Subescala mama					
Me ha faltado el aire para respirar					
Me preocupa cómo tengo que vestirme					
Tengo el brazo hichado o adolorido					
Me siento físicamente atractiva					
Me molesta la pérdida de cabello					
Me preocupa que otros miembros de la familia puedan padecer la misma enfermedad					
Me preocupan los efectos del estrés					
Me molestan los cambios de peso					
Me sigo sintiendo una mujer					

Nº
 Puntaje

Anexo 3: Gráficos







Anexo 4: Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Este documento de consentimiento informado tiene información que lo ayudara a decidir si desea participar en este estudio de investigación en salud para la maestría de: “Salud Pública”. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados, tómese el tiempo necesario y lea con detenimiento la información proporcionada líneas abajo, si a pesar de ello persisten sus dudas, comuníquese con la investigadora al teléfono celular o correo electrónico que figuran en el documento. No debe dar su consentimiento hasta que entienda la información y todas sus dudas hubiesen sido resueltas.

Título del proyecto: EFECTO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FÍSICO, EN MUJERES CON CÁNCER DE MAMA, EN UNA REGION DEL PERÚ, 2022

Nombre del investigador principal: María Isabel Vidal Torres

Propósito del estudio: determinar el efecto de un programa de ejercicio físico, en la calidad de vida de las mujeres diagnosticadas con cáncer de mama del departamento de Ancash, en el año 2022.

Participantes: Mujeres diagnosticadas con cáncer de mama desde enero a julio 2022.

Participación:

Participación voluntaria: Sí

Beneficios por participar: Ninguno

Inconvenientes y riesgos: Ninguno

Costo por participar: Ninguno

Remuneración por participar: Ninguno

Confidencialidad: Se asegura la confidencialidad de los datos recogidos.

Renuncia: Puede renunciar a la participación en cualquier momento.

Consultas posteriores: correo isabel_vidalt@yahoo.com y teléfono 996 871 282

Contacto con el Comité de Ética, correo: comite.etica@uwiener.edu.pe

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

Declaro que he leído y comprendido la información proporcionada, se me ofreció la oportunidad de hacer preguntas y responderlas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente el hecho de responder la encuesta expresa mi aceptación a participar voluntariamente en el estudio. En merito a ello proporciono la información siguiente:

Documento Nacional de Identidad:.....

Apellido y nombres:.....(agregado)

Edad: agregado)

Correo electrónico personal o institucional:

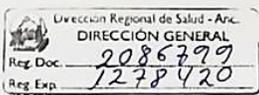
Firma del participante del proyecto

Firma del investigador(a)

**Anexo 5: Carta de aprobación de la institución para la RECOLECCIÓN DE DATOS,
PUBLICACIÓN DE LOS RESULTADOS, USO DEL NOMBRE**

 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional" 
Dirección Regional de Salud Ancash REGION ANCASH

Huancayo, 21 JUL 2022



CARTA N° 019 - 2022 - REGION - A - DIRES - A /DEA/ OGDPH//CCDI/INV.

Sra.
María Isabel Vidal Torres
Egresada Maestría en Salud Pública -UNW

Presente -
De mi mayor consideración

ASUNTO: RESPUESTA A SOLICITUD

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y habiendo leído, el documento "Solicito ingreso a la institución para realizar estudio de tesis de postgrado" de fecha 14 de julio 2022, para recolectar datos como parte de su proyecto de tesis para obtener el grado de Maestro en Salud Pública "EFECTO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIO FISICO, EN MUJERES CON CANCER DE MAMA, EN UNA REGIÓN DEL PERÚ, 2021".

Por lo mismo, acepto:

Recolección de datos en la institución (Hospitales segundo nivel de atención)

Publicación de los resultados en publicaciones académicas y científicas (tesis, artículo científico, etcétera).

Uso del nombre de la institución en publicaciones académicas y científicas.

Estoy al tanto que, en todas las situaciones, se asegurará del anonimato de los participantes del estudio, así salvaguardará los Datos Personales según lo referido a la Ley N° 29733 ("Ley de Protección de Datos Personales"). Asimismo, estoy al tanto de la entrega de un consentimiento informado a los participantes del estudio para que dejen sustento de la situación voluntaria de participación.

Atentamente,


GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH
Dirección Regional de Salud - Ancash
M. Norberta Yamináque Asanza
DIRECTOR GENERAL
CMP N° 25940

NYA/DG
GWAC/DEA
SAM/OGDPH
DRT/CCDI
LRM/INV

Cc
Archivo