



**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES,
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE CIENCIAS DEL DEPORTE**

Tesis:

**ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y ACTIVIDAD FÍSICA EN MADRES DEL
PROGRAMA SOCIAL DEL VASO DE LECHE DEL ASENTAMIENTO
HUMANO DE VILLA MERCEDES EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS EN EL
AÑO 2014**

Presentada por:

CARLOS ALBERTO YAGA MARTELL

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN CIENCIAS DEL DEPORTE**

LIMA – PERÚ

2016

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Alas Peruanas, en especial a la Directora de la Escuela Académico Profesional de Ciencias del Deporte, Dra. Cecilia AbensurPinasco, quien ve en estas investigaciones la oportunidad para perfeccionar al futuro profesional de las Ciencias del Deporte.

A los Docentes de la Escuela de Deportes de la Universidad Alas Peruanas, educadores en conocimiento y valores en la búsqueda de los futuros maestros competentes conforme a las exigencias de los nuevos retos.

Gracias a todos ellos.

DEDICATORIA

A mi hija Cinthia, porque su presencia es la motivación para mi constante esfuerzo, a su hijo, por ser alegría y la confirmación de que la vida vuelve a empezar.

Al Dr. Sandy Isla, a quien estimo como un hermano, por el ánimo y apoyo incondicional.

A todos los profesionales de la Educación Física que se entregan día a día a la tarea de lograr una sociedad en donde la Educación Física, deporte y recreación cobren su verdadero valor como un derecho para todos sin excepción.

INDICE

	Pág.
Portada	
Agradecimiento	i
Dedicatoria	ii
Índice	iii
Resumen	01
Introducción	03
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	
1.1 Determinación del problema	05
1.2 Formulación del problema.	10
1.2.1 Problema General.	10
1.2.2 Problemas Específicos	10
1.3 Objetivos	11
1.3.1 Objetivos generales.	11
1.3.2 Objetivos específicos.	11
1.4 Importancia y alcances de la investigación.	12
1.5 Limitaciones de la investigación.	13
II. MARCO TEÓRICO.	
2.1 Antecedentes del problema.	14
2.2 Bases teóricas.	21
2.2.1 Peso corporal.	21
2.2.1.1 Sobrepeso y Obesidad	22
2.2.2 Instrumento: La Balanza	22
2.2.3 Procedimiento para medir el Peso Corporal.	23
2.2.4 La Talla o Estatura.	23
2.2.5 Instrumento: Estadiómetro o Tallímetro.	23
2.2.6 Procedimiento para medir la Estatura.	24
2.2.7 Índice de Masa Corporal IMC.	25
2.2.8 Clasificación de la valoración nutricional según IMC.	26
2.2.9 Interpretación de los valores de índice de masa corporal	28
2.2.10 Actividad Física.	35
2.2.11 Niveles de la Actividad Física.	37
2.2.11.1 Actividad Física Moderada.	38
2.2.11.2 Actividad Física Intensa.	39
2.2.12 Cuestionario Internacional De Actividad Física IPAQ.	40
2.2.13 Mujeres y Programas Sociales: El Vaso de Leche.	43
2.3 Definición de Términos Básicos.	43

III. DE LA METODOLOGÍA.

3.1 Hipótesis	48
3.2 Variables.	49
3.3 Método de la Investigación.	49
3.4 Diseño de la investigación.	49
3.5 Población y Muestra.	50

IV. DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION Y RESULTADOS

4.1 Instrumentos.	51
4.1.1 Materiales para la medición Antropométrica.	53
4.2 Técnicas de recolección de datos.	53
4.3 Tratamiento estadístico.	54
4.4 Resultados, Tablas y Figuras.	54
4.4.1 Resultados de la Actividad Física por Dimensiones.	55
4.4.2 Resultados de la Correlación de la Actividad Física.	62
4.4.3 Resultados de la Correlación IMC.	63
4.5 Discusión de Resultados.	65
4.6 Conclusiones.	67
4.7 Recomendaciones.	68

• REFERENCIAS.	69
-----------------------	----

• ANEXOS	72
-----------------	----

RESUMEN

En los últimos años la práctica de la actividad física ha adquirido gran importancia debido a las investigaciones que se realizan en el Perú y el mundo, las cuales han permitido determinar que la baja actividad física o inactividad física representa un grave problema para la salud ya que representa un factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial, puesto que gran porcentaje de la población mundial no realiza suficiente actividad física para poder beneficiarse de las bondades que esta brinda a la salud, el bajo nivel de actividad física o inactividad física podría tener consecuencias de sobrepeso u obesidad que son causantes de múltiples trastornos y enfermedades.

El objetivo es determinar si existe relación entre el Índice de Masa Corporal y la práctica de Actividad Física en las Madres del Programa Social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el distrito de Los Olivos, mediante el Cuestionario Internacional de actividad Física (IPAQ), y la Ficha Antropométrica.

Se evaluó de manera no experimental una población muestral de 100 madres de familia con edades comprendidas entre 20 y 30 años, los criterios de inclusión son todas las madres empadronadas, y los criterios de exclusión son problemas físicos como polio, amputados y edad avanzada.

La primera acción consistió en la medición del nivel de actividad física mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), constatándose un nivel bajo de actividad física (53% de participantes).

Posteriormente se evaluó mediante una ficha técnica, el Índice de Masa Corporal, la cual asocia el peso y la talla del individuo para determinar el rango de peso más saludable (18.5 – 24.9), estableciéndose que existe una mayor incidencia del Índice de Masa Corporal, en el nivel de sobrepeso (44% de participantes), se constata además que un grupo importante, se encuentra en el nivel de Obesidad grado I (24% de participantes).

Los resultados indican que si existe relación significativa entre la Actividad Física total y el Índice de Masa Corporal en las Madres del Programa Social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano de Villa Mercedes del distrito de Los Olivos en el año 2014.

INTRODUCCIÓN

La actividad física desde una perspectiva histórica está vinculada a la evolución de la especie humana. Por un lado el ciclo de vida, por otro la supervivencia pasando a un nivel superior como el trabajo físico.

Entendemos a la actividad física como un movimiento o acción en este caso del ser humano asimismo podemos clasificarlo desde el punto de vista cuantitativo como el gasto de energía que realiza un músculo o un grupo de estos, o lo clasificamos de manera cualitativa, es decir de acuerdo al tipo de actividad física que se realiza, como por ejemplo, la actividad física deportiva, la actividad física recreativa, educativa, (educación física), la actividad física orientada a la salud, la actividad física laboral, la actividad física doméstica, entre otros.

Si tuviéramos que determinar el tipo de actividad física desde una perspectiva socio histórica, iniciaríamos hablando sobre la aparición del hombre en el mundo, sobre lo que tuvo que hacer para asegurar su existencia frente a otros hombres, la inclemencia de la naturaleza, y los animales, se evidencia al hombre como recolector, como constructor de armas, para la defensa, el ataque y la caza, en este proceso, se evidencia la perfección de sus herramientas para el trabajo agrícola, creando la posibilidad de generar sus propios recursos, posteriormente gracias a la producción en serie el hombre realiza actividad física a nivel industrial y es justamente en este proceso en el que el hombre deja de realizar el cien por ciento de la actividad física industrial, delegando de manera parcial la acción motriz a la máquina, del mismo modo con el avance de la tecnología se fue encomendando las tareas domésticas, laborales, de ocio y hasta las actividades

recreativas a los aparatos y demás equipos tecnológicos, realidad que trae como consecuencia un bajo nivel de actividad física y en algunos casos de inactividad física en la población mundial, teniendo en cuenta que ésta es necesaria para obtener beneficios para la salud, y que el bajo nivel de actividad o inactividad podría tener como consecuencia problemas de sobrepeso u obesidad, que son desencadenantes de múltiples enfermedades y trastornos de salud.

Basado en estos criterios decidimos estudiar la relación que existe entre el Índice de Masa Corporal y la práctica de Actividad Física en las Madres del programa social “Vaso de Leche” del asentamiento humano Villa Mercedes en el distrito de Los Olivos, en la provincia de Lima, y para asumirlo desde una perspectiva pedagógica se tomó como base para la práctica metodológica de los profesionales de las ciencias del deporte desde una perspectiva orientada hacia la salud de manera tal que se puedan establecer programas curriculares, aplicarlos y evaluar distintos tipos de actividad física coherente a las personas que presentan estas características.

La Tesis está estructurada en 4 capítulos:

Capítulo I: La situación problemática en la que se asienta el trabajo de investigación

Capítulo II: Marco teórico de la investigación.

Capítulo III: El diseño metodológico de la investigación, hipótesis, variables, así como el grupo objeto de estudio.

Capítulo IV: La presentación de los resultados, las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Determinación del problema.

El presente trabajo de investigación tiene por finalidad establecer la relación entre el Índice de Masa Corporal y la práctica de Actividad Física de las madres de distintas edades del programa social del “Vaso de Leche” en uno de los asentamientos humanos representativos de la provincia de Lima.

En el Perú, existen pocos estudios que permitan conocer la existencia de una relación directa entre el índice de masa corporal en mujeres adultas de bajos recursos económicos, que pertenecen a programas sociales en asentamientos humanos, y el bajo nivel de actividad o inactividad física, que como consecuencia puedan tener desenlaces de sobrepeso u obesidad; que son desencadenantes de diversas enfermedades y trastornos de salud; y que estos estudios proporcionen datos e indiquen las recomendaciones y pautas a seguir a los investigadores de salud y educación en el cuidado y prevención de la salud social.

La estrategia mundial para el régimen alimentario, de actividad física y de salud establecida por la Organización Mundial de la Salud (2013) refiere que:

La actividad física implica actividad o movimiento que realiza el cuerpo a un nivel superior al normal. Se produce por acción músculo esquelético, y requiere consumo de energía. Investigaciones en los últimos años han

determinado que la inactividad física ocupa el cuarto factor de riesgo en lo que refiere a la mortalidad en el mundo, los reportes registran 6% de víctimas a nivel mundial. Asimismo, se considera que es causa importante de valores aproximados de un 21% y 25% de casos de cánceres de mama y de colon, 27% de casos de diabetes y del 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

En el Perú las complicaciones trascendentales derivadas por el bajo nivel de actividad física o inactividad física afectan tanto al individuo como a la sociedad. Es necesario que los organismos correspondientes por esta razón provean tratamientos pertinentes a nivel cultural, multidisciplinario y multisectorial.

La falta de zonas destinadas a la infraestructura con fines deportivos y recreativos en los espacios urbanos y aledaños crea un entorno que desanima la actividad física, tanto como los programas que no reconocen las necesidades de la población, así como el escaso acceso a la información sobre la necesidad y beneficio de la actividad física.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2013) toma en cuenta al sobrepeso como una condición previa para la Obesidad puesto que tiene una relación consecuente, y afirma que:

La obesidad ha alcanzado proporciones epidémicas a nivel mundial, y cada año mueren, como mínimo, 2,6 millones de personas a causa de la obesidad o sobrepeso. Aunque anteriormente se consideraba un problema

confinado a los países de altos ingresos, en la actualidad la obesidad también es prevalente en los países de ingresos bajos y medianos. (...) Al menos un 60% de la población mundial no realiza la actividad física necesaria para obtener beneficios para la salud. Esto se debe en parte a la insuficiente participación en la actividad física durante el tiempo de ocio y a un aumento de los comportamientos sedentarios durante las actividades laborales y domésticas. El aumento del uso de los medios de transporte "pasivos" también ha reducido la actividad física.

De acuerdo al artículo científico escrito por Peña y Bacallao, en la Revista Panamericana de Salud Pública (2013) en la que:

Muestra la prevalencia del exceso de peso (25 - 29,9 kg/m²) y de la obesidad (30 o más kg/m²) en mujeres de algunos países de América Latina y del Caribe (1). Los valores más elevados corresponden a Jamaica, país que podría ser representativo de lo que ocurre en la mayoría de los países anglófonos del Caribe. Puede apreciarse que, con la excepción de Haití, más de 23% de la población de mujeres entre las edades de 15 y 49 años están en sobrepeso y más de un tercio presenta sobrepeso u obesidad. Es de señalar que estos datos, que corresponden a los de la mayoría de los países pobres, son reveladores de la magnitud de las tendencias en la Región.

El problema de obesidad se está extendiendo en todo el mundo y representa una amenaza grave para la salud, si esta realidad no cambia debido a la falta de

concientización e interés por parte de los órganos pertinentes, tendremos altas tasas de mortalidad debido al sobrepeso, por como se afirma que:

Las últimas proyecciones de la OMS (2013) sobre obesidad indican que a nivel mundial en el 2005, aproximadamente 1,6 mil millones de adultos (edad 15+) presentaban sobrepeso y al menos 400 millones de adultos eran obesos. La OMS proyecta que para 2015, aproximadamente 2,3 mil millones de adultos tendrán sobrepeso y más de 700 millones serán obesos. Al menos 20 millones de niños menores de 5 años presentaron exceso de peso en el 2005, en el mundo. Alguna vez considerado sólo un problema de los países de ingresos altos, el sobrepeso y la obesidad están incrementando dramáticamente en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos.

En una de sus ediciones semanales la revista médica británica, *TheLancet* (2010), citado en CNN México (2010), refiere que:

La obesidad está en aumento, y las naciones que no puedan detenerla, afrontarán las consecuencias, según el segundo estudio (...) la obesidad puede causar enfermedades como la diabetes, padecimientos cardiacos, derrames cerebrales y ciertos tipos de cáncer.

El informe dice que, a medida que la obesidad aumente, también lo hará la cantidad de dinero que se gasta en el tratamiento de las personas que la padecen. Wang añade: “En muchos casos el exceso de peso a los 50 años no duplica sino que triplica o cuadruplica la tasa de incidencia de muchas enfermedades”. En los próximos 20 años, concluye el informe, la obesidad podría provocar entre 6 y 8.5 millones de casos de diabetes, entre 5.6 y 7.3 millones de casos de enfermedades cardiovasculares, y más de medio millón de nuevos casos de cáncer en Estados Unidos y Reino Unido.

Wang anticipa que, para 2030, el costo de tratar a las personas con estas enfermedades en Estados Unidos será de unos 66,000 millones al año, y 2,000 millones de libras al año en Reino Unido.

Para atenuar este grave problema que se evidencia, urgen soluciones desde la comunidad, en este caso específicamente en el Asentamiento Humano “Villa Mercedes” se percibe la necesidad de describir los niveles de la actividad física y de índice de masa corporal a fin de encontrar si existe alguna correlación.

1.2 Formulación del problema.

La necesidad de conocer los niveles de sobrepeso u obesidad, de las madres de programas sociales, sobre la base de la relación entre el índice de masa corporal y la práctica de actividad física, estableciendo las diferencias de estas variables nos lleva a formular el problema con el siguiente cuestionamiento:

1.2.1. Problema general:

¿Qué relación existe relación entre el Índice de Masa Corporal y la práctica de Actividad Física en las Madres del Programa Social Vaso de Leche del Asentamiento Humano Villa Mercedes del Distrito de Los Olivos en el año 2014?

1.2.2. Problemas específicos:

Problema específico 01

¿Cuál es el nivel del Índice de Masa Corporal de las Madres del Programa Social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el Distrito de Los Olivos en el año 2014?

Problema específico 02

¿Cuál es el nivel de Actividad Física en las Madres del Programa Social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el Distrito de Los Olivos en el año 2014?

1.3 OBJETIVOS:

Los objetivos que se plantea en la siguiente investigación se desprenden de la formulación como elemento de trabajo a realizar, por consiguiente se presenta los siguientes objetivos.

1.3.1 Objetivo General:

Determinar la relación que existe entre el Índice de Masa Corporal y la Práctica de Actividad Física en las Madres del Programa Social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el distrito de Los Olivos en el año 2014.

1.3.2 Objetivos Específicos:

- a) Establecer el nivel de “IMC” en las madres del Programa Social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el Distrito de Los Olivos en el año 2014.

- b) Establecer el nivel de Actividad Física utilizando el cuestionario internacional de actividad física “IPAQ” en las madres del programa social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el distrito de Los Olivos en el año 2014.

1.4 Importancia y alcances de la investigación.

Este proyecto es importante por las siguientes perspectivas:

- a) Desde el punto de vista **metodológico**, se podrán establecer estudios correlacionales especialmente de actividades físicas para la salud.
- b) Desde el punto de vista **pedagógico** tiene relevancia como base para la práctica metodológica de los profesionales de las Ciencias del Deporte, desde una perspectiva orientada hacia la salud, de manera tal que se puedan elaborar programas curriculares, aplicarlos, y evaluar diferentes tipos de actividad física acorde a las personas que presenten estas características.
- c) Desde el punto de vista **teórico**, el presente trabajo es importante porque permite reunir información actualizada en materia de actividad física para la salud, fortaleciendo, reafirmando o convalidando diversas teorías, principios y clasificaciones así como rechazando o refutando otras.

- d) Desde el punto de vista **práctico**, el presente trabajo permite reafirmar la práctica de un sistema de evaluación pertinente en función a las características de los sujetos y posteriormente plantear programas de actividades físicas orientadas a la salud.

1.5 Limitaciones de la investigación.

La principal limitación en la realización del presente trabajo es la carencia de una cultura sobre actividad física en nuestra sociedad, puesto que se encontró poco o ningún interés de colaborar al momento de explicar a las encuestadas, la necesidad e importancia sobre la realización de la actividad física en la vida diaria, tanto en el trabajo, el transporte, tareas domésticas y tiempo libre, y que la opción por realizarla regularmente garantiza el aumento sostenido de la calidad de vida y que ésta predispone a aptitudes y actitudes positivas.

Otra limitación fue la disponibilidad horaria en la encuesta y mediciones, puesto que se realizaron en el local del programa “Vaso de Leche” entre 5 a.m. y 8 a.m., y afectaba las labores de las madres.

Otra dificultad fue la desconfianza al momento de efectuar las mediciones, ya que al ser mujeres no se mostraban cómodas y no colaboraban con facilidad, se tuvo que contar con la presencia y participación de la coordinadora del programa del local, en cada una de las mediciones, para evitar posibles malos entendidos, lo que prolongó excesivamente los días de las mediciones puesto que su disponibilidad estaba afectada por las labores propias del desayuno.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes del problema.

Al consultar en distintas bibliotecas sobre el tema de investigación en mención encontramos que realmente existen pocos estudios en este campo. Es por ello que los antecedentes nacionales o internacionales que se están presentando son aproximaciones con respecto a las variables del presente estudio.

Álvarez y otros (2009). Sobrepeso y Obesidad: Prevalencia y Determinantes Sociales del Exceso de Peso en la Población Peruana.

El objetivo fue estimar la prevalencia de sobrepeso, obesidad y los determinantes sociales del exceso de peso en población peruana.

Se realizó un estudio transversal(2009-2010), el cual incluye a los miembros residentes en los hogares de la muestra Encuesta Nacional de Hogares. Se empleó un muestreo probabilístico, estratificado y multietápico.

La muestra incluyó 69526 miembros; se realizó las mediciones antropométricas según metodología internacional. Para evaluar el sobrepeso y obesidad se utilizó el peso para la talla (niños <5 años), IMC para la edad (niños y adolescentes entre 5-19 años) y el IMC para adultos.

Los resultados fueron que el sobrepeso y obesidad fue mayor en los adultos jóvenes (62,3%) y menor en los niños <5 años (8,2%). Los determinantes sociales del exceso de peso según el grupo de edad fueron: no ser pobre (niño <5 años,

niños 5-9 años, adolescentes y adulto mayor), vivir en el área urbana (niño<5 años, adolescentes, adulto joven, adulto y adulto mayor) y ser mujer (niños 5-9 años, adulto y adulto mayor).

Conclusiones:

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en los miembros de los hogares peruanos constituyen un problema de salud pública en el Perú, siendo más prevalente en los adultos y menos prevalente en los niños.

No ser pobre y vivir en el área urbana son determinantes sociales del exceso de peso en población peruana.

Ríos y otros(2013). Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad Según Edad y Género en Adultos de Trujillo – Perú.

El objetivo fue establecer la prevalencia de sobrepeso y obesidad según edad y género en adultos de Trujillo y asimismo la frecuencia de obesidad central en esos niveles.

Estudio transversal realizado en la ciudad de Trujillo durante el periodo noviembre 2007-octubre 2012. Se incluyó a 534 adultos (256 varones y 278 mujeres), en grupos etáreos de 20 - 39, 40 - 59 y 60 - 79 años, seleccionados al azar. Se les hizo evaluación clínica.

Los resultados a los que llegaron fue que los varones tuvieron un mayor IMC, cintura y coeficiente cintura cadera, El IMC alcanzó máximos a los 40-59 años y la circunferencia de cintura, en el grupo de 60-79 años. La mayor frecuencia de

sobrepeso fue en el grupo de 60 a 79 años con 62.5%, varones y 38.78 %, mujeres; y de obesidad, en los 40-59 años con 21.28 %, varones y 18.37 %, mujeres. La frecuencia de sobrepeso en varones fue significativamente mayor que en las mujeres. La frecuencia de obesidad clase I, II y III, en varones, fue de 14.06%, 1.56% y 0.39%, respectivamente y en mujeres, fue de 9.35%, 1.80% y 0%, respectivamente. La prevalencia de obesidad central, en pacientes con sobrepeso, fue significativamente mayor en mujeres.

Conclusiones:

1. La frecuencia de la obesidad, sobrepeso y obesidad central en Trujillo es alta y comparable en varones y mujeres a otros estudios; incrementa con la edad.
2. En varones la frecuencia de sobrepeso es de 52.7% y de obesidad 16.02% y en mujeres la frecuencia de sobrepeso fue de 34.53%, y de obesidad 11.15%. En el total de la población con sobrepeso la frecuencia es de 43.26% y de obesidad es de 13.48%. La edad afecta a la frecuencia de sobrepeso y obesidad en varones y mujeres.
3. La prevalencia de obesidad central, en pacientes con sobrepeso, fue significativamente mayor en mujeres

Medina y Cols (2004-2006).Prevalencia de Sobrepeso y Obesidad en la Población Adulta de Arequipa metropolitana: resultados del estudio prevención.

La epidemia de sobrepeso y obesidad es preocupante debido a que existe abundante evidencia que indica que el peso excesivo aumenta el riesgo de padecer diversas patologías que alteran significativamente la expectativa y la calidad de vida.

La presente investigación empleó como método la prevención en un estudio poblacional realizado en la ciudad de Arequipa entre los años 2004-2006, en el que se obtuvo una muestra probabilística, multietápica y estratificada de adultos no institucionalizados de entre 20-80 años de edad constituida por 1878 individuos (867 varones y 1011 mujeres) pertenecientes a 626 familias. Se evaluó la prevalencia de sobrepeso y obesidad de acuerdo al índice de masa corporal (IMC) y la prevalencia de obesidad abdominal considerando el perímetro de cintura (PC).

Los resultados obtenidos fueron que el valor promedio del IMC en la población fue 26.2 kg/m². Las prevalencias estandarizadas por edad de obesidad (IMC \geq 30) y sobrepeso (IMC = 25.0–29.9) fueron 17.6% y 41.8%, respectivamente. La prevalencia de obesidad fue más alta en mujeres que en hombres. Sin embargo, la prevalencia de sobrepeso fue mayor en hombres que en mujeres, de modo que el 37.4% de hombres y el 43.7% de mujeres presentaron un IMC <25.0. La prevalencia de obesidad abdominal fue de 15.2% en hombres y 39.7% en mujeres. A su vez, las prevalencias de obesidad abdominal en hombres y mujeres según criterios de la Federación Internacional de Diabetes (IDF) fueron 59.1% y 68.4%, respectivamente.

Conclusiones:

Prevalencias alarmantes de sobrepeso y obesidad en la población adulta de Arequipa Metropolitana.

La obesidad abdominal es altamente prevalente, particularmente entre las mujeres. Estos datos deben ser utilizados para desarrollar campañas de detección y control de la obesidad en esta población.

Lira (2006). Sobrepeso y Obesidad en Mujeres en Edad Fértil en el Perú Según Nivel Socioeconómico Endes 1996 – 2000. Tesis para obtener el grado de magister en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima Perú.

El propósito del estudio fue determinar la prevalencia del sobrepeso y la obesidad en las mujeres en Edad Fértil (MEF) según Nivel Socioeconómico (NSE) y determinar los factores que lo afectan de manera directa o indirecta.

Se obtuvieron los datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 1996 y 2000, se calculó el Índice de Masa Corporal de acuerdo al peso y la talla y se clasificó a las MEF en función al estado nutricional, se determinó el NSE en términos de riqueza acumulada y se determinaron los factores que influyen en su prevalencia. Los resultados. La prevalencia agrupada de sobrepeso y obesidad se incrementó de 28.63% a 33.45% en el NSE muy pobre, de 41.85% a 46.07% en el NSE pobre y de 48.44% a 51.94% en el NSE medio de 1996 al 2000; mientras que disminuyó de 53.84% a 51.93% en el NSE rico y de 56.52% a 50.19% en el NSE muy rico en el mismo periodo. La edad, el tipo y lugar de residencia, el grado de instrucción, el estado civil y el NSE son factores de riesgo asociados a la obesidad.

Conclusiones:

Las MEF han mostrado un incremento en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad de 1996 al 2000. Las MEF de los NSE muy pobre, pobre y medio presentan un incremento en la prevalencia del sobrepeso y la obesidad mientras que las MEF de los NSE rico y muy rico muestran disminución en la prevalencia. Los factores de riesgo asociados para el sobrepeso y la obesidad en las MEF para el año 1996 son: el tipo de residencia, la edad, el lugar de residencia, el nivel de educación, el estado civil y el NSE. Adicionalmente para el año 2000, también resultó estadísticamente significativo el número de hijos.

Serón y Cols(2010). Nivel de Actividad Física Medida a través del Cuestionario Internacional de Actividad Física en Población Chilena.

El estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de gasto energético en distintas actividades de la vida diaria y la frecuencia de distintos niveles de actividad física en una población chilena, a través del IPAQ, además de explorar la asociación con variables sociodemográficas.

En un estudio de corte transversal se seleccionaron a través de unos muestreos aleatorios por conglomerado, sujetos de ambos sexos entre 35 y 70 años, provenientes de la población urbana de Temuco en la IX región de Chile.

Se determinó Nivel de Actividad Física a través del IPAQ (versión en español de 2002) en su versión larga, esta mide el nivel de actividad física a través de

preguntas en cuatro dominios: laboral, doméstico de transporte y del tiempo libre. El indicador de actividad física se expresa en MET-minutos/semana, clasificando el nivel de actividad física en bajo, moderado o alto.

Conclusiones:

En la población estudiada, los niveles de actividad física bajos se asocian al sexo femenino, a la edad avanzada y a los niveles socioeconómicos medios, no habiendo gasto energético importante en actividades del tiempo libre. Es necesario seguir indagando sobre otras variables que se asocien a bajos niveles de actividad física, de manera de proveer información sólida que contribuya a fundamentar mejor las políticas públicas, especial atención debiera ponerse a los espacios urbanos disponibles para una vida activa.

Emma V. Herrera-Huerta sobrepeso y obesidad en indígenas nahuas de Ixtaczoquitlán, Veracruz, México.

El estudio tuvo como objetivo determinar la frecuencia de sobrepeso y obesidad en indígenas nahuas de Ixtaczoquitlán, Veracruz, México. Para ello, se realizó un estudio transversal entre los años 2010-2011; donde se calculó el índice de masa corporal (IMC). Para la definición de sobrepeso y obesidad se emplearon las categorías de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los de la Norma Oficial Mexicana (NOM). Se incluyó 227 nahuas (77,5% mujeres). Según los lineamientos de la OMS, la proporción de nahuas con sobrepeso fue de 41%, y de obesidad 36,5%; y según la NOM fue de 11,4 y 69,2% respectivamente.

Conclusión:

La frecuencia de sobrepeso y obesidad en indígenas nahuas es alta, aunque diferenciada según el sistema de clasificación que se emplee (el de la OMS o el de la Norma Oficial Mexicana).

2.2 Bases teóricas:

Realizar una evaluación integral en las Madres del Programa social “Vaso de Leche” del asentamiento humano Villa Mercedes en el distrito de los Olivos, con la finalidad de obtener el conocimiento de las características y la relación existente entre el nivel del índice de masa corporal y el nivel de la actividad física.

2.2.1. Peso Corporal:

La fuerza que ejerce la gravedad de la Tierra sobre los cuerpos, es el peso, el cuerpo humano alberga cierta cantidad de materia, o sea Masa Corporal, que es atraída por esta gravedad, tanto el peso y la masa son proporcionales entre sí, sin embargo no son iguales, puesto que se vinculan por el factor aceleración de la gravedad.

La unidad de la masa es el kilogramo (Kg) y se mide en una balanza, la unidad que cuantifica la fuerza que hace que la masa tenga un peso, es el kilogramo fuerza (Kgf). La unidad que mide el peso es el Newton (N) y se cuantifica en un dinamómetro. Un kilogramo equivale a 9.8 Newton.

Norton y Olds (2008) afirman que:

Es una magnitud física de una persona expresada en kilogramos. El peso corporal muestra una variación diurna de aproximadamente 1 kg en los niños y 2 kg en los adultos (...) Los valores más estables son los que se obtienen regularmente en la mañana, doce horas después de haber ingerido alimentos y luego del vaciado urinario. Ya que no siempre es posible estandarizar el tiempo de evaluación, podría ser importante registrar la hora del día en la cual se realiza la medición.

2.2.1.1. Sobrepeso y Obesidad:

La organización Mundial de la Salud (OMS), establece que el Sobrepeso está definido como la acumulación anormal o excesiva de grasa en el organismo, y la Obesidad en mayor grado, las mismas que podrían ser perjudiciales para la salud, incluso de consecuencias mortales.

2.2.2. Instrumento para medir el peso corporal: la balanza.

Balanza pesa personas de tipo digital, tiene por finalidad medir y determinar el peso de la masa corporal en relación con la gravedad. El rango de medición en este caso es de 0 kg. A 150 kg, su calibración está en función a la precisión del instrumento. Viene del latín “bis” que significa dos y “lanx” que significa plato.

2.2.3. Procedimiento para medir el Peso Corporal.

Se deberá tener en cuenta la ropa con la que se hará la prueba, ésta deberá ser ligera además de haber sido pesada previamente; para obtener un resultado fiable es importante hacer la medición siempre a la misma hora y en similares condiciones. Se recomienda en la mañana luego del vaciado de vejiga y antes de ducharse. Verificar que la balanza marque cero, después de subirse a la balanza se requiere distribuir en forma uniforme ambos pies. Se elevará la cabeza y se mirará hacia el frente.

2.2.4. La Talla o Estatura:

Esta designa la longitud de los seres humanos, de los pies a la cabeza, generalmente expresada en centímetros, se debe considerar que existen variaciones en diferentes momentos, puesto que ésta decrece a lo largo del día pudiendo observarse una reducción en la estatura de casi el 1 % desde la mañana hasta la noche. Se recomienda hacer las tomas de las mediciones a la misma hora del día en que se hizo la evaluación original, si va a ver frecuencia de éstas.

2.2.5. Instrumento para medir la Estatura: Estadiómetro (Tallimetro)

El instrumento empleado para medir la longitud de los sujetos es la cinta métrica o el tallimetro. Generalmente fijo a una pared, de manera que los sujetos puedan alinearse verticalmente en la forma adecuada,

fundamentalmente cuenta con, la base, el tablero y el tope móvil o escuadra deslizando que se nivela sobre el punto Vértex de la cabeza.

2.2.6. Procedimiento para medir la Estatura:

De acuerdo al Protocolo Norton y Olds (2008) la técnica es la siguiente:

La técnica para registrar la altura en extensión máxima requiere que el sujeto se pare con los pies y los talones juntos, la cara posterior de los glúteos y la parte superior de la espalda apoyada en el estadiómetro. Cuando la cabeza se ubica en el plano de Frankfort no necesita estar tocando el estadiómetro. (...) El plano de Frankfort se logra cuando el arco orbital (margen inferior de la órbita ocular) está alineado horizontalmente con el trago (protuberancia cartilaginosa superior de la oreja). El evaluador coloca las manos debajo de la mandíbula del sujeto con los dedos tomando los procesos mastoideos. Se le pide al sujeto que respire hondo y que mantenga la respiración, y mientras se mantiene la cabeza en el plano de Frankfort, el evaluador aplica una suave tracción hacia arriba a través de los procesos mastoideos. El anotador coloca la pieza triangular en escuadra firmemente sobre el vértex, apretando el cabello lo más que se pueda. El anotador ayuda además a observar que los pies se mantengan en posición y que la cabeza siga estando en el plano de Frankfort. La medición se toma al final de una respiración profunda.

2.2.7. Índice de Masa Corporal (IMC) o BodyMassIndex (BMI):

Permite, de forma sencilla, valorar el peso de la persona en relación a su estatura. Indica el estado nutricional de la persona considerando dos factores elementales: su peso actual y su altura. Su cálculo arroja como resultado un valor que indica si el peso de la persona se encuentra por debajo, dentro o por encima del establecido como normal para su estatura por la O.M.S. (Organización Mundial de la Salud).

El Índice de Masa Corporal (IMC), BodyMassIndex (BMI) en Inglés, es un simple pero objetivo indicador antropométrico del estado nutricional de la población.

El cálculo del IMC es uno de los mejores métodos para la evaluación de la población del sobrepeso y la obesidad. Debido a que el cálculo requiere sólo la altura y el peso, que es barato y fácil de usar para los médicos y para el público en general. El uso de IMC permite a la gente comparar su propia condición de peso a la de la población general.

El IMC de acuerdo al libro Antropométrica de Olds y Norton (2008):

Es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo. Ideado por el estadístico belga L.A.J. Quetelet, por lo que también se le conoce como índice de Quetelet. Es uno de los recursos para evaluar el estado nutricional, de acuerdo con los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud

(OMS). El valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad (niños y adultos). También depende de las proporciones de tejidos muscular y adiposo.

2.2.8. Clasificación de la valoración nutricional según IMC.

La clasificación de la valoración nutricional antropométrica se debe realizar con el índice de masa corporal (IMC). En ese sentido, los valores obtenidos de la toma de peso y medición de la talla serán utilizados para calcular el índice de masa corporal a través de la siguiente fórmula:

Fórmula para calcular el Índice de Masa Corporal

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Estatura}^2 \text{ (Mts.)}}$$

GRÁFICO N° 01

Índice de Masa Corporal (IMC)	Clasificación
Menor a 18	Peso bajo. Necesario valorar signos de desnutrición
18 a 24.9	Normal
25 a 29.9	Sobrepeso
30 a 34.9	Obesidad grado I. Riesgo relativo alto para desarrollar enfermedades cardiovasculares
35 a 39.9	Obesidad grado II. Riesgo relativo muy alto para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares
Mayor a 40	Obesidad grado III Extrema o Mórbida. Riesgo relativo extremadamente alto para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares

Clasificación de la valoración nutricional de las personas adultas según índice de masa corporal (IMC)

GRÁFICO N° 02

Clasificación	IMC
Delgadez grado III	< 16
Delgadez grado II	16 a < 17
Delgadez grado I	17 a < 18,5
Normal	18,5 a < 25
Sobrepeso (Preobeso)	25 a < 30
Obesidad grado I	30 a < 35
Obesidad grado II	35 a < 40
Obesidad grado III	≥ a 40

2.2.9. Interpretación de los valores de índice de masa corporal (IMC):

Según la Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adulta del MINSA es como se detalla:

✓ **IMC < 18,5 (delgadez)**

Las personas adultas con un IMC <18,5 son clasificadas con valoración nutricional de “delgadez”, y presentan un **bajo riesgo** de comorbilidad para enfermedades no transmisibles. Sin embargo, presentan un riesgo incrementado para enfermedades digestivas y pulmonares, entre otras.

Un valor de IMC menor de 16 se asocia a un **mayor riesgo** de morbilidad y mortalidad.

✓ **IMC 18,5 a < 25 (normal)**

Las personas adultas con valores de IMC entre 18,5 y 24,9 son clasificadas con valoración nutricional de “normal”. En este rango el grupo poblacional presenta el **más bajo riesgo** de morbilidad y mortalidad.

✓ **IMC 25 a < 30 (sobrepeso)**

Las personas adultas con un IMC mayor o igual a 25 y menor de 30, son clasificadas con valoración nutricional de “sobrepeso”, lo cual significa que **existe riesgo** de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras.

✓ **IMC \geq de 30 (obesidad)**

Las personas adultas con valores de IMC mayor o igual a 30 son clasificadas con valoración nutricional de “obesidad”, lo cual significa que **existe alto riesgo** de comorbilidad, principalmente de las enfermedades crónicas no transmisibles como: diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares incluida la hipertensión arterial, enfermedad coronaria, cáncer, entre otras.

NOTA: esta clasificación del IMC no se aplica para deportistas tipo fisicoculturistas u otros que tengan gran desarrollo muscular, porque al no discriminar entre masa magra o grasa corporal se puede sobreestimar esta última. Para ellos o ellas se debe utilizar la medición de pliegues cutáneos y la bioimpedanciometría para la medición de la masa grasa.

Valoración del estado nutricional

La valoración nutricional determina el estado de nutrición de la persona, estima las necesidades o requerimientos de ésta índole y ayuda a predecir los posibles riesgos de salud o deficiencias que pueda presentar en relación precisamente con éste estado. Según Cañete (2000) *“consiste en la determinación del grado de salud de un individuo o de la colectividad desde el punto de vista de su nutrición”*

Esto permite, según la propia definición conocer cómo está el estado de nutrición de la persona, valorar sus necesidades nutricionales, así como pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional a la vez que para determinar el grado de salud, se podrá emplear diversos métodos que proporcionen indicadores de tipo antropométricos, dietéticos, así como clínicos, bioquímicos y biofísicos con la finalidad de diagnosticar desviaciones observables, en estados de salud como de enfermedad

2.2.10. Actividad Física:

La OMS afirma que la actividad física es cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Precisar el concepto de Actividad Física engloba diversas acciones y actividades, comprende varias dimensiones, ya que no solo alcanza a la

Educación Física, además de deporte, juegos y otras prácticas físicas, sino también actividades cotidianas que se realizan como parte del trabajo, las domésticas y ocio;

La Actividad Física es para Tercedor (1998), citado por López-Miñarro: cualquier movimiento corporal voluntario producido por los músculos esqueléticos que tiene como resultado un gasto de energía.

Ejemplos prácticos en relación con este concepto son las tareas que parten del movimiento corporal: andar, realizar tareas del hogar, subir escaleras, etc. (Fraile y cols., 1996. Citado: por López-Miñarro).

Sin embargo no se debe dejar de lado la función de experiencia y de vivencia que posee la actividad física para las personas, y tomar en cuenta su carácter de práctica social, puesto que estas son dimensiones que cobran gran importancia al considerar el concepto de salud, que comúnmente se piensa que solo representa ausencia de enfermedad. Es así que la Actividad Física se define como cualquier movimiento corporal, llevado a cabo con los músculos esqueléticos, que ocasiona como resultado un consumo de energía, sino que también en una experiencia personal que nos permite interactuar socio afectivamente con los seres y el ambiente que nos rodea.

2.2.11. Niveles de la Actividad Física en los adultos: Según la OMS

- **Niveles recomendados de actividad física para la salud de 18 a 64 años**

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT y depresión, se recomienda que:

1. Los adultos de 18 a 64 años dediquen como mínimo 150 minutos semanales a la práctica de actividad física aeróbica, de intensidad moderada, o bien 75 minutos de actividad física aeróbica vigorosa cada semana, o bien una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.
2. La actividad aeróbica se practicará en sesiones de 10 minutos de duración, como mínimo.
3. Que, a fin de obtener aún mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades aumenten hasta 300 minutos por semana la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.

4. Dos veces o más por semana, realicen actividades de fortalecimiento de los grandes grupos musculares.

Los adultos inactivos o con enfermedades limitantes verán mejorada también su salud en alguna medida si pasan de la categoría "sin actividad" a la de "cierto nivel" de actividad. Los adultos que no siguen las recomendaciones de realización de actividad física deberían intentar aumentar la duración, la frecuencia y, finalmente, la intensidad como meta para cumplirlas.

- **Efectos beneficiosos de la actividad física en los adultos**

- ✓ presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, síndrome metabólico, cáncer de colon y mama, y depresión;
- ✓ probablemente tienen un menor riesgo de fractura de cadera o columna;
- ✓ presentan un mejor funcionamiento de sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y
- ✓ mantienen más fácilmente el peso, y tienen una mejor masa y composición corporal.

- **Niveles recomendados de actividad física para la salud de 65 años en adelante**

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Los adultos de 65 en adelante dediquen 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.

1. La actividad se practicará en sesiones de 10 minutos, como mínimo.
2. Que, a fin de obtener mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades dediquen hasta 300 minutos semanales a la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.
3. Que los adultos de este grupo de edades con movilidad reducida realicen actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana.
4. Se realicen actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos dos o más días a la semana.

5. Cuando los adultos de mayor edad no puedan realizar la actividad física recomendada debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida en que se lo permita su estado.

- **Actividad física para todos**

Estas directrices son válidas para todos los adultos sanos de más de 65 años. También se aplican a las personas de esas edades con ENT crónicas. Las personas con determinados problemas de salud, como enfermedades cardiovasculares y diabetes, pueden tener que tomar más precauciones y consultar al médico antes de intentar alcanzar los niveles recomendados de actividad física para los adultos mayores.

Los adultos mayores puede acumular el total de 150 minutos semanales de diversas maneras.

- **Efectos beneficiosos de la actividad física en los adultos mayores**

En general, la evidencia disponible demuestra de forma contundente que, en comparación con los adultos mayores menos activos, hombres y mujeres, las personas mayores físicamente activas:

- ✓ Presentan menores tasas de mortalidad por todas las causas, cardiopatía coronaria, hipertensión, accidentes cerebrovasculares, diabetes de tipo 2, cáncer de colon y de mama, y depresión, un mejor funcionamiento de

sus sistemas cardiorrespiratorio y muscular, y una mejor masa y composición corporal.

- ✓ Tienen un perfil de biomarcadores más favorable para la prevención de las enfermedades cardiovasculares, la diabetes de tipo 2 y la mejora de la salud ósea, y
- ✓ Presentan una mayor salud funcional, un menor riesgo de caídas, unas funciones cognitivas mejor conservadas, y un menor riesgo de limitaciones funcionales moderadas y graves.

- **Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud**

Tiene cuatro objetivos principales:

- Reducir los factores de riesgo de enfermedades crónicas asociados a las dietas malsanas y a la inactividad física a través de medidas de salud pública.
- Incrementar la concienciación y los conocimientos acerca de la influencia de la dieta y de la actividad física en la salud, así como de los efectos positivos de las intervenciones preventivas.
- Establecer, fortalecer y aplicar políticas y planes de acción mundiales, regionales y nacionales para mejorar las dietas y aumentar la actividad física que sean sostenibles e integrales, y cuenten con la participación activa de todos los sectores.

En las *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud* se ha hecho uso de los conceptos de frecuencia, duración, intensidad, tipo y cantidad total de actividad física necesaria para mejorar la salud y prevenir las ENT.

El recuadro contiene definiciones de estos y otros conceptos útiles

GRÁFICO N° 03

Tipo de actividad física (qué tipo). Forma de participación en la actividad física. Puede ser de diversos tipos: aeróbica, o para mejorar la fuerza, la flexibilidad o el equilibrio.

Duración (por cuanto tiempo). Tiempo durante el cual se debería realizar la actividad o ejercicio. Suele estar expresado en minutos.

Frecuencia (cuantas veces). Número de veces que se realiza un ejercicio o actividad. Suele estar expresado en sesiones, episodios, o tandas por semana.

Intensidad (Ritmo y nivel de esfuerzo que conlleva la actividad). Grado en que se realiza una actividad, o magnitud del esfuerzo necesario para realizar una actividad o ejercicio.

Volumen (la cantidad total). Los ejercicios aeróbicos se caracterizan por su interacción entre la intensidad de las tandas, la frecuencia, la duración y la permanencia del programa. El resultado total de esas características puede conceptuarse en términos de volumen.

Actividad física moderada. En una escala absoluta, intensidad de 3,0 a 5,9 veces superior a la actividad en estado de reposo. En una escala adaptada a la capacidad personal de cada individuo, la actividad física moderada suele corresponder a una puntuación de 5 o 6 en una escala de 0 a 10.

Actividad física vigorosa. En una escala absoluta, intensidad 6,0 veces o más superior a la actividad en reposo para los adultos, y 7,0 o más para los niños y jóvenes. En una escala adaptada a la capacidad personal de cada individuo, la actividad física vigorosa suele corresponder a entre 7 y 8 en una escala de 0 a 10.

Actividad aeróbica. La actividad aeróbica, denominada también actividad de resistencia, mejora la función cardiorrespiratoria. Puede consistir en: caminar a paso vivo, correr, montar en bicicleta, saltar a la comba o nadar.

La intensidad manifiesta la velocidad con la que se ejecuta la actividad, o la magnitud del esfuerzo que se necesita para realizar un ejercicio o una actividad determinada. Se puede tratar de precisar al cuestionar cuánto esfuerzo ha de realizar el individuo para realizar dicha actividad.

La intensidad de diferentes formas de actividad física no es constante en todas las personas, es diversa ya que depende en gran medida de lo ejercitado que esté el individuo así como de su forma física. Consecuentemente, las dimensiones de la actividad Física, Vigorosa, moderada y Leve son orientativas y variarán de una persona a otra.

2.2.11.1. Actividad física moderada (aproximadamente 3-6 MET)

Demanda un esfuerzo moderado, que acelera el ritmo cardiaco de forma evidente.

Ejemplos de ejercicio moderado son los siguientes:

Realizar caminata a paso rápido, bailar, jardinería, tareas domésticas como barrer, limpiar con un esfuerzo mayor al normal; intervención activa en juegos y deportes con niños y paseos con animales domésticos, labores de construcción en general como pintar, limpiar, etc., así como el traslado de cargas menores a 20 kg., considerando la intensidad.

2.2.11.2. Actividad física intensa (aproximadamente > 6 MET)

A éste nivel se requiere una gran cantidad de esfuerzo y provoca que la respiración sea rápida así como un aumento importante de la frecuencia cardíaca que es evidente.

Ejemplos de ejercicios vigorosos:

Realizar trote medio a rápido, manejar bicicleta de forma intensa, deportes como aeróbicos, natación rápida y otros, juegos competitivos, trabajos de construcción intensos con pala, comba, o excavación de zanjas, así como el traslado de cargas pesadas mayor a 20 kg.

Para expresar los niveles en relación a la intensidad de las Actividades Físicas se utiliza el equivalente metabólico: "MET" Unidad de medida del Índice Metabólico. Los MET indican un nivel de gasto energético entre el metabolismo del individuo en el tiempo que ejecuta un trabajo físico y su metabolismo basal. Un ejemplo claro será al decir que si una persona está haciendo actividad física a una intensidad de 10 METS, quiere decir que está administrando una energía superior por 10 veces en relación a cuando se encuentra en reposo. Un MET representa la unidad de medida del índice metabólico, se define como el costo energético de un individuo sin movimiento o en reposo y es equivalente a un consumo de 1 Kcal/kg/h. Se puede calcular, al comparar con esta cantidad, si se realiza una actividad con un consumo

calórico de unas 3 a 6 veces, esto quiere decir, 3-6 MET cuando se realiza una actividad de intensidad moderada, y unas 6 veces mayor; o mayor a 6 MET, cuando se ejecuta una actividad intensa o vigorosa.

La Actividad Física moderada produce una ligera aceleración del corazón y la respiración aumenta levemente, sin embargo permite hablar sin sufrir sofocación o ahogo.

Por el contrario, la Actividad Física intensa o vigorosa en la que se realiza un gran esfuerzo que como consecuencia produce una respiración rápida y un aumento substancial de la frecuencia cardiaca, pudiendo producir en la persona sensación de sofocación o ahogo.

2.2.12. Cuestionario Internacional De Actividad Física (IPAQ).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) manifiesta que las personas están en la capacidad de mantenerse activas físicamente en cuatro campos principales de la vida diaria como son el trabajo, el transporte, las tareas domésticas y el tiempo libre; para lo cual recomienda el uso de instrumentos de medición que deban recoger información lo más cercana a la realidad en las dimensiones mencionadas.

Uno de los instrumentos recomendados para medir la actividad física es el Cuestionario Internacional de Actividad Física, o International Physical Activity Questionnaire (IPAQ), el cual ha sido utilizado en

diversos estudios internacionales y se ha evaluado su validez y confiabilidad indicándose su uso en varios países e idiomas y en diversos escenarios, además de ser propuesto por la OMS como instrumento a utilizarse para obtener información, así como monitoreo e investigación sobre la actividad física relacionada con la salud a nivel poblacional y son adecuados para los estudios de prevalencia basados en poblaciones sobre la práctica de la actividad física en diversos campos o dimensiones.

El “IPAQ” ha demostrado su fiabilidad en 24 países y en la actualidad es tomada en varias redes regionales. El cuestionario aporta información sobre el gasto energético estimado en 24 horas, en diversas áreas de la vida diaria; este sistema de medición ha demostrado la efectividad de ser aplicable a grandes muestras así como distintos niveles socioeconómicos y sus resultados finales indican que estas mediciones tienen atributos aceptables de medición por su baja complejidad en la administración y en la obtención de los puntajes.

GRÁFICO N° 04

Clasificación de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el
IPAQ

Nivel de actividad física alto	<p>→ Reporte de 7 días en la semana de cualquier combinación de caminata, o actividades de moderada o alta intensidad logrando un mínimo de 3.000 MET-min/semana;</p> <p>→ o cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana</p>
Nivel de actividad física moderado	<p>→ Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios;</p> <p>→ o cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios;</p> <p>→ o cuando se describe 5 o más días de cualquier combinación de caminata y actividades moderadas o vigorosas logrando al menos 600 MET-min/semana</p>
Nivel de actividad física bajo	<p>→ Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las categorías alta o moderada</p>

GRÁFICO N° 05

Distribución del gasto energético (en MET-minutos/semana) por actividad, según sexo

Actividad	MET-minutos/semana Femenino			MET-minutos/semana Masculino		
	Percentil 25%	Mediana	Percentil 75%	Percentil 25%	Mediana	Percentil 75%
Trabajo	0	353	2.280	0	597	4.800
Transporte	0	198	495	0	231	231
Hogar	0	0	735	0	41	855
Recreación	0	0	396	0	0	396
Total	480	1.600	4.284	492	2.150	7.730

2.2.13. Mujeres y Programas Sociales: “El Vaso De Leche”

A partir del 4 de enero de 1985, se establece oficialmente el Programa del Vaso de Leche, cuyo objetivo es brindar un desayuno diario consistente en un vaso de leche (250 centímetros cúbicos) o alimento equivalente, a la población económicamente vulnerable del país, cubriendo parte de sus requerimientos calóricos con una ración alimentaria, sin que esta represente costo alguno para los beneficiarios. La población objetivo principal son niños de escasos recursos económicos entre 0 y 6 años de edad, además de otros grupos vulnerables, tales como son madres adolescentes, gestantes, ancianos, impedidos, entre otros, de precaria economía, este programa se encuentra dirigido y además laboran en este, un grupo de madres del sector en donde se ubica el comedor o local destinado para estos fines.

2.3 Definiciones de términos básicos:

Las siguientes definiciones que se tratarán en el presente trabajo según Terreros y cols, (2012) son las siguientes:

Actividad física: movimiento corporal producido por la acción muscular voluntaria que aumenta el gasto de energía. Se trata de un término amplio que engloba el concepto de “ejercicio” físico.

Ejercicio físico: término más específico que implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona. Por

ejemplo, las actividades de jardinería o subir escaleras en el hogar no pueden catalogarse como “ejercicio” estructurado, pero evidentemente constituyen actividades físicas.

Condición física: estado fisiológico de bienestar que proporciona la base para las tareas de la vida cotidiana, un nivel de protección frente a las enfermedades crónicas y el fundamento para el desarrollo de actividades deportivas. Esencialmente, el término condición física describe un conjunto de atributos relativos al rendimiento de la persona en materia de actividad física.

También se le llama “Fitness”. (Plan integral para la actividad física y el deporte 2008).

Salud: reflejo del bienestar global físico, mental y social de la persona. Este término es mucho más amplio que la mera ausencia de enfermedad. La salud, como todos sabemos, es una característica que no se mantiene estable a lo largo del tiempo y que puede variar a lo largo de un desarrollo continuo desde situaciones próximas a la muerte (mala salud) hasta un funcionamiento fisiológico óptimo (alto nivel de bienestar).

Aptitud física: es la capacidad para llevar a cabo las tareas diarias con vigor y el estado de alerta, sin fatiga excesiva y con energía suficiente para disfrutar del tiempo libre y hacer frente a imprevistas situaciones de emergencia Caspersen et al, (1985); Howley et al (2001), citado por Incarbone (2012).

La aptitud física radica en la posesión de una serie de atributos del individuo tales como la resistencia cardiorrespiratoria, resistencia muscular, fuerza muscular, velocidad, flexibilidad, agilidad, reacción, equilibrio, composición corporal en la medida que estos atributos permitan la capacidad de realizar actividad Física. Tenemos a la Aptitud Física relacionada con la práctica dirigida hacia el rendimiento o habilidad, así como también tenemos a la Aptitud Física relacionada con la salud, comprende la reducción de la morbilidad y mortalidad con el objetivo de mejorar la resistencia cardiorrespiratoria, resistencia muscular, fuerza, flexibilidad, así como la composición corporal y que como desenlace logre mejorar la calidad de vida de la persona.

La resistencia cardiorrespiratoria o aptitud es un componente de la aptitud física que se define como la capacidad de los sistemas cardiovascular y respiratorio para suministrar oxígeno a los músculos activos durante el ejercicio dinámico, y por lo general está evaluada a través de la captación máxima de oxígeno (VO₂ máx.). (Incarbone, 2012).

Las siguientes definiciones del presente trabajo según la Guía Técnica Para la Valoración Nutricional Antropométrica de La Persona Adulta 2012.

Obesidad: Enfermedad caracterizada por un estado excesivo de grasa corporal o tejido adiposo. En personas adultas es determinada por un IMC mayor o igual a 30.

Plano de Frankfurt: Línea imaginaria que sale del borde superior del conducto auditivo externo (parte superior del orificio de la oreja), hacia la base de la órbita (hueso) del ojo. Debe ser perpendicular al eje del tronco o tablero del tallímetro y paralelo al piso, útil para una adecuada medición de la talla.

Sobrepeso: Es una clasificación de la valoración nutricional, donde el peso corporal es superior a lo normal. En personas adultas es determinado por un IMC mayor o igual de 25 y menor de 30.

Riesgo nutricional: Probabilidad de padecer enfermedad o complicaciones médicas por presentar malnutrición o tener inadecuadas hábitos o comportamientos alimentarios.

- **Otros términos**

- **IMC:** Índice de Masa Corporal.

- **IPAQ:** International Physical Activity Questionnaire. O Cuestionario Internacional de Actividad Física.

- **MEF:** Mujeres en Edad Fértil.
- **NSE:** Nivel Socio Económico.

CAPÍTULO III

DE LA METODOLOGA

3.1. Hipótesis.

El Índice de Masa Corporal y la Actividad Física se relacionan directamente en las Madres del Programa Social “Vaso De Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el Distrito de Los Olivos en el año 2014.

Hipótesis específica 01:

El Nivel del Índice de Masa Corporal que predomina, en las Madres del Programa Social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el Distrito de los Olivos en el año 2014, es de sobrepeso.

Hipótesis específica 02:

El Nivel de Actividad Física que prevalece en las Madres, del Programa Social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el Distrito de los Olivos en el año 2014, es bajo.

3.2. Variables.

Se plantean las siguientes variables:

- a) Índice de Masa Corporal (IMC).
- b) Actividad Física.

3.3. Método de la investigación.

Tipo: aplicada

Nivel: descriptivo correlacional

Diseño: no experimental

Método: hipotético deductivo

3.4. Diseño de la investigación:

No experimental de corte transversal con enfoque cuantitativo

3.5. Población y Muestra:

De acuerdo a la bibliografía consultada existe la posibilidad de tener una población muestral cuando la población es muy reducida de esa manera poder crear la significatividad de la muestra. En ese sentido la población es de 100 madres

de familia con edades comprendidas entre 20 a 70 años, los criterios de inclusión son todas las madres empadronadas en el año 2014 y los criterios de exclusión son problemas físicos agudos como polio, amputados, personas de la tercera edad avanzada.

La encuesta y mediciones se realizaron en dos locales del programa social Vaso De Leche en el Asentamiento Humano Villa Mercedes, en el Distrito de los Olivos, de la provincia de Lima, en cada local laboran 50 madres.

CAPÍTULO IV

DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACION Y RESULTADOS

4.1. Instrumentos.

En el presente estudio se utilizaron:

- Cuestionario internacional de actividad física: “IPAQ”.

International Physical Activity Questionnaire “IPAQ” o Cuestionario Internacional de Actividad Física, tiene como antecedente el desarrollo de un sistema de medición internacional de la Actividad Física. En 1998, en Ginebra, más tarde, en el 2000, se realizaron ensayos en varios países hasta lograr el tipo de mediciones que los especialistas consideran aceptables.

El “IPAQ” a nivel mundial básicamente está dirigido hacia el monitoreo e investigación. Fue diseñado esencialmente para la “vigilancia” de la Actividad Física que la población adulta realiza, así como la percepción de la salud de éstos, es decir obtener información internacional al comparar Actividad Física relacionada con la salud. El intervalo de edad en el que debe comprenderse es de los 15 a los 69 años.

El “IPAQ” está comprendido por un grupo de 4 cuestionarios. Los ejemplares que presenta son; en versión larga con 5 campos de actividad sobre los que se consulta de manera individual y en versión corta con 4 ítems genéricos, que pueden ser dirigidos ya sean telefónicamente o autoadministrados.

- Ficha técnica de Antropometría: Peso, Talla, “IMC”.

El Índice de Masa Corporal “IMC”, es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo que establece su condición física saludable, fue ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet, razón por la que también es llamado “Índice de Quetelet”. Es utilizada frecuentemente para establecer el sobrepeso

así como la obesidad en los adultos. El cálculo se realiza dividiendo el peso del individuo en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). La Organización Mundial de la Salud “OMS” la precisa así:

- IMC de 18.5 a 24.9 establece peso normal.
- IMC de 25 a 29.9 establece sobrepeso.
- IMC de 30 a 34.9 establece obesidad.

El “IMC” constituye la forma más útil de medir el sobrepeso y la obesidad en adultos de todas las edades y en ambos sexos. Sin embargo se debe tener en consideración que existe la posibilidad que intervengan otros factores que puedan determinar que no se corresponda con el mismo nivel de grosor o peso entre una y otra persona, es importante mencionar que un “IMC” de 25 a 29.9 indica sobrepeso comparado con individuos de una población estándar y no necesariamente un indicador de exceso de grasa, puesto que se puede deber a tejido muscular extra, igualmente algunos casos de adultos muy bajos pueden tener un “IMC” alto que no necesariamente manifiesta sobrepeso.

4.1.1. Materiales para la medición antropométrica:

Cintas Antropométricas: Para los perímetros se utilizaron cintas de acero flexible calibrado en centímetros, con gradaciones en milímetros.

El ancho de aproximadamente de 7 mm. y un espacio en blanco de al menos 3 centímetros antes de la línea de registro del cero.

Estadiómetro: otallimetro, Instrumento utilizado para medir la estatura y la altura sentada. Por lo general está adosado a una pared, presenta una pieza deslizante que se baja hasta el punto Vértex de la cabeza. Su confección se realizará en madera.

Balanzas: Se utilizaron balanzas digitales de baño, que incorporan una célula de carga como sensor. La precisión oscila dentro de los 50 gramos.

4.2. Técnica de recolección de datos.

Se ha seleccionado el diseño de investigación adecuado y la población muestral, de acuerdo con el problema en estudio e hipótesis, la recolección de datos se hizo a través de la medición, utilizando los instrumentos ya establecidos y descritos previamente, los cuales cumplen con dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez.

4.3 Tratamiento estadístico.

El tratamiento utilizado es Estadística Descriptiva:

a) Medidas de tendencia central:

- Mediana.
- Media aritmética.
- Moda.

b) Medidas de dispersión:

- Varianza.
- Desviación estándar.
- Coeficiente de variación.
- Cuartiles y percentiles.

4.4. Resultados, tablas y figuras

4.4.1. Resultados de actividad física por dimensiones

TABLA N° 01

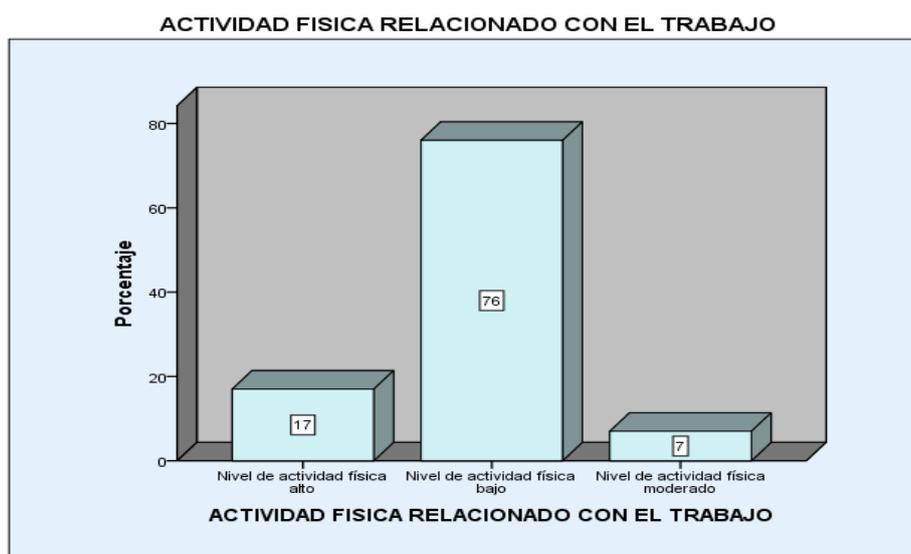
ACTIVIDAD FISICA RELACIONADO CON EL TRABAJO

Ver anexos (Tablas en función al tipo)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nivel de actividad física alto	17	17,0	17,0	17,0
Nivel de actividad física bajo	76	76,0	76,0	93,0
Nivel de actividad física moderado	7	7,0	7,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Propios del autor

GRÁFICO N° 06



De la encuesta aplicada se obtuvo que el 76% de los encuestados la actividad física relacionada con el trabajo se encuentran en el nivel bajo, mientras el 17% se encuentran en el nivel de actividad física alto y finalmente el 7% se encuentran en el nivel de actividad física moderado.

TABLA N° 02

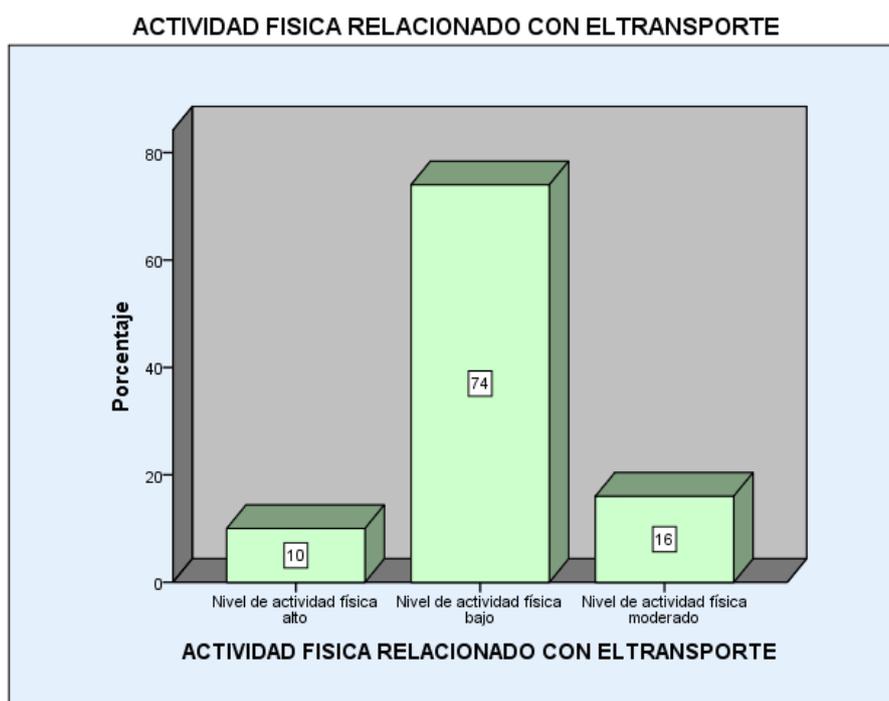
ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO CON EL TRANSPORTE

Ver anexos (Tablas en función al tipo)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nivel de actividad física alto	10	10,0	10,0	10,0
Nivel de actividad física bajo	74	74,0	74,0	84,0
Nivel de actividad física moderado	16	16,0	16,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Propios del autor

GRÁFICO N°07



De la encuesta aplicada se obtuvo que el 74% de los encuestados la actividad física relacionada con el transporte se encuentra en el nivel bajo, mientras el 16% se encuentra en el nivel de actividad física moderado y finalmente el 10% se encuentra en el nivel de actividad física alto.

TABLA N° 03

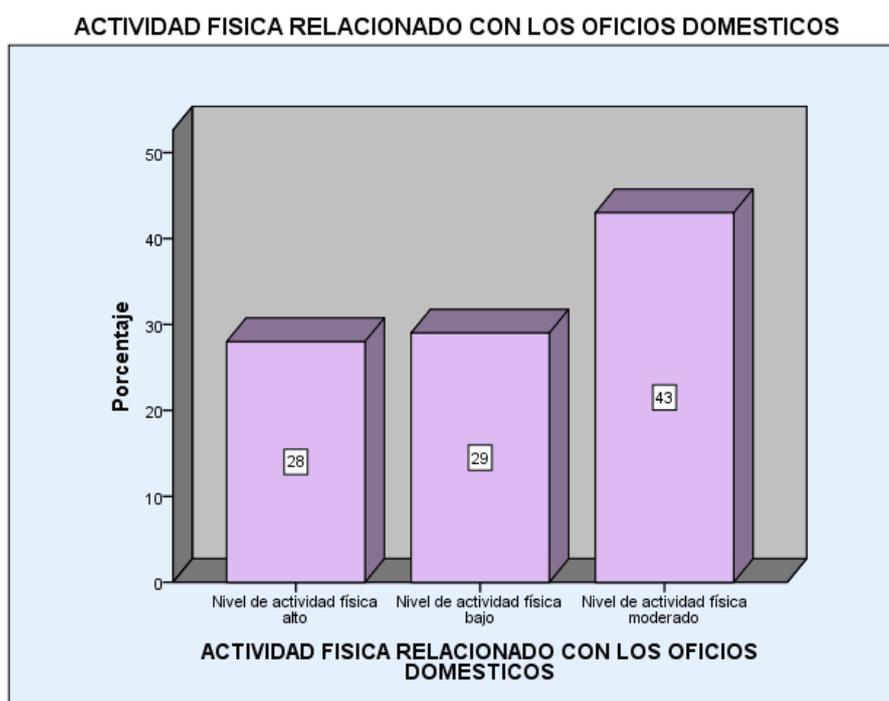
ACTIVIDAD FÍSICA RELACIONADO CON LOS OFICIOS DOMESTICOS

Ver anexos (Tablas en función al tipo)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nivel de actividad física alto	28	28,0	28,0	28,0
Nivel de actividad física bajo	29	29,0	29,0	57,0
Nivel de actividad física moderado	43	43,0	43,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Propios del autor

GRÁFICO N° 08



De la encuesta aplicada se obtuvo que el 43% de los encuestados, la actividad física relacionado con los oficios domésticos se encuentra en el nivel moderado; mientras el 29% se encuentra en el nivel de actividad física bajo y finalmente el 28% se encuentra en el nivel de actividad física alto.

TABLA N° 04

ACTIVIDAD FISICA RELACIONADO CON EL OCIO, RECREACION FISICA Y DEPORTE

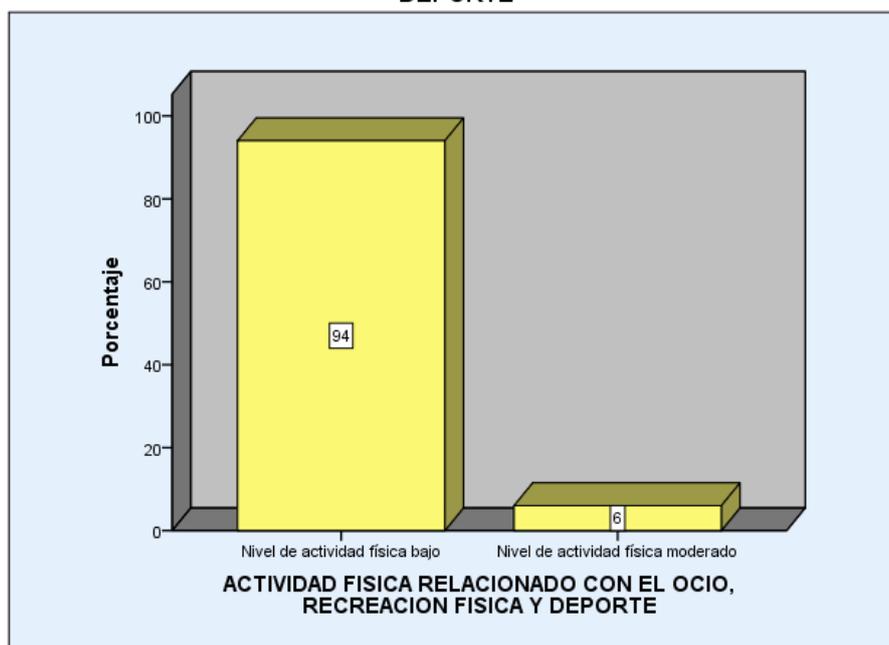
Ver anexos (Tablas en función al tipo)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nivel de actividad física bajo	94	94,0	94,0	94,0
Nivel de actividad física moderado	6	6,0	6,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Propios del autor

GRÁFICO N° 09

ACTIVIDAD FISICA RELACIONADO CON EL OCIO, RECREACION FISICA Y DEPORTE



De la encuesta aplicada se obtuvo que el 94% de los encuestados, la actividad física relacionada con el ocio, recreación física y deporte se encuentra en el nivel bajo y finalmente el 6% se encuentra en el nivel de actividad física moderado.

TABLA N° 05

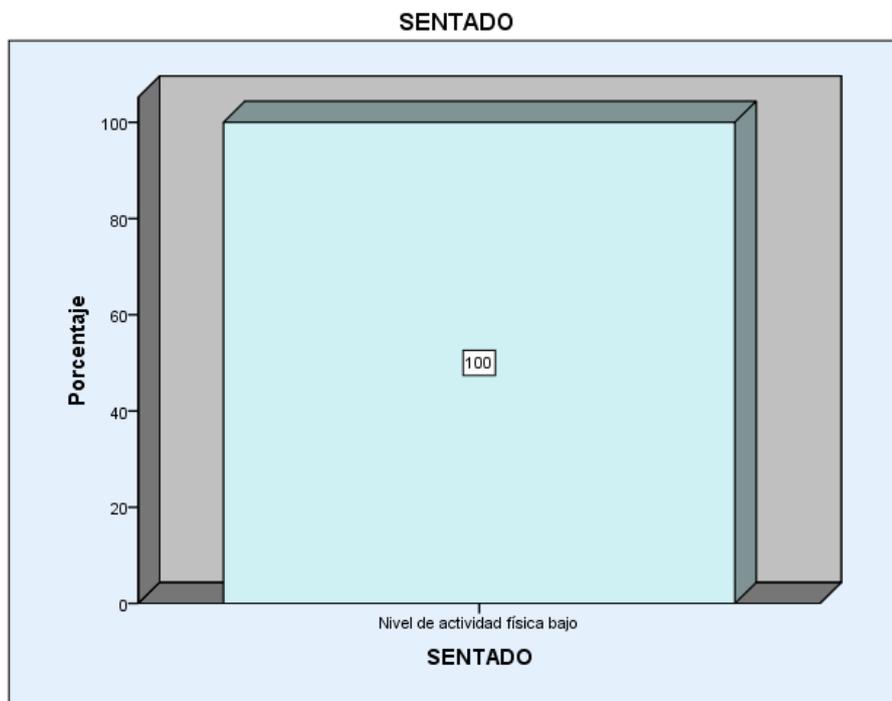
SENTADO

Ver anexos (Tablas en función al tipo)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nivel de actividad física bajo	100	100,0	100,0	100,0

Fuente: Propios del autor

GRÁFICO N° 10



De la encuesta aplicada se obtuvo que el 100% de los encuestados se encuentra el nivel física bajo al sentado.

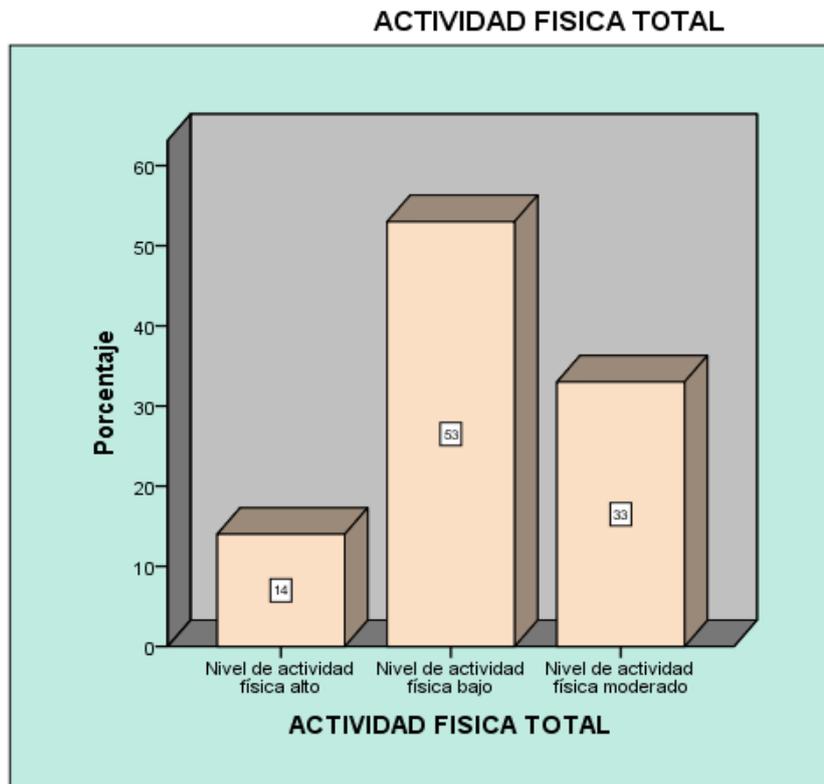
TABLA N° 06

ACTIVIDAD FÍSICA TOTAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nivel de actividad física alto	14	14,0	14,0	14,0
Nivel de actividad física bajo	53	53,0	53,0	67,0
Nivel de actividad física moderado	33	33,0	33,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Propios del autor

GRÁFICO N° 11



De la encuesta aplicada se obtuvo que del 53% de los participantes su actividad física total se encuentra en el nivel bajo, mientras el 33% se encuentra en el nivel de actividad física total moderado y finalmente el 14% se encuentra en el nivel de actividad física total alto.

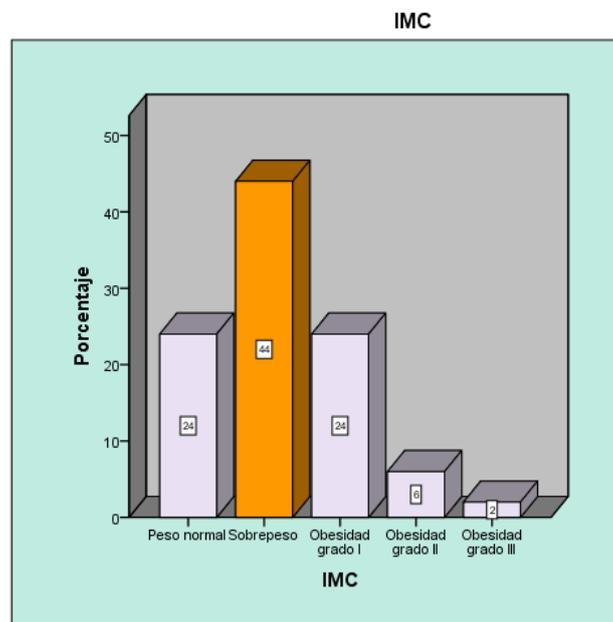
TABLA N° 07

IMC TOTAL

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Peso normal	24	24,0	24,0	24,0
Sobrepeso	44	44,0	44,0	68,0
Obesidad grado I	24	24,0	24,0	92,0
Obesidad grado II	6	6,0	6,0	98,0
Obesidad grado III	2	2,0	2,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Propios del autor

GRÁFICO N° 12



De la información recabada se obtuvo que el 44% de las participantes presentan sobrepeso, el 24% presentan peso normal, el otro 24% presenta obesidad de grado I, el 6% presenta obesidad de grado II y el 2% presenta obesidad de grado III.

4.4.2. Resultados de la Correlación de la Actividad Física.

- **Prueba de hipótesis general:**

Ho: No existe relación significativa entre la actividad física total y el IMC

Ha: Existe relación significativa entre la actividad física total y el IMC

- **Selección del nivel de significancia:**

Se trabajó con un nivel de significancia $\alpha = 0.05$.

La hipótesis alterna es de dos colas.

- **Determinación del estadígrafo de prueba:**

Se aplicó el coeficiente de correlación rho de Spearman para identificar la correlación entre las dos variables cualitativas que no cumplen los supuestos para la aplicación de estadística paramétrica.

4.4.3 Resultados de la Correlación IMC.

		Correlaciones		
		IMC	ACTIVIDAD FÍSICA TOTAL	
Rho de Spearman				
		Coefficiente de correlación	1,000	-0,213*
	IMC	Sig. (bilateral)	.	0,033
		N	100	100
		Coefficiente de correlación	-0,213*	1,000
	ACTIVIDAD FÍSICA TOTAL	Sig. (bilateral)	0,033	.
	N	100	100	

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

- **Formulación de la regla de decisión**

Si $p < \alpha$ \longrightarrow Rechazar H_0

- **Decisión:**

Como $p = 0,033 < \alpha = 0,05$ \longrightarrow Rechazar H_0

Por tanto, concluimos que si existe relación significativa entre la actividad física total y el IMC, así mismo se tiene que la relación es inversa, es decir a mayor IMC menor actividad física total, el nivel de relación es bajo de 21.3% entre las variables.

INTERPRETACION DE LA ACTIVIDAD FISICA:

De la encuesta aplicada se obtuvo que del 53% de los participantes (44 madres de 100), su actividad física total se encuentra en el nivel bajo, mientras el 33% se encuentra en el nivel de actividad física total moderado y finalmente el 14% se encuentra en el nivel de actividad física total alto.

INTERPRETACIÓN DEL IMC:

De la información recabada se obtuvo que el 44% de las participantes (44 madres de 100), presentan sobrepeso, el 24% presentan peso normal, el otro 24% presenta obesidad de grado I, el 6% presenta obesidad de grado II y el 2% presenta obesidad de grado III.

POR TANTO:

Concluimos que si existe relación significativa entre la actividad física total y el IMC, así mismo se tiene que la relación es inversa, es decir a mayor IMC menor actividad física total, el nivel de relación es bajo de 21.3% entre las variables.

4.5. Discusión de resultados:

La Actividad física en las madres del programa social Vaso de Leche del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el distrito de Los Olivos, presentan un nivel de Actividad Física total bajo de 53%, mientras que en el nivel de actividad física total moderado en el 33%, y finalmente en el nivel de Actividad Física total alto se encuentra en el 14%

No existiendo estudios que hayan utilizado el instrumento para medir la actividad física, el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ), en poblaciones similares a la realizada, exclusivamente para el sexo femenino y en poblaciones con características tan particulares.

Los resultados encontrados en nuestro estudio muestran un nivel de inactividad física para la dimensión de Actividad Física sentado, mientras que para Serón, Pamela; Muñoz, Sergio; Lanas, Fernando, (2010), el nivel de Actividad Física bajo, es la dimensión denominada “tiempo libre” adicionalmente los autores mencionados, expresan que los niveles de actividad física bajos se asocian al sexo femenino y no hay gasto energético importante en las actividades del tiempo libre.

El nivel de inactividad física evidencia que existe un alto nivel de Índice de Masa Corporal, específicamente en la dimensión de sobrepeso, hecho que también se corrobora en el estudio realizado por Lira Mamani, David, (1996-2000).

Los resultados que se desprenden del presente estudio coinciden con Álvarez Dongo, Doris; Sánchez Abanto, José; GómezGuizado, Guillermo, (2009-2010), refiriéndose a que la obesidad constituye un problema de salud pública en el Perú

La mayor frecuencia de sobrepeso fue en el grupo de 50 a 60, mientras que para Ríos y Huamán, la mayor frecuencia se dio entre las edades de 60 y 79 años y la obesidad entre las edades de 50 y 70, mientras que para los investigadores mencionados fue de 40 a 59 años.

4.6. Conclusiones:

Los resultados obtenidos referentes al nivel de actividad física constatan que en las madres del programa social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano de Villa Mercedes del distrito de Los Olivos en el año 2014, se encuentran en el nivel bajo, encontrando mayor incidencia de inactividad física al detallar el aspecto de permanecer sentado.

De acuerdo al siguiente objetivo, sobre el IMC, se establece que en las madres del programa social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano de Villa Mercedes del distrito de Los Olivos en el año 2014, existe una mayor incidencia del índice de masa corporal, en el nivel de sobrepeso, se constata además que un grupo importante, se encuentra en el nivel de Obesidad grado I.

Los datos que se desprenden del análisis estadístico específicamente Spearman, para establecer la correlación y el grado de significancia rechazan la hipótesis nula y reafirma la hipótesis alterna, es decir, si existe relación significativa entre la actividad física total y el IMC.

4.7. Recomendaciones:

Es necesario establecer estudios correlacionales con otras variables que se asocien a niveles bajos de actividad física para la salud de manera que permita reunir información sólida y actualizada, fortaleciendo, reafirmando o convalidando diversas teorías, principios y clasificaciones así como rechazando o refutando otras, y que estos estudios proporcionen datos e indiquen las recomendaciones y pautas a seguir a los investigadores de educación y salud en el cuidado y prevención de la salud social. Esta información debe utilizarse para el desarrollo de campañas de detección y control del sobrepeso y obesidad, así como para contribuir a fundamentar mejor las políticas públicas, del mismo modo se debe tomar atención a los espacios urbanos disponibles para Actividad Física y Deportes.

Es necesario que los profesionales de las Ciencias del Deporte evalúen de manera pertinente, elaboraren y apliquen programas de actividad de física orientada hacia la salud y de acuerdo a las características que presenta esta población.

REFERENCIAS

Álvarez-Dongo Doris, Sánchez-Abanto, José, Gómez-Guizado Guillermo. (2009-2010),
Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. ISSN 1726-4634,
vol.29, n.3, Perú.

CNN México, (2010), tomado de la página:

<http://mexico.cnn.com/salud/2011/08/26/obesidad-la-pandemia-que-afectara-el-futuro-del-mundo>, de fecha: 03/09/13, hora 03.04 horas.

Emma V. Herrera-Huerta, Eliud A. García-Montalvo, Enrique Méndez-Bolaina, José G.

López-López, Olga L. Valenzuela. (2010-2011), Revista Peruana de Medicina
Experimental y Salud Publica. ISSN 1726-4634. Tomado de la página:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342012000300008&script=sci_arttext, de fecha: 10/01/15, hora 12.04 horas.

GUÍA TÉCNICA PARA LA VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA
DE LA PERSONA ADULTA, (2012). Tomado de la página:

http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/5/jer/otros_lamejo_cenan/Gu%C3%ADa%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Adulto.pdf, de fecha 29/01/2016

INCARBONE, Oscar (2012), “Manual director de actividad física y salud de la
república Argentina”. Plan integral para la actividad física y el deporte. Ministerio de
Salud de Argentina.

LIRA MAMANI David. (1996- 2000). Sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil
en el Perú según nivel socioeconómico Endes 1996 – 2000.

LÓPEZ-MIÑARRO Pedro Ángel. Tomado de la

página:<https://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/5249/1/Salud%20y%20actividad%20f%C3%ADsica.pdf>, de fecha 10/12/15, hora 21.04 horas.

MEDINA LEZAMA Josefina; MOREY VARGAS Oscar L.; ZEA DÍAZ; Humberto, BOLAÑOS SALAZAR Juan F. y otros. (2004-2006). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población adulta de Arequipa metropolitana: resultados del estudio prevención.

Norton, K. y Olds, T. (2000), Antropométrica. Biosystem, Argentina.

Organización Mundial de la Salud (OMS) 2013, de la página: www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/ de fecha: 27/08/2013, hora: 01.46 horas.

Organización Mundial De la Salud (OMS), (2007) tomado de la página:http://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=179&Itemid=0, de fecha: 02/09/13, hora: 01.34 horas.

Organización Mundial de la Salud (OMS), (2013), de la página: <http://www.who.int/features/factfiles/obesity/es/> de fecha: 24/08/13, hora: 22.48 horas

Organización Mundial de la salud (OMS), (2013), de la página: http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/ de fecha: 24/08/13, hora: 23.10 horas.

Revista Panamericana de Salud Pública, EUA, (2013), de la

página.http://www.scielo.org/scielo.php?pid=S1020-49892001000800001&script=sci_arttext de fecha: 27/08/13, hora: 03.12 horas.

RÍOS MINO Adelina, HUAMÁN SAAVEDRA Jorge. (2012). Prevalencia de sobrepeso y obesidad según edad y género en adultos de Trujillo – Perú.

SERÓN, PAMELA; MUÑOZ, SERGIO; LANAS, FERNANDO. (2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población chilena.

TERREROS y cols. (2012). Plan Integral Para La Actividad Física Y El Deporte.

Tomado de la página <http://femede.es/documentos/Saludv1.pdf> , de fecha:

12/09/2013, hora: 03.45 horas.

ANEXO 01

MATRIZ DE CONSISTENCIA:

“ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y ACTIVIDAD FÍSICA EN MADRES DEL PROGRAMA SOCIAL “VASO DE LECHE” DEL ASENTAMIENTO HUMANO VILLA MERCEDES EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS EN EL AÑO 2014.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA	POBLACION Y MUESTRA	INSTRUMENTOS
<p>Problema General ¿Qué relación existe entre el índice de masa corporal y la práctica de actividad física en las madres del Programa Social Vaso de Leche del Asentamiento Humano Villa Mercedes del Distrito de Los Olivos en el año 2014?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>Problema específico 01 ¿Cuál es el nivel del índice de masa corporal de las madres del programa social “vaso de leche” del asentamiento humano Villa Mercedes en el Distrito de Los Olivos en el año 2014?</p> <p>Problema específico 02 ¿Cuál es el nivel de actividad física en las madres del programa social “vaso de leche” del asentamiento humano Villa Mercedes en el Distrito de Los Olivos en el año 2014?</p>	<p>Objetivo General Determinar la relación que existe entre el Índice de Masa Corporal y la práctica de actividad física en las madres del programa social “vaso de leche” del asentamiento humano Villa Mercedes en el distrito de Los Olivos en el año 2014.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>a) Establecer el nivel de IMC en las madres del Programa Social “Vaso de Leche” del Asentamiento Humano Villa Mercedes en el Distrito de Los Olivos en el año 2014.</p> <p>b) Establecer el nivel de actividad física utilizando el cuestionario internacional de actividad física “IPAQ” en las madres del programa social “vaso de leche” del asentamiento humano Villa Mercedes en el distrito de Los Olivos en el año 2014.</p>	<p>Hipótesis El índice de masa corporal y la actividad física se relacionan directamente en las madres del programa social “vaso de leche” del asentamiento humano Villa Mercedes en el distrito de Los Olivos en el año 2014.</p> <p>Hipótesis específica 01 El nivel del índice de masa corporal que predomina, en las madres del programa social “vaso de leche” del asentamiento humano Villa Mercedes en el distrito de los Olivos en el año 2014, es de sobrepeso</p> <p>Hipótesis específica 02 El nivel de actividad física que prevalece en las madres, del programa social “vaso de leche” del asentamiento humano Villa Mercedes en el distrito de los Olivos en el año 2014, es bajo.</p>	<p>Variable de estudio:</p> <p>X1: índice de masa corporal</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Infra peso • Normal • Sobrepeso • Obesidad • Obesidad extrema <p>X2: actividad física</p> <p>Dimensiones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigorosa • Moderada • Leve 	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño : No Experimental</p> <p>Nivel: Descriptivo correlacional</p>	<p>Población: 100 mujeres</p> <p>Muestra : 100 madres</p>	<p>Cuestionario internacional de actividad física: “IPAQ”</p> <p>Ficha técnica de Antropometría: Peso Talla IMC</p>

ANEXO 02: PARTES DEL CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA IPAQ

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

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 y en la casa, 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 que 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 pago que usted hizo fuera de su casa. No incluya trabajo no pago 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 pago fuera de su casa?

Sí
 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 pago o no pago. 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)

PROTOCOLO ANTROPOMETRICO

- TALLA:** se registra en centímetros.
- PESO:** se registra en kilogramos
- PERÍMETROS:** se registra en centímetros.

MEDICIÓN	
PESO	
TALLA	
P. CUELLO	
P. CINTURA	
P. CADERA	
IMC	

$$IMC = \frac{\text{Peso}}{\text{Altura}^2}$$

COMO MEDIR TU CUELLO

Medir usando una cinta flexible en la parte más prominente del cuello. Para los jóvenes mayores, esa área era la manzana de Adán.

COMO MEDIR TU CADERA

Mide el contorno usando una cinta flexible rodeando tus caderas de manera que pase por encima de la parte más ancha de los glúteos.

COMO MEDIR TU CINTURA

Mide el contorno usando una cinta flexible por encima de la piel en el punto de mínimo contorno abdominal, que se encuentra normalmente en el punto medio entre el ombligo y la parte final del esternón.

DATOS SOCIO DEMOGRÁFICOS

Instrucciones: A continuación se presentan una serie de preguntas. Especifique su respuesta marcando con una cruz la respuesta que corresponde a su situación actual. Las respuestas son anónimas, se agradece de antemano su participación en la realización de esta investigación.

1. Apellidos Y Nombres: _____

2. Edad: _____

3. Estado civil:
Soltera: _____ Casada: _____ Viuda: _____
Divorciada: _____ Conviviente: _____ Otros: _____

4. Nivel de educación:
Ninguna: _____ Primaria: _____ Secundaria: _____
Superior completa: _____ Superior Incompleta: _____ Otros: _____

5. Ocupación:
Estudiante: _____ Ama de casa: _____ Empleada: _____
Profesional: _____
Otro: _____
Especifique: _____

6. Lugar de Procedencia: _____

7. Lugar de procedencia del Padre: _____

8. Lugar de procedencia de la Madre: _____

PARTE 5: TIEMPO DEDICADO A ESTRA SENTADO

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 03: TABLA DE NIVELES DE ACTIVIDAD FÍSICA

DIMENSION	INDICADOR
LEVE	(-) – 559 MET
MODERADA	600 MET – 2999 MET
VIGOROSA	3.000 MET - (+)

ANEXO 04: CUADRO DE INTERVALOS POR EDADES

Nº	INTERVALO	f	%
1.	20-30	15	15 %
2.	31-40	36	36%
3.	41-50	25	25%
4.	51-60	22	22%
5.	61-70	02	02%
TOTALES		100	100

ANEXO 05: TABLAS SOBRE ACTIVIDAD FÍSICA EN FUNCION AL TIPO

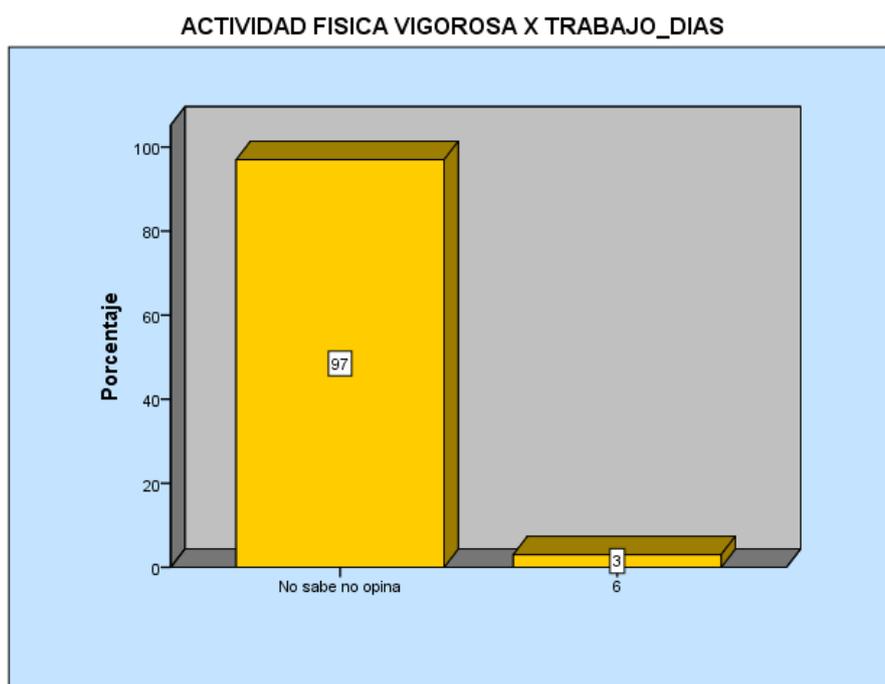
TABLA N° 01

ACTIVIDAD FÍSICA VIGOROSA X TRABAJO DÍAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	97	97,0	97,0	97,0
6	3	3,0	3,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 13



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 97% de participantes no realiza actividades físicas vigorosas como levantar objetos pesados, excavar, construcción pesada, o subir escaleras como parte de su trabajo, mientras que el 3% si desarrolla actividades físicas vigorosas, por lo menos diez minutos continuos.

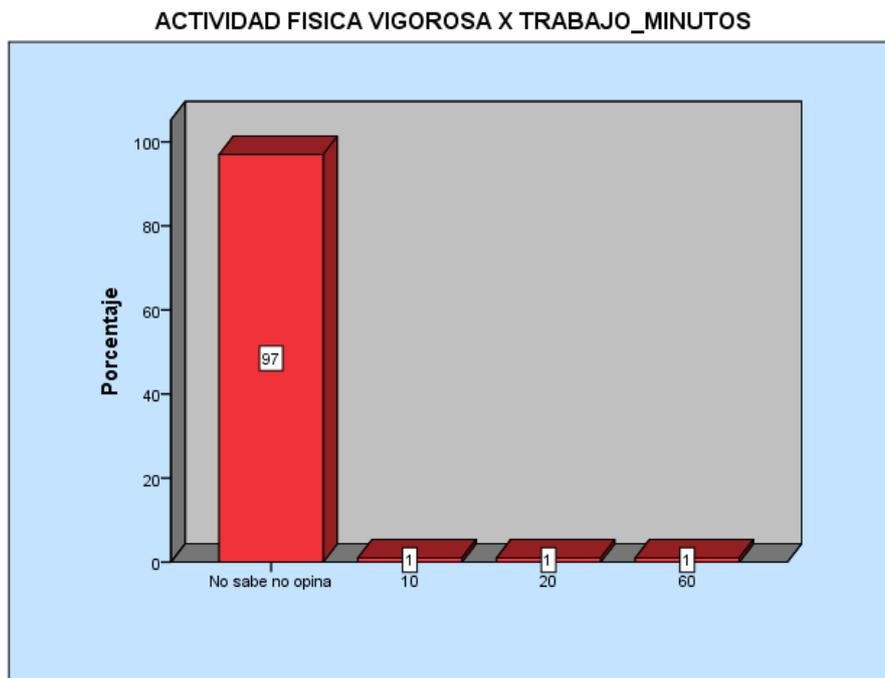
TABLA N° 02

ACTIVIDAD FISICA VIGOROSA X TRABAJO_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	97	97,0	97,0	97,0
10	1	1,0	1,0	98,0
20	1	1,0	1,0	99,0
60	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 14



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 97% de participantes no realiza actividades físicas vigorosas como parte de su trabajo, mientras que el 1% realiza 10 minutos de actividad física vigorosa al día, el otro 1% realiza 20 minutos de actividad física vigorosa al día y finalmente el otro 1% realiza 60 minutos de actividad física vigorosa al día.

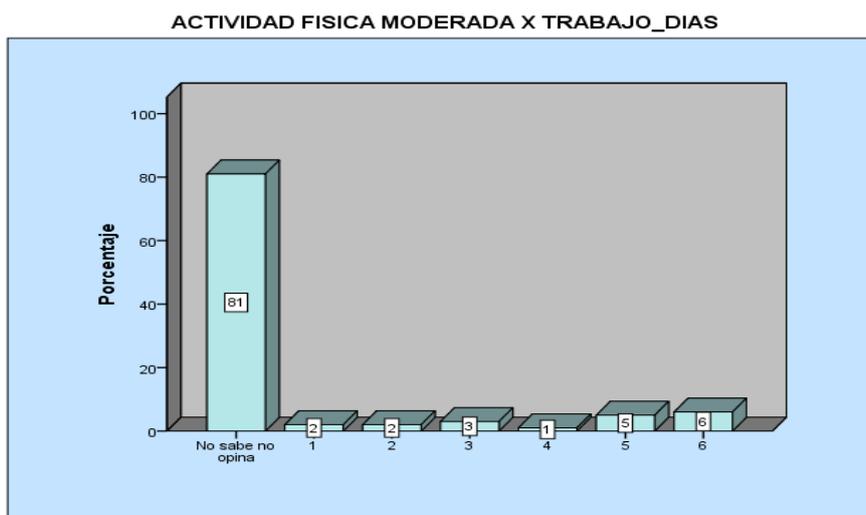
TABLA N° 03

ACTIVIDAD FISICA MODERADA X TRABAJO_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	81	81,0	81,0	81,0
1	2	2,0	2,0	83,0
2	2	2,0	2,0	85,0
3	3	3,0	3,0	88,0
4	1	1,0	1,0	89,0
5	5	5,0	5,0	94,0
6	6	6,0	6,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 15



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física moderada, se tiene que el 81% de participantes no realiza actividades físicas moderada como parte de su trabajo, mientras que el 2% realiza 10 minutos de actividad física moderada al día, el otro 2% realiza 20 minutos de actividad física moderada, el 3% realiza 30 minutos, el 1% realiza 40 minutos, el 5% realiza 50 minutos y finalmente el 6% realiza 60 minutos de actividad física moderada al día.

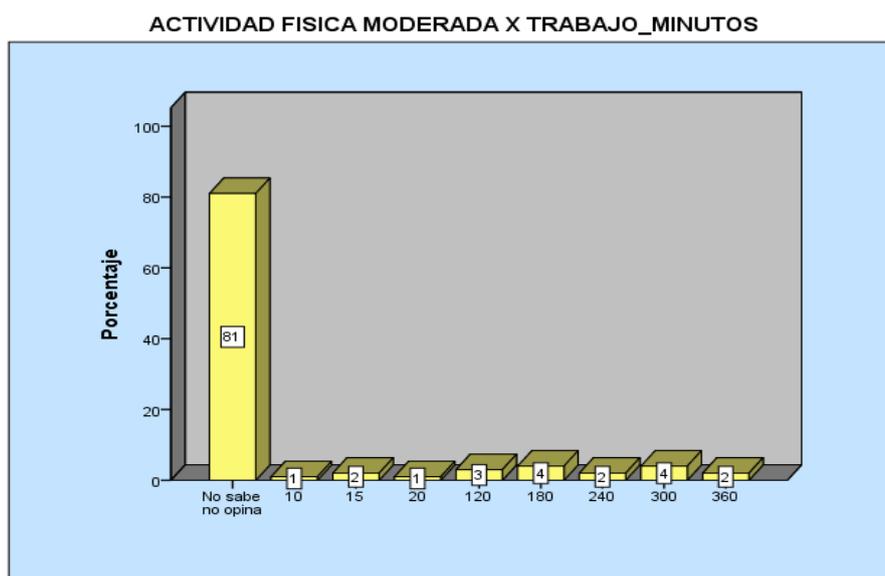
TABLA N° 04

ACTIVIDAD FISICA MODERADA X TRABAJO_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	81	81,0	81,0	81,0
10	1	1,0	1,0	82,0
15	2	2,0	2,0	84,0
20	1	1,0	1,0	85,0
120	3	3,0	3,0	88,0
180	4	4,0	4,0	92,0
240	2	2,0	2,0	94,0
300	4	4,0	4,0	98,0
360	2	2,0	2,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 16



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 81% de participantes no realiza actividad física moderada en el tiempo de uno de esos días que las realiza como parte de su trabajo, mientras que el 4% realiza 300 minutos de actividad física moderada al día, el otro 4% realiza 180 minutos de, el 3% realiza 120 minutos, el 2% realiza 15 minutos, el 2% realiza 240 minutos, el 2% realiza 360 minutos, el 1% realiza 10 minutos y finalmente el otro 1% realiza 20 minutos de actividad física moderada al día.

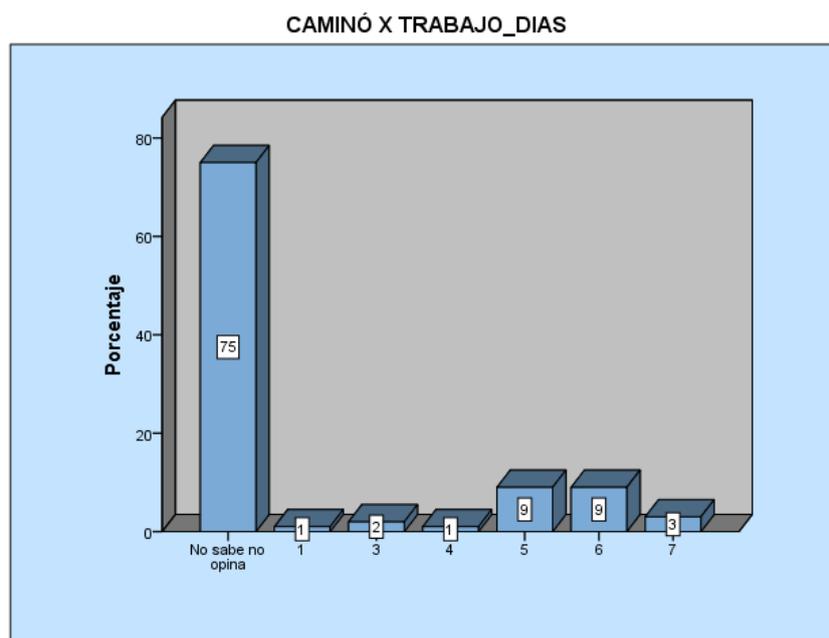
TABLA N° 05

CAMINÓ X TRABAJO_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	75	75,0	75,0	75,0
1	1	1,0	1,0	76,0
3	2	2,0	2,0	78,0
4	1	1,0	1,0	79,0
5	9	9,0	9,0	88,0
6	9	9,0	9,0	97,0
7	3	3,0	3,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 17



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 75% de participantes no camina por los menos 10 minutos al día, mientras que el 1% camina 1 vez al día por lo menos 10 minutos, así mismo el 2% camina 3 veces al día, el 1% 4 veces al día, el 9% 5 veces al día, el 9% 6 veces día y el 3% 7 veces día.

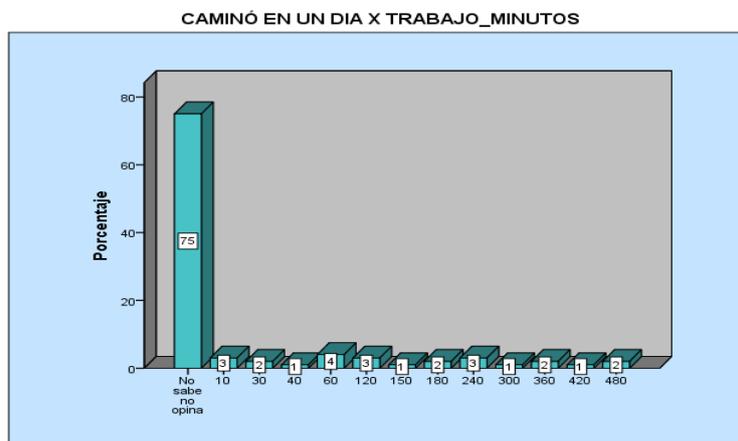
TABLA N° 06

CAMINÓ EN UN DIA X TRABAJO_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	75	75,0	75,0	75,0
10	3	3,0	3,0	78,0
30	2	2,0	2,0	80,0
40	1	1,0	1,0	81,0
60	4	4,0	4,0	85,0
120	3	3,0	3,0	88,0
150	1	1,0	1,0	89,0
180	2	2,0	2,0	91,0
240	3	3,0	3,0	94,0
300	1	1,0	1,0	95,0
360	2	2,0	2,0	97,0
420	1	1,0	1,0	98,0
480	2	2,0	2,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 18



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 75% de participantes no camina en uno de esos días como parte de su trabajo, mientras que el 3% camina 10 minutos al día, así mismo el 2% camina 30 minutos, el 1% realiza 40 minutos, el 4% realiza 60 minutos, el otro 3% realiza 120 minutos, el 1% realiza 150 minutos, el otro 2% realiza 18 minutos, el otro 3% realiza 240 minutos, el 1% realiza 300 minutos, el 2% realiza 360 minutos, el otro 1% realiza 420 minutos y finalmente el 2% realiza 480 minutos al día.

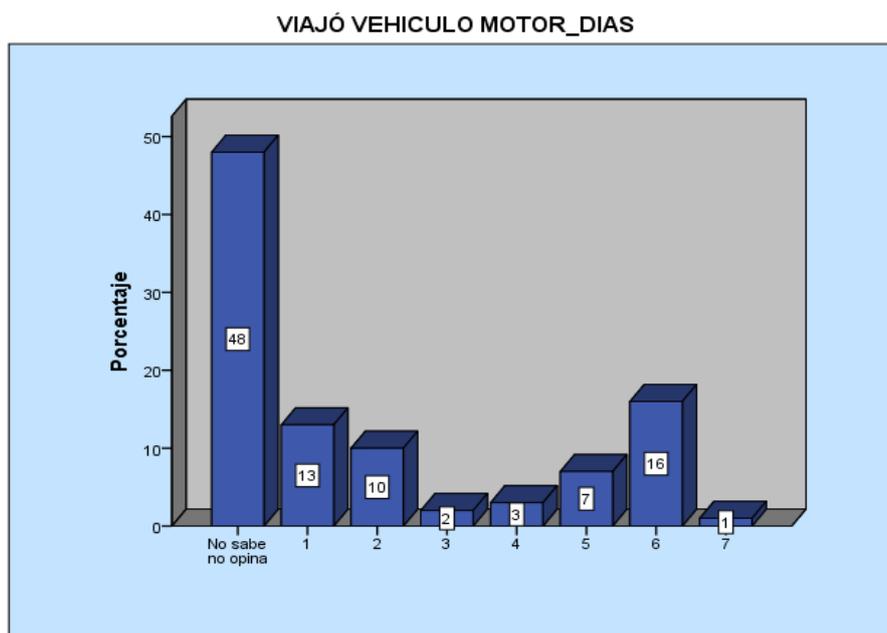
TABLA N° 07

VIAJÓ VEHICULOMOTOR DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	48	48,0	48,0	48,0
1	13	13,0	13,0	61,0
2	10	10,0	10,0	71,0
3	2	2,0	2,0	73,0
4	3	3,0	3,0	76,0
5	7	7,0	7,0	83,0
6	16	16,0	16,0	99,0
7	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 19



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 48% de participantes no viaja en vehículo de motor como un tren, bus, automóvil, o tranvía; mientras que el 16% viaja 6 días, así mismo el 13% viaja 1 día, el 10% viajan 2 días, el 7% viajan 5 días, el 3% viajan 4 días, el 2% viajan 3 días y finalmente el 1% viajan 7 días.

TABLA N° 08

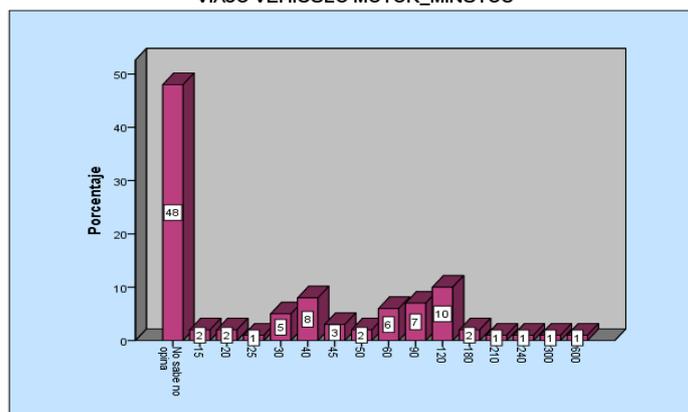
VIAJÓ VEHICULOMOTOR_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	48	48,0	48,0	48,0
15	2	2,0	2,0	50,0
20	2	2,0	2,0	52,0
25	1	1,0	1,0	53,0
30	5	5,0	5,0	58,0
40	8	8,0	8,0	66,0
45	3	3,0	3,0	69,0
50	2	2,0	2,0	71,0
60	6	6,0	6,0	77,0
90	7	7,0	7,0	84,0
120	10	10,0	10,0	94,0
180	2	2,0	2,0	96,0
210	1	1,0	1,0	97,0
240	1	1,0	1,0	98,0
300	1	1,0	1,0	99,0
600	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 20

VIAJÓ VEHICULO MOTOR_MINUTOS



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 48% de participantes no viajo en uno de esos días en un tren, bus, automóvil, tranvía u otra clase de vehículo de motor; mientras que el 10% gasto 120 minutos viajando, así mismo el 8% gasto 40 minutos, el 7% 90 minutos, el 6% 60 minutos, el 5% 30 minutos, el 3% 45 minutos , el 2% 180 minutos, el otro 2% 50 minutos, el 2% 20 minutos, el 2% 15 minutos, el 1% 25 minutos, el 1% 210 minutos, el 1% 240 minutos, el 1% 300 minutos y finalmente otro 1% gasto 600 minutos viajando.

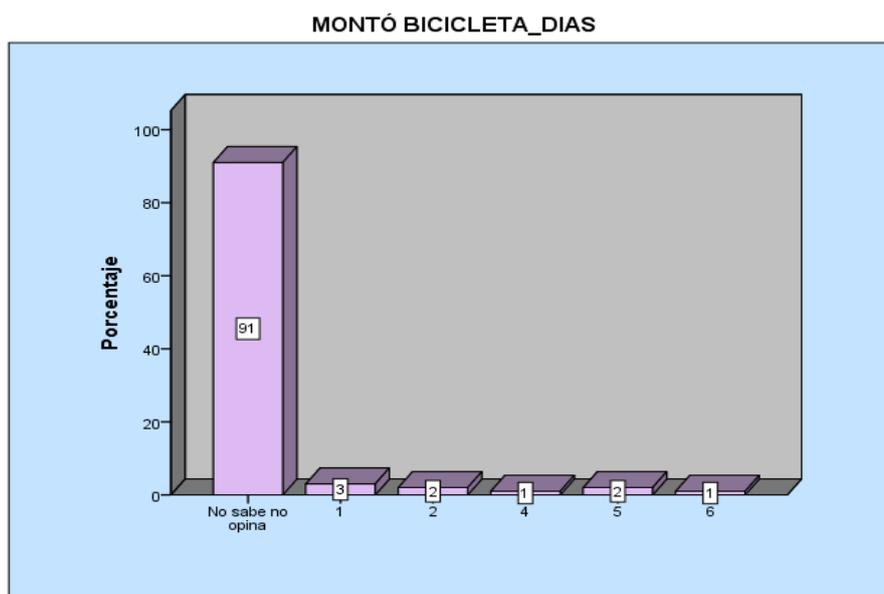
TABLA N° 09

MONTÓ BICICLETA_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	91	91,0	91,0	91,0
1	3	3,0	3,0	94,0
2	2	2,0	2,0	96,0
4	1	1,0	1,0	97,0
5	2	2,0	2,0	99,0
6	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 21



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 91% de participantes no monto bicicleta por lo menos 10 minutos al día, mientras que el 3% monto en bicicleta 1 vez al día por lo menos 10 minutos, así mismo el 2% montó bicicleta 2 veces al día, el otro 2% 5 veces al día, el 1% 4 veces al día y finalmente el otro 1% 6 veces al día.

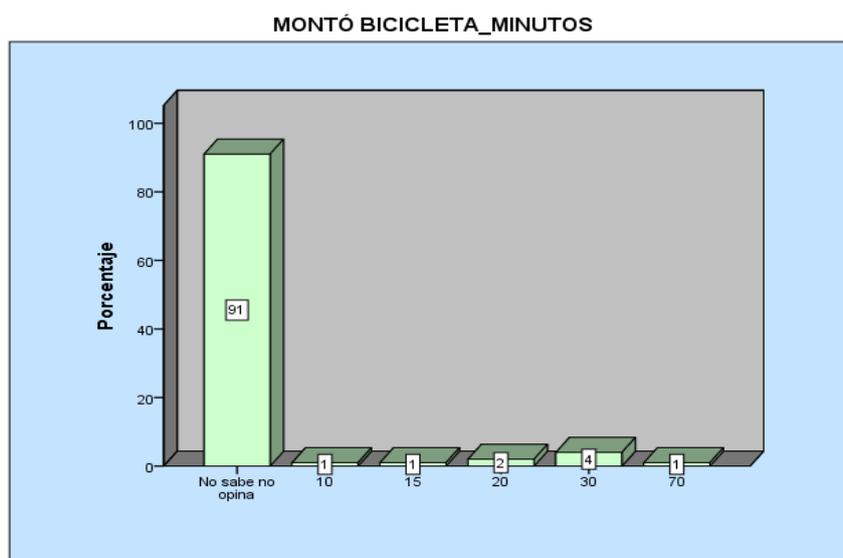
TABLA N° 10

MONTÓ BICICLETA_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	91	91,0	91,0	91,0
10	1	1,0	1,0	92,0
15	1	1,0	1,0	93,0
20	2	2,0	2,0	95,0
30	4	4,0	4,0	99,0
70	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 22



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 91% de participantes no monto bicicleta por lo menos 10 minutos al día, mientras que el 4% gasto 30 minutos al día montando bicicleta, así mismo el 2% gasto 20 minutos, el 1% gasto 10 minutos, el 1% gasto 15 minutos y finalmente el otro 1% gasto 70 minutos al día.

TABLA N° 11

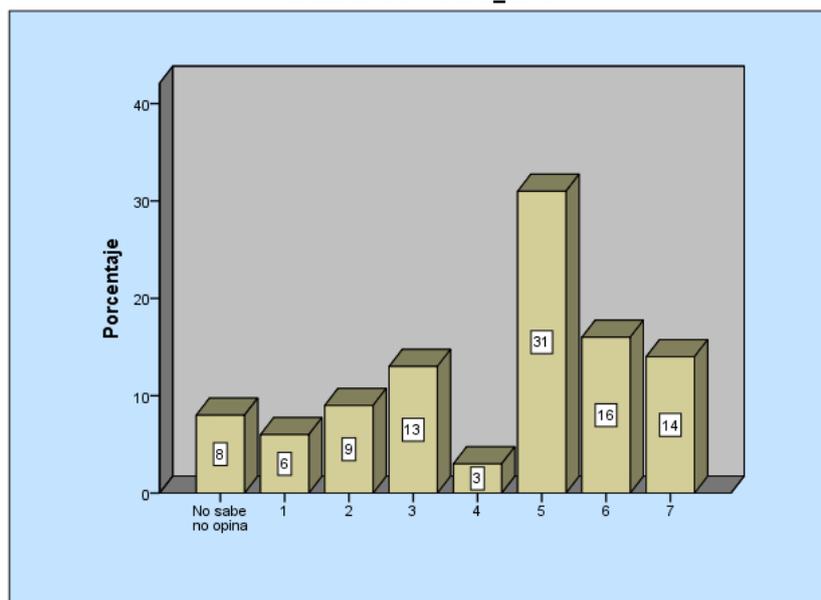
CAMINÓ CONTINUO_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	8	8,0	8,0	8,0
1	6	6,0	6,0	14,0
2	9	9,0	9,0	23,0
3	13	13,0	13,0	36,0
4	3	3,0	3,0	39,0
5	31	31,0	31,0	70,0
6	16	16,0	16,0	86,0
7	14	14,0	14,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 23

CAMINÓ CONTINUO_DIAS



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 31% de participantes camina por lo menos 10 minutos al día para ir de un sitio a otro, mientras que el 16% camina 6 veces al día, así mismo el 14% camina 7 veces, el 13% camina 3 veces, el 9% camina 2 veces, el 8% no sabe, el 6% camina 1 vez y finalmente el 3% camina 4 veces al día.

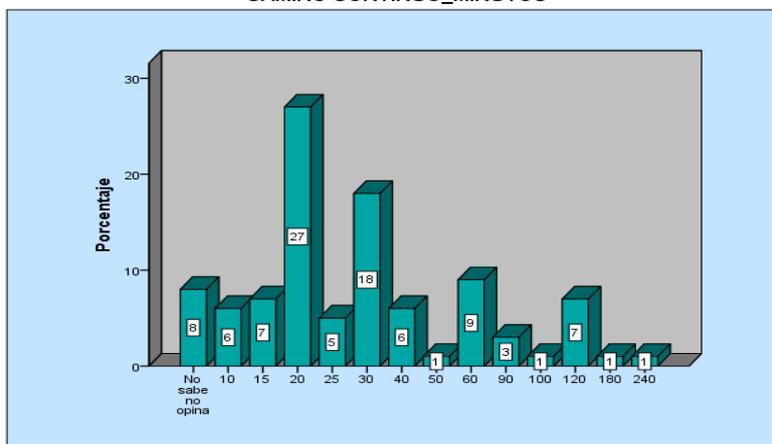
TABLA N° 12
CAMINÓ CONTINUO_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	8	8,0	8,0	8,0
10	6	6,0	6,0	14,0
15	7	7,0	7,0	21,0
20	27	27,0	27,0	48,0
25	5	5,0	5,0	53,0
30	18	18,0	18,0	71,0
40	6	6,0	6,0	77,0
50	1	1,0	1,0	78,0
60	9	9,0	9,0	87,0
90	3	3,0	3,0	90,0
100	1	1,0	1,0	91,0
120	7	7,0	7,0	98,0
180	1	1,0	1,0	99,0
240	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 24

CAMINÓ CONTINUO_MINUTOS



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 27% de participantes gasto caminando 20 minutos al día para ir de un sitio a otro, mientras que el 18% gasto 30 minutos, así mismo el 9% gasto 60 minutos, el 8% no sabe, el 7% gasto 15 minutos, el otro 7% gasto 120 minutos, el 6% gasto 10 minutos, el otro 6% gasto 40 minutos, el 5% 25 minutos, el 3% 90 minutos, el 1% 50 minutos, el 1% 100 minutos, el 1% 180 minutos y finalmente el otro 1% 240 minutos al día.

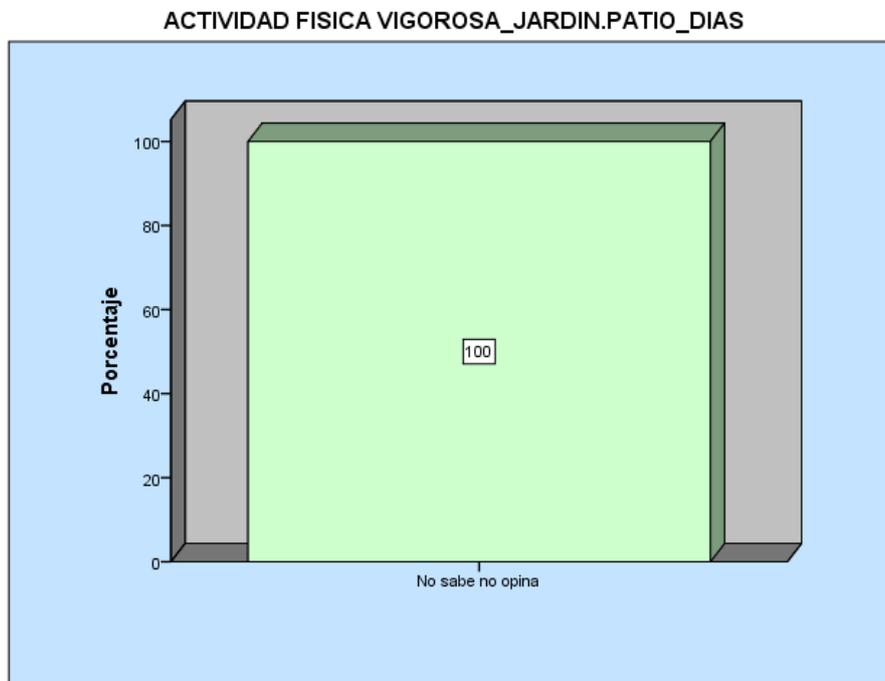
TABLA N° 13

ACTIVIDAD FISICAVIGOROSA_JARDIN.PATIO_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	100	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 25



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 100% de participantes no sabe/ no opina de las actividades físicas vigorosas tal como levantar objetos pesados, cortar madera, palear nieve, o excavar en el jardín o patio.

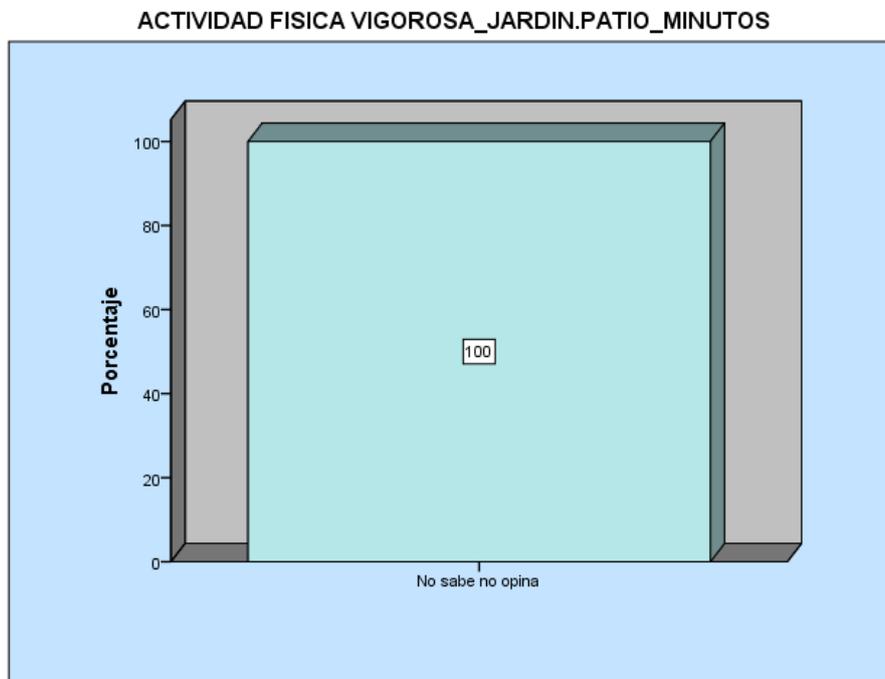
TABLA N° 14

ACTIVIDAD FISICAVIGOROSA_JARDIN.PATIO_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	100	100,0	100,0	100,0

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 26



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 100% de participantes no sabe/ no opina en cuánto tiempo dedica en uno de esos días haciendo actividades físicas vigorosas en el jardín o patio.

TABLA N° 15

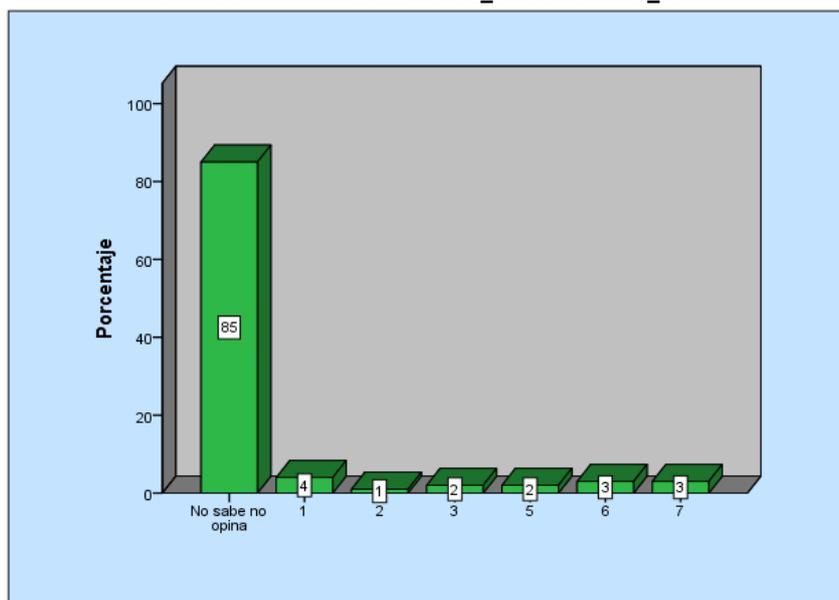
ACTIVIDAD FISICAMODERADA_JARDIN.PATIO_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	85	85,0	85,0	85,0
1	4	4,0	4,0	89,0
2	1	1,0	1,0	90,0
3	2	2,0	2,0	92,0
5	2	2,0	2,0	94,0
6	3	3,0	3,0	97,0
7	3	3,0	3,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 27

ACTIVIDAD FISICA MODERADA_JARDIN.PATIO_DIAS



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 85% de participantes no realiza actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas, y rastrillar en el jardín o patio; mientras que el 4% hicieron actividad física moderada 1 vez al día, el 3% realiza 7 veces, el otro 3% realiza 6 veces, el 2% realiza 3 veces, el otro 2% realiza 5 veces y finalmente el 1% realiza 2 veces al día.

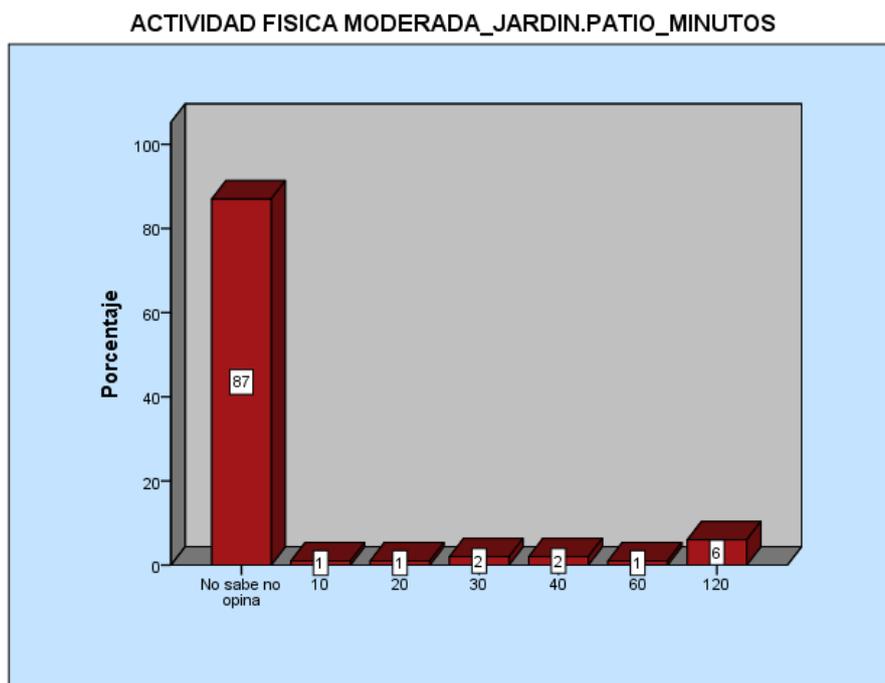
TABLA N° 16

ACTIVIDAD FISICAMODERADA_JARDIN.PATIO_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	87	87,0	87,0	87,0
10	1	1,0	1,0	88,0
20	1	1,0	1,0	89,0
30	2	2,0	2,0	91,0
40	2	2,0	2,0	93,0
60	1	1,0	1,0	94,0
120	6	6,0	6,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 28



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 85% de participantes no realiza actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, barrer, lavar ventanas, y rastrillar en el jardín o patio por lo menos 10 minutos al día; mientras que el 6% dedica 120 minutos al día, el 2% dedica 40 minutos, el otro 2% dedica 30 minutos, el 1% dedica 10 minutos, el 1% dedica 20 minutos y finalmente el otro 1% dedica 60 minutos al día.

TABLA N° 17

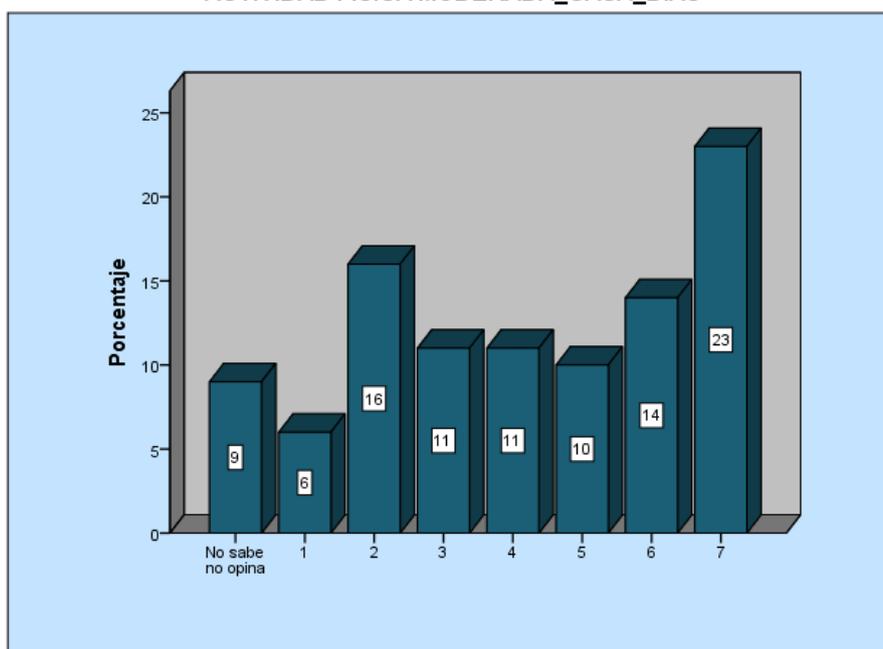
ACTIVIDAD FISICAMODERADA_CASA_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	9	9,0	9,0	9,0
1	6	6,0	6,0	15,0
2	16	16,0	16,0	31,0
3	11	11,0	11,0	42,0
4	11	11,0	11,0	53,0
5	10	10,0	10,0	63,0
6	14	14,0	14,0	77,0
7	23	23,0	23,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 29

ACTIVIDAD FISICA MODERADA_CASA_DIAS



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 23% de participantes realiza actividades físicas moderadas tal como cargar objetos livianos, lava ventanas, estregar pisos y barrer dentro de su casa; mientras que el 16% hicieron 2 veces al día, el 14% 6 veces al día, el 11% 3 veces al día, el otro 11% 4 veces, el 10% 5 veces, el 9% no sabe y finalmente el 6% 1 vez al día.

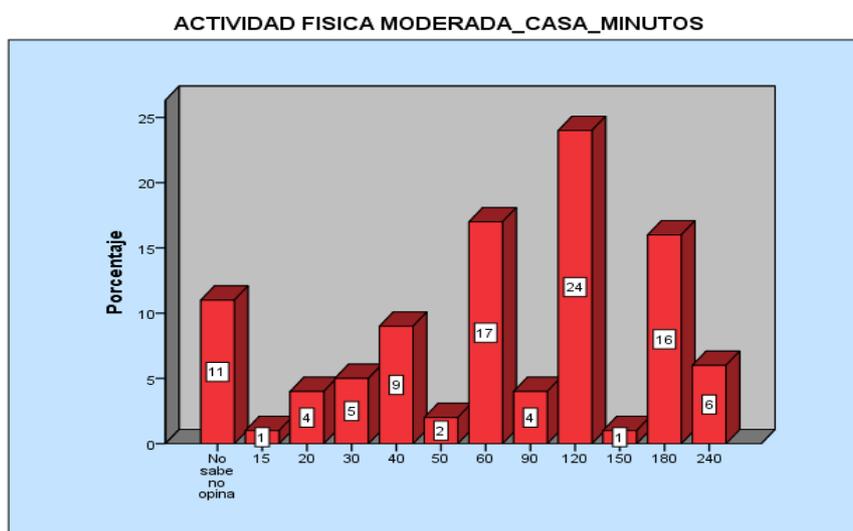
TABLA N° 18

ACTIVIDAD FISICAMODERADA_CASA_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	11	11,0	11,0	11,0
15	1	1,0	1,0	12,0
20	4	4,0	4,0	16,0
30	5	5,0	5,0	21,0
40	9	9,0	9,0	30,0
50	2	2,0	2,0	32,0
60	17	17,0	17,0	49,0
90	4	4,0	4,0	53,0
120	24	24,0	24,0	77,0
150	1	1,0	1,0	78,0
180	16	16,0	16,0	94,0
240	6	6,0	6,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 30



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 24% de participantes realiza actividades físicas dentro de su casa 120 minutos al día; mientras que el 17% dedica 60 minutos al día, el 16% 180 minutos, el 11% no sabe, el 9% 40 minutos, el 6% 240 minutos, el 5% 30 minutos, el 4% 20 minutos, el otro 4% 90 minutos, el 2% 50 minutos, el 1% 15 minutos y finalmente el otro 1% 150 minutos al día.

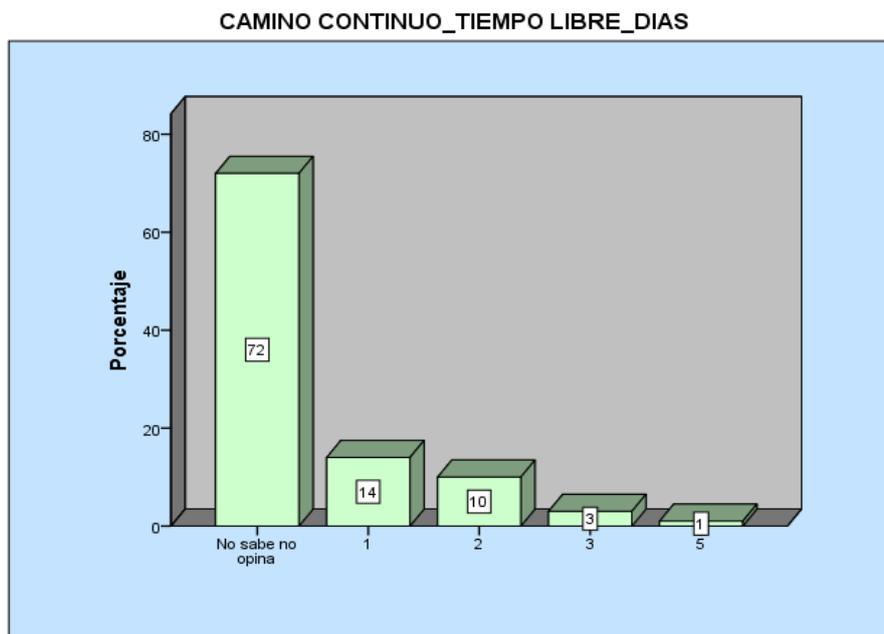
TABLA N° 19

CAMINO CONTINUO_TIEMPOLIBRE_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	72	72,0	72,0	72,0
1	14	14,0	14,0	86,0
2	10	10,0	10,0	96,0
3	3	3,0	3,0	99,0
5	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 31



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 72% de participantes no caminó por lo menos 10 minutos al día continuos en su tiempo libre; mientras que el 14% camina 1 vez al día, el 10% camina 2 veces al día, el 3% camina 3 veces al día y finalmente el 1% camina 5 veces al día.

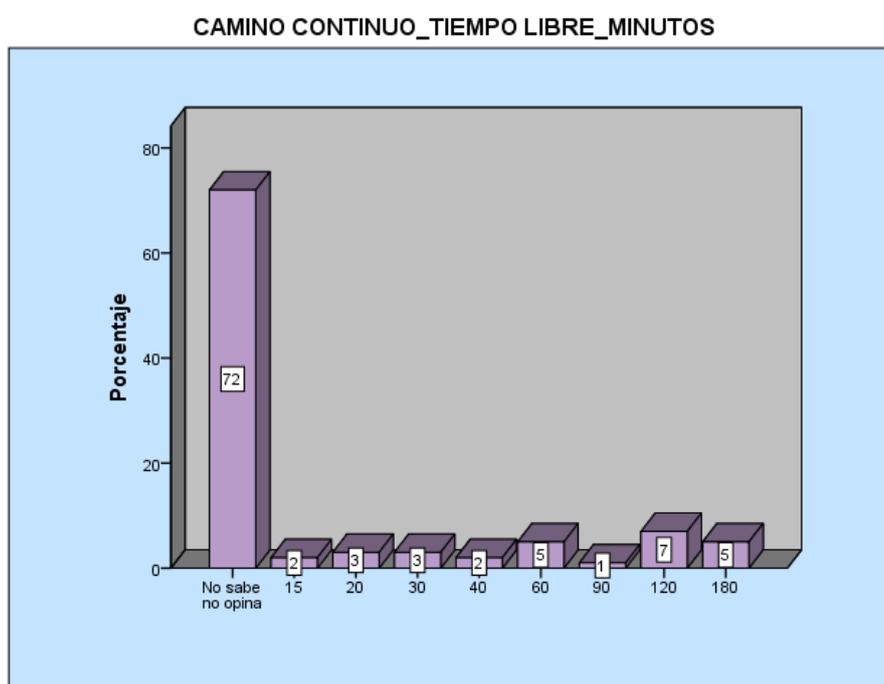
TABLA N° 20

CAMINO CONTINUO_TIEMPOLIBRE_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	72	72,0	72,0	72,0
15	2	2,0	2,0	74,0
20	3	3,0	3,0	77,0
30	3	3,0	3,0	80,0
40	2	2,0	2,0	82,0
60	5	5,0	5,0	87,0
90	1	1,0	1,0	88,0
120	7	7,0	7,0	95,0
180	5	5,0	5,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 32



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 72% de participantes no caminó por lo menos 10 minutos al día continuos en su tiempo libre; mientras que el 7% gasto 120 minutos al día caminando, el 5% 60 minutos, el otro 5% 180 minutos, el 3% 20 minutos, el otro 3% 30 minutos, el 2% 15 minutos, el otro 2% 40 minutos y finalmente el 1% 90 minutos al día.

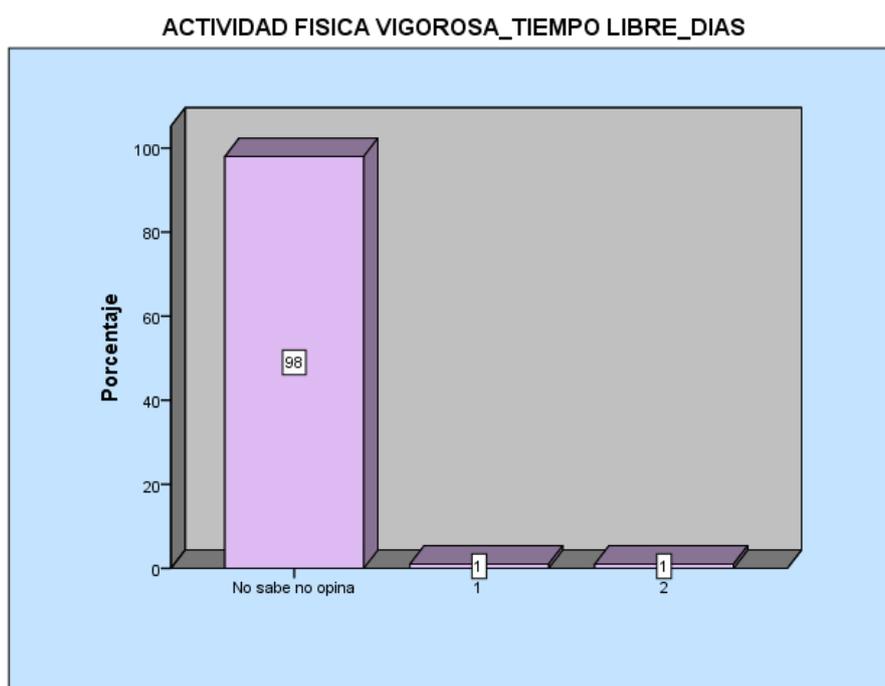
TABLA N° 21

ACTIVIDAD FISICAVIGOROSA_TIEMPOLIBRE_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	98	98,0	98,0	98,0
1	1	1,0	1,0	99,0
2	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 33



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 98% de participantes no sabe de las actividades físicas vigorosas tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido en su tiempo libre; mientras que el 1% hicieron 1 vez al día en las actividades físicas vigorosas tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido en su tiempo libre y finalmente el otro 1% hicieron 2 veces al día.

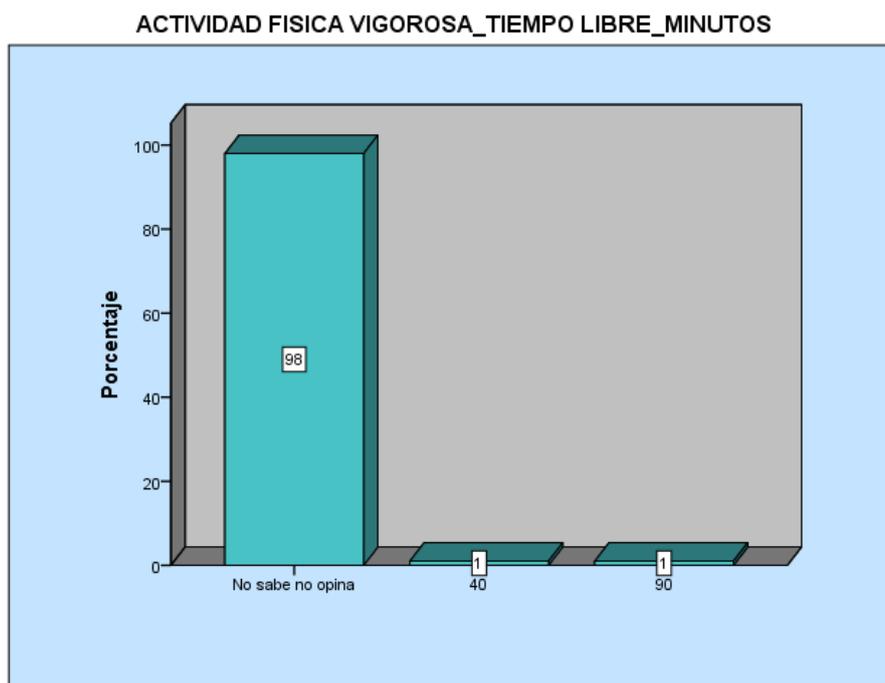
TABLA N° 22

ACTIVIDAD FISICAVIGOROSA_TIEMPOLIBRE_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	98	98,0	98,0	98,0
40	1	1,0	1,0	99,0
90	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 34



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 98% de participantes no sabe de las actividades físicas vigorosas tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido en su tiempo libre por lo menos 10 minutos; mientras que el 1% dedica 40 minutos al día en las actividades físicas vigorosas tal como aeróbicos, correr, pedalear rápido en bicicleta, o nadar rápido en su tiempo libre y finalmente el otro 1% dedica 90 minutos al día.

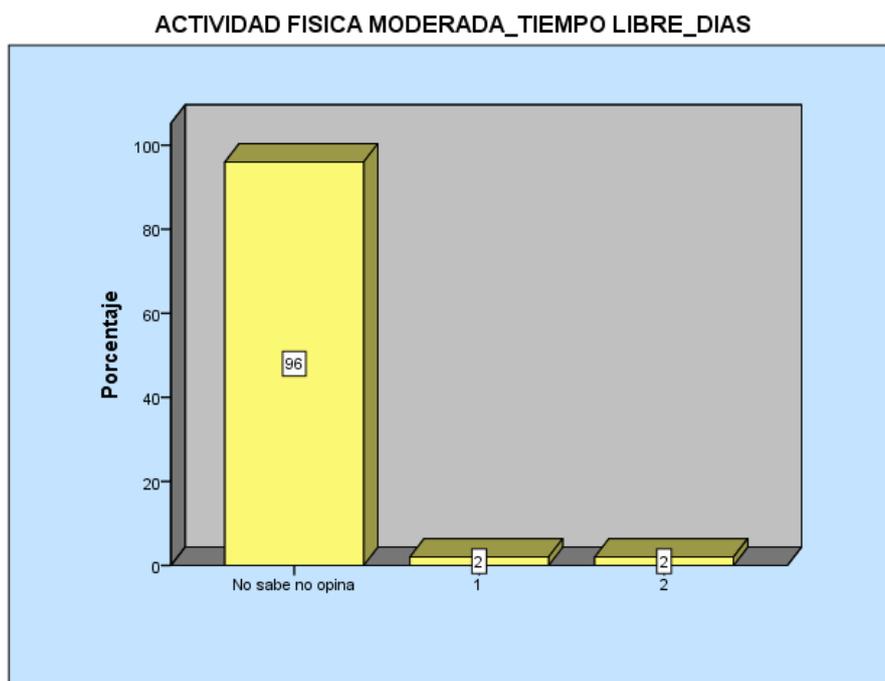
TABLA N° 23

ACTIVIDAD FISICAMODERADA_TIEMPOLIBRE_DIAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	96	96,0	96,0	96,0
1	2	2,0	2,0	98,0
2	2	2,0	2,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 35



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 98% de participantes no sabe de las actividades físicas moderadas tal como pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, jugar dobles de tenis, en su tiempo libre por lo menos 10 minutos; mientras que el 2% hicieron 1 vez al día de las actividades físicas moderadas tal como pedalear en bicicleta a paso regular, nadar a paso regular, jugar dobles de tenis, en su tiempo libre y finalmente el otro 2% hicieron 2 veces al día.

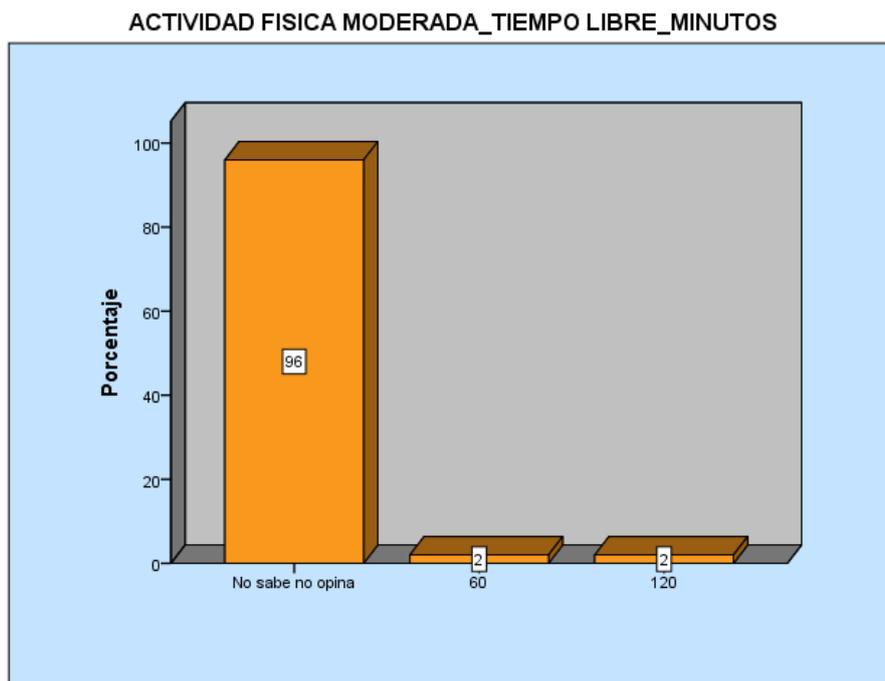
TABLA N° 24

ACTIVIDAD FISICAMODERADA_TIEMPOLIBRE_MINUTOS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No sabe no opina	96	96,0	96,0	96,0
60	2	2,0	2,0	98,0
120	2	2,0	2,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 36



De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 96% de participantes no sabe en cuanto tiempo dedica en uno de esos días haciendo actividades físicas moderadas en su tiempo libre; mientras que el 2% dedica 60 minutos al día haciendo actividades físicas moderadas en su tiempo libre y finalmente el otro 2% dedica 120 al día haciendo actividades físicas moderadas en su tiempo libre.

TABLA N° 25

SENTADO DIA DE LA SEMANA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
60	6	6,0	6,0	6,0
120	16	16,0	16,0	22,0
180	24	24,0	24,0	46,0
240	25	25,0	25,0	71,0
300	14	14,0	14,0	85,0
360	12	12,0	12,0	97,0
450	1	1,0	1,0	98,0
480	2	2,0	2,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 37

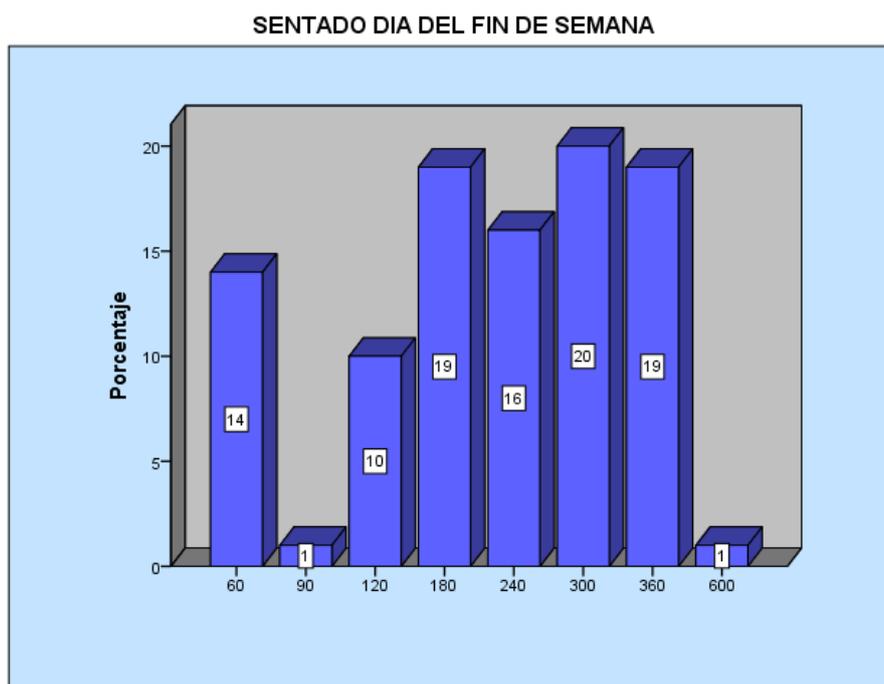


De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 25% de participantes permaneció sentado(a) 240 minutos en un día en la semana, mientras el 24% permaneció sentado(a) 180 minutos, el 16% 120 minutos, el 14% 300 minutos, el 12% 360 minutos, el 6% 60 minutos, el 2% 480 minutos y finalmente el 1% permaneció sentado(a) 450 minutos en un día en la semana.

TABLA N° 26**SENTADO DIA DEL FIN DE SEMANA**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
60	14	14,0	14,0	14,0
90	1	1,0	1,0	15,0
120	10	10,0	10,0	25,0
180	19	19,0	19,0	44,0
240	16	16,0	16,0	60,0
300	20	20,0	20,0	80,0
360	19	19,0	19,0	99,0
600	1	1,0	1,0	100,0
Total	100	100,0	100,0	

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta

GRÁFICO N° 38

De la información recolectada con el cuestionario internacional de actividad física, se tiene que el 20% de participantes permaneció sentado(a) 300 minutos en un día del fin de semana, mientras el 19% permaneció sentado(a) 180 minutos, el otro 19% 360 minutos, el 16% 240 minutos, el 14% 60 minutos, el 10% 120 minutos, el 1% 90 minutos y finalmente el otro 1% permaneció sentado(a) 600 minutos en un día del fin de semana.

ANEXO N° 06

IMC	Categoría
Bajo peso	< 18,5
Peso normal	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25,0 – 29,9
Obesidad grado I	30,0 – 34,5
Obesidad grado II	35,0 – 39,9
Obesidad grado III	> 40,0

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA (Octubre de 2002)

VERSIÓN LARGA FORMATO AUTO ADMINISTRADO - ÚLTIMOS 7 DÍAS

PARA USO CON JÓVENES Y ADULTOS DE MEDIANA EDAD (15-69 años)

Los Cuestionarios Internacionales de Actividad Física (IPAQ, por sus siglas en inglés) contienen un grupo de 4 cuestionarios. La versión larga (5 objetivos de actividad evaluados independientemente) y una versión corta (4 preguntas generales) están disponibles para usar por los métodos por teléfono o auto administrada. El propósito de los cuestionarios es proveer instrumentos comunes que pueden ser usados para obtener datos internacionalmente comparables relacionados con actividad física relacionada con salud.

Antecedentes del IPAQ

El desarrollo de una medida internacional para actividad física comenzó en Ginebra en 1998 y fue seguida de un extensivo exámen de confiabilidad y validez hecho en 12 países (14 sitios) en el año 2000. Los resultados finales sugieren que estas medidas tienen aceptables propiedades de medición para usarse en diferentes lugares y en diferentes idiomas, y que son apropiadas para estudios nacionales poblacionales de prevalencia de participación en actividad física.

Uso del IPAQ

Se recomienda el uso de los instrumentos IPAQ con propósitos de monitoreo e investigación. Se recomienda que no se hagan cambios en el orden o redacción de las preguntas ya que esto afectará las propiedades sicométricas de los instrumentos.

Traducción del Inglés y Adaptación Cultural

Traducción del Inglés es sugerida para facilitar el uso mundial del IPAQ. Información acerca de la disponibilidad del IPAQ en diferentes idiomas puede ser obtenida en la página de internet www.ipaq.ki.se. Si se realiza una nueva traducción recomendamos encarecidamente usar los métodos de traducción nuevamente al Inglés disponibles en la página web de IPAQ. En lo posible por favor considere poner a disposición de otros su versión traducida en la página web de IPAQ. Otros detalles acerca de traducciones y adaptación cultural pueden ser obtenidos en la página web.

Otros Desarrollos de IPAQ

Colaboración Internacional relacionada con IPAQ es continua y un *Estudio Internacional de Prevalencia de Actividad Física* se encuentra en progreso. Para mayor información consulte la página web de IPAQ.

Información Adicional

Información más detallada del proceso IPAQ y los métodos de investigación usados en el desarrollo de los instrumentos IPAQ se encuentra disponible en la página www.ipaq.ki.se y en Booth, M.L. (2000). *Assessment of Physical Activity: An International Perspective*. Research

USA Spanish version translated 3/2003 - LONG LAST 7 DAYS SELF-ADMINISTERED version of the IPAQ. Revised October 2002.

CUESTIONARIO INTERNACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA

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 y en la casa, 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 que 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 pago que usted hizo fuera de su casa. No incluya trabajo no pago 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 pago fuera de su casa?

Sí

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 pago o no pago. 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 caminar.

____ días por semana

No 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 **caminó** 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 trabajo →
Pase a la PARTE 2: TRANSPORTE

7. ¿Cuánto tiempo en total pasó generalmente **caminado** 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 FÍSICA 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.

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 de 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 DE LA CASA, 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 DE LA CASA, 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 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 **camino** 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 24

23. Usualmente, ¿Cuánto tiempo dedica usted en uno de esos días haciendo actividades físicas **vigorosas** en su tiempo libre?

____ horas por día
____ minutos por día

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 television. 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)

Este es el final del cuestionario, gracias por su participación.