



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE ENFERMERÍA**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN CARACTERÍSTICAS  
PERSONALES DE USUARIOS QUE ACUDEN AL CONSULTORIO  
DE MEDICINA DEL HOSPITAL II-1 ILAVE, 2023**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. ELENA CHURA CHATA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

**LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2024**



## Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE USUARIOS QUE ACUDEN AL CONSULTORIO DE**

AUTOR

**ELENA CHURA CHATA**

RECuento DE PALABRAS

**15157 Words**

RECuento DE CARACTERES

**85362 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**88 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**3.9MB**

FECHA DE ENTREGA

**Nov 14, 2024 10:39 AM CST**

FECHA DEL INFORME

**Nov 14, 2024 10:45 AM CST**

### ● 11% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### ● Excluir del Reporte de Similitud

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 12 palabras)



**Dra. Rosenda Aza Tacca**  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
FE - UNA - PUNO

Resumen



## DEDICATORIA

*A Dios Por guiar e iluminarme en cada paso de este viaje académico y haberme permitido llegar hasta este punto y darme fortaleza, salud para cumplir con mis objetivos.*

*A mis queridos padres Francisco y María Rosa quienes me dieron la vida y su apoyo incondicional. gracias por confiar en mí. me llena de orgullo honrarlos de esta manera.*

*A mi querido hermano por su apoyo, comprensión y a sus palabras de aliento, tu ejemplo constante han sido mi inspiración.*

*A mi hija por el pilar de mi motivación por cada día que paso a su lado es un regalo que Dios me ha brindado.*

*A mi esposo, por la motivación y la paciencia que me brinda, gracias por ser mi fortaleza.*

***Elena Chura Chata***



## AGRADECIMIENTOS

A nuestra Alma Mater la Universidad Nacional del Altiplano por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de lograr el grado de título profesional.

A la Facultad de Enfermería por brindarme la educación y las oportunidades, a los docentes por impartirme sus conocimientos, cada día en este campus ha sido una experiencia enriquecedora.

A las profesionales miembros del jurado, que fueron guía importante en la elaboración de la tesis presentada.

Mi más profundo agradecimiento a mi asesora la Doctora Frida Lipa Tudela por impartirme su orientación, sabiduría y paciencia, han sido fundamentales en cada etapa de este proyecto.

Al Hospital II-1 Ilave, por brindarme las facilidades para llevar a cabo la recolección de datos, especialmente a los servicios de consultorio de medicina.

*Elena Chura Chata*



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>16</b>
1.2.1. Objetivo general .....	16
1.2.2. Objetivos específicos .....	16
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
<b>2.1. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>17</b>
2.1.1. Nivel de actividad física.....	17
2.1.2. Clasificación de niveles de actividad física.....	17
2.1.3. Dimensiones de los niveles de actividad física: .....	18
2.1.3.1. Nivel de actividad física.....	19
2.1.3.2. Actividad física relacionada con el transporte .....	20
2.1.3.3. Actividad física relacionada con el trabajo de la casa, mantenimiento y cuidado de la familia .....	21



2.1.3.4.	Actividad física relacionada a la recreación, deporte y tiempo libre .....	22
2.1.3.5.	Tiempo dedicado a estar sentado .....	24
2.1.4.	Características personales del usuario.....	25
2.1.4.1.	Grupo etario .....	25
2.1.4.2.	Sexo.....	26
2.1.4.3.	Nivel educativo .....	27
2.1.4.4.	Ocupación .....	27
<b>2.2.</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>28</b>
<b>2.3.</b>	<b>ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>29</b>
2.3.1.	A nivel internacional .....	29
2.3.2.	A nivel nacional .....	32
2.3.3.	A nivel local .....	32
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>MATERIALES Y MÉTODOS</b>		
<b>3.1.</b>	<b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>34</b>
3.1.1.	Tipo .....	34
3.1.2.	Diseño .....	34
<b>3.2.</b>	<b>ÁMBITO DEL ESTUDIO .....</b>	<b>34</b>
<b>3.3.</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>35</b>
3.3.1.	Población:.....	35
3.3.2.	Muestra:.....	35
<b>3.4.</b>	<b>VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN .....</b>	<b>37</b>
<b>3.5.</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>39</b>
3.5.1.	Técnica .....	39
3.5.2.	Instrumento .....	39



3.5.3. Valores asignados, se calculan los METs usando las siguientes formulas: .....	40
3.5.4. Una vez obtenidos de los Valores METs, se clasifica la actividad física en tres niveles, usando los siguientes criterios: .....	40
3.5.5. Validez y confiabilidad del instrumento .....	41
3.5.5.1. Validez .....	41
3.5.5.2. Confiabilidad .....	41
<b>3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....</b>	<b>42</b>
3.6.1. Coordinaciones.....	42
3.6.2. Ejecución.....	42
<b>3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS .....</b>	<b>43</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	
<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
4.1.1. Objetivo general .....	44
4.1.2. Objetivo específico 1.....	45
4.1.3. Objetivo específico 2.....	46
4.1.4. Objetivo específico 3.....	47
4.1.5. Objetivo específico 4.....	48
<b>4.2. DISCUSIÓN.....</b>	<b>49</b>
<b>V. CONCLUSIONES.....</b>	<b>54</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>55</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>57</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>67</b>

ÁREA: Salud del Adulto

TEMA: Nivel de actividad física.

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 19 de noviembre del 2024



## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1:</b> Nivel de actividad física en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023. ....	44
<b>Tabla 2:</b> Nivel de actividad física según grupo etario en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.....	45
<b>Tabla 3:</b> Nivel de actividad física según sexo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023 .....	46
<b>Tabla 4:</b> Nivel de actividad física según nivel educativo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.....	47
<b>Tabla 5:</b> Nivel de actividad física según ocupación en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.....	48



## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1</b> Nivel de actividad física en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023. ....	79
<b>Figura 2</b> Nivel de actividad física según grupo etario en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.....	79
<b>Figura 3</b> Nivel de actividad física según sexo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023. ....	80
<b>Figura 4</b> Nivel de actividad física según nivel educativo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.....	80
<b>Figura 5</b> Nivel de actividad física según ocupación en usuarios que acuden al consultorio del Hospital II-1 Ilave, 2023. ....	81



## ACRÓNIMOS

IPAQ:	International Physical Activity Questionnaire
OMS:	Organización Mundial de la Salud
SPSS:	Statistical Package for Social Sciences
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática
IC:	Insuficiencia Cardíaca
INS:	Instituto Nacional de Salud
CENAN:	Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
IMC:	Índice de Masa Corporal
METs:	Unidades de Índice Metabólico



## RESUMEN

La práctica regular y adecuada de actividad física proporciona numerosos beneficios para la salud; en contraste, la inactividad física puede aumentar significativamente el riesgo de desarrollar diversas enfermedades. Este estudio tiene como objetivo determinar el nivel de actividad física en función de las características personales de los usuarios que asisten al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave en 2023. Desde el enfoque metodológico cuantitativo, se empleó un diseño no experimental, de corte transversal, descriptivo. La población del estudio estuvo compuesta por 642 usuarios que acudieron al consultorio de medicina, de los cuales se seleccionó una muestra de 241 mediante muestreo probabilístico. La técnica de recolección de datos utilizada fue la encuesta, y el instrumento aplicado fue el "Cuestionario Internacional de Actividad Física" (IPAQ), que presentó una confiabilidad de 0.81 según el Alfa de Cronbach. Los resultados indicaron que el 46% de los usuarios realizan actividad física nivel moderado, seguido por un 37% en un nivel bajo y un 17% un nivel alto. Según las características personales de los usuarios, se observó que el 25% del grupo etario de 18 a 29 años quienes en mayor porcentaje realizan actividad física nivel moderado. En cuanto al sexo, el 27% de varones prevalece con una actividad física nivel moderado. En términos de nivel educativo, el 20% tienen una educación de nivel secundaria, en mayor frecuencia de actividad física de nivel moderado. Finalmente, según la ocupación, con mayor prevalencia el 18% se dedican al trabajo doméstico, tienen una actividad física nivel moderado. En conclusión, la mayoría de los usuarios que asisten al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave en 2023 evidencian realizar actividad física de nivel moderado.

**Palabras Clave:** Actividad Física, Características Personales, Consultorio de Medicina, Inactividad, Práctica, Usuarios.



## ABSTRACT

Regular and adequate physical activity provides numerous health benefits; In contrast, physical inactivity can significantly increase the risk of developing various diseases. This study aims to determine the level of physical activity based on the personal characteristics of users who attend the medicine office of Hospital II-1 Ilave in 2023. From the quantitative methodological approach, a non-experimental, cutting-edge design was used. transversal, descriptive. The study population was made up of 642 users who attended the medicine office, of which a sample of 241 was selected through probabilistic sampling. The study population was made up of 642 users who attended the medicine office, of which a sample of 241 was selected through probabilistic sampling. The data collection technique used was the survey, and the instrument applied was the "International Physical Activity Questionnaire" (IPAQ), which had a reliability of 0.81 according to Cronbach's Alpha. The results indicated that 46% of users perform moderate level physical activity, followed by 37% at a low level and 17% a high level. According to the personal characteristics of the users, it was observed that 25% of the age group from 18 to 29 years old performed moderate level physical activity in the highest percentage. Regarding sex, 27% of men prevail with a moderate level of physical activity. In terms of educational level, 20% have a secondary level education, with a higher frequency of moderate level physical activity. Finally, according to occupation, with a higher prevalence, 18% are dedicated to domestic work, they have a moderate level of physical activity. In conclusion, the majority of users who attend the medicine office of the II-1 Ilave Hospital in 2023 show evidence of moderate level physical activity.

**Keywords:** Physical Activity, Personal Characteristics, Medicine Office, Inactivity, Practice, Users.



# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), la actividad física, se conceptualiza como cualquier movimiento ejecutado por los músculos esqueléticos, implicando un gasto de energía. Esta gama de movimientos comprende diversas formas de desplazamiento, ya sea por razones recreativas, de transporte o laborales. Tanto la actividad física de intensidad moderada como la de alta intensidad aportan beneficios significativos para la salud. En contraste, la falta de actividad física se sitúa como la cuarta causa principal de mortalidad, contribuyendo con un 6% del total de fallecimientos a nivel global (2).

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (3), aproximadamente 1.400 millones de personas no cumplen con las recomendaciones de actividad física, por ende este incumplimiento es más pronunciado en mujeres, con un 32%, en comparación a los varones que existe en un 23%. Por otra parte, se observa una disminución en la actividad física en diferentes etapas de vida porque a medida que la edad avanza la actividad física disminuye tanto en varones como en mujeres, la cual se debe a las frecuentes patologías que se presentan en los adultos.

A nivel mundial, 1 de cada 4 adultos ignora las pautas recomendadas sobre la frecuencia y duración de la actividad física según su nivel. Ante lo mencionado, se indica que la falta de actividad física conlleva a un incremento de riesgo de mortalidad de 20% a 30% en comparación con aquellos que cumplen con las recomendaciones de la actividad física (1).



Por otra parte, estudios muestran que en Colombia, según la Encuesta Nacional de Situación Nutricional, el 51.3% de adultos cumplen con las indicaciones sobre la actividad física durante su tiempo libre y desplazamientos, pero un 61.1% de los hombres logró cumplir con las 2 horas y 30 minutos semanales recomendadas, la cual se consideró una actividad física buena, mientras que el 42.7% de las mujeres alcanzó una adecuada actividad física durante todo los días (4).

En Perú, en el año 2018, se evidenció una problemática preocupante en cuanto a la actividad física. Datos revelaron que el 61.9% de personas entre 18 y 59 años llevaban a cabo una actividad física insuficiente, mientras que un 35.1% se comprometía en actividad física moderada, y solo un 3% se dedicaba a actividades físicas intensas (7).

Según informes del Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) revelaron que el 69.9% de los adultos padecían sobrepeso u obesidad. Entre los jóvenes, el 42.4% se veía afectado, seguido por el 33.1% de las personas de la tercera edad, el 32.3% de los escolares y, finalmente, el 23.9% de los adolescentes (9). El Ministerio de Salud informó que el 63.1% de la población presentaba un exceso de peso, con un 37.5% mostrando sobrepeso y un 25.6% padeciendo obesidad. Estos hallazgos reflejaban un incremento significativo en comparación con los índices previos, indicando una prevalencia que contribuye de manera sustancial al aumento del exceso de peso (10).

En la región Puno, una investigación realizada en el personal de gobierno regional, se demostró que el 63.3% de esa población tenía un grado de actividad física bajo, seguido por el 31.7% en nivel moderado, y solo un 5% mostraba niveles altos (11).

En Puno, Ramos N. afirma en su investigación realizada en conductores del servicio de transporte público, Vip Fátima, se identificó que la actividad física que realizan los participantes es baja, con un 77.4%, en el grado moderado fue de 18.9 %,



seguido de un 3.8% que obtuvieron un nivel alto (62).

La práctica de la actividad física se considera esencial para una vida saludable. Sin embargo, en la región, durante las vivencias de las prácticas preprofesionales realizadas en el Hospital II-I Ilave, se pudo evidenciar en el registro diario de atención del consultorio de medicina, 475 atendidos desde octubre del año 2023 a setiembre del año 2024, presentaban trastornos más frecuentes como diabetes mellitus con 53 casos confirmados, hipertensión arterial con 22 casos confirmados, sobrepeso y obesidad con 11 casos confirmados, infecciones respiratorias agudas con 36 casos confirmados y enfermedades crónicas: artritis reumatoide, osteoporosis con 28 casos confirmados(69).

Asimismo, se observó que la mayoría de las personas del distrito de Ilave, en la actualidad utilizan diferentes medios de transporte que les facilitan trasladarse de un lugar a otro, como las motos lineales, movilidad propia, lo que reduciría grandemente la cantidad de actividad física en su rutina diaria, ya que no emplean esfuerzo físico. Por otro lado, la inactividad física, esta influenciada por el tipo de trabajo que desempeñan, por la edad de cada usuario y la disponibilidad del tiempo para realizar ejercicios o por el motivo aludido que no les gusta hacer deporte, la ausencia del conocimiento de la importancia de la actividad física, también intervienen otros factores como la dieta no saludable, el consumo de comidas procesadas, el sedentarismo, situaciones que representan una preocupación para el sector salud. motivo por el cual se consideró útil y necesario investigar para dar respuesta a la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de actividad física según características personales de usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave ,2023?



## **1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar el nivel de actividad física según características personales de usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Identificar el nivel de actividad física según grupo etario en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1.
- Identificar el nivel de actividad física según sexo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1.
- Identificar el nivel de actividad física según nivel educativo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1.
- Identificar el nivel de actividad física según ocupación en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1. Nivel de actividad física

El nivel de actividad física es un concepto que se refiere a la cantidad de actividad física que realiza una persona en su vida diaria. Se define como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos y que resulta en gasto energético. Asimismo se puede medir a través de diferentes métodos, como cuestionarios, diarios de actividad física, acelerómetros y podómetros (12).

La actividad física moderada y alta es importante para la salud y el bienestar de las personas, ya que se ha demostrado que reduce el riesgo de enfermedades crónicas, como la diabetes, la hipertensión y la obesidad, y mejora la salud mental y el bienestar emocional. Además mejora la calidad de vida y la capacidad funcional de las personas (13).

Por lo tanto, conlleva numerosos beneficios para la salud. Por otro lado, la falta de actividad física, es uno de los factores de riesgo más significativos para la mortalidad asociada a enfermedades no transmisibles (14).

##### 2.1.2. Clasificación de niveles de actividad física

Según los autores Alòs F, Puig A. (15), describen 3 niveles de actividad física, considerando sus características, hábitos rutinarios, los riesgos y/o beneficios para la salud:



- **Nivel bajo:** en este se observa la inactividad, la persona realiza muy pocas o ninguna actividad física durante el día. El estilo de vida es sedentario, como estar sentado por largos periodos sin realizar actividad física significativa. Está expuesto a mayor riesgo de desarrollar problemas de salud como la obesidad, enfermedades cardiovasculares y musculoesqueléticas.
- **Nivel moderado:** en este nivel se observa la realización de actividades físicas moderadas, como caminar a paso ligero, andar en bicicleta o participar en deportes recreativos con regularidad. Sus rutinas incorporan actividades físicas en la rutina diaria, aunque no de manera intensiva. Lo que conlleva a beneficios para la salud, como contribuir a mantener un peso saludable, mejorar la salud cardiovascular y reducir el riesgo de algunas enfermedades crónicas.
- **Nivel alto:** participación regular en actividades físicas intensas, como correr, nadar, levantar pesas o practicar deportes de alta intensidad. Estos ejercicios forman parte integral del estilo de vida, con sesiones de actividad física estructurada varias veces a la semana. Mejora significativamente la salud cardiovascular, control del peso, fortalecimiento muscular y reducción del riesgo de enfermedades crónicas.

### 2.1.3. Dimensiones de los niveles de actividad física:

En las diferentes áreas se evalúa la intensidad con la que se realiza la actividad física. Puesto que la actividad física implica cualquier desplazamiento o movimiento del cuerpo, siempre y cuando se dé un gasto de energía que supere el nivel de reposo (16). Los niveles de actividad física varían de acuerdo al lugar



donde una persona se encuentra; entre las más comunes está realizar caminatas, andar en bicicleta, realizar deportes como pasatiempo o disfrutar de actividades recreativas (14). A continuación, se detallan las dimensiones:

### **2.1.3.1. Nivel de actividad física**

En esta dimensión no se incluye los trabajos en los que la persona no recibe una compensación económica o actividades del hogar; más bien aquellos trabajos con salario, fuera del hogar. Se puede llegar a realizar actividades de intensidad vigorosa, moderada e incluso caminatas (17).

La actividad física en el ámbito laboral hace referencia a los desplazamientos llevados a cabo por los músculos esqueléticos, estos implican un alto consumo de energía durante la realización del desempeño laboral. Por lo tanto, resulta crucial adaptar la formación y capacitación a las necesidades individuales de cada persona, teniendo en cuenta las particularidades y características de su entorno laboral (18).

En este aspecto, se debe fomentar entre los directivos de los centros de trabajos que brinden las facilidades necesarias para que los trabajadores realicen actividad física, sin que ello perjudique o influya en su trabajo diario de la institución. Por otro lado, se deberá promover la integración de programas regulares de ejercicios práctica deportiva y recreacional para los trabajadores, de igual manera, para los familiares de los mismos, como parte de la política institucional del cada centro laboral (19).

La actividad física vigorosa demanda un considerable esfuerzo, caracterizado por una respiración acelerada que dificulta la comunicación y un marcado aumento en la frecuencia cardiaca. Ejemplos de este tipo de



ejercicios incluyen ascender pendientes con rapidez, pedalear intensamente en bicicleta, nadar a gran velocidad, participar en deportes competitivos como el baloncesto, así como realizar tareas laborales exigentes como el manejo de herramientas pesadas o el traslado de cargas superiores a 20 kilogramos (20).

### **2.1.3.2. Actividad física relacionada con el transporte**

En esta dimensión se toma en cuenta el método en que una persona utiliza para trasladarse, como manejar bicicleta, caminatas o en algún vehículo (17).

El transporte activo se refiere al uso de métodos de traslado activo, como el acto de realizar caminatas o ir en bicicleta, esto puede contribuir a incrementar la actividad física de los individuos en el día a día (21).

Aquellas personas que necesiten recorrer distancias más largas pueden combinar el uso del transporte activo con el transporte público, ya que este último generalmente no llega directamente de puerta a puerta, lo que implica la realización de ejercicio al comienzo y al cierre de los trayectos. El simple acto de dejar el automóvil o la motocicleta estacionados y optar por estos otros modos de transporte ya brinda beneficios para la salud (22).

- La actividad física relacionada con el transporte juega un papel significativo en la promoción de un estilo de vida activo y saludable en la sociedad contemporánea. Este componente específico de la actividad física se enfoca en las acciones realizadas durante los desplazamientos cotidianos, ya sea



utilizando medios de transporte público, privado o métodos más sostenibles como caminar o andar en bicicleta (23).

- La incorporación de la actividad física en los desplazamientos diarios contribuye a la mejora de la salud cardiovascular, reduciendo el riesgo de enfermedades crónicas como la obesidad y la diabetes (23).
- Promueve la salud mental al reducir el estrés y mejorar el bienestar emocional (23).
- La planificación urbana que facilita la movilidad peatonal y ciclista promueve la actividad física relacionada con el transporte (23).

Por otro lado, montar en bicicleta presenta diversos beneficios en comparación con caminar, especialmente debido al mayor esfuerzo físico requerido, que varía según la intensidad del ejercicio. El ciclismo implica el uso de grandes grupos musculares en un patrón rítmico, que se interrumpe ocasionalmente en situaciones de transporte activo, como en paradas en semáforos e intersecciones viales. Se ha demostrado que cubrir una distancia de 3 kilómetros diarios, cuatro veces por semana, es suficiente para mejorar significativamente la condición física (24).

### **2.1.3.3. Actividad física relacionada con el trabajo de la casa, mantenimiento y cuidado de la familia**

Para esta dimensión se considera toda actividad que se realiza en casa, desde el mantenimiento del lugar hasta el cuidado de los niños u



otros; que pueden ser de intensidad vigorosa o moderada (17).

Dentro de las labores de conservación del hogar y atención a la familia, se engloban todas aquellas actividades relacionadas con las labores domésticas, como la limpieza, el barrido, la organización, el lavado de ropa, el estar pendiente de los niños, los integrantes de tercera edad o aquellos que presenten alguna discapacidad, así como la atención a las mascotas (25).

A tener en cuenta que la carga física de las tareas domésticas se relaciona con la cantidad de esfuerzo físico necesario para llevar a cabo las labores del hogar, y cómo esto puede tener un impacto en la salud y el bienestar de las personas (26).

Así mismo, la influencia de los roles de género pueden afectar la distribución de las responsabilidades domésticas, así como la cantidad de actividad física que hombres y mujeres realizan en el hogar (27).

Por otro lado, promover las actividades deportivas y de recreación durante el año, que incentiven la participación activa de los integrantes de las familias, instituciones educativas, centros laborales y de la comunidad en general (19). Fomentar el acceso y estimular la participación en actividades deportivas y recreativas activas por parte de individuos de todas las edades y habilidades constituye un componente esencial para incrementar los niveles de actividad física en la sociedad (28).

#### **2.1.3.4. Actividad física relacionada a la recreación, deporte y tiempo libre**



En esta dimensión solo son consideradas las actividades que se haya realizado en el tiempo libre, no se incluye los que fueron considerados en las otras dimensiones, la intensidad puede ir desde una caminata hasta la actividad física moderada (17).

El área del tiempo libre se hace referencia a una vez terminadas las tareas y cumplidas las obligaciones, se aprovecha el tiempo libre para realizar diversas actividades como las salidas de campo caminatas en familiar la práctica de algunos deportes donde se realice una actividad física vigorosa (29).

El tiempo libre es un componente fundamental en la vida de las personas, y cómo se gestiona este período puede tener impactos significativos en la salud física y mental. En esta área, se exploran dos aspectos clave: la actividad física de recreación, deporte y tiempo libre, y el tiempo dedicado a estar sentado (30).

Diversos factores influyen en la participación en actividades físicas durante el tiempo libre. Estos pueden incluir la accesibilidad a instalaciones deportivas, la disponibilidad de programas recreativos, factores socioeconómicos y culturales, entre otros. Comprender estos factores es esencial para diseñar intervenciones efectivas que fomenten un estilo de vida activo (30).

Se recomienda realizar ejercicios que mantengan o aumenten la fuerza y resistencia muscular, así como la flexibilidad, al menos 2 días a la semana. Además, se sugiere aumentar la duración de los ejercicios de intensidad moderada hasta 300 minutos por semana, o realizar 150 minutos



semanales de intensidad vigorosa, o una combinación equilibrada de ambas intensidades. Las actividades aeróbicas recomendadas incluyen trotar al aire libre, bailar, subir y bajar escaleras, caminar con ritmos variados y ejercicios con pesos. Para mantener la flexibilidad, se pueden realizar estiramientos estáticos activos, mientras que los ejercicios anaeróbicos, como las carreras de distancias cortas y los ejercicios con máquinas, también son beneficiosos (31).

#### **2.1.3.5. Tiempo dedicado a estar sentado**

Finalmente, en esta dimensión se hace un recuento del tiempo total que una persona permanece sentada, en todo lugar como en el trabajo, en el hogar, durante su tiempo libre, etc. (17).

Tiempo dedicado a estar sentado: El tiempo dedicado a estar sentado, a menudo asociado con comportamientos sedentarios, ha emergido como un factor de riesgo para la salud. Investigaciones recientes sugieren que el sedentarismo está vinculado a problemas de salud como la obesidad, enfermedades cardiovasculares y musculoesqueléticas, así como a efectos negativos en la salud mental (32).

El tiempo que las personas pasan sentadas ha sido beneficioso para evitar la fatiga por estar de pie durante largos períodos, y también facilita la concentración en tareas cognitivamente exigentes. Sin embargo, este hábito también ha traído consigo una serie de efectos negativos, que van desde el malestar hasta problemas orgánicos, especialmente relacionados con enfermedades no transmisibles. Estos problemas pueden incluir alteraciones cardíacas, circulatorias, respiratorias, digestivas, hormonales,



musculares, entre otras. Estos efectos adversos afectan la salud y el bienestar de las personas, así como la productividad en el entorno laboral (33).

#### **2.1.4. Características personales del usuario**

Las características personales, se pueden definir o representar de muchas maneras, para el siguiente trabajo de investigación tomaremos en cuenta las siguientes características personales de los usuarios: grupo etario, sexo, nivel educativo y ocupación.

##### **2.1.4.1. Grupo etario**

La clasificación del grupo etario en este estudio se basó en lo que considera el Ministerio de la salud en sus diferentes documentos, las personas de 18 a 29 años son consideradas como “joven” y las personas de 30 a 59 años corresponden al grupo de “adulto” (34–36).

El tiempo adecuado de caminata varía según la edad y la forma física, pero se recomienda caminar al menos 30 minutos al día, preferiblemente tres veces por semana (37).

Siguiendo las directrices de la Organización Mundial de la Salud, para realizar actividad física, considera los grupos etarios de: 5 a 17 años, de 18 a 64 años (no hace clasificación más específica) y mayores de 65 años. Las personas de 18 a 64 años deberían dedicar al menos 150 minutos por semana a la realización de actividad física aeróbica de intensidad moderada, o bien 75 minutos por semana a la práctica de actividad vigorosa (38).



Así también indican Villava et al. (39), las personas adultas, con edades comprendidas entre los 18 y 64 años, deben participar en actividades recreativas, de ocio y desplazamiento, tales como caminatas o ciclismo, así como también en actividades ocupacionales en su lugar de trabajo. Además, es importante realizar tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados como parte de las actividades diarias, familiares y comunitarias. Se recomienda que estos adultos acumulen al menos 150 minutos de actividad aeróbica moderada cada semana. Alternativamente, pueden optar por 75 minutos de actividad aeróbica vigorosa o intensa semanalmente, o una combinación de ambas intensidades.

#### **2.1.4.2. Sexo**

Los hombres son más activos que las mujeres, mostrando marcadas diferencias con las mujeres en la prevalencia de inactividad, puesto que los hombres tenían más probabilidades de ser considerados activos. Los datos indican que mientras los hombres practican actividad física porque les gusta, las mujeres parecen practicarla con el objetivo de mejorar su salud o su estética. Las mujeres informaron practicar actividad física por consejo médico con mayor frecuencia que los hombres (40).

Se ha comprobado que existen diferencias significativas en cuanto a la actividad física que realizan las personas, siendo los del sexo masculino quienes presentan mejores resultados en las evaluaciones de condición física en las diferentes pruebas, específicamente las que implican dimensiones músculo esqueléticas. Aun así, en la prueba de flexibilidad y abdominales, las mujeres presentan mejores resultados (41).



La inactividad física es el segundo de cuatro principales factores de riesgo para que una persona padezca alguna enfermedad no transmisible; y a pesar que tanto varones y mujeres están expuestos a estos factores, las enfermedades no transmisibles están más atribuidas a las mujeres (42).

#### **2.1.4.3. Nivel educativo**

Según la literatura, las personas que alcanzaron niveles educativos más altos son los que eligen tener una vida más saludable, lo que implica mejorar sus estilos de vida, por consiguiente, su tiempo de vida es más duradero. De ese modo existen diversos estudios en los que comprobaron que tener un nivel educativo más alto está relacionado a la realización de actividad física vigorosa; y en aquellos que incrementen su nivel educativo se observó que realizan actividad física de manera más regular (43).

Las personas con bajo nivel educativo presentan disminución de la actividad física. Para estas personas, el hecho de no trabajar y la pérdida del empleo fomenta en ellos una reducción de la actividad física, mientras que para las personas con un alto nivel educativo ocurre lo contrario (44).

#### **2.1.4.4. Ocupación**

La ocupación determina la actividad física de los trabajadores en el lugar de trabajo, un comportamiento de salud importante que contribuye a los resultados de salud. Sin embargo, las tareas ocupacionales marcan diferencias de la actividad física que practican los trabajadores en términos de tipo, frecuencia, intensidad y duración; puesto que no todos los trabajadores realizan las mismas actividades, aparte de ello, existen otros factores que afectan de manera diferente en cada trabajador (45).



Evidencia reciente sugiere que la actividad física relacionada con el trabajo puede no tener los mismos beneficios para la salud mental que la actividad física en el tiempo libre. Además, es probable que la actividad física relacionada con el trabajo incluya una variedad de comportamientos diferentes para personas con diferentes ocupaciones (46).

Existen profesionales que pueden trabajar desde casa, como economistas, estadísticos, personal administrativo. Por el contrario, profesionales como policías, personal de salud (paramédicos), bomberos, etc. (47).

En otro aspecto, consideran que la actividad física debe ser considerada como una ocupación importante y útil; para tener éxito, se debe convertir en un hábito. Sin embargo, a pesar de que diariamente, participamos en muchas actividades destinadas a desarrollar, gestionar y mantener rutinas de salud y bienestar para poder participar en otras ocupaciones más ampliamente reconocidas, como el trabajo, el cuidado de niños, entre otras; integrarla en nuestra rutina diaria parece presentar muchas barreras (48).

Trabajo doméstico se considera toda actividad, que se realiza dentro del hogar, esto incluye tareas como la limpieza de la casa, la cocina, el lavado y planchado de la ropa, el cuidado de los adultos mayores, la jardinería, la conducción de la familia e incluso el cuidado de los niños. Además, estas tareas pueden hacer que adoptes posiciones que necesites para mantenerte completamente saludable y funcional. (25)

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL



- **Actividad física:** Son acciones realizadas por un ser humano en donde implican un ascenso en el gasto energético debido a la actividad de los músculos del esqueleto (19).
- **Ejercicio:** Es una serie de movimientos y actividades están planificadas y estructuradas, y pueden incluir ejercicios como ciclismo, aeróbicos, danza y otros (19).
- **Tiempo libre:** Se refiere a aquel período de tiempo en el que no estamos ocupados con nuestras responsabilidades laborales o tareas del hogar (49).
- **Carga física:** Es el nivel de esfuerzo o trabajo físico que una persona realiza en sus actividades diarias, ya sea en el trabajo, el hogar o durante el ejercicio. Puede medirse en términos de intensidad, duración y tipo de actividad física que una persona realiza (51).
- **Estado físico:** Es la condición general de salud y forma física de una persona. Incluye aspectos como la fuerza muscular, la resistencia cardiovascular, la flexibilidad y la composición corporal (52).

## 2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.3.1. A nivel internacional

En Colombia, González J. et al., llevaron a cabo un estudio titulado "Niveles de actividad física en la población adulta del municipio de Pereira". La metodología fue transeccional y analítica; conformando una población de adultos, del cual resultó una muestra fue de 996 personas; de todos ellos se recolectó los datos con el IPAQ. Los resultados revelaron que el 52.9% de las personas adultas mostraron un nivel de actividad física moderada, seguido por el 41.5% que tuvo



un nivel de actividad física bajo, y el 5.5% que presentó un nivel de actividad física alto. Se concluye que un poco más de la mitad de la población adulta en Pereira cumple con las directrices mínimas recomendadas en cuanto a actividad física, destacándose principalmente la actividad de intensidad moderada. No obstante, es importante destacar que la población en promedio enfrenta desafíos relacionados con el sobrepeso y la obesidad (55).

En México, Ávila F, et al., efectuaron un estudio titulado “Actividad física y su relación con el rendimiento académico”. Como metodología tuvo un enfoque descriptivo correlacional y de diseño cuasiexperimental; se trabajó con una muestra de 73 estudiantes seleccionados de manera no probabilística; se utilizó la técnica encuesta y con un cuestionario diseñado por el autor y el Test de evaluación del rendimiento académico, se recopilaron los datos necesarios. Los resultados del estudio indicaron una correlación significativa entre la actividad física y el desempeño académico de los estudiantes. Sin embargo, no se identificó ninguna asociación entre el nivel socioeconómico y las variables relacionadas con el rendimiento académico y la actividad física. Se concluye que la falta de hábitos relacionados con la actividad física es evidente, y que las horas dedicadas a la práctica de actividad física en las escuelas son insuficientes. Además, el rendimiento académico en las instituciones de nivel básico muestra retrasos educativos que requieren una atención integral (56).

En España, Méndez J. et al., desarrollaron un estudio denominado “Nivel de actividad física, gasto energético e índice de masa corporal en docentes de una facultad de salud”. Metodológicamente fue un enfoque cuantitativo, tipo descriptivo de nivel relacional; la muestra final la conformaron 50 docentes; y como instrumento se usó el IPAQ (versión corta). Según los resultados el 74% de



los docentes son mujeres, la mayoría de ellos tienen más de 40 años y el 50% están casados. En cuanto a la percepción de su nivel de actividad física, se distribuyeron de la siguiente manera: un 48% presentó un nivel bajo (menos de 600 Mets), el 38% mostró un nivel moderado (menos de 1500 Mets) y el 14% manifestó un nivel alto (más de 1500 Mets). Durante un día laborable típico, la mayoría de los docentes pasa de 5 a 10 horas sentados. Además, el 54% de los docentes evidenció un índice de masa corporal (IMC) que indicó sobrepeso, mientras que el 46% presentó valores normales. En conclusión, entre los docentes predominaba el nivel bajo de actividad física (57).

Parra M. y Sanchis G., realizaron un estudio titulado “Satisfacción con la vida, bienestar subjetivo y habilidades funcionales en adultos mayores activos según su nivel de práctica de actividad física”. Este estudio contó con 397 adultos que cumplían con los criterios; entre otros instrumentos se tomó el IPAQ. Según los resultados, quienes realizaban actividad física alta fueron quienes obtuvieron puntuaciones más altas en destrezas funcionales y en actividades diarias. En conclusión, en los adultos que realizaban una actividad física intensa incrementando su habilidad funcional y reduciendo las complicaciones para ejecutar sus actividades diarias (58).

En Malasia, Tan K., realizó una investigación titulada “Factores que influyen en la inactividad física entre los adultos en Negeri Sembilan, Malasia peninsular”. El estudio optó una metodología transversal; con una población de adultos de 6 zonas de residencia, de los cuales se entrevistaron directamente a 397 adultos; la actividad física fue medida con el IPAQ. Como resultados se obtuvo que la prevalencia de inactividad física en la edad adulta fue del 36.3%; los factores significativamente asociados con inactividad física fueron edad, género,



estado civil las horas de trabajo y el estado de comportamiento actual de actividad física. En conclusión, la inactividad física fue elevada entre los adultos del distrito de Negeri Sembilan (59).

### **2.3.2. A nivel nacional**

En Lima, Esperanza V. et al., llevaron a cabo un estudio titulado “Nivel de actividad física en estudiantes universitarios del Norte de la Ciudad de Lima”. La metodología fue observacional, descriptivo transeccional; para esto la población fueron 3047 estudiantes universitarios, se calculó y participaron 354 estudiantes como muestra; fue mediante una encuesta virtual que se obtuvo la información; el instrumento utilizado fue el IPAQ. Según los resultados demostraron que, el 57.6% presentó AF moderada, con un 29.9% AF baja y el 12,4% AF alta. En conclusión, existe conservación de la actividad física moderada (60).

En Lima, Garay E. y Ramos L., efectuaron un estudio denominado “Nivel de actividad física y el índice de masa corporal de trabajadores de una empresa limeña, 2021”. Metodológicamente fue cuantitativo, de tipo aplicada, alcanzando el nivel descriptivo y de diseño no experimental; en total 55 trabajadores conformaron la población y muestra, como técnica se empleó la encuesta y como instrumento el IPAQ. Los resultados obtenidos revelaron que 67% del personal presentó un grado moderado de actividad física, el 27% mostró un nivel bajo y el 6% evidenció un nivel alto. Concluyendo que, hay relación negativamente moderada entre los niveles de actividad física y el índice de masa corporal en el personal estudiado (61).

### **2.3.3. A nivel local**



En Puno, Ramos N., efectuó una investigación titulada: “Actividad física y síndrome metabólico en conductores de servicio de transporte público Vip Fátima de la ciudad de Puno”. La metodología fue enfoque descriptivo y analítico, transeccional; la población fue representada por 245 conductores y una muestra de 53 participantes, en ellos utilizaron el cuestionario de IPAQ. Como resultados se demostró que la actividad física que realizan los participantes es baja, con un 77.4%, en el grado moderado fue de 18.9 %, seguido de un 3.8% que obtuvieron un nivel alto. Respecto al síndrome metabólico, el 37.7% de los conductores presentaba esta condición. En conclusión, si existe asociación entre la actividad física e incrementar el riesgo de padecer síndrome metabólico (62).

En Puno, Zea W., llevó a cabo un estudio denominado “Relación de la actividad física y rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Santa Rosa de la ciudad de Puno, 2019”. La metodología tuvo un diseño descriptivo correlacional; contó con 416 estudiantes quienes conformaron la población y la muestra fue 112 de ellos; el instrumento aplicado fue el cuestionario IPAQ. Según resultados revelados, el 72.3% de los estudiantes de quinto y sexto grado realizaban actividad física vigorosa y la productividad académica fue representada por el 83.9% de los estudiantes que cursan de quinto a sexto grado en donde obtuvieron una calificación de A (logro). La conclusión fue que no se presenta una correlación entre actividad física y rendimiento académico (63).



## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

##### 3.1.1. Tipo

El estudio fue de tipo descriptivo, porque se llevó a cabo una medición detallada y una descripción de la incidencia de las variables, la cual facilitó la determinación y la descripción de la frecuencia de esta condición en los usuarios que acudieron a las consultas externas (64).

##### 3.1.2. Diseño

Se realizó mediante el diseño no experimental, transversal, porque la variable de este estudio no fue objeto de manipulación deliberada, y la recopilación de datos se llevó a cabo en un solo punto en el tiempo y en su entorno natural (64).

#### 3.2. ÁMBITO DEL ESTUDIO

La investigación se llevó a cabo en el hospital II-1 de Ilave, que forma parte del MINSA, que está ubicado en el distrito de Ilave en la provincia el Collao del departamento de Puno. Ilave se encuentra situado a una distancia de 50 kilómetros al sur de la región de Puno, ubicada a una altitud de 3850 metros sobre el nivel del mar. Por otra parte, los límites geográficos del distrito incluyen al norte a Puno y el Lago Titicaca, al sur Tacna y Bolivia, al este la provincia de Chucuito y el Lago Titicaca, y al oeste con Moquegua y Puno (65).

Este es un hospital público del MINSA de categoría II-1, oferta los servicios de consulta externa (medicina general, medicina interna, medicina familiar, pediatría,



cirugía general, ginecología y obstetricia), atención ambulatoria (enfermería, enfermería según especialidades, psicología, obstetricia y otros profesionales), odontología, nutrición, procedimientos en consulta externa, atención extramural, urgencias y emergencias, centro obstétrico, intervenciones quirúrgicas, hospitalización (adultos, pediatría y pacientes ginecológicos), laboratorio y otros servicios que complementan en la atención de los usuarios (66).

La población que acude a esta institución se caracteriza por ser bilingüe, hablantes del idioma castellano y el aimara, la fuente de ingreso económico es el comercio, la ganadería, la agricultura, por otra parte, el distrito es conocido como "la capital de la gran nación aimara", en ello habitan personas de la zona urbana y rural.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1. Población:**

La población seleccionada para el presente trabajo de investigación estuvo conformada por usuarios que acudieron al servicio de consultorio de medicina durante el último trimestre del año 2023 (en los meses de octubre, noviembre y diciembre) al Hospital II-1 Ilave, en donde fue un total de 642 usuarios.

#### **3.3.2. Muestra:**

La muestra fue seleccionada de manera representativa a partir del conjunto total de la población, utilizando el muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, es decir, toda la población tuvo la misma oportunidad de ser elegida. Para ello se utilizó la siguiente fórmula de poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Tenemos:

- n: Tamaño de muestra a calcular.



- N: Tamaño de población, en este caso 642.
- Z: Nivel de confianza (95%), corresponde a 1.96.
- e: Es el error (5%), se trabaja con 0.05.
- p: Posibilidad de éxito, en este caso 0.5.
- q: Posibilidad de fracaso, también 0.5.

Convirtiendo y calculando:

$$\frac{642(1.96)^2 \times (0.50) \times (0.50)}{(0.05)^2 \times (642 - 1) + (1.96)^2 \times (0.50) \times (0.50)}$$

$$n = 241$$

El tamaño de la muestra fue de 241 usuarios de ambos sexos que asistieron al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave.

- **Criterios de inclusión:**

- usuarios que asistieron al consultorio de medicina del hospital.
- Que tengan de 18 a 59 años.
- Que tengan la capacidad de leer y escribir.
- Usuarios de sexo femenino y masculino.
- Que acepten y firmen el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión:**

- Usuarios que no deseaban participar en el estudio.

### 3.4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Tabla 1

*Variables y su operacionalización*

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítem	Escala de instrumento	Criterios para evaluar
Nivel de actividad física	Se refiere a una variedad amplia de actividades y movimientos que engloban acciones cotidianas, como caminar de manera regular y constante, realizar labores de jardinería, tareas domésticas que requieren esfuerzo físico y practicar baile. Estas actividades forman parte de la rutina diaria de las personas y contribuyen a mantener un nivel de actividad física adecuado.	Actividad física relacionada con el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividad física vigorosa</li> <li>- Actividad física moderada</li> <li>- Caminar</li> </ul>	Ítems: 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si, entonces</li> <li>- Días</li> <li>- Horas</li> <li>- Minutos</li> <li>- No sabe/no está seguro</li> <li>- No</li> </ul>	<b>Baremo final:</b> <b>Actividad física alta:</b> - Realizar AF vigorosa $\geq 3$ días, acumulando 1500 MET. - Realizar $\geq 7$ días de AF de las 3 intensidades (leve, moderada y vigorosa) que sumen mínimo 3000 MET.
		Actividad física relacionada con el transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vehículo de motor</li> <li>- Montar bicicleta</li> <li>- Caminar</li> </ul>	Ítems: 8, 9, 10, 11, 12 y 13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si</li> <li>- Días</li> <li>- Horas</li> <li>- Minutos</li> <li>- No sabe/no está seguro</li> <li>- No</li> </ul>	<b>Actividad física moderada:</b> - Realizar $\geq 3$ días de AF vigorosa de al menos 20 minutos por día. - Realizar $\geq 5$ días de AF moderada o caminata, mínimo 30 minutos. - Realizar $\geq 5$ días de AF combinada (leve, moderada y vigorosa) que sumado de mínimo 600 MET.

Variable	Definición conceptual	Dimensión	Indicador	Ítem	Escala de instrumento	Criterios para evaluar
Nivel de actividad física		Tiempo dedicado a estar sentado	- Sentado en días de la semana - Sentado en fin de semana	Ítems: 26 y 27.	- Horas - Minutos - No sabe/no está seguro	
Características personales	Las características personales, se pueden definir o representar de muchas maneras,	Edad	- 18 a 29 años. - 30 a 59 años.			
	para el siguiente trabajo de investigación tomaremos en cuenta las siguientes características.	Sexo	- Femenino - Masculino			
		Nivel educativo	- Analfabeto - Primaria - Secundaria - Superior			
		Ocupación	- Trabajo doméstico - Independiente - Empleado - Desempleado			

Fuente: Elaboración propia



### **3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.5.1. Técnica**

La técnica empleada en esta investigación fue la encuesta, porque se tuvo como finalidad recopilar la información sobre el nivel de actividad física según características personales de usuarios que acuden al consultorio de medicina al Hospital II-1 Ilave.

#### **3.5.2. Instrumento**

Para medir la actividad física, se utilizó como instrumento el Cuestionario Internacional de Actividad Física (las siglas en inglés, IPAQ) que fue implementado por expertos a nivel internacional, de organizaciones como la Organización Mundial de la Salud y los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, desde el 2000, la cual cuenta con 2 versiones, para esta ocasión se optó por la versión completa, esta evalúa la actividad física en distintos ámbitos, tales como la intensidad (vigorosa, moderada o leve), la frecuencia (días por semana) y la duración (especificado en minutos por día); la cual es aplicable a personas de 18 a 65 años (67).

Por otro lado, el cuestionario cuenta con 5 dimensiones y 27 ítems en total: actividad física relacionada con el trabajo (ítems del 1 al 7), actividad física relacionada con el transporte (ítems del 8 al 13), actividad física relacionada al trabajo doméstico (ítems del 14 al 19), actividad física relacionada al tiempo libre (ítems del 20 al 25), y tiempo dedicado a estar sentado (ítems 26 y 27).



### 3.5.3. Valores asignados, se calculan los METs usando las siguientes

#### formulas:

- Caminata MET-minutos/semana= $3.3 * \text{caminata en minutos} * \text{días caminados a la semana}$ .
- Actividad física moderada MET-minutos/semanas= $4 * \text{minutos de actividad física moderada} * \text{días con actividad física moderada}$ .
- Actividad física vigorosa MET-minutos/semanas= $8 * \text{minutos de actividad física vigorosa} * \text{días con actividad física vigorosa}$ .
- Suma de caminata, actividad física moderada y actividad física vigorosa.) si aplica en los criterios). (17).

### 3.5.4. Una vez obtenidos de los Valores METs, se clasifica la actividad

#### física en tres niveles, usando los siguientes criterios:

- a) La actividad física baja, se clasifica:
  - No realiza ninguna actividad física
  - La actividad física que realiza no es suficiente para alcanzar las categorías 2 o 3
- b) La actividad física moderada, se clasifica usando cualquier de los tres criterios siguientes:
  - Tres a más días de actividad física vigorosa por lo menos 25 minutos por día.
  - Cinco a más días de actividad física moderada o caminar al menos 30 minutos por día.



- Cinco o más días de cualquiera de las combinaciones de caminata, actividad física moderada o actividad física vigorosa, alcanzando un gasto energético de al menos 600 mets por minuto y por semana.
- c) La actividad física alta, con dos criterios:
  - Actividad física vigorosa al menos tres días a la semana logran un total de por lo menos 1500 MET-minutos /semanas
  - Siete o más días de cualquier combinación de caminata, con actividad física moderada y/o actividad física vigorosa, logrando un total de por lo menos 3000 MET-minutos/semana.

### **3.5.5. Validez y confiabilidad del instrumento**

#### **3.5.5.1. Validez**

Este instrumento es ampliamente utilizado en diferentes países, además lo recomienda la OMS. Para valorar la validez, Mantilla y Gómez (67) valoraron tanto la validez concurrente, en la que compararon la concordancia de las versiones larga y corta del IPAQ; y también la validez de criterio, en este compararon los datos recogidos en el cuestionario con los del acelerómetro (equipo que tiene por función controlar la aceleración y velocidad de las vibraciones) en un lapso de 7 días, donde se obtuvo una concordancia de  $r=0.67$  (67).

#### **3.5.5.2. Confiabilidad**

Para conocer la confiabilidad, Mantilla y Gómez (67) llevaron a cabo un estudio en el que describieron y justificaron la aplicación del IPAQ; se realizó un test – retest (se aplicó el instrumento 2 veces en los mismos participantes) en el día 1 y el 8, con el fin de determinar si es



fiable, lo que se obtiene al comprobar que los resultados de la primera y segunda prueba son similares o los mismos. El análisis de fiabilidad mediante el Coeficiente de correlación de Spearman, por el que se obtuvo valores entre 0.96 y 0.46, con la mayoría de los ítems alrededor de 0.8, lo que permite concluir en que este instrumento es confiable para su utilización.

### **3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Procesamiento de recopilación de datos:

#### **3.6.1. Coordinaciones**

- En primer lugar, se solicitó a las autoridades correspondientes de la Facultad de Enfermería una carta de presentación sobre la autorización para ejecutar el proyecto que se iba a investigar.
- Una vez obtenida la carta de presentación, se entregó el documento al director del Hospital II-1 Ilave, quien dio su autorización para proceder con la ejecución del trabajo de investigación.

#### **3.6.2. Ejecución**

- Después de obtener las autorizaciones de las instancias correspondientes. Se decidió hacer la selección de modo intercalado, un posible participante sí, el siguiente no; teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, así hasta completar las 241 unidades de análisis de la muestra.
- Luego se entrevistó a cada uno de los usuarios que acudieron al hospital y se proporcionó una explicación sobre la finalidad del estudio y para confirmar su participación voluntaria, se entregó el consentimiento informado. (se garantizó el anonimato del estudio)



- Una vez obtenida la firma del consentimiento informado, se solicitó al participante que reservara un momento de su tiempo para proceder con el llenado del cuestionario, lo cual tomó un periodo aproximado de 15 minutos.
- Se dio el acompañamiento al usuario para resolver las dudas que pudieran presentar.
- Luego, se recogió y se verificó que los datos estuvieran completos. Al terminar la recopilación de los datos, se agradeció al usuario por su participación en el estudio.

### **3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS**

Se proceso de la siguiente manera:

- Concluido el recojo de la información, se procedió a generar una base de datos en el programa MS Excel, ordenados por ítems.
- Seguidamente, se procesó la información y se trasladó a SPSS de versión 26. Los resultados fueron presentados mediante tablas y gráficos creados en la herramienta de la hoja de cálculo MS Excel, de acuerdo con los objetivos del estudio.
- Por último, los datos fueron interpretados y analizados utilizando técnicas de estadística descriptiva.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS

##### 4.1.1. Objetivo general

**Tabla 2**

*Nivel de actividad física en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.*

Nivel de actividad física	N	%
Baja	87	37
Moderada	<b>112</b>	<b>46</b>
Alta	42	17
Total	241	100

**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física versión larga.

De acuerdo a la tabla, los usuarios que acuden por consultorio de medicina mayormente realizan actividad física moderada (46%) e incluso el 17% tienen nivel de actividad física alta, sin embargo, existe un porcentaje considerable de usuarios que evidencian nivel de actividad física baja (37%); por lo tanto, el nivel de actividad física no sería el adecuado en toda la población estudiada.

#### 4.1.2. Objetivo específico 1

**Tabla 3**

*Nivel de actividad física según grupo etario en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.*

Nivel de actividad física	Edad				Total	
	18 a 29 años		30 a 59 años		N	%
	N	%	N	%		
Baja	35	15	<b>52</b>	<b>22</b>	87	37
Moderada	<b>61</b>	<b>25</b>	51	21	112	46
Alta	29	12	13	5	42	17
Total	125	52	116	48	241	100

**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física versión larga.

En la tabla se visualiza que, de los usuarios que acuden al consultorio de medicina, son las personas con edades de 18 a 29 años quienes en mayor porcentaje realizan actividad física moderada (25%); por otro lado, las personas de 30 a 59 años mayormente realizan actividad física de nivel bajo (22%); evidenciándose resultados desfavorables para este último grupo etario.

#### 4.1.3. Objetivo específico 2

**Tabla 4**

*Nivel de actividad física según sexo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.*

Nivel de actividad física	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	N	%	N	%	N	%
Baja	40	17	47	20	87	37
Moderada	<b>46</b>	<b>19</b>	<b>66</b>	<b>27</b>	112	46
Alta	11	5	31	12	42	17
Total	97	41	144	59	241	100

**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física versión larga.

En la tabla se muestra que, prevalecen los participantes de sexo masculino (59%), así mismo son ellos quienes practican actividad física moderado y alta en mayor frecuencia (27% y 12%) a comparación de las mujeres que practican actividad física moderada en un 19% y alta solo en un 5%; de esto se puede evidenciar que las participantes mujeres que acuden por consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023, no practican suficiente actividad física.

#### 4.1.4. Objetivo específico 3

**Tabla 5**

*Nivel de actividad física según nivel educativo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.*

Nivel de actividad física	Nivel educativo								Total	
	Analfabeto		Primaria		Secundaria		Superior			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Baja	0	0	19	9	39	<b>16</b>	29	12	87	37
Moderada	0	0	27	11	47	<b>20</b>	38	15	112	46
Alta	0	0	14	6	19	<b>7</b>	9	4	42	17
Total	0	0	60	26	105	43	76	31	241	100

**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física versión larga.

En la tabla, se observa la predominancia de las personas que estudiaron hasta el nivel secundario (43%), donde se evidencia que en todos los niveles educativos resalta la actividad física de nivel moderado con 20%; tan solo el 7% de las personas tienen nivel alto de actividad física. Estos porcentajes revelan la insuficiente práctica de la actividad física en niveles recomendados.

#### 4.1.5. Objetivo específico 4

**Tabla 6**

*Nivel de actividad física según ocupación en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.*

Nivel de actividad física	Ocupación								Total	
	Trabajo doméstico		Independiente		Empleado		Desempleado			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Baja	23	10	25	11	24	10	15	6	87	37
Moderada	<b>44</b>	<b>18</b>	21	8	35	15	12	5	112	46
Alta	21	9	13	5	8	3	0	0	42	17
Total	88	37	59	24	67	28	27	11	241	100

**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física versión larga.

En la tabla presentada se puede observar que, las personas se dedican al trabajo domésticos ocupan el 37% de la población total; de los cuales el 10% realiza una actividad física de nivel bajo, el 18% se dedican al trabajo doméstico, tienen una actividad física nivel moderado, pero ellos mismos son quienes mayormente realizan actividad física de nivel alto 9%. Las personas desempleadas evidencian porcentajes desfavorables en cuanto a la realización de actividad física.



## 4.2. DISCUSIÓN

Respecto a los resultados encontrados en cuanto al nivel de actividad física se encontró que los usuarios que acuden al consultorio de medicina al Hospital II-1 Ilave, 2023; en su mayoría realizan una actividad física moderada, lo que significa que hay deficiencia de actividades físicas en los usuarios así mismo están predispuestos desarrollar enfermedades no transmisibles. Alòs F. et al. (15) indica que el realizar actividad física de un nivel regular es por ejemplo caminar a paso ligero, trasladarse en bicicleta e incluso la realización de actividad física de manera regular. Los cambios fisiológicos son consecuencia de un mal estilo de vida.

Lo descrito anteriormente se asemeja con el estudio realizado por González J. et al. (55) en Colombia, quienes encontraron una mayor prevalencia del nivel de actividad física moderada continuada por el nivel de actividad física baja y por último el nivel de actividad física alta. De igual manera, en el estudio de Esperanza V. et al. (60) así también, Garay E. y Ramos L. (61) en Lima, encontraron una mayor prevalencia del nivel de actividad física moderada. Con estos resultados se hace referencia que, de la población adulta, mayores de 18 años, en su mayoría practican actividad física en un nivel moderado, en distintos ámbitos.

Sin embargo, se tiene estudios que discrepan con el presente estudio, como el de Ramos N. (62) realizado en Puno, evidenció una mayor incidencia de nivel de actividad física baja; y por otro lado, Zea W. (63) en Puno y Parra M. y Sanchis G. (58) en España, encontraron una predominancia del nivel de actividad física alta. Estos se realizaron en poblaciones que residen en zonas urbanas a comparación de los participantes del estudio que fueron conformado de las de zonas rurales.



Lo encontrado en este estudio, tendría sentido con lo que se observó, que las personas que radican en Ilave que sí se trasladan en bicicleta e incluso acuden a reuniones donde juegan partidos de fútbol. Es importante tener en cuenta que entre los usuarios también se encuentran aquellos con un nivel de actividad física baja, esto sugiere que muchos usuarios no participan en ninguna actividad física, no la incluyen regularmente en sus vidas, o por el primero de los motivos, es decir, porque no tienen tiempo y segundo motivo aludido, referido a que no les gusta hacer deporte y lo que puede deberse a un estilo de vida predominantemente sedentario o a las demandas laborales que dificultan la incorporación de ejercicio físico. Esta práctica inadecuada estaría siendo un factor que conduce a enfermedades no transmisibles, puesto que realizar actividad física contribuye en la prevención y control de enfermedades cardíacas, diabetes, obesidad, entre otros; esto de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud. (14).

La Organización Mundial de la Salud, indica para un buen estado de bienestar en adultos de (18 a 64 años) la actividad física consiste actividades recreativas u ocio, actividades ocupacionales como tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias. con el fin de mejorar las funciones cardio respiratorias y musculares y la salud ósea, además de reducir el riesgo de contraer enfermedades no transmisibles (14).

Seguidamente, respecto al nivel de actividad física según las características personales, se encontró una prevalencia del nivel de actividad física de nivel moderada en las edades de 18 a 29 años, seguido del nivel de actividad física bajo en el rango de edad de 30 a 59 años, lo que guarda relación con lo que concluyó Esperanza V. et al. (60) quien encontró un mayor incidencia en la población menor de 30 años. por el contrario, Méndez J. et al. (57) dio a conocer una prevalencia de actividad física baja en la mayoría de los participantes con una edad mayor a 50 años.



Asimismo, de acuerdo a los resultados mostrados en las tablas, la actividad física moderada se estaría presentando más entre los usuarios menores de 30 años que son quienes principalmente se desempeñan como jóvenes o estudiantes universitarios. Debido a que en este grupo etario se suelen llevar a cabo actividades físicas en sus lugares de trabajo o estudio. Lo contrario sucedería en los usuarios con más edad, que no realizan las mismas actividades debido a las responsabilidades laborales y la falta de tiempo; que normalmente están dedicados al comercio, eventualmente a la agricultura y la ganadería, trabajos que tienden a pasar largos periodos de tiempo en un mismo lugar, descuidando así la actividad física. Se debe tener en cuenta que la actividad física promueve la salud mental, al reducir el estrés y mejorar el bienestar emocional, en cambio si no se realiza podría verse perjudicada la salud mental (23).

Continuando con el nivel de actividad física según sexo, en los resultados del estudio se encontró que la gran mayoría de los usuarios que pertenecen al sexo masculino evidenciaron una actividad física moderada. Lo que es muy similar al estudio de Esperanza V. et al. (60) quienes encontraron la prevalencia del nivel de actividad física moderada también en el sexo masculino. Sin embargo, en el estudio realizado por González J. et al. (55) hallaron una prevalencia del nivel de actividad física por parte del sexo femenino, de igual manera, en el estudio de Méndez J. et al. (57) se encontró una prevalencia de la actividad física bajo, especificando que la mayoría de los participantes eran mujeres.

Además, se observa una mayor prevalencia de actividad física moderada entre los adultos masculinos; lo que estaría influenciado también del entorno más cercano, puesto que de esto también dependería que una persona realice deporte o alguna otra actividad física. Respecto a las mujeres, se estarían presentando estos porcentajes porque en la localidad donde se realizó el estudio, muchas de ellas se desempeñan en trabajos que no



requiere de que estén en constante movimiento, como es la textilería, comerciantes, entre otros. Con ello se puede rescatar que los varones están expuestos a un menor riesgo de desarrollar enfermedades no transmisibles, en comparación con las mujeres, por la falta de actividad física (42).

Asimismo, respecto al nivel de actividad física según nivel educativo, se encontró que la mayoría de los usuarios que realizan un nivel de actividad física moderada tienen un nivel educativo de secundaria; por otro lado, se encontró que un menor porcentaje de usuarios que presentan un nivel de actividad física alta pertenecen al nivel educativo superior. La actividad física moderada se caracteriza por una sensación de calor corporal acompañada de una ligera sudoración, así como un aumento en la frecuencia respiratoria y cardíaca, manteniendo al mismo tiempo la capacidad de hablar (68). Estos resultados se asemejan con el estudio de González J. et al. (55) quienes hallaron la prevalencia del nivel de actividad física moderada, donde se encontraban las personas que tenían un nivel de educación secundario. Del mismo modo, en el estudio realizado por Tan K. (59), evidenció que de los encuestados, los que habían estudiado hasta la secundaria o superior reflejaron una inactividad física elevada.

En este aspecto se podría suponer e incluso muchas veces se da el caso en que las personas que recibieron educación y más aquellos que tienen un nivel educativo superior son quienes se preocupan o son conscientes de la importancia de realizar actividad física; ya que tendría conocimiento de los diferentes beneficios que esta práctica aporta a la salud en general de cada uno. Y así lo reportan en diversos estudios, a medida que el nivel educativo de las personas incrementa, la actividad física es practicada de manera regular, así cuando alcanzan niveles superiores de estudio optan por tener un estilo de vida más saludable (43).



Finalmente, con relación al nivel de actividad física según la ocupación, se encontró un predominio del nivel de actividad física moderada en quienes se dedican al trabajo doméstico, mientras que los usuarios que presentan un nivel de actividad física baja son independientes. La actividad física de nivel bajo a comparación de la moderada, se caracteriza porque en este nivel la persona evaluada no realiza actividad física o tiene una vida muy sedentaria (15). Realizando las comparaciones, se tiene en cuenta que en la publicación de González J. et al. (55) encontraron la prevalencia del nivel de actividad física moderada en cuanto a las personas que presentaron empleo. Así también, en el estudio de Tan K. (59), se da a entender que la inactividad física está fuertemente relacionada con factores como las horas laborales.

La actividad física de las personas suele estar fuertemente influenciada por el tipo de trabajo que desempeñan y la disponibilidad de tiempo para realizar ejercicios. Aquellas personas que se ocupan más tiempo de sus horas en el trabajo suelen llegar a casa con el deseo de descansar; además de ello puede ser porque en el trabajo estarían la mayor parte del tiempo sentados; sin realizar tanta actividad física que implique esfuerzo. Además, es probable que la actividad física relacionada con el trabajo incluya una variedad de comportamientos diferentes; el trabajo puede no tener los mismos beneficios para la salud mental que la actividad física en el tiempo libre; pudiendo manifestarse estrés laboral, fatiga visual, dolores de espalda, u otros (46).



## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Se observa una prevalencia de actividad física nivel moderado entre los usuarios que asisten al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave en el año 2023. Esto indica que los usuarios participan en actividades como caminar a paso ligero, andar en bicicleta o realizan deportes recreativos de manera regular.

**SEGUNDA:** Según las características personales, en el grupo etario de 18 a 29 años de edad, presentan un nivel de actividad física moderada. Por otro lado, los usuarios de las edades 30 a 59 años, tienen un nivel de actividad física bajo, esto significa que a medida que la edad aumenta, la actividad física disminuye.

**TERCERA:** En referencia al género, se evidencia predominantemente que los usuarios de sexo masculino tienen una actividad física nivel moderado. Esto significa que los varones realizan un incremento de cualquier movimiento corporal que es el resultado de un gasto energético.

**CUARTA:** En el nivel educativo, prevalece que la mayoría de los usuarios atendidos tienen una educación secundaria con una actividad física nivel moderado. Esto significa que a mayor conocimiento que tienen los usuarios sobre la importancia de la actividad física existe.

**QUINTA:** Según la ocupación, la mayoría de los usuarios atendidos se dedican a las labores domésticas, tienen una actividad física nivel moderado. realizan constantemente movimientos corporales que incluye tareas del hogar como limpieza, cocina, lavado, donde existe un gasto energético regular.



## VI. RECOMENDACIONES

### **Al Señor director del Hospital II-1 Ilave:**

- motivar al personal asistencial, para el logro del cumplimiento de las políticas saludables, que implica alcanzar que el 25% de las personas realicen actividad física para el año 2030. Gestionando recursos para la realización de sesiones educativas y otras técnicas basadas en la promoción de la salud, para mejorar los hábitos en actividad física de los usuarios que acuden por consultorio de medicina.

### **A la jefa de Enfermeras del Hospital II-1 Ilave:**

- planificar programas y estrategias de actividad física, motivada por el personal de salud que labora en el nosocomio como la práctica de actividades físicas dentro de la población según grupo etario.

### **A los profesionales asistenciales del Hospital II-1 Ilave:**

- desarrollar intervenciones en las que se realice la promoción de la actividad física dentro de las familias incentivando la creación de programas de intervención orientados al aumento de la actividad física a base de rutinas aeróbicas.

### **A los docentes de la Facultad de Enfermería, de la Universidad Nacional del Altiplano Puno:**

- promover el desarrollo de nuevas investigaciones asociadas al conocimiento, el nivel, la actitud u otras variables relacionadas hacia la actividad física dentro de la población.

### **A los egresados de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno que se encuentran en formación:**



- realizar estudios con respecto al estilo de vida sedentario en los usuarios que acuden al consultorio del Hospital II-1 Ilave motivando la disminución del uso de transporte motorizado, incentivando el uso de bicicletas o caminatas en la población.



## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Physical Activity: Physical Activity terms [Internet]. World Health Organization. 2018 [citado 11 de mayo de 2023]. p. 4. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
2. Organización Mundial de la Salud. Más personas activas para un mundo sano [Internet]. Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2020. 2019 [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600\\_spa.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/50904/9789275320600_spa.pdf)
3. Organización Panamericana de la Salud. Actividad Física [Internet]. OPS. 2022 [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/actividad-fisica>
4. Mojica G. Actividad física y nutrición en la educación médica. Rev Nutr y Metab [Internet]. 2019 [citado 13 de mayo de 2023];2(2):37-43. Disponible en: <https://revistanutricionclinicametabolismo.org/index.php/nutricionclinicametabolismo/articulo/download/19/18>
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Estado de la población peruana 2020 [Internet]. INEI. Perú; 2020 [citado 5 de junio de 2023]. 50 p. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)
6. Montalvo E, Yauri Y. Relación entre la actividad física con el deterioro cognitivo en adultos mayores obesos atendidos en el CAM-Essalud, Cusco, 2022 [Internet]. [Tesis para optar el título de profesional de Médico Cirujano] Cusco: Universidad Andina del Cusco; 2022 [citado 15 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5094/Erika\\_Yesi\\_Tesis\\_bachiller\\_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12557/5094/Erika_Yesi_Tesis_bachiller_2022.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
7. Instituto Nacional de Salud - INS. Dirección ejecutiva de vigilancia alimentaria y nutricional informe técnico : Actividad física de adultos de 18 a 59 años, 2017 - 2018. Ministerio de Salud [Internet]. 2020 [citado 16 de mayo de 2023];1-30. Disponible en:



- [https://webtemp.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala\\_nutricional/sala\\_3/informe\\_estado\\_nutricional\\_adolescentes\\_12\\_17\\_adultos\\_mayores\\_mayores\\_60\\_anos.pdf](https://webtemp.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/sala_nutricional/sala_3/informe_estado_nutricional_adolescentes_12_17_adultos_mayores_mayores_60_anos.pdf)
8. Diario Los Andes. El 70% de adultos en el Perú tiene sobrepeso [Internet]. Los Andes. [citado 10 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.losandes.com.pe/2019/03/28/el-70-de-adultos-en-el-peru-tiene-sobrepeso/>
  9. Instituto Nacional de Salud. Cerca del 70% de adultos peruanos padecen de obesidad y sobrepeso [Internet]. INS. 2019 [citado 10 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/cerca-del-70-de-adultos-peruanos-padecen-de-obesidad-y-sobrepeso>
  10. Instituto Nacional de Salud. Sobrepeso y obesidad en la población peruana. MINSA [Internet]. 2020;1-23. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/ins/informes-publicaciones/4408261-a-sobrepeso-y-obesidad-en-la-poblacion-peruana>
  11. Riva Y. Relación entre la actividad física y el perfil lipídico de los trabajadores del gobierno regional de Puno, 2019 [Internet]. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Nutrición Humana]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2020 [citado 13 de julio de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/13099>
  12. Andres J. Nivel de actividad física en los internos de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales – 2014. [Internet]. [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015 [citado 5 de junio de 2024]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/323350571.pdf>
  13. Valverde J. Actividad física, salud y calidad de vida. Educación Física [Internet]. 2008 [citado 5 de junio de 2023];23-155. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10789/ValverdePujante3de9.pdf>
  14. Organización Mundial de la Salud. Physical activity [Internet]. OMS. 2021 [citado 10 de octubre de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
  15. Alòs F, Puig A. Inactividad física y sedentarismo. Agencia de Salud Pública de Catalunya [Internet]. 2022 [citado 10 de marzo de 2023];18(2):66-75. Disponible en:



- [https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio\\_salut/suma\\_salut/noticies/activitat\\_fisica/02\\_Los-principales-problemas-de-salud\\_Febrero\\_22.pdf](https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/suma_salut/noticies/activitat_fisica/02_Los-principales-problemas-de-salud_Febrero_22.pdf)
16. Adamas E. Actividad física. Rev Investig e Innovación en Ciencias la Salud [Internet]. 2019 [citado 13 de julio de 2023];1(2):38-51. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8963028>
  17. Carrera Y. Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). Rev Enfermería del Trab [Internet]. 2017 [citado 11 de mayo de 2023];7(11):49-55. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5920688.pdf>
  18. Gonzáles A. La influencia de la actividad física en el ámbito laboral: Su relación con el rendimiento y la salud de los trabajadores. [Internet]. [Tesis para optar el grado en Relaciones Laborales y Recursos Humanos]. España: Universidad da Coruña; 2020 [citado 5 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/27707/GonzalezRivera\\_Aitor\\_TFG\\_2020.pdf?sequence=2](https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/27707/GonzalezRivera_Aitor_TFG_2020.pdf?sequence=2)
  19. Ministerio de Salud. Norma Técnica N° – Minsa/DGPS – V.01 promoción de la actividad física en el Perú. Minsa [Internet]. 2012 [citado 8 de marzo de 2024];1-9. Disponible en: [https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas\\_Legales/PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL PERÚ.pdf](https://www.saludarequipa.gob.pe/desa/archivos/Normas_Legales/PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN EL PERÚ.pdf)
  20. Ministerio de Salud y Protección Social. Actividad física para la salud. Act física para la salud [Internet]. 2020 [citado 11 de marzo de 2024];1-8. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/abece-actividad-fisica-para-la-salud.pdf>
  21. Escalante Y. Physical activity, exercise, and fitness in the public health field. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2011 [citado 5 de mayo de 2024];85(4):325-8. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272011000400001&script=sci\\_arttext&tlng=en](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1135-57272011000400001&script=sci_arttext&tlng=en)
  22. Aranceta J, Gil A, Gonzales M, Ortega R, Serra L, Varela G. El desplazamiento activo, la actividad física y el sedentarismo de los niños y adolescentes de España: hallazgos del



- estudio científico ANIBES. Fund Española la Nutr [Internet]. 2016 [citado 11 de marzo de 2023];33(33):3-14. Disponible en: [https://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES\\_numero\\_33.pdf](https://www.fen.org.es/anibes/archivos/documentos/ANIBES_numero_33.pdf)
23. Pérez V. Actividad física, inclusión y calidad de vida. Rev Scielo [Internet]. 2014;4(2):17-48. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10788/hellingomez04de15.pdf?sequence=4>
24. Ministerio de Salud y Protección Social. Orientación técnica para la promoción del transporte activo [Internet]. MinSalud. 2014 [citado 11 de marzo de 2024]. p. 1-48. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/Orientaciones-tecnicas-promocion-transporte-activo.pdf>
25. Dirección de Deportes y Recreación. Guía de actividad física en casa 2020. 2020 [citado 13 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://www.upla.cl/noticias/wp-content/uploads/2020/04/guia-actividad-fisica-casa-1.pdf>
26. Figueroa E. Ergonomía aplicada a las tareas del hogar [Internet]. Revista Chilena de Terapia Ocupacional. 2004 [citado 14 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/download/162/142/523>
27. Montalvo J, Espinosa M, Pérez A. Análisis del ciclo vital de la estructura familiar y sus principales problemas en algunas familias mexicanas. Altern en Psicol Rev Semest Terc Época Año XVII Número [Internet]. 2013 [citado 12 de mayo de 2023];28(28):73-91. Disponible en: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/alpsi/v17n28/n28a07.pdf>
28. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030 más persona activas par aun mundo más sano. OMS [Internet]. 2019 [citado 15 de marzo de 2024];108. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4826.pdf>
29. Ministerio de Educación. Tiempo libre y ocio [Internet]. Aprendo En Casa. 2022 [citado 11 de marzo de 2023]. p. 2014. Disponible en: <https://resources.aprendoencasa.pe/red/modality/ebr/level/secundaria/grade/4/speciality/desa/sub-speciality/0/resources/s31-secundaria-recurso-4todpccrecurso1sem31.pdf>
30. Javier B, López M. Aprovechamiento del tiempo libre y realización de actividad física



- regular en los docentes: Revisión sistemática. Gade Rev Cient [Internet]. 2023;2745-891. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252011000100006&script=sci\\_abstract](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-33252011000100006&script=sci_abstract)
31. Ministerio de Salud. Gestión para la promoción de la actividad física para la salud. Minsa [Internet]. [citado 11 de marzo de 2024];49. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987638/rm-n-209-2015-minsa.pdf>
32. Cruz E, Moreno M, Pino J, Martinez R. Actividad física durante el tiempo libre y su relación con algunos indicadores de salud mental en España. Salud Ment [Internet]. 2011 [citado 11 de marzo de 2024];34(1):45-52. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/sm/v34n1/v34n1a6.pdf>
33. Ibacache J. Sentados y sedentarios necesidad de entender y controlar el impacto en la salud de los trabajadores. Dep Salud Ocup [Internet]. 2021 [citado 11 de marzo de 2024];10. Disponible en: <https://www.ispch.cl/wp-content/uploads/2021/11/NT-Sentados-y-Sedentarios.pdf>
34. Ministerio de Salud. Sala de Situación, Perú SE 19 - 2019 [Internet]. Lima; 2019 [citado 25 de julio de 2024]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2019/SE202019/01.pdf>
35. Calle M. Análisis de la situación de salud de los y las adolescentes en el Perú [Internet]. Lima; 2012 [citado 25 de julio de 2024]. Disponible en: [http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/ANALISIS de SITUACION Salud de los y las Adolescentes y la Respuesta del MINSA.pdf](http://www.codajic.org/sites/default/files/sites/www.codajic.org/files/ANALISIS%20de%20SITUACION%20Salud%20de%20los%20y%20las%20Adolescentes%20y%20la%20Respuesta%20del%20MINSA.pdf)
36. Ministerio de Salud. Norma Técnica para la atención integral de salud en la etapa de vida adolescente [Internet]. Lima; 2005. Disponible en: [https://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/131\\_NTAISADOL.pdf](https://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/131_NTAISADOL.pdf)
37. British Columbia Recreation and Parks Association. Programa de caminar manual para líderes de caminatas. Br Columbia [Internet]. 2006 [citado 11 de marzo de 2024];19. Disponible en: [https://www.bcrpa.bc.ca/media/25889/spanish\\_walk\\_leader.pdf](https://www.bcrpa.bc.ca/media/25889/spanish_walk_leader.pdf)
38. Organización Panamericana de la Salud. Recomendaciones mundiales sobre actividad física



- para la salud [Internet]. OPS. 2012 [citado 5 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/9-5-2012-recomendaciones-mundiales-sobre-actividad-fisica-para-salud>
39. Villalvilla D, Romero C, García P. Promoción de actividad física y salud comunitaria [Internet]. Federación. 2022. 406 p. Disponible en: <https://faecap.es/wp-content/uploads/2023/04/Actividad-fisica.pdf>
40. Azevedo M, Pavin C, Fossati F, Vinholes F, Cozzensa M, Curi P. Gender differences in leisure-time physical activity. *Int J Public Health* [Internet]. 2007 [citado 18 de junio de 2024];52(1):8-15. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2778720/>
41. Zaragoza J, Serrano E, Generelo E. Dimensiones de la condición física saludable: evolución según edad y género. *Rev Int Med y Ciencias la Act Física y el Deport* [Internet]. 2005 [citado 18 de junio de 2024];54(17):50-67. Disponible en: <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista17/artdimensiones2.htm>
42. Organización Panamericana de la Salud. Enfermedades no transmisibles y género. [Internet]. Paho. 2012. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2012/PAHO-Factsheet-Gender-Espanol.pdf>
43. Kari J, Viinikainen J, Böckerman P, Tammelin T, Pitkänen N, Lehtimäki T, et al. Education leads to a more physically active lifestyle: evidence based on Mendelian randomization. *Scand J Med Sci Sports* [Internet]. 2020 [citado 18 de junio de 2024];30(7):1194-204. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/sms.13653>
44. Shaw B, Spokane L. Examining the association between education level and physical activity changes during early old age. *J Aging Health* [Internet]. 2008 [citado 18 de junio de 2024];20(7):767-87. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2570711/>
45. Yu X, Hao L, Crainiceanu C, Leroux A. Occupational determinants of physical activity at work: evidence from wearable accelerometer in 2005–2006 NHANES. *SSM - Popul Heal* [Internet]. 2022 [citado 18 de junio de 2024];17:100989. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8688871/>



46. Lee R, Bennie J, Abbott G, Teychenne M. Work-related physical activity and psychological distress among women in different occupations: a cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2020 [citado 18 de junio de 2024];20(1):1007. Disponible en: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09112-7>
47. Office for National Statistics. Which jobs can be done from home? [Internet]. 2020 [citado 25 de julio de 2024]. Disponible en: <https://cy.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/peopleinwork/employmentandemployeetypes/articles/whichjobscanbedonefromhome/2020-07-21>
48. Nellis P. Physical activity as an occupation. [Internet]. Washington University School of Medicine. 2021 [citado 18 de junio de 2024]. Disponible en: <https://otservices.wustl.edu/physical-activity/>
49. Casas G. La salud mental, el tiempo, el tiempo libre, el ocio, la diversión. *Trab Soc Hosp Nac Psiquiátrico* [Internet]. 2020 [citado 11 de junio de 2023];1(1):116-22. Disponible en: <https://www.binasss.sa.cr/revistas/ts/v15n351991/art03.pdf>
50. Islas V, Zaragoza M. Analisis de los sistemas de transporte. *Secr Comun y Transp* [Internet]. 2007;1(307):75. Disponible en: <https://www.imt.mx/archivos/publicaciones/publicaciontecnicapt307.pdf>
51. Prevención de Riesgos Ergonomicos. Carga de trabajo: definición de carga física y mental. *Confed Reg Organ Empres Murcia* [Internet]. 2018 [citado 6 de julio de 2023];12-7. Disponible en: <https://portal.croem.es/prevergo/formativo/2.pdf>
52. Cruz E, Pino J. Condicion Fisica y Salud. *Rev Campus Univ San Javier* [Internet]. 2019 [citado 6 de octubre de 2023];(1):1-10. Disponible en: [https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/6621/1/CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD.pdf](https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/6621/1/CONDICIÓN_FÍSICA_Y_SALUD.pdf)
53. Moreno M. Definición y clasificación de la obesidad. *Rev Medica Clin Las Condes* [Internet]. 2012;23(2):124-8. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-definicion-clasificacion-obesidad-S0716864012702882>



54. Organización Panamericana de la Salud. Diabetes [Internet]. 27 de abril 2012. [citado 7 de octubre de 2023]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=7453:2012-diabetes-shows-upward-trend-americas&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0)
55. González J, Moreno G, Rincón D, González S, Hurtado J, Chica C, et al. Niveles de actividad física en población adulta del municipio Pereira, Colombia. *Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. 2023 [citado 7 de noviembre de 2023];48(3):1-22. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662022000300001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662022000300001)
56. Avila F, Mendez J, Silva J, Gomez O. Actividad física y su relación con el rendimiento académico. *Rev Iberoam para la Investig y el Desarro Educ* [Internet]. 2021 [citado 6 de julio de 2023];12(23):3-19. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v12n23/2007-7467-ride-12-23-e025.pdf>
57. Mendez J, Mendez E, Ortiz J, Vanessa M. Nivel de actividad física, gasto energético e índice de masa corporal en docentes de una facultad de salud. *Rev Ciencias Salud* [Internet]. 2021 [citado 7 de julio de 2023];3(4):367-94. Disponible en: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/257/432>
58. Parra M, Sanchis G. Satisfaction with life, subjective well-being and functional skills in active older adults based on their level of physical activity practice. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 18 de febrero de 2020 [citado 6 de julio de 2023];17(4):1182-299. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/4/1299>
59. Tan K. Factors influencing physical inactivity among adults in negeri sembilan, peninsular malaysia. *Med J Malaysia* [Internet]. 2019 [citado 15 de mayo de 2023];74(5):389-93. Disponible en: <https://www.e-mjm.org/2019/v74n5/physical-inactivity.pdf>
60. Esperanza V, Cornonado A, Ascencios R, Tapia C, Molina L, Morales J. Nivel de actividad física en estudiantes universitarios del norte de la ciudad de Lima. *Heal Care Glob Heal* [Internet]. 2021 [citado 7 de mayo de 2023];5(1):6-12. Disponible en: <https://revista.ucl.edu.pe/index.php/hgh/article/view/76>
61. Garay E, Ramos L. Nivel de actividad física y el índice de masa corporal de trabajadores de



- una empresa limeña, 2021 [Internet]. [Tesis para obtener el título de profesional de Licenciado en Nutrición]. Lima: Universidad César Vallejo; 2021 [citado 15 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/63647/Garay\\_PEJ-Tello\\_RLR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/63647/Garay_PEJ-Tello_RLR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
62. Ramos N. Actividad física y síndrome metabólico en conductores de servicio de transporte público Vip Fátima de la ciudad de Puno. 2019 [Internet]. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en Nutrición Humana]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2021 [citado 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/15506>
63. Zea W. Relación de la actividad física y rendimiento académico en los estudiantes de la Institución Educativa Primaria Santa Rosa de la ciudad de Puno, 2019. [Internet]. [Tesis para optar el título de profesional de Licenciado en Educación Física]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2021. Disponible en: <http://tesis.unap.edu.pe/handle/20.500.14082/16124>
64. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación [Internet]. 5.<sup>a</sup> ed. Mc Graw Hill Education. Mexico; 2018 [citado 1 de agosto de 2023]. 1-634 p. Disponible en: <https://jalintonreyes.files.wordpress.com/2013/05/sampieri-5a-edicion-3b3n-roberto-et-al-metodologia-de-la-investigacion-3b3n.pdf>
65. Chura H. Participación ciudadana en el presupuesto participativo de el Collao - Ilave 2015-2016 [Internet]. [Tesis para optar el título profesional de Licenciado en sociología]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano; 2017 [citado 12 de mayo de 2023]. Disponible en: [http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/10128/Arenas\\_Muñoz\\_Melvi\\_Jesús.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/10128/Arenas_Muñoz_Melvi_Jesús.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
66. Ministerio de Salud. Necesidades de inversión de los establecimientos estratégicos. [Internet]. Lima; 2013 [citado 18 de junio de 2024]. (Documento Técnico). Disponible en: [https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/geominsa/est\\_san/eess\\_estra//21\\_Puno/3-Collao.pdf](https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/geominsa/est_san/eess_estra//21_Puno/3-Collao.pdf)



67. Mantilla S, Gómez A. El Cuestionario internacional de actividad física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. Rev Iberoam Fisioter y Kinesiología [Internet]. 2007 [citado 5 de julio de 2023];10(1):48-52. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-iberoamericana-fisioterapia-kinesiologia-176-articulo-el-cuestionario-internacional-actividad-fisica--13107139>
68. Ministerio de Salud Pública. Preguntas y respuestas sobre la actividad física [Internet]. MSP. 2015 [citado 12 de marzo de 2023]. p. 1-12. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/folleto-biblioteca-familiar-salud-preguntas-respuestas-sobre-actividad-fisica>
69. Registro de usuarios atendidos de Medicina de noviembre del 2023 al setiembre del 2024 del Hospital II-1 Ilave.



## ANEXOS

**ANEXO 01:** Matriz de consistencia

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DISEÑO</b>	<b>TÉCNICA E INSTRUMENTOS</b>
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cuál es el nivel de actividad física según características personales de usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> - Determinar el nivel de actividad física según características personales de usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b> - Identificar el nivel de actividad física según grupo etario en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023. - Identificar el nivel de actividad física según sexo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023. - Identificar el nivel de actividad física según nivel educativo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023. - Identificar el nivel de actividad física según ocupación en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.</p>	<p><b>Variable</b> Nivel de actividad física</p>	<p><b>Tipo</b> Descriptivo <b>Diseño</b> No experimental transversal <b>Población</b> La población estuvo constituida por 642 usuarios que acuden por consultorio de medicina del Hospital II -1 Ilave, 2023. <b>Muestra</b> La muestra se obtuvo mediante el muestreo probabilístico.</p>	<p><b>Técnica</b> Encuesta <b>Instrumento</b> Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario denominado Cuestionario Internacional de Actividad Física versión larga (17).</p>



## ANEXO 02: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Este formulario de autorización tiene por objeto proporcionar a los participantes en el estudio un resumen pormenorizado del mismo y de sus responsabilidades en el Señor(a), se le comunica que se realizará la investigación: “NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN CARACTERÍSTICAS PERSONALES DE USUARIOS QUE ACUDEN POR CONSULTORIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL II-1 ILAVE, PUNO -2023”, realizada por Elena Chura Chata Bachiller de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno. Si acepta participar en esta investigación, le entregaré la encuesta para que la rellene. Se le asignarán unos 10 a 15 minutos. Todo participante en esta investigación lo hace por voluntad propia.

Todos los datos recogidos se mantendrán en estricta confidencialidad y no se compartirán ni utilizarán para nada que no sea este estudio. Todos los participantes en la encuesta permanecerán anónimos.

Las preguntas que tenga las puede realizar a la investigadora. Además, debe saber que este estudio no significa ningún peligro. Agradezco su participación.

Edad ... tras revisar detenidamente la información facilitada por la investigadora en este formulario, acepto ser partícipe en esta investigación. Por ello, doy mi aprobación para el uso de las encuestas.

Fecha: ..... de ..... de .....

\_\_\_\_\_  
Firma Investigador

\_\_\_\_\_  
Firma Participante



## ANEXO 03: Documentos de ejecución de tesis



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

Puno C.U., 24 de octubre de 2023

### CARTA Nº 174-2023-D-FE-UNA-PUNO

Señor

**Dr. ALDO RENAN VARGAS POLANCO**

Director del Hospital II-1 Ilave.

Juliaca.-

ASUNTO: PRESENTA Y SOLICITA BRINDAR FACILIDADES A EGRESADA  
DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA

Es muy grato dirigirme a usted, para expresarle un afectuoso saludo, al mismo tiempo presento a la Bachiller: Srta. ELENA CHURA CHATA, egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, con el fin de solicitar a su digna representada se sirva autorizar y brindar las facilidades del caso para la recolección de datos y posterior ejecución del Proyecto de Investigación de Tesis conforme se detalla, bajo la dirección de la Docente: Dra. FRIDA LIPA TUDELA.

RESPONSABLE	PROYECTO DE INVESTIGACION DE TESIS
ELENA CHURA CHATA	"Nivel de actividad física en los usuarios que acuden por consultorio externo del Hospital II-1 Ilave, 2023".

Agradeciendo de antemano su gentil apoyo, es oportuno renovarle mi mayor consideración personal.

*Atentamente,*



  
Dra. Rosa Pilco Vargas  
DECANA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

C.c. Archivo.  
RPV/crle.



## ANEXO 04. Instrumento

### DATOS GENERALES

**Edad:**

- 18 a 29 años ( )
- 30 a 59 años ( )

**Nivel educativo:**

- Analfabeto ( )
- Primaria ( )
- Secundaria ( )
- Superior ( )

**Sexo:**

- Femenino ( )
- Masculino ( )

**Ocupación:**

- Empleado doméstico ( )
- Independiente ( )
- Empleado ( )
- Desempleado ( )

### CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

#### Versión larga

Estamos interesados en saber acerca de la clase de actividad física que la gente hace como parte de su vida diaria. Las preguntas se referirán acerca del tiempo que usted utilizó siendo físicamente activo(a) en los últimos 7 días. Por favor responda cada pregunta aún si usted no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que usted hace como parte del trabajo, en el jardín, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte.

Piense acerca de todas aquellas actividades vigorosas y moderadas que usted realizó en los últimos 7 días. Actividades vigorosas son las requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte que lo normal.

#### PARTE 1: ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADA CON EL TRABAJO

La primera sección es relacionada con su trabajo. Esto incluye trabajos con salario, agrícola, trabajo voluntario, clases, y cualquier otra clase de trabajo no pagado que



usted hizo fuera de su casa. No incluya trabajo no pagado que usted hizo en su casa, tal como limpiar la casa, trabajo en el jardín, mantenimiento general y el cuidado de su familia. Estas actividades serán preguntadas en la parte 3.

1. ¿Tiene usted actualmente un trabajo o hace algún trabajo no pagado fuera de su casa?

SI ( ) NO ( ) *(pase a la parte 2: transporte)*

Las siguientes preguntas se refieren a todas las actividades físicas que usted hizo en los últimos 7 días como parte de su trabajo pagado o no pagado. Esto no incluye ir y venir del trabajo.

2. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días realizó usted actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, construcción pesada, o subir escaleras como parte de su trabajo? Piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos.

\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ Ninguna actividad física vigorosa relacionada con el trabajo. *(Pase a la pregunta 4)*

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

3. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas vigorosas en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

4. Nuevamente, piense solamente en esas actividades que usted hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días hizo usted actividades



físicas moderadas como cargar cosas ligeras como parte de su trabajo? Por favor no incluya caminata.

\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ No realiza actividad física moderada relacionada con el trabajo. (*Pase a la pregunta 6*)

5. ¿Cuánto tiempo en total usualmente le toma realizar actividades físicas moderadas en uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

6. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días camino usted por lo menos 10 minutos continuos como parte de su trabajo? Por favor no incluya ninguna caminata que usted hizo para desplazarse de o a su trabajo.

\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ Ninguna caminata relacionada con el trabajo. (*Pase a la parte 2: transporte*)

7. ¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente caminando en uno de esos días como parte de su trabajo?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

## PARTE 2: ACTIVIDAD FISICA RELACIONADA CON TRANSPORTE

Estas preguntas se refieren a la forma como usted se desplazó de un lugar a otro, incluyendo lugares como el trabajo, las tiendas, el cine, entre otros.

Ahora piense únicamente acerca de montar bicicleta o caminatas que usted hizo para desplazarse a o del trabajo, haciendo mandados, o para ir de un lugar a otro.



8. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días viajó usted en un vehículo de motor como un tren, bus, automóvil o tranvía?

\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ No viajó en vehículo a motor. *(Pase a la pregunta 10)*

9. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días viajando en un tren, bus, automóvil, tranvía u otra clase de vehículo de motor?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a)

Ahora piense únicamente acerca de montar en bicicleta o caminatas que usted hizo para desplazarse a o del trabajo, haciendo mandados, o para ir de un lugar a otro.

10. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días montó usted en bicicleta por al menos 10 minutos continuos para ir de un lugar a otro?

\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ No montó en bicicleta de un sitio a otro. *(Pase a la pregunta 12)*

11. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días montando en bicicleta de un lugar a otro?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

12. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por al menos 10 minutos continuos para ir de un sitio a otro?

\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ No caminatas de un sitio a otro. *(Pase a la parte 3: trabajo de la casa, mantenimiento, y cuidado de la familia)*



13. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando de un sitio a otro?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

### PARTE 3: TRABAJO DE LA CASA, MANTENIMIENTO Y CUIDADO DE LA FAMILIA

Esta sección se refiere a algunas actividades físicas que usted hizo en los últimos 7 días en y alrededor de su casa tal como arreglo de la casa, jardinería, trabajo en el césped, trabajo general de mantenimiento y el cuidado de su familia.

14. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días hizo usted actividades físicas vigorosas tal como levantar objetos pesados, cortar madera, palear nieve, o excavar en el jardín o patio?

\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ Ninguna actividad física vigorosa en el jardín o patio. *(Pase a la pregunta 16)*

15. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas vigorosas en el jardín o patio?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

16. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas y rastrillar en el jardín o patio?



\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ Ninguna actividad física moderada en el jardín o patio. *(Pase a la pregunta 18)*

17. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas en el jardín o patio?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

18. Una vez más, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, lavar ventanas, estregar pisos y barrer dentro de su casa?

\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ Ninguna actividad física moderada dentro de la casa. *(Pase a la parte 4: actividades físicas de recreación, deporte y tiempo libre)*

19. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas dentro de su casa?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

#### **PARTE 4: ACTIVIDADES FÍSICAS DE RECREACIÓN, DEPORTE Y TIEMPO LIBRE**

Esta sección se refiere a todas aquellas actividades físicas que usted hizo en los últimos 7 días únicamente por recreación, deporte, ejercicio o placer. Por favor no incluya ninguna de las actividades que ya haya mencionado.



20. Sin contar cualquier caminata que ya haya usted mencionado, durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días caminó usted por lo menos 10 minutos continuos en su tiempo libre?
- \_\_\_ Días por semana.
- \_\_\_ Ninguna caminata en tiempo libre. *(Pase a la pregunta 22)*
21. Usualmente, ¿Cuánto tiempo gastó usted en uno de esos días caminando en su tiempo libre?
- \_\_\_ Horas por día.
- \_\_\_ Minutos por día.
- \_\_\_ No sabe/No está seguro(a).
22. Piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas vigorosas tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta o nadar rápido en su tiempo libre?
- \_\_\_ Días por semana.
- \_\_\_ Ninguna actividad física vigorosa en tiempo libre. *(Pase a la pregunta)*
23. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas vigorosas en su tiempo libre?
- \_\_\_ Horas por semana.
- \_\_\_ Minutos por semana.
- \_\_\_ No sabe/No está seguro(a).
24. Nuevamente, piense únicamente acerca de esas actividades físicas que hizo por lo menos 10 minutos continuos. Durante los últimos 7 días, ¿Cuántos días hizo usted actividades físicas moderadas tal como pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, jugar dobles de tenis, en su tiempo libre?



\_\_\_ Días por semana.

\_\_\_ Ninguna actividad física moderada en tiempo libre. *(Pase a la parte 5: tiempo dedicado a estar sentado(a))*

25. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas en su tiempo libre?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

#### **PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTAR SENTADO(A)**

Las últimas preguntas se refieren al tiempo que usted permanece sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto incluye tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión. No incluya el tiempo que permanece sentado(a) en un vehículo de motor que ya haya mencionado anteriormente.

26. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día en la semana?

\_\_\_ Horas por día.

\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

27. Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo permaneció sentado(a) en un día del fin de semana?

\_\_\_ Horas por día.

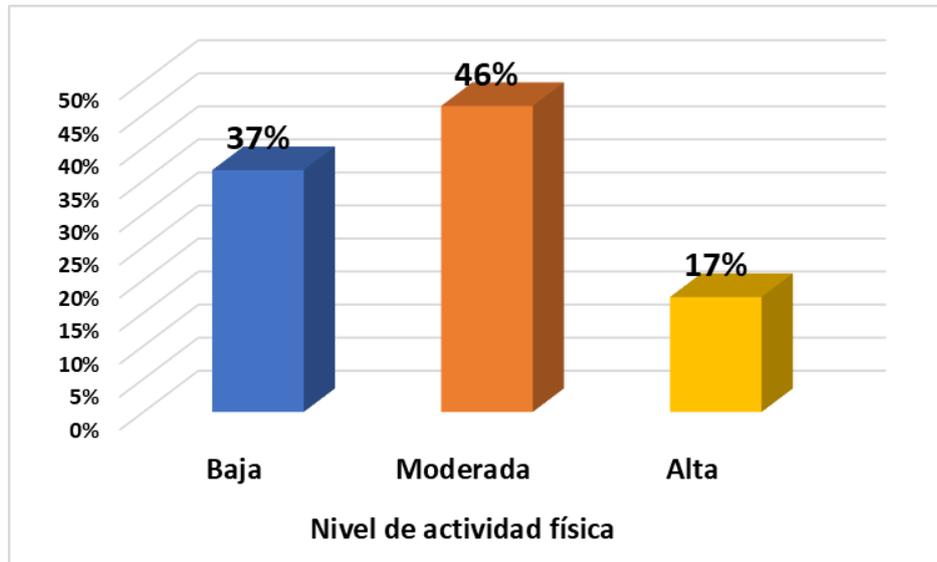
\_\_\_ Minutos por día.

\_\_\_ No sabe/No está seguro(a).

## ANEXO 07: Figuras

### Figura 1

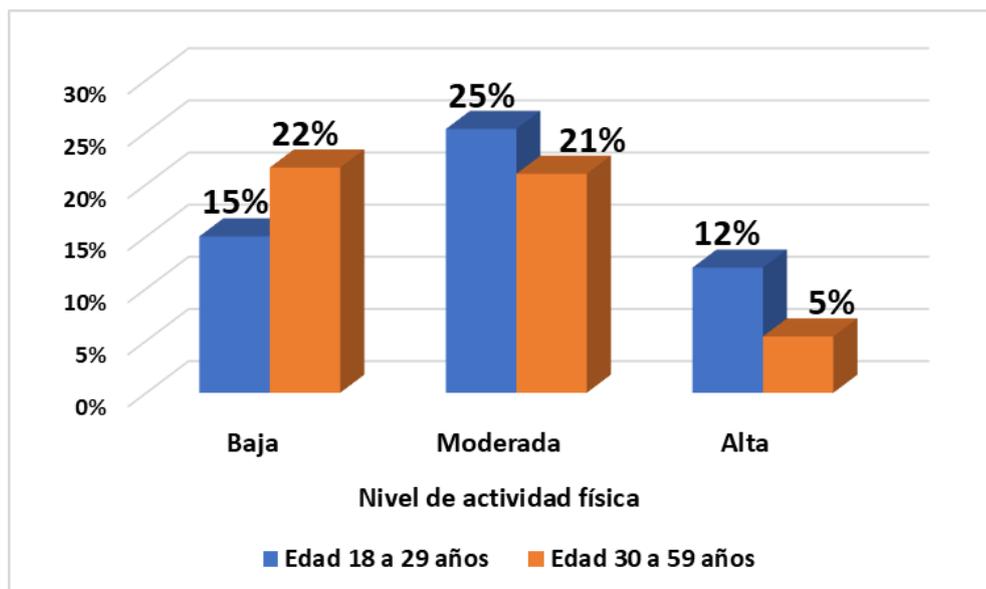
*Nivel de actividad física en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.*



**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física

### Figura 2

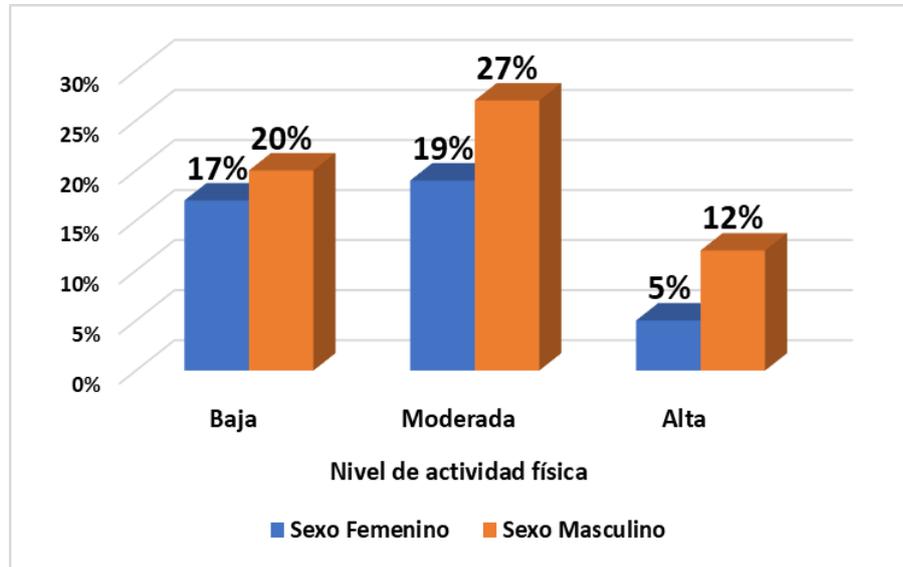
*Nivel de actividad física según grupo etario en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.*



**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física

### Figura 3

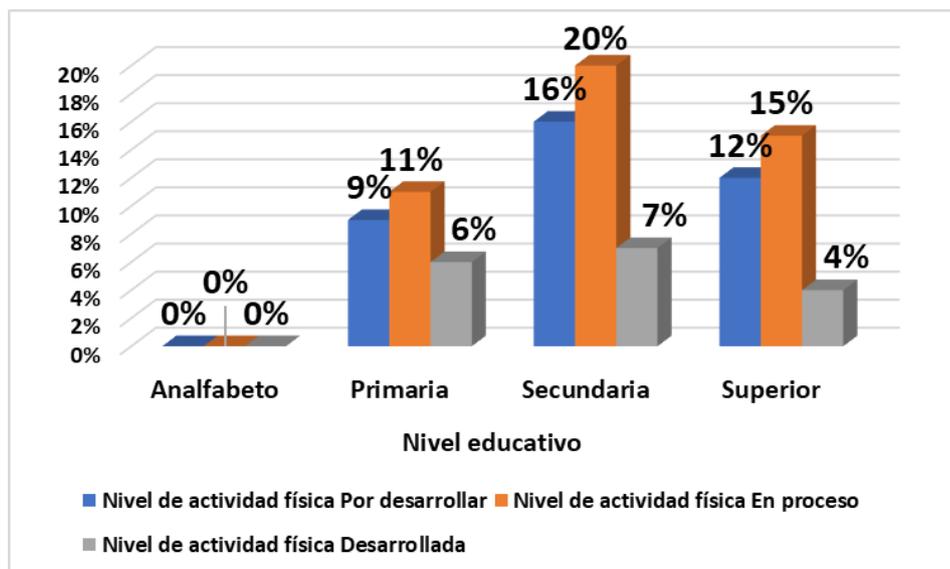
*Nivel de actividad física según sexo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.*



**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física

### Figura 4

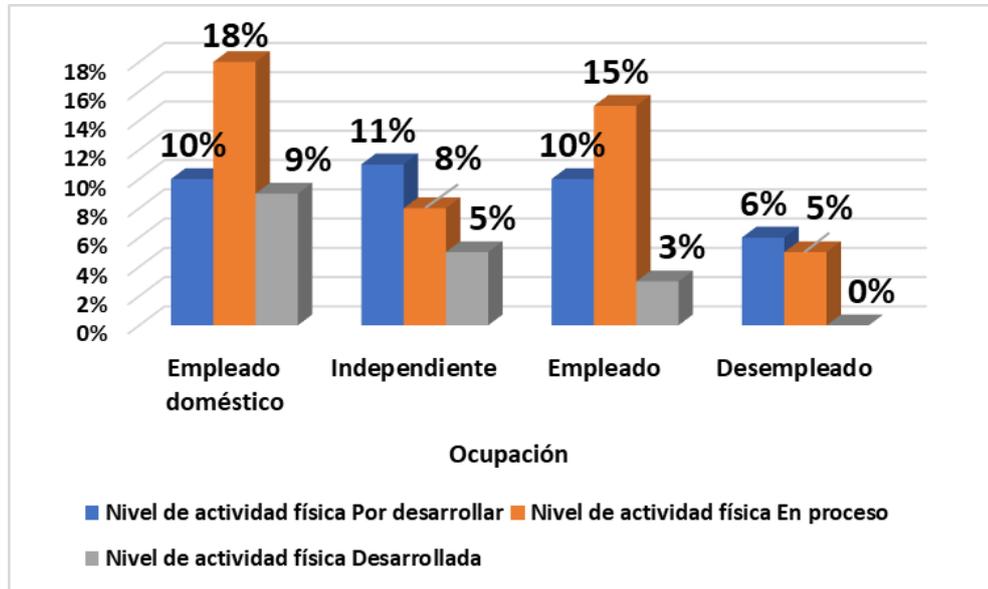
*Nivel de actividad física según nivel educativo en usuarios que acuden al consultorio de medicina del Hospital II-1 Ilave, 2023.*



**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física

### Figura 5

*Nivel de actividad física según ocupación en usuarios que acuden al consultorio del Hospital II-1 Ilave, 2023.*



**Fuente:** Cuestionario internacional de la actividad física







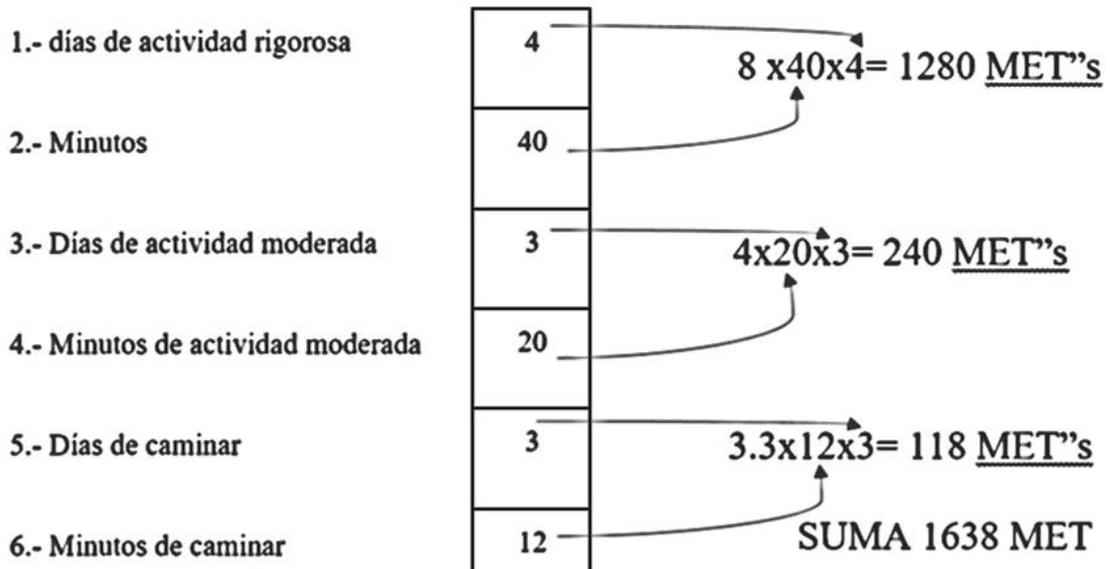


## ANEXO 07. Operaciones matemáticas

### Para calcular el Índice Metabólico (MET)

Fórmula: MET (según tipo de actividad) x Minutos total x Días total

Tipo de actividad	Constante MET		Minutos (ejemplo)		Días (ejemplo)		Resultado (ejemplo)
Vigorosa	8 MET	<b>X</b>	20	<b>X</b>	3	<b>=</b>	480 MET
Moderada	4 MET		20		3		240 MET
Caminata	3 MET		20		3		180 MET
<b>Total (ejemplo)</b>							<b>900 MET</b>



En la valoración del nivel de actividad física, esta persona realiza actividad física moderada, porque cumple con uno de los criterios en ese nivel (Realizar  $\geq 5$  días de actividad física combinada, leve, moderada y vigorosa, que logre la suma de al menos 600 MET).



## ANEXO 08. Declaración jurada de autenticidad de tesis



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Elena Chura Chata,  
identificado con DNI 47936602 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

Enfermería

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

***Nivel de actividad física según características personales de usuarios que acuden al  
consultorio de medicina del hospital II-1 Ilave, 2023***

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 11 de Noviembre del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella



## ANEXO 09. Autorización para el depósito de tesis en el Repositorio Institucional.



Universidad Nacional  
del Altiplano Puno



Vicerrectorado  
de Investigación



Repositorio  
Institucional

### AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Elena Chura Chata,  
identificado con DNI 47936602 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional,  Programa de Segunda Especialidad,  Programa de Maestría o Doctorado

Enfermería

informo que he elaborado el/la  Tesis o  Trabajo de Investigación denominada:

*Nivel de actividad física según características personales de usuarios que acuden al  
consultorio de medicina del hospital II-1 Ilave, 2023*

para la obtención de  Grado,  Título Profesional o  Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los "Contenidos") que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 11 de Noviembre del 2024

FIRMA (obligatoria)



Huella