



FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MASTECTOMIZADOS
POR CÁNCER DE MAMA. INEN. 2023

Línea de investigación

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en
Terapia Física Y Rehabilitación

Autora

Borja Cucho, Karla Melissa

Asesora

Leiva Loayza, Elizabeth Ines

Código ORCID 0000 -0002-5965-8638

Jurado

Lobato Sánchez, Nita Gianinna

Mesta de Paz Soldán, Fabiola

Vera Arriola, Juan Americo

Lima - Perú

2024

"ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MASTECTOMIZADOS POR CÁNCER DE MAMA. INEN. 2023".docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

19%

FUENTES DE INTERNET

7%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Nacional Federico Villarreal Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.uch.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	1%
6	cybertesis.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%



FACULTAD DE TECNOLOGÍA MÉDICA

**ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES
MASTECTOMIZADOS POR CÁNCER DE MAMA. INEN. 2023**

Línea de investigación: Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física Y
Rehabilitación

Autora:

Borja Cucho, Karla Melissa

Asesora:

Leiva Loayza, Elizabeth Ines

Código ORCID: 0000 -0002-5965-8638

Jurado:

Lobato Sánchez, Nita Gianinna

Mesta de Paz Soldán, Fabiola

Vera Arriola, Juan Americo

Lima- Perú

2024

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios por haberme dado sabiduría y paciencia, por haberme acompañado y guiado a lo largo de la carrera. A mis padres que me brindaron su apoyo incondicional, confianza y motivándome a seguir adelante. ¡Gracias!

Agradecimientos

Agradezco a las personas que me acompañaron durante mi tesis, a la Lic. Farina Malpica, por brindarme todo su conocimiento, confianza y dedicación en este trabajo, a mi asesora la Mg. Elizabeth Leiva por el acompañamiento, tolerancia y su valioso tiempo para sacar adelante la investigación.

Agradezco a mis padres por su eterno amor, apoyo y sobre todo por la paciencia ante este largo proceso.

Índice

Resumen.....	8
Abstract.....	9
I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1. Descripción y formulación del problema.....	10
1.2. Antecedentes.....	12
1.2.1. Antecedentes Nacionales.....	12
1.2.2. Antecedentes Internacionales.....	14
1.3. Objetivos.....	16
1.3.1. Objetivo General.....	16
1.3.2. Objetivos Específicos.....	16
1.4. Justificación.....	16
1.5. Hipótesis.....	17
1.5.1. Hipótesis general.....	17
II MARCO TEÓRICO.....	18
2.1. Bases Teóricas sobre el tema de investigación.....	18
2.1.1. <i>Actividad física</i>	18
2.1.1.1. Nivel de actividad física recomendada.....	19
2.1.1.2. Beneficios de la actividad física.....	19
2.1.1.3. Intensidades de actividad física.....	19
2.1.1.4. Tipos de actividad física.....	20
2.1.5. Actividad física en cáncer de mama.....	20
2.1.6. Instrumento para medir actividad física.....	21
2.1.7. Clasificación de los niveles de actividad física.....	21

2.1.2 Calidad de vida.....	22
2.1.2.1. Dimensiones de calidad de vida.....	22
2.1.3 Cáncer de mama.....	23
2.1.3.1. Epidemiología del cáncer de mama.....	23
2.1.3.2. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama.....	24
2.1.3.3. Estadios del cáncer de mama.....	25
2.1.3.4. Tratamientos para el cáncer de mama.....	25
2.1.3.5. Mastectomía.....	26
III. MÉTODO.....	28
3.1. Tipo de Investigación.....	28
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	28
3.3. Variables.....	28
3.4. Población y muestra.....	30
3.5. Instrumentos.....	31
3.5.1. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).....	31
3.5.2. Cuestionario de Calidad de Vida para Cáncer (QLQ -C30).....	32
3.6. Procedimientos.....	33
3.7. Análisis de datos.....	33
3.8. Consideraciones Éticas.....	34
IV. RESULTADOS.....	35
4.1. Análisis Descriptivo.....	35
4.1.1. Análisis de los datos sociodemográficos.....	35
4.1.2. Análisis de la variable actividad física.....	36
4.1.3. Análisis de la variable calidad de vida.....	37

4.2. Resultados inferenciales y contrastaciones de hipótesis.....	38
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	39
VI. CONCLUSIONES.....	42
VII. RECOMENDACIONES.....	43
VIII. REFERENCIAS.....	44
IX. ANEXOS.....	52

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1.Operacionalización de las variables.....	29
Tabla 2.Datos sociodemográficos en pacientes mastectomizados por cáncer de mama.....	35
Tabla 3.Estadísticos descriptivos del cuestionario internacional de actividad física -IPAQ en pacientes mastectomizados	36
Tabla 4.Estadísticos descriptivos de la escala EORTC QLQ-C30 en pacientes mastectomizados	37
Tabla 5.Correlación entre actividad física y calidad de vida.....	38

Resumen

Objetivo: determinar la relación entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023. **Metodología:** Esta investigación es de tipo básica con un enfoque cuantitativo de diseño no experimental de corte transversal y de alcance correlacional. Para la recolección de datos se utilizó los instrumentos que fueron el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) y el Cuestionario de Calidad de Vida (QLQ-C 30). participaron 50 pacientes mastectomizados por cáncer de mama de estadio III que asiste de manera continua al área de Medicina Física y Rehabilitación en el INEN. **Resultados:** obtenidos muestran que el 84 % de pacientes por cáncer de mama presenta un nivel moderado de actividad física; asimismo se halló en los pacientes por cáncer de mama presentaron una buena calidad de vida con 88%. **Conclusiones** se encontró una relación entre actividad física y calidad de vida mediante el Chi-cuadrado de Pearson que fue de 409,486, asimismo presento una V de Cramer de .784 acercándose al valor de 1 por lo cual indica que existe una buena relación entre las variables y con significancia de Phi y V de Cramer menor a 0.05.

Palabras clave: actividad física, calidad de vida, pacientes mastectomizados.

Abstract

Objective: to determine the relationship between physical activity and quality of life in patients mastectomized for breast cancer from the INEN 2023. **Methodology:** This research is basic with a quantitative approach of a non-experimental, cross-sectional design and correlational scope. To collect data, the instruments that were the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) and the Quality of Life Questionnaire (QLQ-C 30) were used. 50 mastectomized patients for stage III breast cancer who continuously attend the area of Physical Medicine and Rehabilitation at the INEN participated. **Results:** obtained show that 84% of breast cancer patients present a moderate level of physical activity; It was also found that breast cancer patients had a good quality of life at 88%. **Conclusions:** A relationship was found between physical activity and quality of life using Pearson's Chi-square, which was 409.486. It also presented a Cramer's V of .784, approaching the value of 1, which indicates that there is a good relationship between the variables. and with significance of Phi and Cramer's V less than 0.05.

Keywords: physical activity, quality of life, mastectomized patients.

I. INTRODUCCIÓN

El cáncer se considera a nivel mundial una de las causas de muerte en mujeres, aproximadamente el 25-30% de todos los cánceres, se desarrolla en la mama. Durante todo el proceso de tratamiento oncológico se ve altera la calidad de vida.

La actividad física influye en la calidad de vida en pacientes con neoplasia de mama, investigaciones recientes han demostrado la relación entre la práctica de actividad física durante y posterior al tratamiento oncológico, genera un incremento de la supervivencia en mujeres que presentan esta afección.

Realizar actividad física de intensidad moderada ayuda a mejorar el estado emocional y bienestar saludable. La reducción de nivel de actividad física puede relacionarse por los efectos adversos del tratamiento como pérdida de peso, debilidad físico y disminución de fuerza muscular; provocando una limitación a seguir realizando actividades diarias, perjudicando a la calidad de vida. Es crucial conocer el proceso de la enfermedad, generando estrategias para mejorar la condición física.

1.1. Descripción y formulación del problema

Descripción del problema

Anualmente, más de 2,3 millones de mujeres son diagnosticadas con carcinoma mamaria y más de 670,000 fallecen a causa de esta afección. A nivel mundial una de las primeras causas de muerte en damas es la neoplasia mamaria (OMS, 2024).

La actividad física cumple un rol importante para salud frente a los efectos secundarios agudos o a largo plazo que son sometidas los pacientes que padecen con cáncer de mama durante y después del diagnóstico. La evidencia demuestra, basada en estudio clínicos, la asociación de la actividad física con el cáncer de mama mejora su calidad de vida,

funcionalidad, síntomas psicológicos y relacionados a la enfermedad y sus tratamientos. (Ramírez et al., 2017).

La falta de actividad física diaria y el aumento de los hábitos de estar sentado son hechos comunes, pero estos comportamientos también han tenido consecuencias negativas en la salud a las supervivientes de la neoplasia (Nurnazahiah et al., 2020).

La calidad de vida en el sexo femenino se ve afectada después de una mastectomía en muchos sentidos: corporal, mental, interpersonal, hace que su rehabilitación sea más lenta. En ello ocurre cambios: emocionales a la recurrencia del cáncer, linfedema, señales de dolor crónico, limitación al movimiento de los miembros superiores, dificultad para manipular objetos, angustia, tristeza. Afectando su estado emocional, esquema corporal, relaciones familiares y matrimoniales (Aguila y Garriazo, 2019).

En el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas realizó un estudio demostrando que el 18 % de los pacientes oncológicos perciben que su calidad de vida es buena, el 60% declaró niveles normales y refiere su experiencia como poco efectiva a nivel individual, 22% considera que no es saludable en el aspecto: interpersonal, corporal e intelectual. Teniendo como resultado los síntomas: dolor, debilidad, malestar, fatiga y dificultad para memorizar alterando su vida social (Arteaga, 2010).

Por ello, Arteaga (2010) indica que el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), brinda diferentes servicios en relación con el diagnóstico oncológico dirigidos a la población. Por ello las pacientes con cáncer de mama son sometidas a diferentes tratamientos oncológicos ya sea quimioterapia, radioterapia, hormonoterapia, etc. Siendo la fatiga crónica uno de los efectos más común del tratamiento neoplásico que interfiere al funcionamiento habitual del paciente. Indican que todos los pacientes oncológicos presentan alteración en el sistema musculoesquelético, debilidad muscular, descalcificación de hueso. En el sistema

nervioso se ve alterado la coordinación y problemas con el movimiento muscular. La actividad física es un medio de defensa que contribuye el bienestar global y a la calidad de vida, previniendo otras enfermedades determinantes para la reaparición de un tumor, así surge este planteamiento: ¿Cuál es la relación entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023?

Formulación del problema

A. Problema general

¿Cuál es la relación entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023?

B. Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de actividad física en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023?

- ¿Cuál es la calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023?

1.2. Antecedentes

1.2.1. Antecedentes Nacionales

Vidal (2023) ejecutó una investigación en pacientes con neoplasia de mama sobre el efecto de un planteamiento de ejercicio físico. La metodología fue hipotético, deductivo, correlacional, cuantitativo. Participaron 60 mujeres con neoplasia de mama y usó como herramienta un programa de ejercicios físicos. Los resultados que halló fueron que la estimulación del ejercicio físico conllevaría la mejora del estado físico, psicológicos, y con un

inicio del programa con un nivel de 68.33% con un nivel de aptitud física y posterior al programa llego a un nivel alto con 90%. concluyendo que a más actividad física mejoraría el estado de ánimo del paciente.

Pachón (2021) ejecutó una investigación con el propósito de contribuir con documentos científicos como afecta la actividad física en la condición de salud a pacientes con cáncer de seno. Se aplicó la metodología "Nutrición Basada en Evidencia". La muestra fue 10 estudios, los cuales fueron evaluados utilizando la herramienta CASPe. Los resultados fueron que los ejercicios influyen de manera positiva y significativa, calidad de vida. Concluyendo que una intervención planificada de actividades físicas aeróbicas y de resistencia durante 12 semanas presenta un impacto positivo en la calidad de vida relacionada con la salud, la depresión, el agotamiento y en la aptitud física de las sobrevivientes de cáncer de seno.

Carrión (2020) ejecutó una investigación sobre los estilos de vida de pacientes con cáncer de mama. Aplicaron un método que fue cuantitativo, observacional, analítico; participaron 78 personas de sexo femenino con neoplasia de mama, el instrumento fue una revisión de fichas (MOPRI). Los resultados fueron que las personas de sexo femenino que se encuentren superior a la edad de 25 años y menores de 55 presentan mejor estilo de vida con un IMC 55.1%.

Caycho y Yaya (2019) ejecutaron un estudio sobre analizar la eficacia de la actividad física para generar una buena calidad de vida en pacientes oncológicos de mama. Su estudio fue una revisión sistemática, retrospectiva, observacional de clase cuantitativa, aplicando la escala GRADE. La muestra de estudio fue de 14 publicaciones encontradas sobre actividad física para generar una buena calidad de vida deseada en pacientes oncológicos de mama, fueron calificados para determinar la calidad y fuerza por medio de la escala de puntuación. Como resultado un total 14 estudios el 100%, el 64 % (9/14) fueron revisiones sistemáticas, el

21 % (3/14) ensayos aleatorizados controlados y 15% (2/14) fueron metaanálisis. En conclusión, las 14 investigaciones inspeccionadas, el 100% evidenció la efectividad de la intervención de la actividad física en pacientes oncológicos de mama para desarrollar una calidad de vida deseada.

Olivares et al. (2019) ejecutaron un estudio sobre el identificar la calidad de vida en mujeres con neoplasia en un establecimiento de salud del Callao, dicha investigación fue básico, descriptiva, observacional y transversal. Usó una muestra de 100 pacientes y evaluó mediante un cuestionario que media calidad de vida. Se encontró en los resultados un nivel de calidad de vida regular con 96.2% en pacientes con nivel de estadio III y calidad de vida física con nivel regular con 100%. Concluyendo que las mujeres perciben una calidad regular (mala), indicando así que se aíslan de reuniones sociales, actividades recreativas y se aíslan de sus amigos y familiares.

1.2.2. Antecedentes Internacionales

Mejía et al. (2020) ejecutaron una publicación en Colombia sobre la calidad de vida de pacientes con cáncer de mama, esta investigación fue observacional, transversal cuya muestra fue de 80 pacientes; los instrumentos fueron el QLQ-C30 y el QLQ-BR23. Los resultados describen que los pacientes con estadio III presentaron una mala calidad de vida con 16.3%. concluyendo que los pacientes que se encuentran en quimioterapia presentan una mala calidad de vida de dicho estadio.

Nurnazahiah et al. (2020) ejecutó una investigación sobre la asociación entre la variable de actividad física y el comportamiento sedentario con la calidad de vida en sobrevivientes de neoplasia de mama en Malasia. Su estudio fue transversal, participaron 83 sobrevivientes de

cáncer en dos clínicas. Aplicó los instrumentos (EORTC QLQ-C30) y la escala (QLQ-BR23). Presenta como resultado que a mayor tiempo que se dedica a la actividad física de moderada a vigorosa (MVPA), se incrementa la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) mejora ($p=0,039$), significativamente reducida con más tiempo dedicado al comportamiento sedentario con la puntuación ($p=0,005$). En sedentarismo prolongado también se asociaron significativamente que mejoró la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) ($p=0,013$). Concluye que el aumento de tiempo a la práctica de actividad física moderada a vigorosa (MVPA) mejoró la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y el comportamiento sedentario se asoció con una disminución de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en las sobrevivientes de cáncer de mama.

Rodas (2020) ejecutó una investigación en Ecuador, sobre calidad de vida en pacientes oncológicos de estadio III y IV. La investigación fue cuantitativa, descriptiva, participaron 80 pacientes y usó el inventario de calidad de vida y salud. El resultado que obtuvo fue que encontró que el 33.8% una regular calidad de vida. Concluyendo que los pacientes que presentaban este diagnóstico oncológico hallaron puntuaciones bajas en preocupaciones, aislamientos, tiempo libre, etc.

Córdoba et al. (2019), realizaron una investigación en Colombia cuyo objetivo fue conocer el nivel de actividad física en damas con cáncer de mama, la investigación fue descriptiva, observacional, transversal; la muestra fue ejecutada en 30 mujeres adultas y tomaron la prueba de IPAQ- SF versión abreviada. Los resultados que obtuvieron fue el 30% de mujeres presentaron un nivel alto de actividad física, seguido por el nivel moderado con 33.3% y un 36.7% con nivel bajo. Concluyendo que existe relación entre el estadio de cáncer y la actividad física ($p= 0.014$).

Silva et al. (2018), ejecutaron una investigación en Brasil sobre calidad de vida y el nivel de actividad física en pacientes con cáncer de próstata, la investigación fue correlacional, transversal, de enfoque cuantitativo. La muestra fue de 85 personas, y usaron el IPAQ- SV y la escala QLQ-C30. El resultado obtenido fue que halló correlación entre las variables investigadas $\rho= 0.231^*$. concluyendo que a mayor actividad física mayor sería la calidad de vida en estos pacientes.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar la relación entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de actividad física en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.
- Conocer la calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.

1.4. Justificación

Dado el incremento de casos con el diagnóstico de cáncer de mama en mujeres, este estudio permitió determinar la relación entre la actividad física y la calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama, los sobrevivientes presentan efectos adversos a corto y largo plazo a raíz del procedimiento oncológico. Existen evidencias relacionados con la actividad física es esencial para la población con cáncer de mama antes, durante y después del

diagnóstico; además que disminuye los síntomas propios de la enfermedad, aumentando el bienestar holístico para favorecer su rehabilitación y evitar complicaciones tardías. Así mismo, las mujeres pueden lograr una mayor calidad de vida con años de supervivencia.

Asimismo, los resultados encontrados son de utilidad a instituciones y centros de salud con la finalidad de fomentar programas integrales de prevención a otras afecciones y promoción de la salud, a su vez, esto involucra un trabajo multidisciplinado (médico oncólogo, psicólogo, terapia física, enfermera, nutricionista, etc.) para disminuir la incidencia y mortalidad del diagnóstico con cáncer.

Es importante señalar que el personal de salud contribuye en la educación de los pacientes, sobre los beneficios que brinda la actividad física en su salud e incentivar a tener una buena calidad de vida, además que los centros de salud cuenten con estrategias de actividades físicas para mejorar la condición física de los pacientes oncológicos.

1.5. Hipótesis

1.5.1. Hipótesis general

H₀: No existe una relación significativa y positiva entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.

H_i: Existe una relación significativa y positiva entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas sobre el tema de investigación

2.1.2. *Actividad física*

La OMS hace referencia que la actividad física son diferentes movimientos que realiza el cuerpo generado por el aparato locomotor que resulta de un gasto de energía, incluso realizados durante el tiempo de libre, para visitar determinados lugares o durante el trabajo. Mejora el estado de la salud, la actividad física en intensidades de moderada como vigorosa (OMS, 2022).

La actividad física se refiere a cualquier actividad muscular que implique un gasto de energía, como actividades de la vida diaria que son caminar, montar en bicicleta, subir escaleras y hacer ejercicio (Ministerio de Sanidad, 2024).

El ejercicio físico es planificado, estructurado, repetido y realizado con diferentes objetivos, tales como: establecer una rutina, a diferencia de los deportes que ya nos hablan de ejercicio, donde la actividad física se basa en la competición de deportes como en fútbol y baloncesto (Perea-Caballero et al., 2019).

La actividad física en base a publicaciones afirma que evita el riesgo a presentar: afecciones crónicas, afecciones degenerativas, la obesidad, cáncer y la salud mental (Barbosa y Urrea, 2018).

La actividad física se expresa en todas las actividades cotidianas: trabajo, paseos, quehaceres domésticos, mientras que los ejercicios físicos son programados, estructurados y repetidos con mayor o menor gasto de energía, cuyo fin es mejorar el buen funcionamiento del organismo (Fernández et al., 2007).

2.1.1. Nivel de actividad física recomendada

Según la OMS (2022) dirigidos a la población que se encuentre entre la edad 5 a 18 años deben practicar 60 minutos de actividad física en intensidad moderada a vigorosa en un día cotidiano y a los niños que se encuentren por debajo de los 6 años deben realizar al menos 3 horas por día a través del juego y el ejercicio. Los adultos 18 a 64 años también lo hacen, se recomiendan 30 minutos de actividad física al día. (Perea et al., 2019)

2.1.2. Beneficios de la actividad física

Los pacientes con cáncer de mama mediante la actividad física aportan en el aspecto fisiológicos como psicológicos. Están bien respaldados por la evidencia científica que la actividad física (AF) planificados basados en ejercicios durante y posterior al procedimiento oncológico en pacientes; mejora las variables en la salud relacionadas con el estado físico. Para mejorar estas variables, existen diferentes métodos de entrenamiento: aeróbicos, resistencia y flexibilidad (Ramírez et al., 2017).

2.1.3. Intensidades de actividad física

De acuerdo con el Ministerio de Sanidad (2022) indica que la intensidad es la cantidad de esfuerzo que un ser humano ejecuta en una actividad física. Se divide en 3 niveles:

- Intensidad leve: Son movimiento en la cual puedes hablar o cantar sin esfuerzo mientras las realizas.
- Intensidad moderada: Es un esfuerzo moderado, que aumenta la frecuencia cardiaca.
- Intensidad vigorosa: Es un esfuerzo; generando una respiración rápida y el ritmo cardiaco es más acelerado.

2.1.4. Tipos de actividad física

De acuerdo a Aznar et al. (2022) refieren que existen diversos tipos de actividad física que son:

-Actividades aeróbicas: Son actividades cardiopulmonares, porque el oxígeno necesita ser transportado a través del sistema cardiovascular y pulmonar. Incluyen actividades que implican movimientos rítmicos de grandes grupos musculares. También llamadas de resistencia. Ejemplos: caminatas, natación.

-Actividades de fortalecimiento musculoesquelético: Son actividades que tonifican los músculos y huesos, aumentan la fuerza, la resistencia; además deben incluir ejercicios de intensidad moderado a vigoroso. Ejemplos: levantar objetos pesados.

-Actividades para la masa ósea: Son actividades que ejercen tensión mecánica o compresión a los huesos. Ejemplo: correr, saltar.

-Actividades de flexibilidad: Son movimiento que ayudan a ganar movilidad en las articulaciones. Ejemplos: estiramientos, gimnasia.

-Actividades de coordinación y equilibrio: Es importante para controlar el cuerpo y es esencial para ejecutar movimientos, de formar precisa, ordenada y automático. Las actividades de equilibrio incluyen movimientos estáticos y dinámicos. Ejemplos: danza, Pilates o tai-chi.

2.1.5. Actividad física en cáncer de mama

Fernández et al., (2020) afirma:

La actividad física (AF) es importante durante el proceso de tratamientos en el cáncer de seno, ayudando a disminuir las secuelas de la enfermedad. Se ha evidenciado que una programación estructurada de actividad física (AF) mejora aspectos físicos de la persona y disminuye el síntoma más común llamado fatiga en pacientes con neoplasia

de seno. Además, la actividad física estimula el crecimiento de células primordiales musculares como parte de la respuesta adaptativa del ejercicio, generando una reducción de la atrofia y la debilidad miofascial en pacientes oncológicos.

2.1.6. Instrumento para medir actividad física

De acuerdo con Encalada et al. (2020) indica que el cuestionario IPAQ fue elaborado en el año 1996, quienes participaron en realizar este cuestionario fueron la Organización Mundial de la Salud (OMS), y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, llamados por el Instituto Karolinska.

El IPAQ es un instrumento que califica el acondicionamiento físico y tiene una duración de 3 minutos para su desarrollo en la versión corta (IPAQ-C). Se ha utilizado en personas que se encuentren en el rango de edad de 16 a 65 años (Encalada et al., 2020)

El IPAQ presenta 7 ítems relacionada con la frecuencia (repeticiones), duración (tiempo) y la intensidad (bajo, moderado y alto) en un día cotidiana.

Los METs (Unidades de Índice Metabólico) son una forma de conocer el gasto energético, se realiza mediante una operación de multiplicación el MET según el tipo de actividad en minutos a realizar en un día en un día cotidiana (Serón et al., 2010).

2.1.7. Clasificación de los niveles de actividad física

De acuerdo con Barrera (2017) indica que se clasifican en:

- Alto: Indica 7 días en la semana de actividad intensa o moderada alcanzando un valor de 3000 METs-minuto/semana; refiere actividad intensa de 3 días en una semana con un valor de 15000 METs-minuto/semana.
- Moderado: Indica 3 o más días de actividad intensa durante 20 minutos diarios, cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada o caminata durante 30

minutos diarios; refiere 5 o más días de actividad intensa y/o moderada alcanzando un valor de 600 METS por minuto y por semana.

- Bajo: Refiere a la persona que no se encuentra en el nivel de actividad intensa o moderado.

2.2. Calidad de vida

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) “la salud es una condición que involucra aspectos físicos, cognitivo y relaciones interpersonales y no necesariamente la ausencia de alguna u otra afección” (OMS, 2020).

La calidad de vida se basa en la tranquilidad y placer del individuo en la que promueve la capacidad para actuar y le otorga una actitud positiva ante la vida, siendo que este es un concepto extenso y altamente subjetivo, influenciado por el estado físico y mental (Mejía et al., 2020).

La calidad de vida hace referencia a la condición de salud de una persona y esta se asocia con sus valores de vida, entorno, cultura y origen social, debido a que el estilo de vida valora aspectos biológica y de morbilidad (Phyo et al., 2020).

2.2.1. Dimensiones de calidad de vida

Fueron descritas por Bautista (2017) y Ferriols et al. (1995).

- Estado y funcionamiento a nivel físico: Se refiere a la condición física en términos de ausencia en síntomas causados por la enfermedad y efectos adversos al tratamiento.
- Funcionamiento psicológico: La percepción del sujeto de su propio estado intelectual y emotivo, duda sobre el futuro, etc.

- **Funcionamiento social:** Se refiere a su interacción interpersonal en la vida, incluida el soporte familiar, las relaciones doctor-paciente y el rendimiento profesional.
- **Síntomas asociados al tratamiento:** Son secuelas del tratamiento, como fatiga, náuseas y dolor.

2.3. Cáncer de mama

Es un tumor localizado en el seno que requiere un tratamiento exhaustivo y un diagnóstico precoz. Una vez que se localiza el tumor, se elimina, ya que conduce a la metástasis y, en última instancia, a la muerte. Principalmente las mujeres se ven afectadas (Mejía et al., 2020).

Afirma, Yumar et al. (2020) que el cáncer es un grupo de enfermedades definidas por el sobrecrecimiento de células malignas que pueden invadir tejidos, órganos y diseminarse a distancia.

El carcinoma mamario se define al desarrollo acelerado de tejidos celular con mutaciones genéticas, que típicamente inhiben el ciclo mitótico que involucra varias células mamarias. Clasificada como enfermedad multifactorial y heterogénea (Riverón et al., 2021).

Neoplasia mamaria es una afección causada por la acumulación gradual de anomalías genéticas (Rosero et al., 2022).

2.3.1. Epidemiología del cáncer de mama

Las publicaciones evidenciaron que el cáncer de seno representa el 30 % de todos los diagnósticos de cáncer en damas, y las supervivientes se encuentran en la etapa I o II en más del 90 %. Las tasas de supervivencia han aumentado gracias a las tecnologías en la detección y procedimiento médicos. El cáncer debe ser tratado como

una enfermedad a largo plazo para conservar su estilo de vida del paciente oncológico (Maridaki et al.,2020).

A nivel mundo el tumor de mama es habitual en mujeres y tiene la tasa de mortalidad más alta en este grupo; la mayor incidencia se encuentra entre 40 a 49 años de edad en países que están en vías de desarrollo, a diferencia de los países desarrollados, la enfermedad es más común en mujeres posmenopáusicas. (Palmero et al., 2021).

2.3.2. Factores de riesgo asociados al cáncer de mama

De acuerdo con la OPS (2016) refiere que los factores son los siguientes:

- **Edad:** Las damas que están por debajo de los 30 años tienen menos riesgo a las que cumplieron 60 años. La neoplasia puede ser diagnosticada a cualquier edad, y la incidencia aumenta en la edad de 45 y 55 años. Una de cada 8 mujeres tendrá tumor de seno en pacientes que se encuentren en la edad de 90 años.
- **Factores genéticos:** Entre 5% al 10% de tumor de mama en mujeres son causados por factores genéticos.
- **Factores hormonales y reproductivos:** El desarrollo del tejido mamario están influenciados por hormonas endógenas, particularmente estrógenos. Un aumento de los niveles de estrógeno, endógeno en mujeres que llegan a la menopausia, esta se ve asociada a un riesgo de presentar la neoplasia.
- **Peso:** El incremento de la concentración de células grasas apoya la producción de hormonas circulantes y otros precursores de estrógeno. El impacto de los niveles de estrógeno es un factor determinante de adquirir el cáncer de mama en la que puede verse influido por el género de la mujer en cuestión, esto perjudica a las mujeres después de la menopausia.

- Consumo de alcohol: Los expertos sugieren que la prevención o eliminación del consumo de alcohol podría reducir en un 14 % en la neoplasia.

2.3.3. Estadios del cáncer de mama

Los estadios de acuerdo con Martín et al. (2015) son los siguientes:

- Estadio I: La neoplasia se presenta como nódulo menor a 2 cm de diámetro, sin lesiones.
- Estadio II: La neoplasia aún mide menos de 2 cm, pero su extensión llega hasta los nódulos linfáticos axilares. Si el nódulo no mide más de 5 cm, existe un 50 % de probabilidad de que se extienda a un nódulo axilar.
- Estadio III: La neoplasia no llega a medir 5 cm de largo, pero ya se ha ramificado hasta la axila y ha penetrado en el tejido en zonas aledañas al área de la glándula mamaria.
- Estadio IV: La propagación de las células cancerosas a otros tejidos y órganos del cuerpo se conoce como metástasis.

2.3.4. Tratamientos para el cáncer de mama

Consiste principalmente: Terapias locales (cirugía y radiación) y Sistémicas (quimioterapia, hormonoterapia y terapia dirigida) (Palmero et al., 2021).

- Cirugía: El propósito de este es extirpar la mayor cantidad de células cancerosas, examinar la presencia de metástasis, ganglios linfáticos y reparar la forma de la mama; cirugía (extirpación total del seno y tejido mamario). Considerar el estadio del cáncer.
- Radioterapia: Refiere que es mediante la aplicación de rayos para eliminar la neoplasia. Según el tipo de cirugía realizada, la extensión del cáncer y el estado

de la piel es posible que se requiera radioterapia. Existen dos tipos: radioterapia de haz externo y braquiterapia.

- **Quimioterapia:** Quimioterapia adyuvante: Indican que es el paso inicial que consiste en cirugía y quimioterapia, cuyo objetivo es erradicar las células cancerosas restantes y evitar su reaparición. Quimioterapia neo adyuvante: El medicamento se administra antes de la cirugía o como parte de la atención de rutina, cuando el acceso quirúrgico no es posible.
- **Terapia hormonal:** La utilizan en mujeres que desarrollan cáncer de mama con receptores positivo (ER positivos y/o PR positivos) después de la cirugía reciben para prevenir el riesgo de recurrencia.
- **Terapia dirigida:** Se aplica cuando los agentes quimioterapéuticos son ineficaces, como: cáncer de mama HER2 positivo. El trastuzumab es un medicamento para esta terapia que se utiliza con frecuencia y está diseñado a inhibir el crecimiento de las células tumorales humanas que sobre expresan HER2.

2.3.5. *Mastectomía*

Como refiere Martins et al. (2021) indica que la extirpación de la mama resultante de la mastectomía altera la apariencia femenina. La neoplasia de seno y su tratamiento tienen implicaciones para la imagen corporal (IC), la autoestima y el comportamiento sexual. Asimismo, indica Lamper, (2021) hay diferentes tipos de mastectomía como:

- **Mastectomía simple o total:** Es un procedimiento que el médico extrae el tejido tegumentario del seno, el pezón y la areola.

- Mastectomía con preservación de tejido tegumentario: Con una eliminación mínima de piel, el médico extrae el seno, el pezón y la areola durante la mastectomía. Las mujeres suelen preferir la mastectomía conservadora de la piel debido a los beneficios de reducir el tejido cicatricial y reconstruir los senos paranasales con una apariencia natural.
- Mastectomía con conservación del pezón: El médico extirpa la piel y el pezón, una mastectomía con una participación mínima del tejido mamario, similar a la preservación de la piel.
- Mastectomía radical: El médico realiza una mastectomía completa, que incluye el seno y los linfonódulos axilares, así como los músculos pectorales. La operación que ocurría con frecuencia en el pasado, ahora es rara.
- Mastectomía radical modificada: El médico extirpa completamente los nódulos linfáticos de la axila, el pezón y una parte de la areola; además del tejido del seno.

III. MÉTODO

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación es de tipo básica, se caracteriza de crear nuevos conocimientos a partir de hipótesis ya formuladas. El estudio es abordado mediante el enfoque cuantitativo, ya que implica el uso de la recopilación de datos numéricos (Hernández-Sampieri y Mendoza ,2018).

El diseño es no experimental porque durante el desarrollo de la investigación no se manipulará deliberadamente la variable. El estudio es transversal por que la información obtenida se realizó en un solo corte de tiempo (Hernández-Sampieri y Mendoza ,2018).

La investigación es nivel correlacional, ya que busca determinar la relación entre ambas variables (Sánchez et al., 2018).

3.2. Ámbito temporal y espacial

a) Delimitación Temporal

El estudio se realizó durante el mes de febrero del año 2024.

b) Delimitación espacial

La investigación fue elaborada en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas en el distrito de Surquillo, Lima Perú.

3.3. Variables de estudio

VARIABLES RELACIONADAS

- Actividad física
- Calidad de vida

DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Actividad física:** Movimientos corporales originado por el sistema locomotor que requieren el gasto de energía. (Barbosa y Urrea, 2018).
- **Calidad de vida:** Se define al bienestar holístico de un individuo en relación con sus valores, entorno, antecedentes culturales y sociales. (Ruidiaz y Cacante, 2021).

Tabla 1*Operacionalización de las variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	ítem	Valoración
Actividad física	Movimientos corporales originado por el sistema locomotor que requieren el gasto de energía. (Barbosa y Urrea, 2018)	La actividad física será medido con el Cuestionario IPAQ se calcula en minutos por días de la semana que realiza el ser humano.	Actividades físicas intensas	1,2	-Alto -Medio -Bajo
			Actividades físicas moderadas	3,4	-Alto -Medio -Bajo
			Caminar	5,6	-Alto -Medio -Bajo
			Sentado	7	-Alto -Medio -Bajo
			Estado global de salud	29,30	-Alto -Bajo
			Área de funcionamiento	1,2,3,4,	- Alto -Bajo
Calidad de vida	Se define como el bienestar holístico de un individuo en relación con sus valores, entorno, antecedentes culturales y sociales.	Consta de 30 ítems y presenta tres dimensiones.			

(Ruidiaz y Cacante,
2021)

5,6,7,
20,21,22,
23,24,25,
26,27

- Alto

8,9,10,11,

Área de 12,13,14, - Bajo
síntomas 15,16,17,
18,19,28

3.4. Población y muestra

Población:

La población conformada fue de 50 pacientes mujeres de cáncer de mama de estadio III que asiste de manera continua al área de Medicina Física y Rehabilitación en el INEN.

Muestra:

La muestra es censal, ya que es una población relativamente pequeña (López-Roldan y Fachelli, 2015). Por ello esta muestra será conformada por 50 pacientes mastectomizados por cáncer de mama de estadio III que asiste de manera continua al área de Medicina Física y Rehabilitación en el INEN.

Se utilizó la técnica de muestreo no probabilístico por conveniencia. (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018)

Criterios de inclusión

- Pacientes post operadas de mastectomía por cáncer de mama.
- Pacientes con cáncer de estadio III.

- Pacientes que asisten de forma continua al área de terapia física y rehabilitación.
- Pacientes que firmen el consentimiento informado.
- Pacientes de 30 a 74 años.
- Pacientes de sexo femenino

Criterios de exclusión

- Pacientes diagnosticadas en otro tipo de cáncer.
- Pacientes diagnosticadas con alteraciones mentales.
- Pacientes de sexo masculino.

3.5. Instrumentos

3.5.1. Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ)

Fue planteada por la Organización Internacional de Consenso de Medición de la Actividad Física y avalada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). La versión corta del IPAQ valora el nivel actividad física y presenta 7 ítems durante los últimos 7 días; cada una con 3 dimensiones (frecuencia, duración e intensidad).

La actividad física se determina en METs (Unidades de Índice Metabólico) es una forma para obtener el valor del gasto energético, correspondiente al tipo de actividad por los minutos a realizar en un momento dado. (Serón et al., 2010). Se divide en 3 tipos: caminata (3,3 Mets), moderada (4 Mets) y vigorosa (8 Mets), realizando una operación de multiplicación en minutos y la cantidad de días que ejecuta el individuo (Craig et al., 2003)

El IPAQ con los resultados obtenidos, se clasifica según en niveles:

- Alto: Indica 7 días en la semana de actividad intensa o moderada alcanzando un valor de 3000 METs-minuto/semana; refiere actividad intensa de 3 días en una semana con un valor de 15000 METs-minuto/semana.
- Moderado: Indica 3 o más días de actividad intensa durante 20 minutos diarios, cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada o caminata durante 30 minutos diarios; refiere 5 o más días de actividad intensa y/o moderada alcanzando un valor de 600 METS por minuto y por semana.
- Bajo: Refiere a la persona que no se encuentra en el nivel de actividad intensa o moderado (Barrera, 2017).

Se encontró un coeficiente de correlación de Spearman que fue de 0,8 para la confiabilidad y 0,3 para la validez; además se realizaron pruebas experimentales en 12 países para la aprobación del cuestionario (Zhang-Xu et al., 2011).

3.5.2. Cuestionario de Calidad de Vida para Cáncer (QLQ-C 30)

La organización europea elaboró un cuestionario de calidad (QLQ-C30) dirigidos a pacientes oncológicos y está conformado por 30 preguntas. Las escalas de dimensión se dividen: funciones (funciones físicas, rol, cognitivas, emocionales y sociales); síntomas (cansancio, algias, náuseas o vómitos) y estado de salud global / calidad de vida. Cada respuesta presenta cuatro alternativas: nada (1 punto), un poco (2 puntos), bastante (3 puntos) y mucho (4 puntos) y la escala global del estado de salud/ calidad de vida, que tiene 7 alternativas (1: pésima a 7: excelente). (Illarramendi et al., 1995). Este instrumento fue evaluado por 5 expertos indicando que este instrumento fue valido, y hallaron mediante una prueba experimental de Cronbach, el valor de 0,825 (Olaechea, 2017).

Se refiere a un nivel alto calidad de vida con un puntaje que se encuentre menor a 65 puntos y un nivel bajo de calidad de vida con un puntaje mayor a 65 puntos.

3.6. Procedimientos

-Autorización: Se solicitó la autorización al Instituto Nacional Enfermedades Neoplásicas para poder aplicar el instrumento.

-Selección de participantes: Se seleccionó los participantes que se encontraron dentro de los criterios del presente estudio que asistieron al área de rehabilitación física.

-Inclusión de participantes: En la sala de espera se les informó a los pacientes mastectomizados que asistieron de manera continua al área de Medicina Física y Rehabilitación., sobre el objetivo del trabajo de investigación y el tiempo de duración, luego de estar de acuerdo en aceptar consentimiento informado.

-Aplicación del instrumento: Los datos que se obtuvieron por medio del Cuestionario de Actividad Física y Calidad de Vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama, considerando los derechos de anonimato y confidencialidad que se desarrolló en un tiempo de 15 minutos

-Culminada con la recopilación de información, fueron ingresados al programa Microsoft Excel 2019 y el SPSS versión 26.

3.7. Análisis de datos

Los datos recopilados fueron examinados estadísticamente con el programa SPSS 26 para la información. El resultado fue presentado a través de tablas de frecuencia.

Asimismo, para determinar la relación entre variables, se utilizó la prueba de *chi cuadrado* para encontrar la relación existe entre ambas variables del presente estudio.

3.8. Consideraciones éticas

- Se tramitó la autorización al director del Departamento de Investigación y al comité responsable para aplicar el estudio.
- La información obtenida de los participantes fue manejada con total reserva y el investigador declara la no utilización de los datos para cualquier otro fin ajeno del presente estudio.

IV. RESULTADOS

4.1. Análisis descriptivo de las variables

4.1.1. Análisis de los datos sociodemográficos

Tabla 2

Datos sociodemográficos en pacientes mastectomizados por cáncer de mama

	Características generales	Frecuencia	Porcentaje %
Edad	30-46 Años	16	32.0
	47-59 años	20	40.0
	60- a más	14	28.0
	Total	50	100.0
Estado civil	Casado	18	36.0
	Conviviente	12	24.0
	Soltera	13	26.0
	Viuda	5	10.0
	Separada	2	4.0
	Total	50	100.0
Número de hijos	1 a 2 hijos	15	30.0
	3 a 4 hijos	15	30.0
	5 a más	3	6.0
	Ninguno	17	34.0
	Total	50	100.0
Tipos de intervención quirúrgica	Mastectomía radical	45	90.0
	Mastectomía conservadora	5	10.0
	Total	50	100.0

Nota. Se halló que en referencia a la edad el mayor porcentaje se sitúa en las edades de 47 a 59 años con 40%, seguido por las edades de 30-46 años con 32%. En cuanto al estado civil se sitúa en mujeres casadas con 36%, seguido mujeres solteras que representa el 26%. Por otro lado, el número de hijos, donde se encontró a mujeres que no tienen hijos representa el 34% seguido en igual porcentaje en de 1 a 2 hijos y de 3 a 4 hijos con 30% y que estas presentan un porcentaje mayor en intervenciones quirúrgicas con mastectomía radical con 90%.

4.1.2. Análisis de la variable actividad física

Tabla 3

Estadísticos descriptivos del cuestionario internacional de actividad física IPAQ en pacientes mastectomizados

Nivel	Actividad física	
	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	8	16.0
Moderado	42	84.0
Total	50	100.0

Nota. Se observa que existe un nivel moderado con 84% seguido por un nivel bajo con 16% en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.

4.1.3. Análisis de la variable calidad de vida

Tabla 4

Estadísticos descriptivos de la escala EORTC QLQ-C30 en pacientes mastectomizados

Nivel	Calidad de vida	
	Frecuencia	Porcentaje %
Alto	44	88.0
Bajo	6	12.0
Total	50	100.0

Nota. Se observa que existe un nivel alto con 88% seguido por un nivel bajo con 12% en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.

4.2.Resultados inferenciales y contrastación de hipótesis

Relación entre actividad física y calidad de vida

Tabla 5

Correlación entre actividad física y calidad de vida

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	409,486 ^a	266	,000
Razón de verosimilitud	176,040	266	1,000
Asociación lineal por lineal	18,035	1	,000
Phi	2,934		,033
V de Cramer	,784		,033
N de casos válidos	50		

Nota. Se observa que de acuerdo a la significación asintótica bilateral se obtuvo como resultado 0,000 siendo este $<0,05$. Y como resultado obtenido mediante el Chi-cuadrado de Pearson fue de 409,486, asimismo presento una V de Cramer de .784 acercándose al valor de 1 indicando que hay una relación buena entre ambas variables y con significancia de Phi y V de Cramer menor a 0.05. Por lo tanto, indica que estas variables se relacionan y que es válido confirmar que estadísticamente existe relación entre ambas variables. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula del estudio y se afirma la hipótesis alterna como válida.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Debido a la problemática que presentan donde anualmente, más de 2,3 millones de mujeres son diagnosticadas con carcinoma mamaria y más de 670,000 fallecen a causa de esta afección. A nivel mundial una de las primeras causas de muerte en damas es la neoplasia mamaria (OMS, 2024). Y donde se permiten asociar la actividad física con cáncer de mama, para quienes padecen de obesidad y síndrome metabólico, trastornos en la regulación de las respuestas inflamatorias, hormonas esteroides que interactúan con los receptores de andrógenos o estrógeno; y que este trastorno es influyente y modificable en la interacción entre actividad física y cáncer de mama (Ramírez et al., 2017).

De acuerdo con lo expuesto se obtuvo los siguientes resultados en esta investigación:

La presente investigación tiene como objetivo general, determinar la relación entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023, los resultados señalan en dicho objetivo que entre las variables actividad física y calidad de vida hay una relación mediante Chi-cuadrado de Pearson que fue de 409,486, asimismo presento una V de Cramer de .784 acercándose al valor de 1 por lo que señala que existe una relación buena entre ambas variables y con significancia de Phi y V de Cramer menor a 0.05, estos resultados concuerdan con Silva et al. (2018) quien en su investigación realizada sobre calidad de vida relacionada con la salud y el nivel de actividad locomotora en pacientes con cáncer, encontró como resultado una asociación entre ambas variables ($\rho = .231^*$) lo que significaría que entre las variables actividad física exista mejor calidad de vida, y la actividad locomotora basados en ejercicios durante el tratamiento y posterior a ello en pacientes oncológicos; mejora las variables de salud relacionadas con el estado físico (Ramírez et al., 2017). Teniendo en cuenta que la actividad física se expresa en todas las actividades cotidianas:

trabajo, paseos, quehaceres domésticos, mientras que los ejercicios físicos son programados, estructurados y repetidos con mayor o menor gasto de energía, cuyo fin es mejorar el buen funcionamiento del organismo (Fernández et al., 2007).

En conclusión, es relevante que los pacientes sigan haciendo sus actividades físicas que pueden ser cotidianas para así mejorar el estilo de vida. Es recomendable incentivar programas de salud pública dirigidos a pacientes oncológicos sobre la prescripción y dosificación de actividad física, apoyo emocional y social; además sean de fácil acceso y proporcionarles una guía médica para poder resolver sus dudas.

Como primer objetivo específico de la investigación, identificar el nivel de actividad física en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023, referente a este objetivo el resultado se encontró un 84% en nivel moderado de actividad locomotora quien encontró resultados similares es discrepa con Cordoba et al. (2019) que encontró resultado un mayor porcentaje con 36.7% en nivel bajo. Siendo que se podría deducir que la mayoría de los pacientes presentarían un adecuado desarrollo en la actividad física ya que estimula el crecimiento de células primordiales musculares como parte de la respuesta adaptativa del ejercicio, así disminuyendo la debilidad y atrofia miofascial (Fernández-Lázaro et al., (2020). Por lo consiguiente queda claro que los pacientes mastectomizados evaluados en esta investigación presentan un nivel moderado de actividad locomotora es primordial que los pacientes mejoren su actividad física por ello es recomendable fomentar a las damas con mastectomía de cáncer de mama a la práctica de actividad física.

Como segundo objetivo específico, fue conocer el nivel de calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023, de acuerdo con este objetivo se encontró que existe un nivel alto con 88%. Estos resultados difieren con Olivares et al. (2019) quienes encontraron en su publicación un nivel de calidad de vida regular con 96.2%. en pacientes

oncológicos. Donde se deduciría que las mujeres con neoplasia mamaria de este estadio presentarían una buena calidad de vida, están llevando una buena satisfacción de la persona en la que promueve la capacidad para actuar y le otorga una actitud verdadera ante la vida (Mejía et al., 2020). Considerando a la calidad de vida, se caracteriza en la tranquilidad y placer de la persona en la que promueve la capacidad para actuar y le otorga una actitud verdadera ante la vida, siendo que este es un concepto extenso y altamente subjetivo, influenciado por el estado físico e intelectual (Mejía et al., 2020). Por ello el estilo de vida señala a la condición de salud de un individuo y esta se asocia con sus valores de vida, entorno, cultura y origen social, debido a que el estilo de vida valora aspectos biológicos y de morbilidad (Phyo et al., 2020). Por ello es recomendable brindar charlas educativas sobre el autocuidado a las pacientes mujeres que son sometidas a una cirugía de mastectomía sobre el manejo y control de los síntomas y complicaciones.

VI. CONCLUSIONES

- 6.1. Mediante Chi-cuadrado de Pearson se evidencia que hay una relación que fue de 409,486, asimismo presento una V de Cramer de .784 acercándose al valor de 1 por lo cual hay una buena asociación entre ambas variables y con significancia de Phi y V de Cramer menor a 0.05, concluyendo que a mayor actividad física en damas con mastectomía a raíz de la neoplasia tendrían una mejor calidad de vida.
- 6.2. Se encontró que existe en la actividad física un nivel moderado con 84% quiere decir que de 8 de cada 10 pacientes presentarían un nivel moderado en la actividad física.
- 6.3. Se identificó un nivel bueno en la variable calidad de vida en damas con mastectomía por la neoplasia de mama lo que indicaría que de cada 10 pacientes 8 de estos presentan una buena calidad de vida.

VII. RECOMENDACIONES

- 7.1 Se informará sobre los resultados hallados al director del INEN, donde se explicará los valores obtenidos de esta investigación para que se elaboren y ejecuten estrategias para mejorar la actividad locomotora y el estilo de vida en los pacientes de acuerdo a las necesidades detectadas.
- 7.2 Se recomienda incentivar programas de salud pública dirigidos a pacientes oncológicos sobre la prescripción y dosificación de actividad física, apoyo emocional y social; sean de fácil acceso y proporcionales una guía médica para poder resolver sus dudas.
- 7.3 Se recomienda fortalecer la investigación en esta área y ampliar el tamaño de la muestra para dar a conocer al Ministerio de Salud, para implementar estrategias en la actividad física como un medio de tratamiento no invasivo a los pacientes oncológicos y utilizar manuales pertinentes para realizar estudios.
- 7.4 Brindar charlas educativas sobre el autocuidado a las pacientes mujeres que son sometidas a una cirugía de mastectomía sobre el manejo y control de los síntomas y complicaciones.

VIII. REFERENCIAS

- Aguila, M. y Garriazo, V. (2019). “*Calidad de vida en pacientes mastectomizadas por cáncer de mama que asisten al programa de rehabilitación en un Hospital de Lima, 2018*”. [tesis de licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Institucional UWIENER. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/3123/TESIS%20Aguila%20Mayra%20-%20Garriazo%20Vanessa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arteaga, P. (2010). *Calidad de vida del paciente oncológico que participa en estudios clínicos de investigación en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2009* [Trabajo académico, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/13130>
- Arraras, J., Villafranca, E., Arias, F., Domínguez, M., Lainez, N., Manterola, A., Martínez, E., Romero, P., y Martínez, M. (2008). *The EORTC quality of life questionnaire QLO-C30 (version 3.0): Validation study for spanish prostate cancer patients. Archivos Españoles de Urología (Ed. impresa), 61(8), 949-954.* [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142008000800017&lng=es&tlng=en.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-06142008000800017&lng=es&tlng=en)
- Aznar, S. Dorado, A., Jiménez, F., Romero, C., Gracia, M., Pinilla, I., Martín, E., Cabanillas, E., Mota, C., Villalvilla, D., Queralt, A., Herrador, M., Castro, N. Mandic, S. y Gómez, N. (2022). *Guía Paco y Paca*. Ministerio de Sanidad. Federación Española de Municipios y Provincias. Ministerio de Educación y Formación Profesional. https://www.libreria.educacion.gob.es/ebook/184926/free_download/

- Barbosa, S. y Urrea, Á. (2018). Influencia del deporte y la actividad física en el estado de salud físico y mental: una revisión bibliográfica. *Katharsis: Revista de Ciencias Sociales*, 25(0), 141-159. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6369972.pdf>
- Barrera, Y. (2017). Cuestionario Internacional de actividad física (IPAQ). *Revista Enfermería del Trabajo*, 7(11), 49-54. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920688.pdf>
- Bautista, L. (2017). La calidad de vida como concepto. *Rev. Cienc. Ciudad*, 14(1), 5-8. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/803>
- Carrion Vasquez, L. (2020). *Estilo de vida asociado a cáncer de mama en el Hospital Nacional Luis N. Sáenz, 2019*. Universidad Ricardo Palma - URP. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/2986>
- Cordoba, P., López, V., Bustamente, A., Wilches, E., y Velasco, G. (2019). Nivel de actividad física en mujeres con cáncer de mama no metastásico de dos instituciones de salud de alta complejidad. *Revista Colombiana de Rehabilitación*, 18(1), 42-52. <https://doi.org/10.30788/RevColReh.v18.n1.2019.298>
- Cruz, H., Moreno, J., y Angarita, A. (2013). Medición de la calidad de vida por el cuestionario QLQ-C30 en sujetos con diversos tipos de cáncer de la ciudad de Bucaramanga-Colombia. *Enfermería Global*, 12(30), 294-303. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S169561412013000200014&lng=es&tlng=es.
- Silva, T., Boing, L., Dias, M., Joris, P. & Guimarães, A. (2018). Prostate cancer: Quality of life and physical activity level of patients. *Journal of Physical Education*. 29(0), 1-10.

https://www.researchgate.net/publication/325160508_Prostate_cancer_Quality_of_life_and_physical_activity_level_of_patients

Encalada, L., Aucapiña, N., Ávila, M., Buri, I., y Wong, S. (2020). Confiabilidad del cuestionario internacional de actividad física en adultos mayores de la sierra ecuatoriana. *ATENEO*, 22(1) 57-66.

<https://colegiomedicosazuay.ec/ojs/index.php/ateneo/article/view/109>

Fernández, D., Mielgo, J., Caballero, A., Córdova, A., Lázaro, M., y Fernández, C. (2020). Actividad física en pacientes oncológicos de cáncer de mama: ¿Terapia médica deportiva no farmacológica? *Arch Med Deporte*, 37(4), 266-274.
https://archivosdemedicinadeldeporte.com/articulos/upload/rev02_Fernandez_Lazaro.pdf

Fernández, V., Hernández, I., Arroyo, P., y López, R. (2007). *Promoción de la actividad física*. Cuernavaca, Morelos: Instituto Nacional de Salud Pública y la secretaria de Salud.
<https://es.studenta.com/content/133939642/icce-07>

Ferriols, R., Ferriols, F., Alós, M., y Magraner, J. (1995). Calidad de vida en oncología clínica. *Farm Hosp*, 19(6) 315-322. https://www.sefh.es/revistas/vol19/n6/315_322.PDF

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Ed. Mc Graw Hill Education*.
https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf

Lampert, M. (2021). *Cáncer de mama, mastectomía y reconstrucción Incidencia, mortalidad y cobertura GES*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/32045/1/BCN_cancer_de_mama_FINAL.pdf

Maridaki, M., Papadopetraki, A., Karagianni, H., Koutsilieris, M., y Philippou, A. (2020). La evaluación y la relación entre la calidad de Niveles de vida y actividad física en mama griega Pacientes con cáncer bajo quimioterapia. *Sports (Basel)* 8(3) 2-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32168786/>

Martín, M., Herrero, A., y Echavarría, I. (2015). El cáncer de mama. *Arbor*, 191(773), 1-7. <https://doi.org/10.3989/arbor.2015.773n3004>

Martins, B., Martins, I., Verri, L., da Silva da Silva, U., y Vilges, S. (2021). The impact of mastectomy on body image and sexuality in women with breast cancer: A systematic review. *Psicooncología*, 18(0) 91-115. <https://psycnet.apa.org/record/2021-50274-005>

Mejía, M., Contreras, A., Hernández, M. (2020). Calidad de vida en mujeres con cáncer de mama sometidas a quimioterapia en Cali, Colombia. *Biomédica*, 40(2), 349-361. <https://doi.org/10.7705/biomedica.4971>

Ministerio de Sanidad (2022). *Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo*. Recomendaciones para la población. Estrategias de Promoción y Prevención de la Salud y Prevención en el SNS. Madrid. <https://es.studenta.com/content/136366092/recomendaciones-activ-fisica-para-la-salud>

Ministerio de Sanidad (2024). *Estilo de vida saludable*. <https://estilosdevidasaludable.sanidad.gob.es/actividadFisica/actividad/queEs/home.htm>

- Morán, M., Soto, F. (2021). Calidad de vida en pacientes con cáncer atendidos en un hospital nacional de Lima. *Cuidado y Salud Pública*, 1(2), 23-30. <https://www.cuidadoysaludpublica.org.pe/index.php/cuidadoysaludpublica/article/view/20>
- Nurnazahiah A., Shahril, M., Nor, Z., Ahmad, A., Sulaiman, S., Lua, P. (2020). Relationship of objectively measured physical activity and sedentary behaviour with health-related quality of life among breast cancer survivors. *Health Qual Life Outcomes*, 10(1) 222-259. doi: 10.1186/s12955-020-01478-x.
- Olaechea Vidaurrea, H. Y.-N. (2017). *Calidad de vida que tienen los pacientes oncohematológicos que reciben quimioterapia y género en el Hospital Nacional PNP "Luis N. Sáenz", en el año 2016. 6 [tesis de titulación]. Lima-Perú: Universidad Mayor de San Marcos;2017.* <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/6622>
- Olivares, P., Aguilar, J., Adrianzen, R., Revilla, J., Zavaleta, A., Martinez, G., y Huapaya, A. (2019). Calidad de vida en mujeres con cáncer de mama que acuden al Departamento de Oncología. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Callao - 2018. *Horizonte Médico (Lima)*, 19(4), 50-56. <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n4.07>
- Organización Mundial de la Salud (2022). *Actividad física*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- Organización Mundial de la Salud (2024). *Cáncer de mama*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/breast-cancer>

- Organización Panamericana de la Salud (2016). *Prevención: Factores de Riesgo del Cáncer de Mama y Prevención*. <https://www.paho.org/es/documentos/prevencion-factores-riesgo-cancer-mama-prevencion>
- Pachón Suarez, J. E. (2021). *Revisión crítica: influencia de la actividad física en el estado de salud en pacientes con cáncer de Mama*. 1-52. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/12155>
- Palmero, J., Lassard, J., Juárez, L., y Medina, C. (2021). Cáncer de mama: una visión general. *Acta médica Grupo Ángeles*, 19(3), 354-360. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032021000300354&lng=es&tlng=es.
- Perea-Caballero A., López, G., Perea-Martínez A., Reyes, U., Santiago, L., Ríos, P., Lara, A., González, A., García, V., Hernández, M., Solís y D., De la Paz, C. (2019). Importancia de la Actividad Física. *Sal Jal*, 6(2):121-125. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=91852>
- Phyo, Z., Ryan, J., Gonzalez, D., Woods, R., Reid, C., Nelson, M., Murray, A., Gasevic, D., Stocks, N., Freak, R., y ASPREE Investigator Group (2021). Health-related quality of life and all-cause mortality among older healthy individuals in Australia and the United States: a prospective cohort study. *Quality of life research: an international journal of quality of life aspects of treatment, care and rehabilitation*, 30(4), 1037–1048. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02723-y>

- Ramírez, K., Acevedo, F., Herrera, M., Ibáñez, C., y Sánchez, C. (2017). Actividad física y cáncer de mama: un tratamiento dirigido. *Revista médica de Chile*, 145(1), 75-84. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000100011>
- Riverón, W., Rodríguez, K., Ramírez, M., Góngora, O., y Molina, L. (2021). Intervención educativa sobre cáncer de mama. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(1), 1-9. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252021000100011&lng=es&tlng=es.
- Rodas, M. (2020). Calidad de vida percibida por pacientes oncológicos en estadio III y IV, del Hospital José Carrasco Arteaga. Cuenca 2018. *Revista de la facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca*, 38(1), 23-32. <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/08/1100635/4-calidad-vida-pac-oncologicos-hjca.pdf>
- Rosero, A., Pincay, A., Solorzano, L., y Castro, A. (2022). Cáncer de Mama: Prevalencia, Factores de Riesgo y Métodos Diagnósticos. *Revista Científica Higía De La Salud*, 7(2). <https://doi.org/10.37117/higia.v7i2.729>.
- Ruidiaz, K., y Cacante, J. (2021). Desarrollo histórico del concepto Calidad de Vida: una revisión de la literatura. *Revista Ciencia y Cuidado*, 18(3), 86-99. <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2539>
- H. Sánchez, C. Reyes, y K. Mejía (2018) *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística (1 ed.)*. Universidad Ricardo Palma Vicerrectorado de Investigación. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

- Serón, P., Muñoz, S., y Lanás, F. (2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena. *Revista médica de Chile*, 138(10), 1232-1239. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872010001100004>
- Vidal, M. (2023). *Efecto de un programa de ejercicio físico, en mujeres con cáncer de mama, en una región del Perú, 2022*. [tesis de maestría, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio Institucional UWIENER. https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8347/T061_31682062_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Yumar, A., Ramírez, D., y Pérez, G. (2020). El cáncer de mama: bases fisiopatológicas y beneficios de la rehabilitación física y ocupacional. *Acción*, 16(0), 1-10. <http://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/99>
- Zhang-Xu, Angélica, Vivanco, Marielena, Zapata, Francesca, Málaga, German, & Loza, Cesar. (2011). Actividad física global de pacientes con factores de riesgo cardiovascular aplicando el "International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)". *Revista Médica Herediana*, 22(3), http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2011000300005&lng=es&tlng=es.

IX. ANEXOS

ANEXO A: Formato de Matriz de Consistencia Interna

Título de la Investigación: ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MASTECTOMIZADOS POR CÁNCER DE MAMA DEL INEN 2023

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema General</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>1. ¿Cuál es el nivel de actividad física en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>- Determinar la relación entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>1. Identificar el nivel de actividad física en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>Ho: No existe una relación significativa y positiva entre actividad física y calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023</p> <p>Ha: Existe una relación significativa y positiva entre actividad física y</p>	<p>Variable Independiente</p> <p>-Actividad Física</p> <p>Dimensiones:</p> <p>-Actividad vigorosa</p> <p>-Actividad moderada</p> <p>-Actividad baja</p>	<p>Tipo de Investigación</p> <p>-Según el propósito: Es básica</p> <p>-Según el tipo de diseño: No experimental</p> <p>-Según su periodo de medición: Transversal</p> <p>-Según la naturaleza de los datos: Cuantitativo</p> <p>-Según el tiempo de ocurrencia: Prospectiva</p>

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
2. ¿Cuál es la calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023?	2. Conocer la calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023.	calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN 2023	<p>Variable Dependiente</p> <p>-Calidad de vida</p> <p>Dimensiones:</p> <p>-Estado global de salud</p> <p>- Área de Funcionamiento</p> <p>- Área de Síntomas</p>	<p>- Descriptivo-correlacional</p> <p>Población</p> <p>La población conformada fue 50 pacientes mujeres de cáncer de mama de estadio III que asiste de manera continua al área de Medicina Física y Rehabilitación en el INEN.</p> <p>Muestra:</p> <p>La muestra es censal, está conformada por 50 pacientes mastectomizados por cáncer de mama de estadio III.</p> <p>Cuestionario</p> <p>-Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ).</p>

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
				-Cuestionario de Calidad de Vida (QLQ-C 30)

ANEXO B: CONSENTIMIENTO INFORMADO

“ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MASTECTOMIZADOS POR CÁNCER DE MAMA DEL INEN .2023”

Este consentimiento informado tiene como finalidad informar a los participantes de esta investigación titulada “ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MASTECTOMIZADOS POR CÁNCER DE MAMA.INEN. 2023”, sobre la naturaleza y desarrollo de la misma, así como de su rol en ella como participante. La presente investigación estará conducida por Karla Melissa Borja Cucho, egresada de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Con conocimiento del presidente del Comité de Ética, el Dr. Juvenal Sánchez Lihon, con número telefónico (01) 2016500 y anexo 3001.

Sobre el propósito del estudio:

El propósito de esta investigación es Determinar la relación entre la Actividad física y la calidad de vida en pacientes mastectomizados por cáncer de mama del INEN. 2023.

Sobre el tiempo de participación:

El instrumento de recolección de datos consta de 37 preguntas. Por ello, su participación le puede tomar un promedio de 15 minutos.

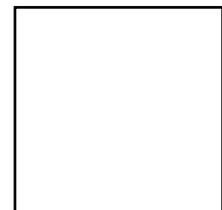
Sobre los riesgos del estudio y confidencialidad:

La investigación no conlleva a riesgos hacia su persona, puesto que la encuesta a realizar es de carácter confidencial, solo los investigadores tendrán accesos a los nombres y resultados de los participantes, los cuales serán codificados. Los resultados de esta investigación no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento y no se usará para ningún otro propósito fuera de los declarados en esta investigación.

Desde ya le agradezco su participación.

YO,....., acepto participar en la presente investigación y doy conformidad a la información anteriormente señalada.
Lima,...

Firma



ANEXO C: INSTRUMENTO DE MEDICIÓN 01**CUESTIONARIO DE ACTIVIDAD FÍSICA IPAQ****PRESENTACION**

A usted se le está invitando a participar en este estudio de investigación de salud para conocer la Actividad física y calidad de vida de los pacientes oncológicos. Resuelva atentamente cada una de las preguntas y responda con sinceridad a cada Ítems, y se marcará con un aspa (X) la respuesta que usted estime conveniente. Se le agradece de antemano su colaboración.

I. DATOS GENERALES:

1.Edad: Hc:.....

2.Sexo: F () M ()

3.Estado Civil:

a. Casada () b. Conviviente () c.soltera () d.viuda () e. Separado () f. Divorciada()

4.Educación:

a. Sin instrucción () b. primaria () secundaria () d.Sup. Técnico e. () Superior Universitario ()

5.Número de Hijos:

a. 1 – 2 () b. 3 - 4 () c. 5 a más () d. Ninguno ()

Datos Clínicos:

6.Tipos de intervención quirúrgica:

a. Mastectomía radical () b. Mastectomía conservadora ()

7. ¿Qué tratamiento ha recibido (inicio) para el cáncer?

a. Quimioterapia () b. cirugía () c. Radioterapia () d. Hormonoterapia e. Otros ()

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FISICA-IPAQ

Nos interesa conocer el tipo de actividad física que usted realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se refieren al tiempo que destino a estar en los últimos 7 días. Le informamos que este cuestionario es totalmente anónimo .

- **Actividades físicas “Intensas”**: Son aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que le hacen respirar mucho más intensamente de lo normal. Piense sólo en aquellas actividades físicas que realizó **durante por los menos 10 minutos seguidos**.

1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o andar rápido en bicicleta?

..... días por semana

.....Ninguna actividad física intensa (pase a la pregunta 3)

2. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)

.....Horas por díaMinutos por día

.....No sabe/no está seguro

- **Actividades físicas Moderadas**: Son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que le hace respirar algo más intensamente de los normal. **durante por los menos 10 minutos seguidos**.

3. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, andar en bicicleta a velocidad regular o jugar a dobles en tenis? **No incluya caminar**.

.....Días por semana

.....Ninguna actividad física moderada (pase a la pregunta 5)

4. Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física **moderada** en uno de esos días? (ejemplo: si practicó 20 minutos marque 0 h y 20 min)

.....Horas por día Minutos por día

.....No sabe/no está seguro:

Caminar :Esto incluye caminar en el trabajo o en casa, para trasladarse de un lugar a otro ,o cualquier otra caminata que usted podría hacer solamente para la recreación , deporte ,ejercicio u ocio.

5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por **lo menos 10 minutos seguidos**?

.....Días por semana

.....Ninguna caminata (pase a la pregunta 7)

ANEXO D: INSTRUMENTO DE MEDICIÓN 02

ESCALA EORTC QLQ-C30 –VERSIÓN 3

I. INSTRUCCIONES GENERALES

Estamos interesados en conocer el grado de sus síntomas y su salud. Por favor, responda a todas las preguntas personalmente encerrando en un círculo el número que mejor se aplique a su caso. No hay contestaciones “correctas” o “incorrectas”. La información que usted proporcione será estrictamente confidencial. Es importante conocer el grado de sus síntomas en cada pregunta marcando “en absoluto”, “un poco”, “bastante” o “mucho”

Escalas funcionales: funcionamiento físico, de roles, cognitivo, emocional y social.

	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
1. ¿Tiene alguna dificultad para hacer actividades que requieran un esfuerzo, como llevar una bolsa de compra pesada o una maleta?	1	2	3	4
2. ¿Tiene alguna dificultad para caminar tramos largos?	1	2	3	4
3. ¿Tiene alguna dificultad para caminar tramos cortos fuera de casa?	1	2	3	4
4. ¿Tiene que permanecer en la cama o sentado en una silla la mayor parte del día?	1	2	3	4
5. ¿Necesita ayuda para comer, vestirse, asearse o ir al servicio?	1	2	3	4
6. ¿Tiene algún impedimento para hacer su trabajo o las tareas y arreglos del hogar?	1	2	3	4
7. ¿Es usted totalmente incapaz de realizar un trabajo profesional o las tareas y arreglos del hogar?	1	2	3	4

DURANTE LA SEMANA PASADA:

	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
8. ¿Tuvo asfixia?	1	2	3	4
9. ¿Ha tenido dolor?	1	2	3	4
10. ¿Necesitó parar para descansar?	1	2	3	4
11. ¿Ha tenido dificultades para dormir?	1	2	3	4
12. ¿Se ha sentido débil?	1	2	3	4
13. ¿Le ha faltado el apetito?	1	2	3	4
14. ¿Ha tenido náuseas?	1	2	3	4
15. ¿Ha vomitado?	1	2	3	4
16. ¿Ha estado estreñido?	1	2	3	4

DURANTE LA SEMANA PASADA:

	Nada	Un poco	Bastante	Mucho
17. ¿Ha tenido diarrea?	1	2	3	4
18. ¿Estuvo cansado?	1	2	3	4
19. ¿Interfirió algún dolor en sus actividades diarias?	1	2	3	4
20. ¿Ha tenido dificultad en concentrarse en cosas como leer el periódico o ver la televisión?	1	2	3	4
21. ¿Se sintió nervioso?	1	2	3	4
22. ¿Se sintió preocupado?	1	2	3	4
23. ¿Se sintió irritable?	1	2	3	4
24. ¿Se sintió deprimido?	1	2	3	4
25. ¿Ha tenido dificultades para recordar cosas?	1	2	3	4
26. ¿Ha influido su estado físico o el tratamiento médico en su vida familiar?	1	2	3	4
27. ¿Ha influido su estado físico o el tratamiento médico en sus actividades sociales?	1	2	3	4
28. ¿Le han causado problemas económicos su estado físico o el tratamiento médico?	1	2	3	4

Por favor en las siguientes preguntas, ponga un círculo en el número del 1 al 7 mejor se aplique a usted.

29. ¿Cómo valoraría su condición física general durante la semana pasada?

1 2 3 4 5 6 7

Pésima

Excelente

30. ¿Cómo valoraría su calidad de vida en general durante la semana pasada?

1 2 3 4 5 6 7

Pésima

Excelente

ANEXO E: CARTA DE PRESENTACIÓN



PERÚ

**Sector
Salud**

**Instituto Nacional de
Enfermedades Neoplásicas**



"DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES"
"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y
AYACUCHO"

Lima, 08 de enero 2024

CARTA N° 004-2024-CRPI-DI-DICON/INEN

Señorita
KARLA MELISSA BORJA CUCHO
Investigadora Principal
Presente. -

De nuestra consideración:

Es grato dirigirnos a usted para saludarla cordialmente y a la vez informarle que el Comité Revisor de Protocolos de Investigación del INEN, revaluó el documento que contiene el levantamiento de observaciones, **APRUEBAN** el protocolo Titulado: "**ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES MASTECTOMIZADOS POR CÁNCER DE MAMA. INEN.2023**". INEN 24-04

De acuerdo con las normas deberá presentar un informe por correo electrónico al término del protocolo o en su defecto el seguimiento a los 6 o 12 meses sobre los avances del mismo a esta Oficina.

Sin otro particular, quedamos de usted.

Atentamente,

M.C. Ofelia Coanqui Gonzáles
Presidenta del CRPI-INEN

M.C. Ricardo Bado Pérez
Miembro Suplente del CRPI-INEN



Cc/Archivo
OCG/lc.



Av. Angamos Este 2520 -
Surquillo
Telf.: 201-6500 - 3043
www.inen.sl.l.pe
Lima - Perú



PERÚ

Sector
SaludInstituto Nacional de
Enfermedades Neoplásicas

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Lima, 30 de enero de 2024

INFORME N° 048 -2024-CIEI/INEN

LIC.
KARLA BORJA CUCHO
Investigador Principal
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - INEN

Presente. -

REFERENCIA : PROTOCOLO: "ACTIVIDAD FÍSICA Y CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES
MASTECTOMIZADOS POR CÁNCER DE MAMA. INEN 2023". INEN 24-04

ASUNTO : REVISIÓN Y APROBACIÓN

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ETICA EN INVESTIGACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES
NEOPLÁSICAS: Código RCEI-8

CENTRO DE INVESTIGACIÓN: DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN RCI-58

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN: INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

FECHA DE REUNIÓN: LUNES 29 DE ENERO DEL 2024

De mi consideración:

Mediante el presente, tengo a bien dirigirme a usted para informarle que el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) del INEN, luego de la revisión del protocolo en referencia, ha recibido la siguiente calificación.

APROBADO

El número de miembros para que haya quorum para las sesiones del comité de ética es de un mínimo de (05) miembros titulares.

La sesión ha cumplido con este y todos los requisitos aplicables establecidos en el reglamento y manual de operaciones vigentes

Nro. De Miembros del CIEI: (09)

Miembros Titulares: Dr. Aristides Juvenal Sánchez Lihón (presidente), Mg. Carmen Nuñez Terán (secretaría técnica), Dr. Antonio Wachtel Aptowitz, Mg. Miriam Manrique Cárdenas, M.C. Cristhian Jesús López Mg. Psic. Giovanna Galarza Torres y Sra. Charlotte Krugger Salazar de Larco

Miembros Alternos: Lic. Marlene Núñez Salinas Mg. Myriam Linares Jara.

Miembros ausentes: Abog. Fernando Luis Pacheco Neyra, Dra. Enf. Maria Cabanillas Chávez Dra. Enf., Monica Meneses La Riva, Blgo. Dayana Melissa Montañez Liñan Sra. Myrna Elias de Aspillaga, Q.F. Martha Estacio Huamán,

Cc/Archivo
JSL/CNT/JCH



Av. Angamos Este 2520 - Surquillo
Telf: 201-6500
www.inen.sld.pe
E-mail: comite_etica@inen.sld.pe
Lima - Perú



PERÚ

Sector
SaludInstituto Nacional de
Enfermedades Neoplásicas

"AÑO DEL BICENTENARIO, DE LA CONSOLIDACIÓN DE NUESTRA INDEPENDENCIA, Y DE LA CONMEMORACIÓN DE LAS HEROICAS BATALLAS DE JUNÍN Y AYACUCHO"

Ninguno de los participantes presenta conflicto de interés.

"El presente Ensayo clínico solo podrá iniciarse en el centro de Investigación en mención bajo la conducción del Investigador Principal, después de obtenerse la aprobación por el Comité Institucional de Ética en Investigación respectivo y la autorización de la DIIS del INS"

Atentamente

.....
DR. ARÍSTIDES JUVENAL SANCHEZ LIÓN
PRESIDENTE
Comité Institucional de Ética en Investigación
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS

Cc/Archivo
JSL/CNT/JCH



Av. Angamos Este 2520 - Surquillo
Telf.: 201-6500
www.inen.sld.pe
E-mail: comite_etica@inen.sld.pe
Lima - Perú