UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

DIRECCIÓN DE POST GRADO

MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

Trabajo de grado para optar el título de magister en salud pública con mención en gerencia en salud pública y enfermedades tropicales versión ll

TESIS:

ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN EN SALUD PARA DISMINUIR LA INCIDENCIA DE OBESIDAD ASOCIADA AL SEDENTARISMO EN LA POBLACIÓN DE 18 A 65 AÑOS, CIUDAD DE COBIJA, GESTIÓN 2020

POSTULANTE: Kuniaki Murakami Vaca

TUTOR: MSc. Oscar Javier Soruco Quiroga

COBIJA – PANDO

2023

Hoja de Aprobación

Dedicatoria

Dedico mi tesis principalmente a Dios, por darme la fuerza necesaria para culminar una meta más en mi vida.

A mi señora madre, por todo su amor y por motivarme a seguir siempre hacia adelante, en cada momento e instante cuando yo lo necesite.

También a mis hermanos, por brindarme su apoyo moral en esas noches que tocaba investigar.

A mis compañeros de maestría, ya que conformamos una grupo de estudios que sin el apoyo mutuo de todos por momentos críticos como la pandemia talvez no hayamos podido concluir

La dedico esta Tesis a mi mujer que constantemente me apoya y está en mis triunfos y fracasos.

A mi hijo que es el pilar fundamental para seguir adelante cada día.

Y, finalmente, a los que no creyeron en mí, con su actitud lograron que tomará más impulso.

Agradecimiento

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presente.

Mi profundo agradecimiento a todas las autoridades y personal que hacen la Dirección de Postgrado de la UAP, por confiar en mí, abrirme las puertas y permitirme realizar todo el proceso investigativo dentro de esta prestigiosa Universidad.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento al Dr. Oscar Soruco Quiroga Director Técnico del SEDES Tarija, principal colaborador durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Resumen

El sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud, en este sentido, es importante conocer a la población con obesidad en los adultos mayores, con relación al sedentarismo en la ciudad de Cobija que asisten al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado). Por lo consiguiente el problema de salud es directo como ser la existencia de una población con alta incidencia de obesidad, por otra parte, se tiene una gran parte de la población, se ve afectada por las determinantes de la salud, lo que genera en el transcurso del tiempo una alta tasa de obesidad y sedentarismo en la población adulta. Entonces el objetivo de la investigación es diseñar una estrategia de promoción en salud asociando la obesidad con el sedentarismo en el municipio de Cobija. En tal sentido se emplea un estudio metodológico cuantitativo, una muestra de 205 usuarios entre ambos sexos, la misma permite recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes investigación implicará el uso de herramientas informáticas, estadísticas con relación a la obesidad con el sedentarismo en el municipio de Cobija en la gestión 2020. Entre sus resultados más importantes se tiene que la población en estudio según sexo la mayor frecuencia se tiene en el sexo masculino, los grupos de edad de mayor frecuencia está en entre los 18 a 40 años, el estado civil de mayor proporción son los solteras/os, el nivel de instrucción es más frecuente el secundario y universitario, el lugar de trabajo del usuario es más del 50% de empleados públicos y privados, de la misma manera más del 67% es empleado permanente y con relación al ingreso medio mensual oscila entre 2.001 a 5.999 Bs de los usuarios del servicio de salud. Aproximadamente el 45% realiza actividad física menos de 10 minutos; más del 95% descansa entre 1 a 4 horas y de 5 a 8 horas. Por otra parte, con relación a la prevalencia de sedentarismo, se identifica que más del 55% de los usuarios del Centro de salud son sedentarios. Se concluye que se acepta que la variable obesidad, porque se demuestra que está asociada al sedentarismo al cruzar la variable obesidad y el sedentarismo.

Palabra clave: Obesidad y sedentarismo.

Abstract

Overweight and obesity are defined as an abnormal or excessive accumulation of fat that can be detrimental to health, in this sense, it is important to know the population with obesity in the elderly, in relation to sedentary lifestyle in the city of Cobija that attend the Wellness Health Center (Establecimiento Center). Therefore, the health problem is direct, such as the existence of a population with a high incidence of obesity, on the other hand, a large part of the population is affected by the determinants of health, which generates in the over time a high rate of obesity and sedentary lifestyle in the adult population. So the objective of the research is to design a promotion strategy associating obesity with sedentary lifestyle in the municipality of Cobija. In this sense, a quantitative methodological study is used, a sample of 205 users between both sexes, it allows the collection and analysis of data obtained from different sources, research will involve the use of computer tools, statistics in relation to obesity with sedentary lifestyle in the municipality. de Cobija in the 2020 management. Among its most important results is that the population under study according to sex, the highest frequency is in the male sex, the age groups with the highest frequency are between 18 to 40 years, the marital status the highest proportion are singles, the level of education is more frequent secondary and university, the user's workplace is more than 50% public and private employees, in the same way more than 67% are permanent employees and in relation to the average monthly income ranges from 2,001 to 5,999 Bs of users of the health service. Approximately 45% perform physical activity for less than 10 minutes; more than 95% rest between 1 to 4 hours and 5 to 8 hours. On the other hand, in relation to the prevalence of sedentary lifestyle, it is identified that more than 55% of the users of the Health Center are sedentary. It is concluded that the obesity variable is accepted, because it is shown that it is associated with a sedentary lifestyle by crossing the obesity and sedentary lifestyle variables.

Keyword: Obesity and sedentary lifestyle.

Índice General

Hoja de Aprobación i

Dedicatoria ii

Agradecimiento iii

Resumen iv

Abstract v

Índice General vi

Índice de tablas X

Índice de Figuras XII

Índice de Gráficas X

Índice de Anexos X

INTRODUCCIÓN. 1

CAPÍTULO I GENERALIDADES 3

1.1. ANTECEDENTES 3

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 4

1.2.1. Situación Problemática 4

1.2.2. Enunciado del Problema/Pregunta de Investigación 7

1.2.3. Objeto de Estudio 7

1.3. OBJETIVOS 7

1.3.1. Objetivo general 7

1.3.2. Objetivos específicos 7

1.4. DELIMITACIÓN 8

1.4.1. Delimitación Temática 8

1.4.2. Delimitación Temporal 8

1.4.3. Delimitación Espacial 8

1.5. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA **8**

1.5.1. Justificación social 9

1.5.2. Justificación económica 9

1.5.3. Justificación política 9

1.5.4. Justificación Ambiental 10

1.5.5. Justificación académica científica 10

CAPITULO II MARCO TEÓRICO **12**

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA **12**

2.1.1. Definición de estrategia 12

2.1.2. Definición de obesidad 15

2.1.3. Definición de sobrepeso 16

2.1.4. Definición de sobrepeso y obesidad 17

2.1.5. Definición de sedentarismo 22

2.1.6. Factores de riesgo del sedentarismo 24

2.1.7. Definición de actividad física 27

2.1.8. Efectos de la actividad física 28

2.1.9. Clasificación del sedentarismo 30

2.1.10. Comportamiento de sedentario y tiempo sentado 32

2.1.11. Relación del sedentarismo con la actividad física 36

2.1.12. Definición del estado nutricional 36

CAPITULO III CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN **40**

3.1. Historia del municipio de Cobija 40

3.2. Geografía del municipio de Cobija 41

3.3. Aspectos socioculturales del municipio de Cobija 41

3.4. Economía del municipio de Cobija 42

3.5. Aspectos ambientales del municipio de Cobija 43
3.6. Marco legal 43
3.6.1. Constitución política del Estado. 43
3.6.2. Decreto Supremo Nº 2167. 44
3.6.3. Plan de Desarrollo Sectorial del Ministerio de Salud. 44
3.6.4. Ley de municipalidades. 45
3.6.5. Ley de Marco de Autonomías y Descentralización administrativa. 45
3.6.6. Descripción del lugar de desarrollo de la investigación 45
CAPITULO IV MARCO METODOLÓGICO 47
4.1. Hipótesis 47
4.1.1. Variables 47
4.2. Operacionalización de las variables 47
4.3. Enfoque metodológico 48
4.4. Tipo de investigación 49
4.5. Métodos de investigación 50
4.6. Técnicas y/o instrumentos 50
4.7. Unidad de análisis 50
4.8. Población y muestra 51
CAPITULO V RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 53
5.1. RESULTADOS. 53
5.1.1. Prevalencia de obesidad según factores socioeconómicos 53
5.1.2. Asociación de la obesidad con el sedentarismo. 59
5.1.3. Situación de promoción de salud relacionado a la obesidad en el Centro de Salud 63
5.1.4. Estrategia de promoción de la salud para disminuir los índices de obesidad 65
CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 74

6.1. CONCLUSIONES. **74**

6.2. RECOMENDACIONES. **75**

BIBLIOGRAFÍA **77**

ANEXOS **1**

Índice de tablas

Tabla 1 . Tasa de Obesidad del municipio de Cobija, gestiones 2017 – 2020. 5
Tabla 2 Clasificación de Individuos Sedentarios y No Sedentarios. 30
Tabla 3 . Clasificación de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el IPAQ. 31
Tabla 4 . Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC). 38
Tabla 5 . Ubicación geográfica del municipio de Cobija. 41
Tabla 6 . Porcentaje de población según género que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 53
Tabla 7 . Porcentaje de población según grupos de edad que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 53
Tabla 8 . Porcentaje de población según el estado civil que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 54
Tabla 9 . Porcentaje de población según nivel de instrucción que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 55
Tabla 10 . Porcentaje de población según lugar de trabajo que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 55
Tabla 11 . Porcentaje de población según tipo de trabajo que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020 56
Tabla 12 . Porcentaje de población según ingreso medio mensual que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020 57
Tabla 13 . Prevalencia de obesidad de la población que acude al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 57
Tabla 14 : Porcentaje de población según IMC que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020 58
Tabla 15 . Porcentaje de población según actividad física menos de 10 minutos que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 59
Tabla 16 . Porcentaje de población según actividad física de 10 minutos que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 59
Tabla 17 . Porcentaje de población según tiempo sentado o acostado en un día que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 60
Tabla 18 . Porcentaje de población según su es sedentario que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 61

Tabla 19 . Frecuencia de la relación de la obesidad y el sedentarismo, Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 61
Tabla 20 . Prueba de chi cuadrado según el sedentarismo con la obesidad 62
Tabla 21 . Frecuencia de la relación de recibir promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad, Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 63
Tabla 22 . Prueba de chi cuadrado según la obesidad y sí recibió promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad 64
Tabla 23 . Presupuesto de la propuesta (expresado en bolivianos) 73

Índice de Figuras

Tabla 1 . Tasa de Obesidad del municipio de Cobija, gestiones 2017 – 2020. 5
Tabla 2 Clasificación de Individuos Sedentarios y No Sedentarios. 30
Tabla 3 . Clasificación de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el IPAQ. 31
Tabla 4 . Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC). 38
Tabla 5 . Ubicación geográfica del municipio de Cobija. 41
Tabla 6 . Porcentaje de población según género que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 53
Tabla 7 . Porcentaje de población según grupos de edad que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 53
Tabla 8 . Porcentaje de población según el estado civil que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 54
Tabla 9 . Porcentaje de población según nivel de instrucción que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 55
Tabla 10 . Porcentaje de población según lugar de trabajo que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 55
Tabla 11 . Porcentaje de población según tipo de trabajo que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020 56
Tabla 12 . Porcentaje de población según ingreso medio mensual que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020 57
Tabla 13 . Prevalencia de obesidad de la población que acude al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 57
Tabla 14 : Porcentaje de población según IMC que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020 58
Tabla 15 . Porcentaje de población según actividad física menos de 10 minutos que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 59
Tabla 16 . Porcentaje de población según actividad física de 10 minutos que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 59
Tabla 17 . Porcentaje de población según tiempo sentado o acostado en un día que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 60
Tabla 18 . Porcentaje de población según su es sedentario que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 61

Tabla 19 . Frecuencia de la relación de la obesidad y el sedentarismo, Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 61
Tabla 20 . Prueba de chi cuadrado según el sedentarismo con la obesidad 62
Tabla 21 . Frecuencia de la relación de recibir promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad, Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 63
Tabla 22 . Prueba de chi cuadrado según la obesidad y sí recibió promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad 64
Tabla 23 . Presupuesto de la propuesta (expresado en bolivianos) 73

Índice de Gráficas

Tabla 1 . Tasa de Obesidad del municipio de Cobija, gestiones 2017 – 2020. 5
Tabla 2 Clasificación de Individuos Sedentarios y No Sedentarios. 30
Tabla 3 . Clasificación de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el IPAQ. 31
Tabla 4 . Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC). 38
Tabla 5 . Ubicación geográfica del municipio de Cobija. 41
Tabla 6 . Porcentaje de población según género que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 53
Tabla 7 . Porcentaje de población según grupos de edad que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 53
Tabla 8 . Porcentaje de población según el estado civil que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 54
Tabla 9 . Porcentaje de población según nivel de instrucción que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 55
Tabla 10 . Porcentaje de población según lugar de trabajo que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020 55
Tabla 11 . Porcentaje de población según tipo de trabajo que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020 56
Tabla 12 . Porcentaje de población según ingreso medio mensual que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020 57
Tabla 13 . Prevalencia de obesidad de la población que acude al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 57
Tabla 14 : Porcentaje de población según IMC que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020 58
Tabla 15 . Porcentaje de población según actividad física menos de 10 minutos que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 59
Tabla 16 . Porcentaje de población según actividad física de 10 minutos que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 59
Tabla 17 . Porcentaje de población según tiempo sentado o acostado en un día que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 60
Tabla 18 . Porcentaje de población según su es sedentario que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 61
Tabla 19 . Frecuencia de la relación de la obesidad y el sedentarismo, Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 61

Tabla 20 . Prueba de chi cuadrado según el sedentarismo con la obesidad 62
Tabla 21 . Frecuencia de la relación de recibir promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad, Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020 63
Tabla 22 . Prueba de chi cuadrado según la obesidad y sí recibió promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad 64
Tabla 23 . Presupuesto de la propuesta (expresado en bolivianos) 73

Índice de Anexos

Anexo 1: Boleta de encuesta

Anexo 2: Figuras y tablas de alimentos saludables

Anexo 3: Figuras y tablas de actividad física

Anexo 4: Guía alimentación

Anexo 5: Guía de actividad física

INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo de investigación consiste en el "Estrategia de promoción en salud para disminuir la incidencia de obesidad asociada al sedentarismo en la población de 18 a 65 años de la ciudad de Cobija, gestión 2020", puesto que hoy en día en más de la mitad de la población del mundo, presenta sobrepeso en un 58% y obesidad en un 23%. Esta epidemia es la consecuencia de la creciente urbanización, el consumo de dietas ricas en grasas, azucares y enlatados; por otra parte, una dieta pobre en frutas, leguminosas y legumbres, a lo que se suma el sedentarismo, determina el desarrollo de sobrepeso y obesidad en la población en general (Robles Amaya, Llimaico Noriega, & Villamar Vásquez, 2014).

Esta investigación se desarrolla porque de acuerdo a los reportes del SNIS – Ve del SEDES Pando, se evidencia el registro de 7.810 nuevos casos de obesidad, comparando los datos de la gestión 2015 a la 2020, o sea se cuadruplicó en número de casos y por otra parte, se tiene que más del 50% de los usuarios del Centro de Salud Bienestar de la ciudad de Cobija tienen obesidad, demostrándose por otro lado que se tiene un elevado porcentaje de población sedentaria.

El trabajo de investigación se desarrolló en capítulos, de donde se tiene como capítulo I: Generalidades, donde se identifican el planteamiento del problema, los objetivos, la delimitación de la investigación y la justificación del mismo. En el capítulo II se considera toda la temática de la obesidad, sustentada teóricamente. El capítulo III, considera el contexto de la investigación lo que significa el lugar donde se desarrolló el estudio que es el municipio de Cobija, más concretamente en el Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado). En el capítulo IV se desarrolla el marco teórico de la investigación donde se señala que es un estudio con enfoque cualitativo, es un estudio observacional descriptivo y analítico, el diseño responde a un estudio epidemiológico de tipo transversal. En el capítulo IV se desarrolla los resultados de la investigación, donde se sustenta en el marco de los objetivos específicos planteados en la investigación. Finalmente se tiene el capítulo VI, donde se desarrolla las conclusiones y recomendaciones de la investigación enmarcados en los objetivos específicos planteados, se cierra el estudio con la bibliografía utilizada en el estudio.

En el presente estudio se utilizó el método deductivo porque se realizó el abordaje sobre una estrategia adecuada para disminuir la obesidad asociado al sedentarismo como problema de salud que afecta a la población en estudio, a través de conclusiones deductivas particulares relacionadas con los factores de riesgo asociados a la obesidad y sedentarismo.

En el departamento de Pando como también en el municipio de Cobija se tiene una población con muchas dificultades en cuanto a su inaccesibilidad con el país, ello permite que en cierto momento para la elaboración de la investigación no se tiene a disposición centros de dispensación de bibliografía (libros), aspecto que permite recurrir a los medios de las redes sociales para poder cubrir esa necesidad en la investigación. Otra de las limitantes es que por su inaccesibilidad geográfica no se puede hacer estudios a sectores étnicos de la amazonia como es el caso del departamento de Pando, identificándolos en cierto momento como poblaciones en riesgo, puesto que la salud debe ser para todos y uno de los lemas del Centro de Salud Bienestar es llegar a toda esa población en el futuro.

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ANTECEDENTES

La obesidad fue etiquetada como epidemia mundial por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año de 1998, debido a que el nivel global que existe es de más de un billón de adultos con sobrepeso y por lo menos 300 millones de estos son obesos (OMS, 2015).

A pesar de ello, mediante estimaciones realizadas por la OMS, es posible estimar que cada año fallecen alrededor de 3,4 millones de personas adultas en el mundo como consecuencia del exceso de peso. Asimismo, se estima que gran parte de la carga de enfermedades no transmisibles pueden atribuirse al exceso de peso como el caso de la diabetes (44%) y las cardiopatías isquémicas (23%), y entre el 7% y el 41% de la carga de ciertos tipos de cánceres (OPS, 2015).

Debido a la alta prevalencia del exceso de peso, de sus efectos perniciosos en la salud y del desafío que presenta su control, las políticas orientadas a detener su avance son fundamentales. En este sentido, se supone que si la prevalencia de sobrepeso y obesidad se hubiera mantenido en valores como los observados en el 2005, en el año 2013 se hubieran evitado el 5,5% de muertes (Elgart, Pfirter, & Gonzáles, 2010).

Por tanto, la detección temprana de esta condición ayudará para realizar terapias oportunas y así disminuir el riesgo de patologías concomitantes que produce el sobrepeso y la obesidad además de tomar decisiones para prevención y promoción alcanzando a la población de bajo riesgo. Además, coadyuvar a orientar sobre el cambio del estilo de vida como la actividad física.

Otro estudio, publicado en la revista Obesity Reviws, señala que el 46% de las mujeres en edad reproductiva y un 14% de los adolescentes de Bolivia presentan obesidad o sobrepeso. Los niños también representan un porcentaje importante dentro de la población obesa (Ministerio de Salud, 2017). Beni es el departamento que tiene los niveles más altos (63,5%) de mujeres (entre los 15 y 49 años) con sobrepeso u obesidad, seguido muy de cerca por Santa

Cruz con (63%), según la encuesta de Demografía y Salud (EDSA) que elaboró el Instituto Nacional de Estadística (INE) que se difunden este año, pero fueron elaboradas hasta finales del 2016 (Ministerio de Salud, 2017).

En el departamento Pando se tiene para la gestión 2020 un total de 7.810 casos de obesidad registrados según el Programa de Enfermedades Crónicas No Transmisibles, de los cuales el 71% (5.541 casos) corresponden al municipio de Cobija (SEDES Pando, 2020). Número que es muy alarmante por su incremento, dicho informe enfoca a las personas con obesidad del sistema público de salud y no toma en cuenta a los obesos de los seguros a corto plazo (Para la gestión 2020, la CNS de salud no tiene registrado a sus aseguras/os con sobrepeso u obesidad por la pandemia) como de las entidades privadas y ONG.

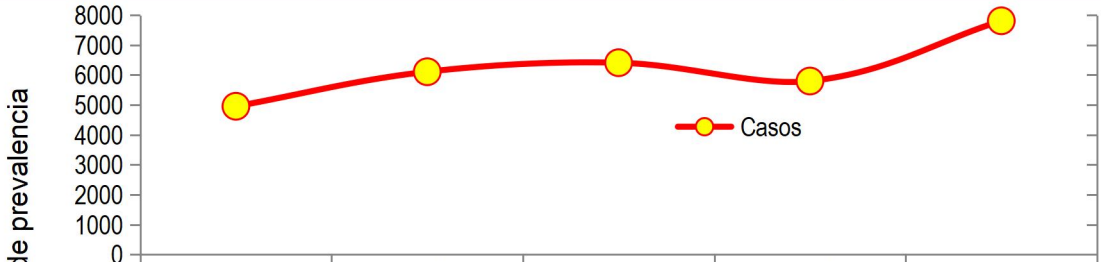
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Situación Problemática

Los datos reportados por el Ministerio de Salud, muestran un incremento considerable de casos de sobrepeso y obesidad de 35.315 el 2010 a 59.214 personas el 2016. En el Departamento de Pando también se evidencia este incremento de 127 casos nuevos de obesidad reportados el 2010 a 3.690 el 2016 (Ministerio de Salud, 2017) . De manera específica el grupo de mujeres de 15 a 49 años también presenta este fenómeno donde el 53.1% presenta sobrepeso y obesidad según la encuesta en Demografía y Salud (INE, 2017).

En la actualidad la aparente elevación de la incidencia de la población con problemas de obesidad en la población adulta del municipio de Cobija y la reducida y deficiente información de datos estadísticos precisos sobre esta problemática en el municipio de Cobija, puesto que en esta población por su generalidad son consumidores de comida rápida, gaseosas, bebidas alcohólicas y la restrictiva accesibilidad de los campos deportivos públicos y privados en la ciudad de Cobija; que se convierten en parámetros que permiten deducir que existe una elevada frecuencia de personas con problemas de obesidad que podría ser evitado con medidas preventivas sencillas que evitarían las comorbilidades y por supuesto la morbimortalidad de estas personas.

Gráfica 1.
Tasa de Prevalencia de Obesidad por 1000 habitantes, Departamento Pando, gestiones 2016 al 2020



Tasa x 1.000	42.5	50.3	51.8	45.2	57.5
Pob Total	116592	121405	123667	128334	135901
Casos	4955	6108	6410	5798	7810

Fuente: Programa de Enfermedades No transmisibles SEDES Pando 2021

De acuerdo al reporte del SNIS/VE comparativo de las gestiones 2016 y 2020, se tiene para la gestión 2016 un total de 4.955 casos en todo el departamento y en la gestión 2020 se llega a registrar a nivel departamental un total de 7.810 casos, comparativamente se duplico en número de casos.

En el municipio de Cobija del departamento de Pando en los últimos años se incrementó la incidencia de obesidad de 84 x 1000 en la gestión 2017 a 99 x 1000 en la gestión 2020, lo que significa que por cada 1000 personas del municipio de Cobija 99 personas tienen obesidad, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 1.
Tasa de Obesidad del municipio de Cobija, gestiones 2017 – 2020.

Municipio	**Tasa Incidencia x 1000 habitantes**	
	Gestión 2017	**Gestión 2020**
Cobija	84	99

Fuente: SNIS/VE Pando 2017 - 2020.

En el municipio de Cobija el incremento es cada vez mayor de personas con problemas de obesidad, la misma plantea la posibilidad de que existen una serie de factores

socioeconómicos que inciden en su desarrollo, con la consecuente probabilidad de producir otro tipo de enfermedades de evolución crónica que deterioran la salud y pueden provocar hasta la muerte. Al no conocerse la precisión de la prevalencia de obesidad, por parte del SEDES Pando en la población objeto de estudio es importante tomar la información precisa de la prevalencia como esta causa principal, porque la misma no permite tomar acciones estratégicas que para esta problemática.

Por otra parte se tiene entre las causas fundamentales en la población de la ciudad de Cobija es la falta de práctica de la actividad física de parte de la población pandina por la utilización como medio de transporte los vehiculas de 2 ruedas (motocicleta) en más del 90% de la población citadina en Cobija; otra causa fundamental es la falta de seguimiento y control de parte del personal de salud sobre el índice de masa corporal en los establecimientos de salud público, privados y los seguros a corto plazo.

En el municipio de Cobija, surge un fenómeno importante, relacionado con la alta migración poblacional del occidente de Bolivia permitiendo una transición cultural de las personas, es decir las costumbres alimenticias propias de la región amazónica en relación a las costumbres alimentarias de migrantes de otros departamentos de Bolivia.

Todas estas causas tienen su efecto en la población del municipio de Cobija porque los factores socioeconómicos (sexo, edad, estado civil, nivel de instrucción, ocupación) son relevantes para la ocurrencia de estas enfermedades no transmisibles como es el caso de la obesidad, de la misma manera estos factores socioeconómicos se reflejan en el sedentarismo (falta de actividad física) y son parte del problema de salud de las personas. Otro efecto es la inexistente y deficiente promoción y prevención de las enfermedades no transmisibles de parte de los establecimientos de salud público, seguros a corto plazo y privado de la ciudad de Cobija.

Por lo consiguiente los problemas de salud son muy directos como ser la existencia de una población con alta incidencia de obesidad y por otra parte se tiene gran parte de la población con poca actividad física desarrollada por ellos, lo que genera en el transcurso del tiempo una

alta tasa de obesidad y sedentarismo en la población de 18 a 65 años de edad de la ciudad de Cobija.

1.2.2. Enunciado del Problema/Pregunta de Investigación

¿Cuál es la estrategia de promoción en salud para disminuir la incidencia de la obesidad asociado al sedentarismo en la población de 18 a 65 años de la ciudad de Cobija, en la gestión 2020?

1.2.3. Objeto de Estudio

Diseño de una estrategia de promoción en salud para disminuir la obesidad asociada al Sedentarismo en la población de 18 a 65 años Ciudad de Cobija.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Diseñar una estrategia de promoción en salud para disminuir la incidencia de la obesidad asociado al sedentarismo en la población de 18 a 65 años de la ciudad de Cobija.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la incidencia de la obesidad según los factores socioeconómicos en la población adulta del municipio de Cobija.
- Identificar el grado de asociación de la obesidad con el sedentarismo.
- Describir la situación de promoción de salud relacionado a la disminución de obesidad en el centro de salud.
- Proponer una estrategia de promoción de la salud relacionada a disminuir los índices

de obesidad.

1.4. DELIMITACIÓN

1.4.1. Delimitación Temática

El presente estudio de investigación está enfocado en el diseño de una estrategia de promoción en salud para disminuir la incidencia de la obesidad asociado al sedentarismo en la población de 18 a 65 años de la ciudad de Cobija

1.4.2. Delimitación Temporal

El tiempo empleado para el avance de la Tesis de Maestría y la culminación del mismo se desarrolló durante la gestión 2020.

1.4.3. Delimitación Espacial

El presente estudio de investigación está dirigido a la identificación de las enfermedades no transmisibles (ENT) obesidad asociada al sedentarismo en la ciudad de Cobija, en el Centro de Salud Bienestar.

1.5. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La presente investigación se enfoca en el diseño de una estrategia de promoción en salud que permita disminuir la incidencia de la obesidad enmarcado en el sedentarismo en el municipio de Cobija en la población de 18 a 65 años de edad, ya que esta enfermedad afecta a la población que se encuentra expuesta por la calidad de su alimentación, falta de actividad física en su mayoría en toda la sociedad, por lo consiguiente resolver esta problemática de la salud a través del diseño de un programa de educación en salud permitirá recolectar información y al mismo tiempo realizar la prevención y promoción de las ENT enfocado a la obesidad, con ello

se pretende ayudar a alertar acerca de estos peligros para la salud, como así también generar conocimientos que ayuden en el tratamiento de este problema de salud y reducir sus efectos que conllevan a la mortalidad de las personas.

1.5.1. Justificación social

Con la investigación se pretende generar un aporte directo a la sociedad porque sus resultados a la problemática de la obesidad relacionado al sedentarismo y su influencia existente hacia los factores socioeconómicos de la ciudad de Cobija, que permiten buscar alternativas de solución vía el diseño de una estrategia de promoción en salud de prevención, para ello es necesario considerar las demandas de la sociedad tanto para el presente como para el futuro, porque con ello se mejora la calidad de vida de la sociedad, más concretamente en las personas con sedentarismo y que tengan la enfermedad no trasmisible de la obesidad. La importancia de esta investigación radica, entonces, en el impacto social que pudiera tener en un futuro ya que la información obtenida será de interés municipal y departamental.

1.5.2. Justificación económica

La investigación se sustenta en la justificación económica porque al diseñar una estrategia de promoción en salud que permita disminuir la incidencia de la obesidad enmarcado en el sedentarismo, radica en los beneficios y utilidades que reporta el mismo para la población de la ciudad de Cobija, por otra parte, el estudio se justifica porque al realizar un tratamiento oportuno a la población sobre los problemas de obesidad, se está logrando solucionar los gastos económicos de los ciudadanos y tener una salud más saludable; esta situación en el futuro se constituye como base esencial y punto de partida para que otros profesionales de la salud puedan realizar otras investigaciones en el mejoramiento social y económico la población pandina.

1.5.3. Justificación política

La investigación se justifica políticamente en el diseño de una estrategia de promoción en salud que permita disminuir la prevalencia de la obesidad, porque los resultados deben de

motivar al gobierno municipal de Cobija, a las autoridades del departamento de Pando y las autoridades nacionales a tomar decisiones en cuanto a la problemática de esta enfermedad de la obesidad, puesto que los resultados de esta investigación deben motivar al gobierno en beneficio de la población, tales como la explotación de recursos, construcción de obras públicas y diversas explotación de recursos, construcción de obras públicas, atención a las ENT (Obesidad) y diversas actividades a favor de la población en general.

1.5.4. Justificación Ambiental

La presente investigación se justifica ambientalmente, con la implementación de una estrategia de promoción en salud para disminuir la incidencia de la obesidad de la ciudad de Cobija, durante la gestión 2020 por una parte, y por otra parte por los aportes científicos de la OMS como ser los programas de salud, que velan específicamente el grupo de edad de 18 a 65 años, que es el grupo de mayor riesgo y de mayor vulnerabilidad en la sociedad, por ello es importante para las autoridades generar espacios recreativos de actividad física y que estén libres de contaminación como ser el humo de los deforestación del medio ambiente en la amazonia específicamente en el departamento de Pando, por otra parte es importante generar estrategias educativas en salud para el consumo de alimentos saludables y promover el consumo de los mismos de acuerdo a una dieta balanceada y que estos productos alimenticios estén libres de contaminación y que tengan las calorías más saludables para la población. Además, se debe tomar en cuenta estas estrategias que permitan ser parte del control de la obesidad y el sedentarismo y para ello es necesario hacer el control periódico de las personas en cuanto a su peso y la falta de actividad física. En este mismo informe, el responsable del Programa de las ENT del SEDES Pando afirma, que la obesidad ocupa el segundo lugar en la población pandina y no pandina a ello se suma el sedentarismo o la falta de actividad física de sus habitantes, de donde se puede decir que es estas dos situaciones de salud estén asociadas con otros problemas de salud como ser la diabetes, hipertensión arterial y otros.

1.5.5. Justificación académica científica

La investigación tiene su justificación científica, porque para las autoridades del municipio de

Cobija es de mucha importancia contar con este tipo de información para la toma de decisiones oportunas, de la misma manera es un aporte para los profesionales de salud que se interesen a este tema de estudio, entonces el aporte de esta información sobre la temática de las Enfermedades No Trasmisibles, más específicamente sobre la obesidad y el sedentarismo, es de mucha relevancia e importancia que tiene esta temática, entonces encarar este estudio, es primordial a la hora de fortalecer el conocimiento de los profesionales en salud. Por otra parte, el estudio nos brinda información sobre un programa educativo de salud, el problema de la obesidad y su relación con el sedentarismo en la población adulta de la ciudad de Cobija Pando durante la gestión 2020. Viendo esta situación cómo influye en la morbilidad de la población, puesto que permite desarrollar acciones necesarias para disminuir los índices de morbilidad y mortalidad por estas patologías. Por otra parte, es la población joven y en edad productiva la más afectada, y por lo general pilar y sostén del seno familiar.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1.1. Definición de estrategia

Para Chandler (2003), la estrategia es la determinación de las metas y objetivos de una empresa a largo plazo, las acciones a emprender y la asignación de recursos necesarios para el logro de dichas metas (Contreras Sierra, 2013).

Según Delsol Software (2021), la estrategia es un concepto que hace referencia al procedimiento a través del cual se toman las decisiones en un escenario determinado con el objetivo de conseguir una o varias metas. Así, la estrategia no es más que la conexión que existe entre los objetivos últimos y las acciones que se han de poner en práctica para llegar a dicho objetivo (Delsol, 2021). En definitiva, la estrategia es un plan a través del cual se intenta conseguir una meta, pudiendo ser aplicado a diversos ámbitos, desde el empresarial hasta el militar.

La palabra estrategia deriva del latín strategĭa, que a su vez procede de dos términos griegos: stratos (“ejército”) y agein (“conductor”, “guía”). Por lo tanto, el significado primario de estrategia es el arte de dirigir las operaciones militares. El concepto también se utiliza para referirse al plan ideado para dirigir un asunto y para designar al conjunto de reglas que aseguran una decisión óptima en cada momento (Pérez Porto & Merino, 2021) . En otras palabras, una estrategia es el proceso seleccionado a través del cual se prevé alcanzar un cierto estado futuro.

Para Guillermo Westreicher (2020), Estrategia es un procedimiento dispuesto para la toma de decisiones y/o para accionar frente a un determinado escenario. Esto, buscando alcanzar uno o varios objetivos previamente definidos (Westreicher, 2020).

En este sentido, de acuerdo a los aportes de los autores citados, se entiende que la estrategia es un procedimiento dispuesto para la toma de decisiones y/o para accionar frente a un determinado escenario. Esto, buscando alcanzar uno o varios objetivos previamente definidos. Es decir, la estrategia es un plan mediante el cual se busca lograr una meta.

2.1.1.1. Estrategia en salud

Las Estrategias de Salud son actuaciones sobre problemas de salud que, bien por su elevada prevalencia o bien por suponer una mayor carga asistencial, familiar, social y económica, requieren un abordaje integral, que tenga en cuenta todos los aspectos relacionados con la asistencia sanitaria, así como la coordinación con otros departamentos o instituciones. Alfredo Lorenzo F. menciona que la estrategia es la "Forma en la que la empresa o institución, en interacción con su entorno, despliega sus principales recursos y esfuerzos para alcanzar sus objetivos". (Lorenzo, 2012). Para el logro de los objetivos estratégicos de salud, se deben de diseñar las siguientes líneas estratégicas:

- Empoderamiento en salud.
- Reorientación de los servicios de salud.
- Entornos saludables y seguros.
- Potenciación de la salud pública.
- Participación y acción comunitaria.
- Intersectorialidad en salud.
- Equidad en salud.

E este sentido, una estrategia en salud, son procesos de acciones planificadas, el uso de todos los recursos disponibles en una organización que ayudan a tomar decisiones y conseguir resultados orientados al cumplimiento de objetivos.

2.1.1.1.1. Pasos para una planificación estratégica de salud:

Para cumplir con estos momentos es necesario establecer pasos claves, que pueden tener

mínimas variaciones de acuerdo a las condiciones de la entidad en donde se aplique la estrategia, pero que en esencia son (UTPL, 2018):

1. Identificar problemas de salud para conocer las necesidades.
2. Establecer orden de prioridades.
3. Desarrollar programas de salud y prevención.
4. Evaluar el impacto en la población.
5. Implementar medidas de mejora.

2.1.1.2. Estrategia de promoción de la salud

La Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el Sistema Nacional de Salud propone el desarrollo progresivo de intervenciones dirigidas a ganar salud y a prevenir las enfermedades, las lesiones, las ENT y la discapacidad (Ministerio de Sanidad de España, 2013).

Con relación a las estrategias de promoción de la salud, las líneas estratégicas que se abordan son: potenciación de la salud pública, coordinación y gobernanza territorial, equidad en salud, reorientación de los servicios de salud, intersectorialidad en salud, empoderamiento en salud, entornos saludables y seguros, así como participación y acción comunitaria (Ministerio de Sanidad de España, 2016).

La Estrategia tiene por objetivo fomentar la salud y el bienestar de la población promoviendo entornos y estilos de vida saludables y potenciando la seguridad frente a las enfermedades. En concreto las estrategias de la promoción de la salud son definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como "*el proceso que permite a las personas incrementar el control sobre su salud*" (OMS, 2021) . En este sentido, el concepto de promoción en salud, se lo debe de poner en práctica, usando enfoques participativos; los individuos, las organizaciones, las comunidades y las instituciones colaboran para crear condiciones que garanticen la salud y el bienestar para todos.

2.1.2. Definición de obesidad

La obesidad se define como una enfermedad crónica, que se caracteriza por un incremento anormal de peso, debido a una proporción excesiva de grasa, resultado de la pérdida de balance entre el consumo y el gasto de energía. Uno de los factores en la actualidad, es el cambio en el estilo de vida, como son las comidas rápidas hipocalóricas, ricas en azúcares, grasas (principalmente saturadas) bajas en fibra; asociado a la inactividad física, sobre un fondo genético (Moral García & Redondo Espejo, 2012).

Según la Organización de las Naciones Unidas (FAO la obesidad es una enfermedad caracterizada por una cantidad excesiva de grasa corporal o tejido adiposo en relación a la masa corporal (FAO, 2015).

La Organización Mundial de la Salud, considera a la obesidad como una enfermedad y además un factor de riesgo para tener altos niveles de lípido sanguíneos, hipertensión, enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus (OMS, 2013).

Bajo este contexto la obesidad es una enfermedad crónica que puede deberse a múltiples factores, muchos de los cuales se pueden prevenir. La obesidad se caracteriza por una acumulación excesiva de grasa (hipertrofia general del tejido adiposo en el cuerpo).

Por tal motivo, las personas pueden verse afectadas psicológicamente, por el rechazo de la sociedad al ser excluidas en la participación de algunos deportes, o en la disponibilidad de un empleo, en este caso se puede generar en los niños el rechazo por sus compañeros.

La encuesta de demografía en salud 2016, muestra resultados que en Bolivia el sobrepeso y obesidad en niños menores de 5 años se ha incrementado en 2,15% en relación a los resultados del 2008 (Ministerio de Salud, 2017).

La obesidad es una enfermedad crónica, que tiene mucha complejidad en su instauración y evolución y sobre la que repercuten numerosos factores. En su origen inicial participa una

acción combinada entre la genética recibida y el ambiente en el que se desarrolla el individuo. La definición estricta de obesidad se refiere a la existencia de un exceso acumulado de grasa corporal, la misma que se puede mencionar que se presenta como resultado de un balance positivo, que a su vez origina un desequilibrio entre la ingesta alimentaria y el gasto de la energía consumida (Martínez Sopena, Paz Redondo del Rio, & Alonzo Franch, 2006).

Según Arola LL, *et al* (Arola, y otros, 2008), "la obesidad se define como un exceso de grasa corporal debido a un balance positivo en la ecuación energética, bien por una ingesta calórica excesiva, bien por un descenso en el gasto energético aunque no se descarta la implicación de otros procesos". También el autor Panades E. (Panades Ambrosio , 2009) "La obesidad es una enfermedad que se caracteriza porque el cuerpo enfermo almacena más grasa de la necesaria, lo cual puede ocasionar a medio plazo diversas complicaciones".

A través de las afirmaciones de los autores mencionados, se puede mencionar que la obesidad es una enfermedad crónica que se debe a la acumulación de grasa excesiva, en el cuerpo, la misma que produce trastornos nutricionales producido por diferentes factores del entorno del ser humano, la misma presenta un incremento en los últimos años, siendo precursor de otro tipo de patologías crónicas.

2.1.3. Definición de sobrepeso

El sobrepeso es una patología en la cual hay un incremento excesivo de la grasa corporal que puede ser perjudicial para la salud. Es producido por un desequilibrio energético, con un balance positivo entre las calorías consumidas en la dieta y el gasto energético total. Se han descrito tres periodos críticos para el desarrollo del sobrepeso y la obesidad: el primero es el periodo prenatal, el segundo es en la infancia de los 5 a los 7 años. Etapa en la cual se produce lo que se llama "rebote adiposo'', que es un incremento marcado del tejido adiposo corporal y el tercer periodo es en la adolescencia, especialmente en las mujeres. Este último periodo, se asocia estrechamente con la morbilidad relacionada con la obesidad (Londoño, Tovar, N, & C., 2012).

Según la Organización Mundial de la Salud el sobrepeso significa pesar demasiado. Una

persona puede tener sobrepeso derivado de músculo, hueso o agua adicional, así como mucha grasa. Pero ambos términos significan que el peso de alguien es mayor del que se considera saludable para su estatura (OMS Chile, 2018).

En este sentido se puede entender al sobrepeso como el aumento del peso corporal por encima de un patrón dado en relación con la talla, en esta definición hay que tener en cuenta que el exceso de peso, no siempre indica exceso de grasa, ya que puede ser resultado de exceso de masa ósea y musculo o fluido.

2.1.4. Definición de sobrepeso y obesidad

La obesidad y el sobrepeso se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud. Una forma simple de medir la obesidad es el índice de masa corporal (IMC), esto es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la talla en metros. Una persona con un IMC igual o superior a 30 es considerada obesa y con un IMC igual o superior a 25 es considerada con sobrepeso. El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo para numerosas enfermedades crónicas, entre las que se incluyen la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y el cáncer (Ministerio de Salud, 2017).

Alguna vez considerados problemas de países con ingresos altos, la obesidad y el sobrepeso están en aumento en los países con ingresos bajos y medios, especialmente en las áreas urbanas, esta misma situación se produce en la ciudad de Cobija Pando.

2.1.4.1. Factores de riesgo de la obesidad

El factor de riesgo más común en la obesidad es el desequilibrio de la energía. El peso es el equilibrio entre la cantidad de energía o calorías que obtiene de los alimentos y bebidas, y la energía que gasta su organismo. Las calorías ingeridas deben de ser iguales a la cantidad de energía que su cuerpo usa para realizar funciones normales como respirar, digerir y estar físicamente activo (como hacer ejercicio). Si su organismo ingiere la misma cantidad de energía que usa, su peso se mantiene igual. Si su organismo usa más calorías de las que ingiere, usted pierde peso. Si usted consume más calorías de las que su organismo usa, usted sube de

peso y esto lleva a la obesidad (Aguilera, Labbé, & Busquets, 2019).

2.1.4.2. Otros factores de riesgo para la obesidad incluyen

- Factores emocionales.
- Fumar.
- Edad
- Embarazo.
- Perdida del sueño

2.1.4.3. Fisiopatología de la obesidad.

La obesidad es el resultado del desequilibrio entre el aporte y el gasto de energía. Esta energía proviene del metabolismo de carbohidratos, grasas y proteínas. Los carbohidratos son los primeros que suministran energía; un ingreso energético mayor al consumo, conlleva a un incremento de tejido adiposo y por ende, se da un incremento de la masa magra y el consiguiente aumento del peso corporal .Ante la ausencia o deficiencia de los niveles de glúcidos, la grasa se transforma en ácidos grasos y glicerol, por lipolisis, proporcionando energía (González Jiménez, 2013).

2.1.4.4. Etiología de la Obesidad

La obesidades una enfermedad de origen multifactorial que incluyen entre otro a los genéticos, en cuyo caso, la obesidad tiene su origen desde la vida fetal por herencia cromosómica (González Jiménez, 2013) . El factor ambiental que, según la OMS, la FAO y la World Cancer Research Fund, influye a través del consumo elevado de productos pobres en valor nutricional y alto contenido calórico; por parte la actividad física deficiente colabora a la expresión de los problemas en estudio (OPS/OMS, 2014) . Existen entonces, factores modificables como los hábitos alimenticios y la actividad física, y no modificables como la

edad y el sexo.

2.1.4.4.1. Sobre la obesidad

No existe un factor único que induzca al desarrollo de obesidad, pero sí pueden intervenir varios condicionantes que, conjunta o aisladamente determinan el aumento acentuado de grasa corporal. Entre estos factores se encuentran el factor Nutricional y la Inactividad física. (González Boto & González, 2005) (Seabra & Maia, 2005) . En relación al estilo de vida moderno, el hábito de comer fuera de casa contribuye al aumento del tejido adiposo de las personas, ya que mayormente, las comidas suelen ser ricas en grasas y contienen un alto contenido calórico.

La mala alimentación junto o independiente de la sobrealimentación son uno de los factores que incide al aumento significativo de la grasa corporal, convirtiéndose en otro de los factores determinantes para una serie de patologías que inicia con el sobre peso, obesidad, obesidad morbosa, diabetes entre otros. En consecuencia, es un factor que con pocas medidas de prevención se puede reducir significativamente estas enfermedades consecuentes.

2.1.4.5. Epidemiologia

- Desde 1975, la obesidad se ha casi triplicado en todo el mundo.

- En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos.

- En 2016, el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas.

- La mayoría de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad se cobran más vidas de personas que la insuficiencia ponderal.

- En 2016, 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos.

- En 2016 había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad (OMS, 2015).

2.1.4.6. Clasificación

Considerando su inicio, se clasifica como obesidad de la infancia o del adulto, considerando la distribución del exceso de grasa corporal en obesidad del tronco y hombros y obesidad de tronco y caderas, pero para propósitos de pronostico y tratamiento, la obesidad se clasifica de acuerdo al índice de masa corporal o IMC como clase I (moderada), Clase II (severa) o Clase III (mortal) (Moreno, 2012).

2.1.4.7. Tipos de obesidad

Según la distribución de la grasa corporal existen los siguientes tipos (Fauci, Braunwald, Kasper, Hauser, & Longo, 2016):

- Obesidad androide: Se localiza en la cara, cuello, tronco y parte superior del abdomen. Es la más frecuente en varones.

- Obesidad ginecoide: Predomina en abdomen inferior, caderas, nalgas y glúteos. Es más frecuente en mujeres.

2.1.4.8. Diagnóstico y tratamiento

Según Robert Berkop señala que aunque la obesidad sea evidente, su extensión se determina midiendo la estatura y el peso. A menudo, estas mediciones se expresan como índice de masa corporal, el peso (en kilogramos) dividido por el cuadrado de la estatura (en metros). Un valor superior a 27 indica una obesidad leve, mientras que un valor igual o mayor a 30 indica la necesidad de un tratamiento (Berkop, 1994).

Paradójicamente, las mujeres que tienen obesidad de la parte inferior del cuerpo, la cual tiene un riesgo mucho menor de desarrollar problemas de salud, buscan tratamiento para la obesidad en una proporción ocho veces mayor que los varones.

La obesidad no tratada tiende a agravarse, pero los efectos a largo plazo del tratamiento son decepcionantes. Aunque se han realizado progresos considerables para ayudar a las personas a disminuir de peso, por lo general el peso se recupera en el término de 3 años.

La preocupación acerca de que la recuperación del peso, denominada ciclo del peso, provoque determinados problemas de salud es infundada, de modo que dicha preocupación no debe impedir a las personas obesas intentar disminuir su peso.

Para perder peso, las personas obesas deben consumir menos calorías que las que gastan. Los métodos utilizados para conseguir este objetivo se pueden clasificar en tres grupos: autoayuda, en el que las personas, solas o en grupos con intereses comunes, usan información proveniente de libros u otras fuentes; programas no clínicos suministrados por consejeros que no son licenciados sanitarios; y programas clínicos suministrados por especialistas sanitarios.

Dependiendo de la rutina de ejercicios y la altura una mujer debe tratar una dieta de 1200 a 1600 y un hombre de 1500 a 1800 calorías por día, dependiendo de las diferencias individuales (Berkop, 1994).

2.1.4.9. Determinantes socioeconómicas y biológicas

Dentro de las determinantes socioeconómicas se tiene las siguientes variables:

El Estado civil, la misma nos permitirá determinar el grado de vulnerabilidad entre las personas enfermas con ENT (diabetes, hipertensión, obesidad) según sexo.

El nivel de instrucción, variable que nos ayudara a determinar la formación de las personas

con la enfermedad de diabetes, hipertensión y obesidad.

La ocupación actual de las personas, variable que permitirá medir el alcance económico de las personas con la enfermedad de diabetes, hipertensión y obesidad.

El nivel de ingreso mensual**,** es la variable que permitirá conocer el ingreso mensual de la familia para enfrentar la situación económica de la misma.

El Tipo de vivienda, es la variable que determina como está compuesta su vivienda con relación a la enfermedad.

De igual manera los servicios básicos de la vivienda**,** es otro factor socioeconómico que determina el estatus de la vivienda de las personas enfermas con la diabetes, hipertensión y obesidad.

2.1.5. Definición de sedentarismo

El constructo "sedentarismo" se ha usado a menudo como sinónimo de "inactividad física". Es evidente que existe una diferencia etimológica entre ambos constructos, pues inactividad física, según la Real Academia de España (RAE) indica negación o privación de una cosa (actividad física), mientras que sedentarismo significa *exceso de conductas sedentarias, es decir, de "poca agitación o movimiento" según la RAE*. Sin embargo, más allá de las diferencias semánticas, las diferencias materiales deberían ser mejor precisadas para poder alcanzar conclusiones científicas sobre el efecto de la AF o su ausencia en la salud (García Matamoros, 2019).

Según Franz Carlos Álvarez (Álvarez Lí, 2012) , el sedentarismo se la define como la realización de actividad física durante menos de 15 minutos y menos de tres veces por semana durante el último trimestre. Es importante lograr la individualización en el momento de definir este marcador de riesgo, y tener en cuenta la sistematicidad con que la persona ha realizado ejercicios físicos con anterioridad.

El término sedentarismo es utilizado como sinónimo de baja actividad física, de esta forma, una persona es sedentaria cuando hace poca actividad física. Por un lado, la insuficiente actividad física ocurre cuando el nivel de actividad física que realiza un sujeto no es suficiente para tal o cual fin (Márquez, Rodriguez, & Ole, 2006) . O sea, se es insuficientemente activo cuando se realiza menos actividad física de la necesaria para obtener algún beneficio en salud.

Por el otro lado, sedentario se refiere a estar en posición sedente, es decir sentados sin hacer nada (Farinola M. G., 2011) . Como ambos fenómenos fueron incrementándose simultáneamente durante las últimas décadas, se los suele confundir o incluso unificar en un solo fenómeno.

Las conductas sedentarias se las definen como aquellas actividades que no incrementan el gasto energético substancialmente por encima del nivel de reposo. Las definiciones operativas más estudiadas son: tiempo sentado, horas de televisión, y horas de pantalla en algún dominio en particular como ser el tiempo libre o el trabajo de las personas (Farinola & Bazán, 2011).

Según la OMS el sedentarismo es el estilo de vida de quien realiza escasa o insuficiente actividad física o deportiva (OMS, 2018) . Haciendo un análisis comparativo de estas definiciones se puede deducir que el sedentarismo hoy en día es considerado la enfermedad de siglo debido a los modos de vida modernos que viven las sociedades.

Como se puede ver, no existe una definición clara, concisa y universal de lo que es el sedentarismo, quizás porque siempre ha sido más fácil hablar del concepto contrario, de la actividad física. Dentro de este contexto la Organización Mundial de Salud señala que un adulto sedentario obtiene beneficios de salud si realiza 30 minutos de actividad física de intensidad moderada, todos o casi todos los días, lo que en la realidad no se cumple pese a las recomendaciones de algunos médicos.

2.1.6. Factores de riesgo del sedentarismo

Según el Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia a través de la Norma y Procedimiento para la Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles sus Factores De Riesgo son (Ministerio de Salud y Deportes, 2007):

- Desconocimiento de los riesgos del sedentarismo.
- Sexo femenino menos informado.
- Adultos, a mayor edad mayor riesgo.
- Bajo nivel de educación.
- Factores psicosociales como depresión.
- Presencia de comorbilidades como artritis, diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
- Tipo de ocupación sedentaria: Personal de oficinas, chóferes, vendedoras de mercados y otras.

Los cambios sociales y el progreso de la sociedad han hecho que el hombre se vuelva cada vez más sedentario. El sedentarismo y el exceso nutricional son factores de riesgo para sufrir patologías crónicas muy frecuentes en los países en vías de desarrollo. La actividad física es una pieza importante de las actividades preventivas recomendables para la población y, en este sentido, los médicos de atención primaria desempeñan un papel primordial, por la estrecha relación que mantienen con los ciudadanos. El primer paso para la prescripción de actividad física por parte de los profesionales sanitarios es la evaluación de la condición física y el grado de actividad de los pacientes (El médico interactivo, 2018) . Una vez prescrita la actividad física, deberá cuantificarse y controlarse si se realiza correctamente.

En el sistema de salud la atención primaria en salud debe ser la protagonista en su detección, control y tratamiento. Cuando se recomiendan cambios en estilos de vida para mejorar su salud, siempre se hace hincapié en el aumento del ejercicio físico saludable, ya que hay que tener en cuenta que al menos el 50% de la población es sedentaria.

La insuficiente actividad física, que es uno de los factores de riesgo de mortalidad más importantes a escala mundial, va en aumento en muchos países, lo que agrava la carga de enfermedades no transmisibles que afectan el estado general de salud de la población (El médico interactivo, 2018).

2.1.6.1. Efectos de la vida sedentaria en el cuerpo

En todo el mundo, la gente pasa más y más tiempo en forma sedentaria. Durante el tiempo libre las personas están a menudo sentados, ya sea frente a la computadora u otro dispositivo, viendo la televisión o jugando videojuegos. Muchos de los trabajadores se han vuelto más inactivos, con largos días sentados en un escritorio. La manera de transportarse tampoco ayuda: coches, autobuses, motocicletas y otros. Por ello es importante conocer, como las personas que tienen un estilo de vida inactivo tienen los efectos como ser (Mediplus, 2019):

- Quema menos calorías. Esto hace que las personas tengan más probabilidades de subir de peso.

- Puede perder masa muscular y resistencia, porque no usa tanto sus músculos.

- Los huesos se debilitan y pierden algo de su contenido mineral.

- El metabolismo puede verse afectado y su cuerpo puede tener más problemas para sintetizar grasas y azúcares.

- El sistema inmunitario quizás no funcione tan bien.

- Se puede tener una mala circulación de la sangre.
- El cuerpo puede tener más inflamación.
- Se puede desarrollar un desequilibrio hormonal.

Las personas que no hacen ejercicios se los pueden comparar como haragán, por tener un comportamiento de estilo de vida sedentario o inactivo. Pero en la práctica todas estas palabras son escuchadas cotidianamente y es que significan lo mismo como estar mucho tiempo sentado o acostado, haciendo poco o nada de ejercicio.

2.1.6.2. Riegos para la salud de un estilo sedentario

Un estilo de vida inactivo puede ser una causa de muchas enfermedades crónicas en las personas en sus diferentes edades. Al no hacer ejercicio en forma regular, aumenta el riesgo de padecer las siguientes enfermedades (Mediplus, 2019):

- Obesidad.
- Enfermedades del corazón, incluyendo enfermedad coronaria e infarto.
- Presión arterial alta.
- Colesterol alto.
- Accidente cerebrovascular.
- Síndrome metabólico.

- Diabetes tipo 2.
- Ciertos tipos de cáncer, incluidos los de colon, seno y de útero.
- Osteoporosis y caídas.
- Aumento de sentimientos de depresión y ansiedad.

Dentro de todos estos riesgos a los que se exponen las personas por tener un estilo de vida inactivo también puede aumentar su riesgo de muerte prematura. Y cuanto más sedentario sea el ser humano, mayores son los riesgos para su salud.

2.1.7. Definición de actividad física

Primeramente, se puede decir que la actividad física es una manifestación cultural presente en todos los grupos y sociedades, suponiendo que una gran parte importante del bagaje sociocultural de las personas. Para continuar con lo que es la actividad física, se debe de hacer una diferenciación entre lo que es la actividad física y lo que se entiende por ejercicio físico.

Según Miguel Ángel Prieto Bascón en el año 2011 (Prieto Bascón, 2011), publicó en la revista Innovación y Experiencias Educativas, que la actividad física no es ni más ni menos toda aquella actividad que realiza a lo largo del día en las cuales se consume energía a través del movimiento corporal (andar, limpiar, bailar, jugar, otros). El ejercicio físico es donde se realiza de forma intencionada (planificada y organizada) y repetida el cuerpo con el objetivo de mantener o manejar la forma física; a esto se lo llaman ejercicio físico.

Por otra parte, la actividad física comprende un conjunto de movimientos del cuerpo obteniéndose como resultado de un gasto de energía mayor a la tasa del metabolismo basal. A veces se utiliza como sinónimo de ejercicio físico, que es una forma de actividad física planificada y repetitiva con la finalidad de mejorar o mantener uno o varios aspectos de la condición física. La actividad física que realiza el ser humano durante un determinado período mayor a 30 minutos y más de tres veces por semana generalmente ocurre en el trabajo o vida

laboral y en sus momentos de ocio. Ello aumenta el consumo de energía considerablemente y el metabolismo de reposo, es decir, la actividad física consume calorías (Ministerio de Salud y Deportes, 2007).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) a través del estudio de Muñoz y Lanas; establece que las personas tienen la oportunidad de mantenerse físicamente activas en cuatro sectores principales de la vida diaria: el trabajo, el transporte, las tareas domésticas y el tiempo libre o de ocio (Muñoz & Fidel, 2016).

La OMS resalta los beneficios de la actividad física sobre la salud (OPS/OMS, 2014). Los principales beneficios sobre la salud incluyen, principalmente, la disminución de riesgo de enfermedades asociadas, incluyendo la muerte prematura (González, 2013).

Estos beneficios se conocen desde la antigua Grecia, existe evidencia que demuestra que la actividad física en el trabajo reducía la incidencia de morbilidad y mortalidad por enfermedad cardiovascular (González, 2013).

Se ha observado que incluso actividades a intensidades moderadas aportan beneficios importantes para la salud, incluyendo una menor prevalencia de sobrepeso/obesidad a todas las edades (Pancorbo, 2013).

Rescatando la esencia de las diferentes definiciones de expertos, se lo entiende como la actividad física viene a ser todo movimiento del cuerpo que hace trabajar a los músculos y además requiere más energía que estar en reposo. Para ello es importante caminar, correr, bailar, nadar, practicar deporte y trabajar en la casa en la huerta o el jardín que viene a ser unos pocos ejemplos de actividad física.

2.1.8. Efectos de la actividad física

La actividad física reduce el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, cáncer de colon y diabetes, de la misma manera ayuda a controlar el sobrepeso, la

obesidad y el porcentaje de grasa corporal. Fortalece los huesos, aumentando la densidad ósea.

La actividad física es esencial para el mantenimiento y mejora de la salud y la prevención de las enfermedades, para todas las personas y a cualquier edad. La actividad física contribuye a la prolongación de la vida y a mejorar su calidad, a través de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales, que han sido avalados por investigaciones científicas (Ministerio de Sanidad Consumo y bienestar Social, 2018).

2.1.8.1. Beneficios de la actividad física

La actividad física es esencial para el mantenimiento y mejora de la salud y la prevención de las enfermedades, para todas las personas y a cualquier edad. La actividad física contribuye a la prolongación de la vida y a mejorar su calidad, a través de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales, que han sido avalados por investigaciones científicas (Ministerio de Sanidad Consumo y bienestar Social, 2018).

2.1.8.1.1. Beneficios de la actividad física

La actividad física reduce el riesgo de padecer:

- Control del sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal.
- Fortalece los huesos, aumentando la densidad ósea.
- Fortalece los músculos y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatiga (forma física).

2.1.8.1.2. Beneficios psicológicos

A través de la actividad física se mejora el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión; aumenta la autoestima y proporciona bienestar psicológico.

2.1.8.1.3. Beneficios sociales

- Fomenta la sociabilidad.

- Aumenta la autonomía y la integración social, estos beneficios son especialmente importantes en el caso de discapacitación física o psíquica de la persona.

2.1.8.1.4. Beneficios adicionales en la infancia y adolescencia

Los beneficios comprobados en estas etapas son:

- La contribución al desarrollo integral de la persona.

- El control del sobrepeso y la obesidad. En esta etapa, el control de la obesidad es muy importante para prevenir la obesidad adulta.

- Mayor mineralización de los huesos y disminución del riesgo de padecer osteoporosis en la vida adulta.

- Mejor maduración del sistema nervioso motor y aumento de las destrezas motrices.

- Mejor rendimiento escolar y sociabilidad.

2.1.9. Clasificación del sedentarismo

De acuerdo a estudios de la Fundación Española del Corazón, la clasificación de los individuos en sedentarios y no sedentarios se obtiene según el nivel de actividad física. En la Tabla 1 (Fundación Española del Corazón, 2018).

Tabla 2
Clasificación de Individuos Sedentarios y No Sedentarios.

Hábitos de Actividad	Nivel de Actividad	Definición.

Física.	**Física.**	
Sedentarios.	Inactivos.	No realizan Actividad Física.
	Irregularmente Activos.	Actividad Física < a 30 min. Por día, < 3 veces por semana.
No Sedentarios con Actividad Física Saludable.	Regularmente Activos.	Actividad Física > a 30 minutos por día, tres o más veces por semana.
	Muy Activos.	Deportistas.

Fuente: Fundación Española del Corazón (Fundación Española del Corazón, 2018)

Entre los instrumentos existentes para medir la actividad física se puede mencionar el Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ). El cual ha sido utilizado en diversos estudios internacionales y se ha evaluado su validez y confiabilidad sugiriéndose su uso en diferentes países e idiomas, además de ser propuesto por la OMS (Mantilla Toloza & Gómez Conesa, 2007).

Como un instrumento a utilizarse para vigilancia epidemiológica a nivel poblacional, dado que se ha puesto a prueba en 24 países y actualmente se emplea en varias redes regionales. En la tabla 2, se describe la clasificación utilizada para el presente estudio (Seron, Lanas, & Muñoz, 2010).

Tabla 3.
Clasificación de los niveles de actividad física según los criterios establecidos por el IPAQ.

Nivel de actividad física Alto.	➢ 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; ➢ O cuando se reporta actividad vigorosa al menos 3 días a la semana alcanzando al menos 1.500 MET-min/semana
Nivel de actividad moderado.	➢ Reporte de 3 o más días de actividad vigorosa por al menos 20 minutos diarios. ➢ O cuando se reporta 5 o más días de actividad moderada y/o caminata al menos 30 minutos diarios. ➢ 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.
Nivel de actividad	➢ Se define cuando el nivel de actividad física del sujeto no esté incluido en las

bajo	categorías alta o moderada.

Fuente: Cuestionario Internacional de Actividad Física (IPAQ) (Mantilla Toloza & Gómez Conesa, 2007).

La tabla 3, es un instrumento de clasificación de los niveles de actividad física, las cuales servirán para medir a aquellas personas que estén comprendidas en edad que contemple la propuesta de la investigación.

2.1.10. Comportamiento de sedentario y tiempo sentado

El comportamiento sedentario se define como aquella actividad que genera un expendio energético que fluctúa de 1,0 a 1,5 unidades de equivalente metabólico (METs) (Academia de Ciencia y Educación, 2008) . Se puede inferir que el estado de un comportamiento sentado ocurre durante la mínima activación de los músculos esqueléticos, observado durante periodos de estar sentado de forma estática, o simplemente recostado en posición decúbito. No obstante, se ha sugerido que tal actividad, de muy poca activación energética, representa cualquier periodo de tiempo sentado inactivo, en una variedad de contextos ambientales. Esto se conoce como una definición operacional del término comportamiento sedentario (Healy & Owen, 2010).

"El concepto de tiempo sentado, es una modalidad que describe la manera más común que los individuos se involucra durante los periodos de inactividad física" (Healy & Owen, 2010) . Entonces, se ha establecido que la población adulta pasa gran parte de su tiempo despierto en una posición de postura sentada o en actividades caracterizadas por una leve intensidad, como lo podría ser estar de pie y llevando a cabo algún movimiento lento de traslación.

La conducta sedentaria, de muy bajo costo metabólico, se establece durante las horas del día en que se encuentra despierto el individuo, tanto en los escenarios ocupacionales, como durante el tiempo de ocio (Healy & Owen, 2010).

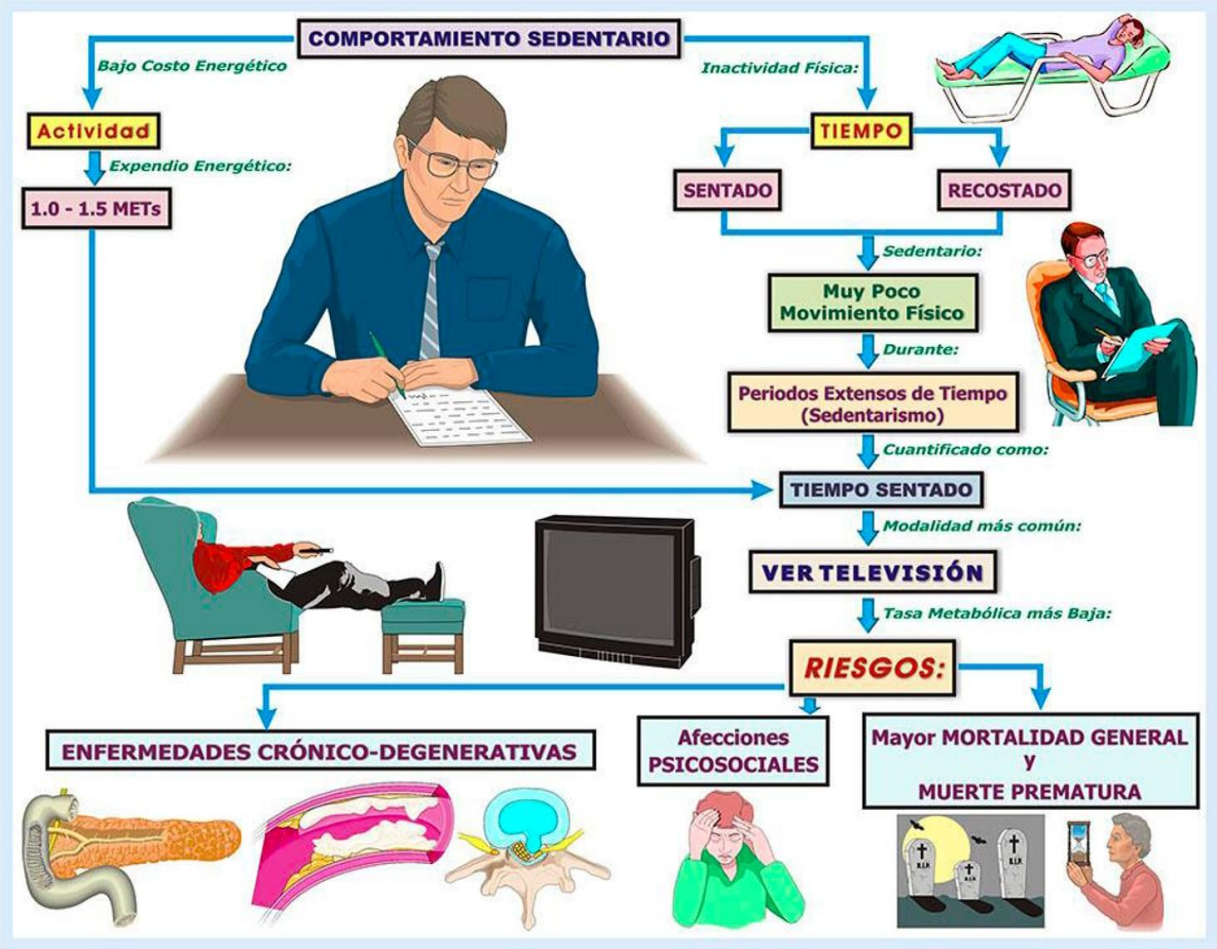


Figura 1. ***Comportamiento sedentario y tiempo sentado.***

Fuente: Saludmedicina.com. El comportamiento sedentario, 2010 (Healy & Owen, 2010).

En la figura se describe, de forma diagramática, el significado de comportamiento sedentario, además establece que la población adulta pasa gran parte de su tiempo inactivo como ser estar despierto en una posición de postura sentada (Ej. trabajo en escritorio por mucho tiempo sentado, estar sentado sin hacer muchos movimientos en una fuente de trabajo, mirar

televisión sentado) o en actividades caracterizadas por una leve intensidad física, como lo podría ser estar de pie y llevando a cabo algunos movimientos lentos de traslación (Healy & Owen, 2010).

Una tendencia actual en la línea de investigación científica vinculada con el estudio de la fisiología de la inactividad física es el problema de estar mucho tiempo sentado, conocido como tiempo sentado y sus consecuencias desfavorables para el bienestar (Academia de Ciencia y Educación, 2008).

Además, se han estudiado los efectos de interrumpir los periodos de estar sentado (interrupción en el tiempo sedentario, reducción del tiempo de sentado), así como otras intervenciones que involucren mayor participación en actividades físicas (Pronk, 2011). Más aún, la relación entre el tiempo sentado y la productividad en el trabajo ocupacional ha sido otra vertiente de estudio para el comportamiento sentado de los individuos.

2.1.10.1. Asociación entre el tiempo sentado y riesgo para la obesidad

Según la revista Consultas en Mayo Clinic, señala que cuando una persona se sienta se evidencia que usa menos energía física, que cuando la persona se pone de pie o se mueve. Las investigaciones han relacionado el hecho de estar sentado durante tiempos prolongados con una serie de problemas de salud. Estos incluyen la obesidad y un conjunto de enfermedades (aumento de la presión arterial, niveles altos de azúcar en sangre, exceso de grasa corporal alrededor de la cintura y niveles anormales de colesterol) que constituyen el síndrome metabólico. Pasar demasiado tiempo sentado en general y permanecer sentado por períodos prolongados también parecen aumentar el riesgo de muerte por enfermedad cardiovascular y cáncer (MAYO CLINIC, 2018).

La prevalencia de la obesidad es un asunto global, de tipo pandémico, el cual es muy común en los países de Latinoamérica (Aballay & Díaz, 2012). Este problema de salud representa un potente factor de riesgo para el síndrome metabólico. En la población pediátrica, se ha documentado que las horas extensas de tiempo sentado dedicadas a ver televisión, presentan una estrecha relación con la prevalencia de la obesidad. Este hallazgo también se ha observado

en adultos de ambos sexos, adultos varones y adultos mujeres (Eid, 2018).

Pasar todo el día sentados es inevitable en muchos casos en aquellas personas que trabajan en escritorio convirtiéndose en cierto momento devastador para el cuerpo humano. Muchas veces duele la espalda, el trasero, no se quema calorías, hiere las cervicales, las vértebras y en definitiva no contribuye en nada positivo a la salud.

2.1.10.2.Sedentarismo y el tiempo sentado

Los estudios que se han llevado a cabo en esta materia, todos han obtenido los mismos resultados: el sedentarismo está matando a la población, hacer pequeños cambios en el estilo de vida puede reportar muchos más años para las personas.

Sin duda alguna, los periodos que permiten interrumpir el comportamiento sedentario, específicamente en la modalidad sentada, disponen de una respuesta ventajosa en relación a la salud metabólica, particularmente en las variables de tipo cardiovasculares y metabólicas (Healy, Dunstan, Salmon, & Cerin, 2008) . Solo se requiere que el individuo sentado se ubique de pie y ejecute algún tipo de movimiento, como sería dar algunos pasos. Tal actividad de leve intensidad ayuda a proveer efectos metabólicos beneficiosos a la salud, como lo son los niveles de glucosa sérica luego de dos horas.

Al interrumpir los periodos de tiempo sentado con sesiones de actividades físicas, de leve a moderada intensidad, disminuye la glucemia postprandial y los niveles de insulina en sujetos con un estado de sobrepeso u obesidad. En el estudio “La sesión prolongada reduce las respuestas de glucosa e insulina posprandiales”, dio el protocolo de actividad física, la misma se fundamentó en pausas de dos minutos durante cada 20 minutos de tiempo sentado. Esta investigación demuestra un metabolismo de la glucosa más efectivo como consecuencia de interrupciones de sesiones breves de actividades físicas, ejecutadas a una leve o moderada intensidad (Dunstan, Kingwell, & Larsen, 2012) . El solo hecho de permanecer en una posición de pie erecta de las personas, produce un incremento marcado en el costo energético y

reducción de la masa corporal grasa. Más aún, las interrupciones del tiempo sedentario proveen de una ventaja energética, lo cual ayuda en la regulación de la masa corporal y previene la obesidad (Aguilera Cervantes, López Espinoza, & Martínez Moreno, 2016).

Se puede decir que los estudios desarrollados sobre sedentarismo han demostrado que pasar una gran parte del día sentado aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular, diabetes tipo 2 y cáncer, pero hasta ahora no se había calculado el impacto financiero que el comportamiento sedentario tiene en los sistemas de salud.

2.1.11. Relación del sedentarismo con la actividad física

Al igual que otros factores, el sedentarismo es un factor de riesgo modificable, lo que significa que la adopción de un estilo de vida que incluya la práctica de ejercicio físico interviene en la mejora de la salud de la persona sedentaria y reduce su riesgo cardiovascular. En este sentido, hay un aspecto fundamental que es la prevención en la infancia (Fundación Española del Corazón, 2018).

Las personas hoy en día tienen peores hábitos de alimentación, ejercicio físico y ocio. La práctica deportiva se suele reducirse a las horas que imparten en los campos deportivos como en las instituciones al tiempo que el ordenador, los videojuegos y la televisión se convierten en sus principales vías de esparcimiento. Educar a los más pequeños en la necesidad de tener una vida activa, con ejercicio moderado y actividades al aire libre es el único método para ayudarles a convertirse en adultos sanos (Pronk, 2011).

2.1.12. Definición del estado nutricional

El estado nutricional es la situación de salud y bienestar que determina la nutrición en una persona o colectivo. Asumiendo que las personas tienen necesidades nutricionales concretas y que estas deben ser satisfechas, un estado nutricional óptimo se alcanza cuando los requerimientos fisiológicos, bioquímicos y metabólicos están adecuadamente cubiertos por la

ingestión de nutrientes a través de los alimentos (Eid, 2018).

Para la OMS (OMS, 2018) el estado nutricional es la ingesta de alimentos en relación con las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (una dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud. En este sentido el estado nutricional es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.
Haciendo un análisis de las definiciones anteriores podemos decir que el estado nutricional se lo puede definir como la condición corporal resultante del balance entre la ingestión de alimentos y su utilización por parte del organismo. Su evaluación tiene la finalidad de identificar una posible malnutrición por exceso o por defecto y discriminar el origen de la misma.

2.1.12.1. Evaluación del estado nutricional

La evaluación nutricional permite determinar el estado de nutrición de un individuo e identificar los riesgos de malnutrición como la obesidad, en este caso existen diferentes técnicas para la cuantificación de grasa corporal, que permiten emitir un juicio sobre el estado nutricional deficitario o excesivo (Requejo & Ortega, 2006).

Sin embargo, por la complejidad en la aplicación de diferentes técnicas, hace que en la práctica, se tienda a utilizar otras más sencillas como la determinación de medidas antropométricas (peso, talla), circunferencias corporales y pliegues cutáneos para definir el nivel de adiposidad. A partir de estas medidas la fórmula más frecuentemente utilizada como parámetro indicador de malnutrición por exceso como el sobrepeso y obesidad es el índice de masa corporal IMC (Requejo & Ortega, 2006).

2.1.12.2. Índice de Masa Corporal (IMC) o Índice de Quetelet

El IMC es un parámetro que establece la condición física de salud de una persona en relación a su peso y estatura, sin valorar la cantidad de masa muscular, es útil para valorar el sobrepeso

y la obesidad en la población puesto que el mismo es para ambos sexos y para todas las edades (Ministerio de Salud, 2017).

Para determinar el Índice de Masa Corporal se calcula el peso (en kilogramos) dividido entre la estatura (en metros) al cuadrado (Ministerio de Salud, 2017).

$$IMC=Peso\ (kg)/Talla^2\ (m)$$

Una de las maneras de evaluar el estado nutricional es mediante el índice de masa corporal (Kushner, 2010) . El índice de masa corporal es una medida de asociación entre la masa y la talla de un individuo, se clasifica en (Espinoza, 2006):

Tabla 4.
Clasificación del Índice de Masa Corporal (IMC).

Clasificación	Valores IMC (Kg/m^2)
Bajo peso	<18,5
Normal	18,5-24.9
Sobrepeso	25,00-29.9
Obesidad	≥30.00
Obesidad Moderada	30,00-34.99
Obesidad Severa	35,00-39.99
Obesidad Mórbida	≥40.00

Fuente: Clasificación del estado nutricional de acuerdo al IMC, OMS 2000.

2.1.12.3. Diagnóstico y consecuencias en la salud poblacional

El sobrepeso/obesidad es un problema de salud pública por su impacto sobre la morbimortalidad, calidad de vida y gasto sanitario (Reeds, 2014). A nivel mundial la obesidad ocupa el quinto lugar de mortalidad y cada año fallecen 2.8 millones de adultos por esta causa (Gutiérrez Valverde & Guevara Valtier, 2017) . En diversos países la prevalencia de sobrepeso/obesidad ha tenido un aumento notable, debido a cambios sociales como una mayor disponibilidad de alimentos y un progresivo descenso de la actividad física (Varela Moreiras & Alguacil Merino, 2013).

La falta de actividad física fomenta un incremento del riesgo de padecer sobrepeso u obesidad. Este estado físico conlleva, a su vez, numerosos peligros para el organismo y problemas de salud. La actividad física, en cambio, nos ayuda a mantener un estado físico saludable. Propensión a enfermedades cardiovasculares.

CAPITULO III
CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Historia del municipio de Cobija

El Estudio se realizó en el municipio de Cobija, que fue fundado el 9 de febrero de 1906 en base al Puerto de Bahía, mediante Decreto Delegacional, bajo la presidencia del Gral. José Manuel Pando. En el año de 1908 por orden del Ministro de Colonización y Agricultura, Dr. Manuel Vicente Ballivían, se ordenó el cambio de nombre de Puerto Bahía por el nombre de Cobija (GAM Cobija, 2017).

En el año de 1915 el Delegado Carlos Gutiérrez dispuso que la Capital del Territorio de Colonias fuese definitivamente la ciudad de Cobija, por el vertiginoso progreso que se había alcanzado en la ciudad. En año 1939, por Decreto Supremo de 15 de mayo y legalizada posteriormente por Ley de la Republica de 29 de septiembre de 1945 en el gobierno del presidente Gualberto Villarroel se trasladó la capital departamental a la ciudad de Cobija. En 1911, la naciente población de Cobija se desarrolla aceleradamente como consecuencia de la exportación de la goma que se producía en toda la región del Alto Acre y en las diferentes barracas asentadas en áreas aledañas a los ríos Tahuamanu, Manuripi, Orthon, Abuna y el río Madre de Dios, cuya comercialización se realizaba a través del Puerto de Cobija.

La necesidad de estructurar una institución para regir el desarrollo social, los servicios públicos y normar las actividades relacionadas con el comercio en general, hizo que el Supremo Gobierno determine la creación de la Junta Municipal de Cobija – Rio Acre, institución que hoy se conoce como Gobierno Autónomo Municipal.

Esta primera institución Municipal fue creada dentro del ordenamiento legal que ya regia en todos los departamentos del país, las cuales funcionaban en base a normativas que delimitaban su jurisdicción y competencia. En el transcurso de los años y con el proceso de transformación que surgió en el país, las instituciones municipales tomaron nuevas denominaciones y la Junta Municipal de Cobija – Rio Acre tomo la denominación de Alcaldía Municipal.

3.2. Geografía del municipio de Cobija

El municipio de Cobija está situado en el departamento Pando, en la provincia Nicolás Suarez, Cobija es la ciudad capital del departamento de Pando, se encuentra situado a orillas del río Acre, lo cual le confiere importantes características de conexión fluvial, en especial con las Repúblicas del Perú y Brasil.

Geográficamente el municipio se ubica al extremo norte de Bolivia entre los meridianos 11°8´ y 10°58´ de Latitud Sur y 68°44´05¨de Longitud Oeste. Ver tabla 4.

Tabla 5.
Ubicación geográfica del municipio de Cobija.

Jurisdicción	**Ubicación geográfica**	
	Latitud sur	**Longitud oeste**
Departamento Pando	9°38´ y 12°30	´69°35´ y 65°17´
Provincia Nicolás Suarez	10°36´y 11°26´	69°30´y 67°31´
Municipio de Cobija	11°8´ y 10°58´	69° y 68°43´
Cobija ciudad capital	11°01´50¨	68°44´05

Fuente: Plan Territorial de Desarrollo Integral de Cobija 2016 – 2020.

3.3. Aspectos socioculturales del municipio de Cobija

El origen étnico en el municipio proviene de la tribu de los indígenas Yaminahua, la única tribu que habito en la zona norte, donde se encuentra el municipio de Cobija.

El idioma común en todas las comunidades del territorio del municipio es el castellano, por estar ubicada en una zona fronteriza con el Brasil, también existe bastante influencia del idioma portugués.

El catolicismo es la principal religión, aunque existe la presencia de la religión evangélica en varias comunidades. Las fiestas religiosas están relacionadas con el catolicismo: Semana Santa, Todos Santos, Corpus Cristi, Navidad y San Juan.

3.4. Economía del municipio de Cobija

La característica poblacional, se caracteriza por un flujo marcado de inmigración hacia la capital del departamento Cobija, provienen de Guayaramerin y Riberalta (departamento de Beni) y de otros departamentos del país, como La Paz, Oruro, Cochabamba, etc., además de los municipios rurales del propio departamento con el objetivo de continuar sus estudios, sin embargo las razones para llegar a esta capital en su mayoría son económicas, familiares y falta de trabajo, esta es la razón más importante para dejar su región.

Cobija la Capital de Pando, es el destino de un considerable flujo de migrantes del resto del país. Instalados en esta ciudad fronteriza, tienen dos áreas mayores de actividad: la prestación de servicios y el establecimiento de tiendas comerciales que cuentan entre sus grandes clientes a los vecinos brasileños. La situación actual, el comercio como actividad principal de los migrantes de tierras alta, y la mano de obra de la gente que llega de tierras bajas, cubre las demandas de una ciudad, que, como Cobija, está en proceso de rápido crecimiento. Muchos consideran que la Perla del Acre es aún una buena opción para pretender mejores condiciones de vida (GAM Cobija, 2017).

Las principales actividades económicas en el municipio de Cobija están en los rubros de Agricultura, Ganadería, Recolección y Beneficiado de Castaña, Extracción y Transformación de Madera y Comercio.

Los sectores económicos son la división de la actividad económica de un Estado o territorio, atendiendo al tipo de proceso productivo que tenga lugar, y englobando todos aquellos trabajos encaminados a la obtención de bienes materiales y servicios. Las personas llevan a cabo trabajos muy diferentes. Unos cultivan la tierra y obtienen frutos; otros los transforman y envasan o empaquetan; y hay quien lo transporta hasta los mercados donde se consumen; y quien los vende en tiendas.

3.5. Aspectos ambientales del municipio de Cobija

Un primer efecto, de carácter regional y directo, es el humo proveniente de la quema de bosques y pastizales que al menos dos meses al año enturbia el aire y provoca problemas de salud y en algunos casos el cierre de aeropuertos. A nivel global, estas quemas liberan gran cantidad de dióxido de carbono y por tanto contribuyen a los cambios climáticos del planeta (Sánchez & Reyes, 2007) . La deforestación contribuye también a la disminución de la humedad del bosque y a la disminución del nivel de aguas de los ríos. Se han verificado sequías crecientes en la región, con un mayor riesgo de incendios. Por otro lado, la disponibilidad de agua de los ríos va disminuyendo. Como ejemplo, el Rio Acre, que abraza la ciudad de Cobija, hace un siglo atrás era la principal vía de transporte de goma con embarcaciones de gran calado y hoy solo puede soportar pequeñas embarcaciones.

Los cambios globales también tienen impactos locales. Eventos extremos son cada vez más comunes en la región. Además de las sequías que provocan más incendios, también cada vez se producen más inundaciones. Por ejemplo, durante la sequía del año 2005, en el Departamento de Pando se quemaron alrededor de 240.000 hectáreas de bosque y a los pocos meses, en febrero de 2006, se registraron graves inundaciones en varios barrios de Cobija.

Por otro lado, al ser Cobija la principal capital en la amazonía boliviana, recibe crecientes ingresos por el incremento en la explotación de recursos naturales del bosque, principalmente castaña y madera. A ello se suma un mayor flujo de recursos económicos provenientes de la inversión pública y el incremento del comercio, principalmente con Brasil, al haberse declarado el año 1983 a la ciudad como Zona franca. Este movimiento económico creciente, en los últimos años, generó un flujo de migrantes del interior del país en busca de mejores oportunidades.

3.6. Marco legal

3.6.1. Constitución política del Estado.

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, menciona en su artículo 16 Inciso II que el Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria, a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población (Asamblea Prurinacional de Bolivia, 2009). De lo mencionado en este documento se debe de generar las estrategias en salud que den respuesta a la problemática de las enfermedades no transmisibles en el departamento de Pando.

3.6.2. Decreto Supremo Nº 2167.

El Decreto Supremo Nº 2167 del 30 de octubre de 2014 señala la aprobación de la Política de Alimentación y Nutrición en el marco del saber alimentarse para vivir bien, donde el inciso e) referido a los principios de la política menciona que los programas de alimentación y nutrición deben priorizar a las poblaciones vulnerables a la inseguridad alimentaria que puede derivar en problemas de acceso a alimentos y nutricionales como la desnutrición y malnutrición, además enfatiza dentro de sus fundamentos el saber alimentarse para vivir bien, donde se propone la promoción de la educación alimentaria nutricional, con el fin de lograr y desarrollar buenas prácticas alimentarias (Decreto Supremo 2167, 2014) . Con este decreto según las competencias departamentales se deben de generar estrategias que mejoras de calidad de vida de las personas en Pando.

3.6.3. Plan de Desarrollo Sectorial del Ministerio de Salud.

El Plan de Desarrollo Sectorial del Ministerio de Salud en su proyecto sectorial 2.3 manifiesta que se atacará a la malnutrición que provoca fenómenos que deterioran la salud como la obesidad mediante intervenciones con enfoque de promoción de buenas prácticas nutricionales, físicas y acciones destinadas a disminuir la vulnerabilidad alimentaria, priorizando el consumo de alimentos producidos localmente y nacionalmente (Ministerio de Salud, 2015). El SEDES Pando debe articular los objetivos estratégicos del Plan sectorial para poder llegar a los propósitos enmarcados de acuerdo a los ODS.

3.6.4. Ley de municipalidades.

A través de la presente Ley Orgánica norma la naturaleza, finalidad, competencias, funciones, organización, recursos, patrimonio relaciones e instituciones de apoyo de las municipalidades del país así como el régimen especial de la Capital de la República, conforme lo establece la Constitución Política del Estado (Ley 2028 Ley de Municipalidades, 1999) . Para ello incorpora programas que vienen a cubrir las necesidades de salud de los municipios.

3.6.5. Ley de Marco de Autonomías y Descentralización administrativa.

Esta Ley en su artículo 81, señala de acuerdo a la competencia compartida del Numeral 3 del Parágrafo II del Artículo 304 de la Constitución Política del Estado se desarrollan las competencias de la siguiente manera para los gobiernos municipales en lo que respecta a salud entre las más principales:

- Ejecutar el componente de atención de salud haciendo énfasis en la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad en las comunidades urbanas y rurales.

- Dotar la infraestructura sanitaria y el mantenimiento adecuado del primer y segundo nivel municipal para el funcionamiento del Sistema Único de Salud.

- Dotar a los establecimientos de salud del primer y segundo nivel de su jurisdicción: servicios básicos, equipos, mobiliario, medicamentos, insumos y demás suministros, así como supervisar y controlar su uso.

- Ejecutar los programas nacionales de protección social en su jurisdicción territorial.

3.6.6. Descripción del lugar de desarrollo de la investigación

La ubicación del lugar donde se desarrolló la investigación es en el Centro de Salud Bienestar

que se encuentra en la calle Bruno Racua entre las calles La Paz y la avenida 9 de Febrero.

CAPITULO IV
MARCO METODOLÓGICO

4.1. Hipótesis

Con la implementación de una estrategia de promoción de la salud se reducirá la incidencia de la obesidad en la ciudad de Cobija, durante la gestión 2020.

4.1.1. Variables

Variable independiente: Factores socioeconómicos y sedentarismo.

Variable dependiente Secundario: Obesidad.

4.2. Operacionalización de las variables

Variable dependiente.	**Definición.**	**Indicador.**	**Técnicas e instrumentos.**
Obesidad.	Estado patológico que se caracteriza por un exceso o una acumulación excesiva y general de grasa en el cuerpo.	Incidencia de la obesidad.	Encuesta y cuestionario.
Sedentarismo.	Modo de vida de las personas que apenas hacen ejercicio físico.	Prevalencia del sedentarismo.	Encuesta y cuestionario.
Variable independiente.	**Definición.**	**Indicador.**	**Técnicas e instrumentos.**
Factores socioeconómicos: **Edad.**	Personas según grupos de edades.	% de personas sedentarias con obesidad según	Encuesta y cuestionario.

		grupos de edad.	
Sexo.	Genero de las personas.	% de mujeres y hombres sedentarias con obesidad.	Encuesta y cuestionario.
Estado civil.	Situación actual de las personas con respecto a unión con otra persona.	% de personas sedentarias con obesidad según estado civil.	Encuesta y cuestionario.
Nivel de instrucción.	Instrucción alcanzada de las personas.	% de personas sedentarias con obesidad según nivel de instrucción.	Encuesta y cuestionario.
Ocupación actual.	Ocupación laboral de las personas.	% personas sedentarias con obesidad según ocupación laboral.	Encuesta y cuestionario.
IMC	Es un método utilizado para estimar la cantidad de grasa corporal que tiene una persona.	% Bajo peso. % Peso normal. % Sobrepeso. % Obesidad.	Encuesta y cuestionario.

4.3. Enfoque metodológico

Es un estudio cuantitativo, porque nos permite recopilar y analizar datos obtenidos de distintas fuentes investigación implicará el uso de herramientas informáticas, estadísticas con relación a la obesidad con el sedentarismo en el municipio de Cobija en la gestión 2020.

Según los autores Hernández, Fernández y Baptista (2014) el "Enfoque cuantitativo utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías" (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). De la misma manera la autora Cusi (2013) "Se basa en muestras

grandes y representativas de una población determinada, utiliza la estadística como herramienta básica para el análisis de los datos" (Cusi, 2013). En el presente trabajo se adopta el enfoque cuantitativo por tratarse de un estudio de prevalencia que establece como procedimiento de decisión magnitudes numéricas, que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística. Donde existe relación numérica entre las variables y los datos analizados siempre será cuantificable.

4.4. Tipo de investigación

Es un estudio observacional descriptivo y analítico, el diseño responde a un estudio epidemiológico de tipo transversal.

Es observacional, donde el investigador analiza de forma natural los eventos que suceden en la población; sin intervenir en las variables independientes. Como lo establece los autores Martínez, Briones y Cortes (2013) "En los estudios observacionales, los investigadores recaban los datos de los fenómenos que se estudian, pero sin llevar a cabo maniobras que modifiquen alguna variable" (Martínez, Briones, & Cortes, 2013). En este sentido, se pretende describir los fenómenos de ocurrencia de la población que accede al Centro de Salud Bienestar en estudio y conocer su distribución en la misma según sus características.

Descriptivo según los autores Martínez, Briones y Cortes (2013) "En los estudios descriptivos solamente se explica la forma como se distribuyen las variables de interés en el grupo seleccionado" (Martínez, Briones, & Cortes, 2013) . El presente estudio contiene una etapa descriptiva donde se caracteriza la enfermedad de la obesidad y las variables de riesgo desde el punto de vista de la frecuencia y efecto tanto en la obesidad como en el sedentarismo.

Analítico, "En un estudio analítico o comparativo se contrastará una o más variables entre los grupos de incluidos" (Martínez, Briones, & Cortes, 2013) . La investigación analítica porque tiene como fin comprobar la hipótesis planteada de la implementación de un programa de educación de salud que permita disminuir la incidencia de la obesidad.

Es transversal, porque la información sobre la frecuencia o la exposición a un evento y la enfermedad se recogen en un momento dado, en el estudio se realizó durante la gestión 2020.

Se denomina transversal cuando en el(los) grupo(s) de estudio se realiza solamente una evaluación del fenómeno de interés. (Martínez, Briones, & Cortes, 2013).

4.5. Métodos de investigación

Deductivo, Según Munch L y Ángeles E. (2017) Mencionan "Consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal en lugar de aplicar una encuesta a toda la población se aplica en una muestra representativa" (Munch & Angeles, 2017) , En el presente estudio se realizó el abordaje sobre una estrategia adecuada para disminuir la obesidad asociado al sedentarismo como problema de salud que afecta a la población en estudio, a través de conclusiones deductivas particulares relacionadas con los factores de riesgo asociados a la obesidad y sedentarismo.

4.6. Técnicas y/o instrumentos

Para la obesidad asociada al sedentarismo en el municipio de Cobija, en la gestión 2020, se tomó en cuenta una encuesta y cuestionario donde contiene preguntas cerradas, las mismas se las elaboró en el marco de los objetivos específicos propuestos.

4.7. Unidad de análisis

Son las personas que acuden a su atención en la ciudad de Cobija en el Centro de Salud Bienestar (Establecimiento privado), donde se tomó en cuenta la edad y sexo como principales datos para el estudio.

Se realizó el control de la calidad de levantamiento de los datos y las técnicas de medición en población general para ajustar la metodología.

Las unidades de observación son las personas hombre o mujer de 18 a 65 años de edad que asistieron al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento privado).

4.8. Población y muestra

La población objeto son las mujeres y hombres que habitan en el municipio de Cobija que tiene una población de 44.563 personas entre edades de 18 a 65 años, de los cuales el 46,4% (20.677 personas) corresponden al sexo femenino y el 53,6% (23.886 personas) al sexo masculino.

La muestra es una formula recomendada para estudios de incidencia, para una población finita mediante el paquete Epi Data en aplicación app de uso autorizado. La fórmula recomendable para obtener proporciones, con posibilidades de relacionar factores en un solo grupo poblacional.

Para el cálculo de la muestra se tomó en cuenta a la población de hombres y mujeres que habitan en la ciudad de Cobija.

$$n_o = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2\,(N-1) + Z^2 * p * q}$$

Dónde:

Z = Nivel de confianza

P = Variabilidad positiva, o proporción de encuestados que poseen en la población la característica de estudio.

q = Variabilidad negativa, o proporción de encuestados que no poseen esa característica. Es decir 1 – p

e = Error 5,84%

N = Tamaño de la población

En la determinación del tamaño de la muestra para poblaciones finitas se trabajó con un nivel

de confianza del 95% y un margen de error de 5.84%.

Datos:

$$(1 - \lambda) = 95\% = 0{,}95$$

Z en tablas = 1,96

p = 0,5

q = (1-p)= (1-0,5)=0,5

e = 6,83%

N = 44.563

$$n_o = \frac{(1{,}96)^2 * 0{,}5 * 0{,}5 * 44.563}{0{,}0683^2\ (44.563\ - 1) +\ 1{,}96^2 * 0{,}5 * 0{,}5}$$

$$n_o = 205$$

Se puede apreciar que de una población de 44.563 personas entre mujeres y varones (ciudad de Cobija) del municipio de Cobija comprendidas entre las edades de 18 a 56 años de edad, la muestra calculada con un e = 6,83% es de 205 personas.

CAPITULO V
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. RESULTADOS.

5.1.1. Prevalencia de obesidad según factores socioeconómicos

Tabla 6.

Porcentaje de población según género que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	108	52,7
Femenino	97	47,3
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

Según la tabla, de un total de 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre la obesidad según género de los pacientes, la mayor frecuencia de los encuestados se da en el sexo masculino, el 52,7% (108) corresponden al sexo masculino; el 47,3% (97) corresponden al sexo femenino.

Tabla 7.

Porcentaje de población según grupos de edad que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020

Grupos de edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 29 años	57	27,8
30 a 39 años	72	35,1
40 a 49 años	44	21,5
50 a 59 años	23	11,2
60 a más años	9	4,4
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

De un total de 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre la obesidad según grupos de edad, la mayor frecuencia se da en el grupo de edad de 30 a 39 años de edad. De 205 personas encuestadas que asisten al Centro de Salud Bienestar el 35,1% (72) corresponden al grupo de edad de 30 a 39 años de edad, le sigue el grupo de edad de 18 a 29 años de edad con el 27,8% (57), posteriormente se tiene al grupo de edad de 40 a 49 años de edad con el 21,5% (44), le sigue el grupo de edad de 50 a 59 años de edad con el 11,2% (23), luego se encuentra el grupo de edad de 60 a más años de edad con el 4,4% (9).

Tabla 8.

Porcentaje de población según el estado civil que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020

Estado civil	Frecuencia	Porcentaje
Soltero/a	70	34,1
Casado/a	65	31,7
Unión libre	42	20,5
Divorciado/a	13	6,3
Viudo/a	15	7,3
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

Según la tabla se tiene, de un total de 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre la obesidad según el estado civil, la mayor frecuencia se da en el estado civil de los solteros/as. De 205 personas encuestadas que asisten al Centro de Salud Bienestar el 34,1% (70) personas corresponden al estado civil de los solteros/as, le sigue las personas con estado civil de casados/as con el 31,7% (65), posteriormente se tiene al estado civil de las personas en unión libre con el 20,5% (42) personas, luego se tiene al estado civil de los viudos/as con el 7,3% (15), finalmente se tiene al estado civil de los divorciados/as con el 6,3% (13).

Tabla 9.

Porcentaje de población según nivel de instrucción que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020

Nivel de instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primario	31	15,1
Secundario	83	40,5
Técnico	5	2,4
Universitario	76	37,1
Postgrado	10	4,9
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

De la tabla se tiene, de un total de 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre la obesidad según el nivel de instrucción, la mayor frecuencia se da en el nivel de instrucción secundario. De 205 personas encuestadas que asisten al Centro de Salud Bienestar el 40,5% (83) corresponden al nivel de instrucción secundario, le sigue el nivel de instrucción universitario con el 37,1% (76), posteriormente se tiene al nivel de instrucción primario con el 15,1% (31), le sigue el nivel de instrucción de pos grado con el 4,9% (10), luego se encuentra el nivel de instrucción técnico con el 2,4% (5).

Tabla 10.

Porcentaje de población según lugar de trabajo que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre obesidad, Cobija 2020

Lugar de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Empleado/a público	63	30,7
Empleado/a privado	45	22,0
Trabajador independiente	67	32,7
Otros	30	14,6
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

Según la tabla se tiene, de un total de 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre la obesidad según el estado civil, la mayor frecuencia se da en las personas que trabajan de forma independiente. De 205 personas encuestadas que asisten al Centro de Salud Bienestar el 32,7% (67) corresponden a las personas que trabajan de forma independiente, le sigue las personas que trabajan como empleado público con el 30,7% (63), posteriormente se tiene a las personas que trabajan como empleado en el sector privado con el 22% (45) personas, luego se tiene a las personas que trabajan en otras actividades con el 14,6% (30). Por otra parte, se puede evidenciar que el 100% de las personas encuestadas trabajan en alguna actividad, institución o empresa privada.

Tabla 11.

Porcentaje de población según tipo de trabajo que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020

Tipo de trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Permanente	138	67,3
Temporal	67	32,7
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

Según la tabla, de un total de 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre la obesidad según el tipo de trabajo de los pacientes, la mayor frecuencia de los encuestados se da en el tipo de trabajo permanente. De 205 personas encuestadas que asisten al Centro de Salud Bienestar el 67,3% (138) corresponden a las personas con tipo de trabajo permanente; el 32,7% (67) corresponden a personas con tipo de trabajo temporal (contrato eventual, contrato mensual, otra modalidad de contrato).

Tabla 12.

Porcentaje de población según ingreso medio mensual que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020

Ingreso medio mensual	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 2.000 Bs.	60	29,3
De 2.001 a 5.999 Bs.	82	40,0
De 6.000 a 9.999 Bs.	37	18,0
De 10.000 a 14.999 Bs.	21	10,2
No sabe	5	2,4
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

Según la tabla se tiene, de un total de 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre la obesidad según el ingreso medio mensual, la mayor frecuencia se da en las personas que tienen un ingreso medio mensual de 2.001 5.999 Bs. De 205 personas encuestadas que asisten al Centro de Salud Bienestar el 40%% (82) corresponden a las personas que tienen un ingreso medio mensual de 2.001 a 5.999 Bs., le sigue las personas que tienen un ingreso medio mensual menor a 2.000 Bs. con el 29,3% (60), posteriormente se a las personas que tienen un ingreso medio mensual de 6.000 a 9.999 Bs. con el 18% (37), luego se tiene a las personas que tienen un ingreso medio mensual de 10.000 a 14.999 Bs. con el 10,2% (21). Finalmente se tiene a las personas que no sabe o no manifiesta nada con el 2,4% (5).

Tabla 13.

Prevalencia de obesidad de la población que acude al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020

Tiene obesidad	Frecuencia	Porcentaje
Sí	106	51,7
No	99	48,3
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

Según la tabla, la tasa de prevalencia de la obesidad respecto a la población que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija es de 52 pacientes por cada 100 personas que asisten al establecimiento privado de salud.

Tabla 14:

Porcentaje de población según IMC que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), sobre la obesidad, Cobija 2020

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Peso	5	2,4
Normal	28	13,7
Sobrepeso	66	32,2
Obesidad Moderada	97	47,3
Obesidad Severa	5	2,4
Obesidad Mórbida	4	2,0
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

Según la tabla se tiene, de un total de 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre la obesidad según el control de los pacientes a través del Índice de Masa Corporal, la mayor frecuencia se da en las personas que tienen obesidad (moderada, severa y mórbida). De las 205 encuestas realizadas, el 51,7% (106) tienen obesidad; de los cuales 97 tienen obesidad moderada, 5 tienen obesidad severa y 4 tienen obesidad mórbida. El 32,2% (66) corresponden a personas que asisten al Centro de Salud Bienestar sobrepeso, el 13,7% (28) de los pacientes que asisten al Centro de Salud tienen IMC normal y el 2,4% (5) tienen bajo peso.

5.1.2. Asociación de la obesidad con el sedentarismo.

Tabla 15.

Porcentaje de población según actividad física menos de 10 minutos que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020

Actividad física menos de 10 minutos	Frecuencia	Porcentaje
Sí	92	44,9
No	113	55,1
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

De la tabla se tiene, de las 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre el sedentarismo según la actividad física menos de 10 minutos, la mayor frecuencia se da en las personas que no realizan actividad física en menos de 10 minutos. De las 205 encuestas el 55,1% (113) corresponden a personas que no realizan actividades físicas de menos de 10 minutos. El 44,9% (92) corresponde a las personas que asisten al Centro de Salud Bienestar que sí realizan actividad física menos de 10 minutos.

Tabla 16.

Porcentaje de población según actividad física de 10 minutos que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020

Actividad física de 10 minutos	Frecuencia	Porcentaje
En mi tiempo libre	108	52,7
Caminando	72	35,1
En un gimnasio	10	4,9
Jugando algún deporte	15	7,3
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

Según la tabla se tiene, de las 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre el sedentarismo según la actividad física de 10 minutos, la mayor frecuencia se da en las

personas que realizan actividad física de 10 minutos en su tiempo libre. De las 205 encuestas el 52,7% (108) corresponden a personas que realizan actividades físicas de 10 minutos en su tiempo libre. El 35,1% (72) corresponde a las personas que realizan actividades físicas de 10 minutos caminando. El 7,3% (15) corresponde a las personas que realizan actividades físicas de 10 minutos jugando algún deporte y el 4,9% (10) corresponde a las personas que realizan actividades físicas de 10 minutos en un gimnasio.

Tabla 17.

Porcentaje de población según tiempo sentado o acostado en un día que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020

Tiempo sentado o acostado en un día	Frecuencia	Porcentaje
De 1 a 4 horas	108	52,7
De 5 a 8 horas	87	42,4
De 9 a 12 horas	5	2,4
De 12 a 18 horas	5	2,4
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

De acuerdo a la tabla se tiene, de las 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija sobre el sedentarismo según el tiempo de estar sentado o acostado en un día de los pacientes que asisten al Centro de Salud, la mayor frecuencia se da en las personas según el tiempo de estar sentado o acostado en un día es de 1 a 4 horas. De las 205 encuestas el 52,7% (108) corresponden a personas que según su tiempo de estar sentado o acostado en un día es de 1 a 4 horas. El 42,4% (87) corresponde a las personas que dedican el tiempo de estar sentado o acostado en un día es de 5 a 8 horas. El 2,4% (5) corresponde a las personas que dedican su tiempo de estar sentado o acostado en un día es de 9 a 12 horas, con el mismo porcentaje del 2,4% (5) corresponde a las personas que asisten al Centro de Salud Bienestar dedican su tiempo de estar sentado o acostado en un día es de 12 a 18 horas.

Tabla 18.

Porcentaje de población según su es sedentario que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020

Es sedentario	Frecuencia	Porcentaje
Sí	113	55,1
No	92	44,9
Total	**205**	**100,0**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

Según la tabla se tiene, de las 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija, según el sedentarismo de los pacientes, la mayor frecuencia se da en las personas que sí son sedentarias. De las 205 encuestas el 55,1% (113) corresponden a personas que sí son sedentarias. El 44,9% (92) corresponde a las personas que no son sedentarias.

Tabla 19.

Frecuencia de la relación de la obesidad y el sedentarismo, Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020

Sedentarismo	Tiene Obesidad				Total	
	Sí		No			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	67	63%	46	46%	113	55%
No	39	37%	53	54%	92	45%
Total	**106**	**100%**	**99**	**100%**	**205**	**100%**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

De la tabla se tiene de las 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija, se tiene que relacionando la obesidad con el sedentarismo, la mayor frecuencia corresponde a las personas que si tienen obesidad y al mismo tiempo presentan sedentarismo. De 113 personas que fueron encuestadas y que tienen sedentarismo el 59% (67 personas) corresponden a pacientes con obesidad. Por otra parte de las 92 personas encuestadas que no tienen problemas de salud de sedentarismo el 42% (39 personas) corresponden a personas con obesidad. Por otra parte, se

puede resumir que de los 106 pacientes que tiene obesidad, el 63% (67) corresponden a pacientes sí tienen sedentarismo, por otra parte, se tiene que el 37% (39) corresponden a pacientes que tienen obesidad pero no tienen sedentarismo.

Tabla 20.

Prueba de chi cuadrado según el sedentarismo con la obesidad

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,801[a]	1	,016		
Corrección de continuidad	5,144	1	,023		
Razón de verosimilitud	5,825	1	,016		
Prueba exacta de Fisher				,018	,012
Asociación lineal por lineal	5,773	1	,016		
N de casos válidos	205				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 44,43.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

De acuerdo al estadístico X2 = 5,801a (p valor: 0,016) se acepta que la variable obesidad, está asociada al sedentarismo. Al cruzar la variable obesidad y el sedentarismo, encontramos una asociación estadísticamente positiva, los resultados muestran con 1 gl y un nivel de confianza al 95% un valor de la chi cuadrada superior al de tablas, este resultado está corroborado por el valor P´ que está en el límite de aceptación.

Por otra parte, también se tiene que al realizar el análisis estadísticos nos muestran que como el valor de significancia (Sig.) es menor a 0,05 dicho valor es igual a 0,016 (se utiliza Corrección por continuidad) por lo tanto rechazamos la hipótesis “Frecuencia de la obesidad” si está asociado al “Sedentarismo” esto quiere decir que ambas son dependientes una de la otra.

5.1.3. Situación de promoción de salud relacionado a la obesidad en el Centro de Salud

Tabla 21.

Frecuencia de la relación de recibir promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad, Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), Cobija 2020

Obesidad	Recibió promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad				Total	
	Sí		No			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Si	106	53%	0	0%	106	52%
No	94	47%	5	100%	99	48%
Total	**200**	**100%**	**5**	**100%**	**205**	**100%**

Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

De la tabla se tiene de las 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija, se tiene que relacionando si se recibió apoyo sobre promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad, la mayor frecuencia corresponde a las personas que si recibió apoyo de educación para disminuir sobrepeso y obesidad. De 106 personas que tienen obesidad el 100% (106 personas) corresponden a pacientes que sí recibió apoyo de promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad. Por otra parte, de las 94 personas encuestadas que no tienen obesidad el 95% (94 personas) corresponden a personas sí recibió apoyo en promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad.

Por otra parte, se puede resumir que de los 200 pacientes que si recibió promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad el 53% (106) corresponden a pacientes que sí tienen obesidad, el 47% (94) corresponden a pacientes que no tienen obesidad.

Tabla 22.

Prueba de chi cuadrado según la obesidad y sí recibió promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,487[a]	1	,019		
Corrección de continuidad[b]	3,570	1	,059		
Razón de verosimilitud	7,413	1	,006		
Prueba exacta de Fisher				,025	,025
Asociación lineal por lineal	5,461	1	,019		
N de casos válidos	205				

a. 2 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 2,41.
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2
Fuente: Encuesta sobre la prevalencia de la obesidad en el Centro de Salud Bienestar (Privado), Cobija, 2020

De acuerdo al estadístico X2 = 5,487a (p valor: 0,019) se acepta que la variable obesidad, está asociada al sí recibió apoyo de promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad. Al cruzar la variable obesidad y si recibió apoyo de promoción en salud para disminuir sobrepeso y obesidad, encontramos una asociación estadísticamente positiva, los resultados muestran con 1 gl y un nivel de confianza al 95% un valor de la chi cuadrada superior de la tabla, este resultado está corroborado por el valor P´ que está en el límite de aceptación.

Bajo estos criterios del estadístico se está corroborando la validación de la propuesta que se expone a continuación:

5.1.4. Estrategia de promoción de la salud para disminuir los índices de obesidad

5.1.4.1. Nombre de la Propuesta

Estrategias de promoción en la salud para disminuir los índices de obesidad, en la población adulta de la ciudad de Cobija.

5.1.4.2. Problema

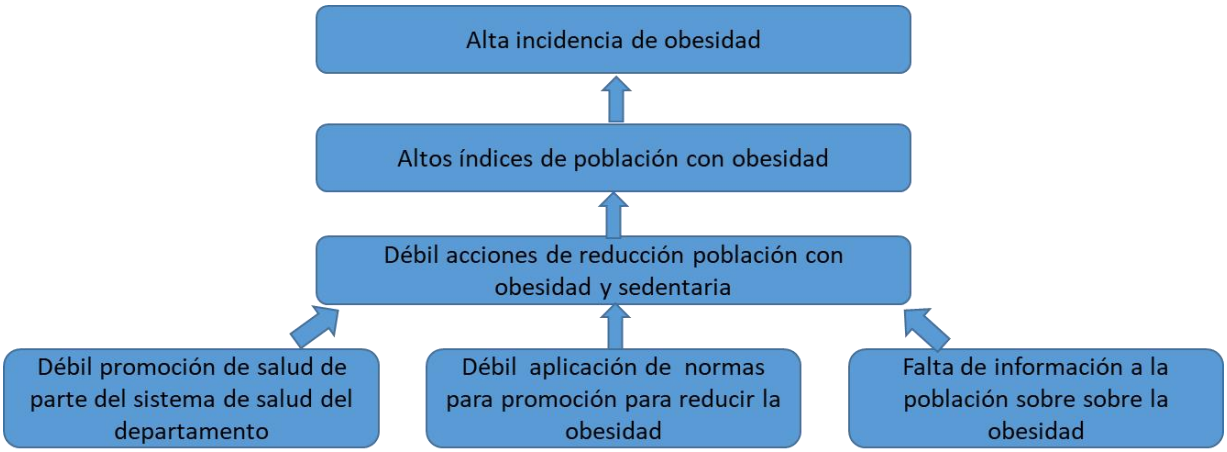


Figura 2. Esquema de implementación de Programa Educativo

Según la siguiente figura, se tiene que una de las causas relevantes es la falta de promoción de la salud y el conocimiento de la población de diferentes estrategias de prevención, más concretamente hacia la alta incidencia de la obesidad causada por la mala alimentación y la población sedentaria, aspecto que repercute en el sobrepeso y la obesidad en el departamento de Pando, en este sentido se toma en cuenta a las ENT en su conjunto de las cuales enfatizaremos como prioridad la obesidad. En este sentido es importante implementar estrategias de para la prevención de la obesidad.

5.1.4.3. Objetivo

Disminuir el índice de obesidad, promoviendo la participación de la población de 18 a 65 años residentes en la ciudad de Cobija.

5.1.4.3.1. Esquema de Implementación

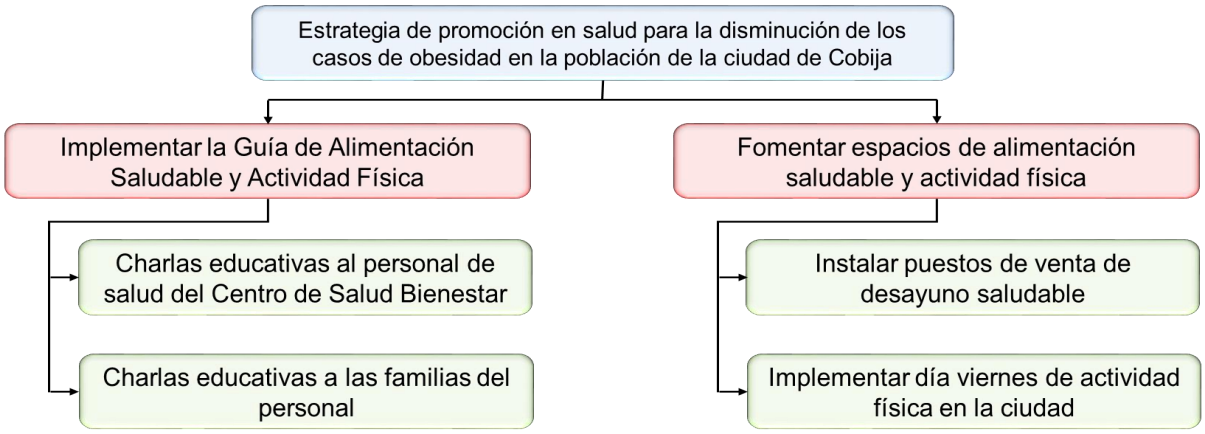


Figura 3. Esquema de implementación de la Estrategia de promoción de salud

La estrategia tiene dos objetivos específicos, el primero es implementar la guía de alimentación saludable y actividad física. Este objetivo tiene dos actividades principales, la capacitación de la guía al personal de salud del Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado), pero también a las familias de este personal, están involucrado para su apoyo, así para hacer integral la intervención de cambio de hábitos de saludables. Ver anexo 2.

El segundo objetivo, generar espacios de alimentación saludable en el Centro de salud Bienestar, como también el fomento a la actividad física. Sus actividades principales son; la restricción de puestos de venta con comida chatarra, e impulsar la venta de alimentación saludable dentro del Centro de Salud Bienestar, entendiendo que la mayor parte del personal debe de motivar el desayuno saludable del centro de salud, de la misma manera impulsar espacios de actividad física campeonatos de fútbol 5 damas y varones, wally o Zumba como alternativas en los días viernes para realizar actividad física. Ver anexo 3.

5.1.4.4. Hábitos alimentarios

5.1.4.4.1. Alimentos

Los alimentos son productos naturales o procesados, formados por nutrientes como ser: proteínas, grasa hidratos de carbono vitaminas y minerales. Cada alimento tiene características

propias como el olor, color y textura. Ver anexo 4.

5.1.4.4.2. Alimentación Adecuada

Todos los días tu alimentación debe ser variada y en cantidades adecuadas para tu edad y normal funcionamiento de tu organismo. Una alimentación saludable aporta todos los nutrientes esenciales y la energía que cada persona necesita para:

- Desarrollarse plenamente.
- Vivir con salud.
- Aprender y trabajar mejor.
- Protegerse de enfermedades.

¿Qué significa tener una alimentación saludable?

Es la que aporta todos los nutrientes esenciales y energía que cada persona necesita para mantenerse sana o sano.

Es una alimentación:

- Equilibrada.
- Sostenible.
- Armónica.
- Satisfactoria.
- Suficiente.
- Segura.
- Adaptada.
- Completa.

¿Por qué preocuparnos de tener una alimentación saludable?

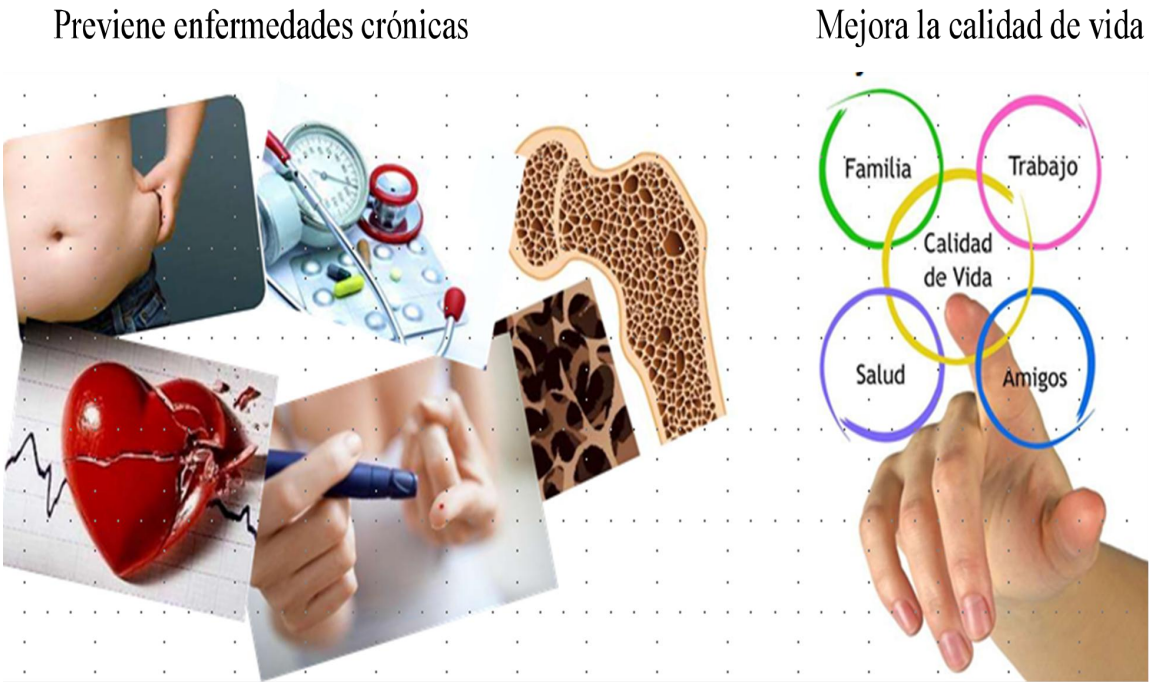


Figura 4. Alimentación saludable para prevenir enfermedades crónicas

Aporte calórico promedio por porción		
Alimento	**Porción**	**Calorías promedio**
Cereales / Tubérculos	½ taza de cereal	80 kilocalorías
Verduras	1 taza, crudas	25 kilocalorías
Frutas	1 pieza mediana	60 kilocalorías
Leguminosas	1 taza cocidas	120 kilocalorías
Leche	½ taza	150 kilocalorías
Queso	10-40 g	150 kilocalorías
Aceites	1 cucharadita	45 kilocalorías

Figura 5. Tratamiento de kilocalorías que debe consumir una persona con sobrepeso y obesidad

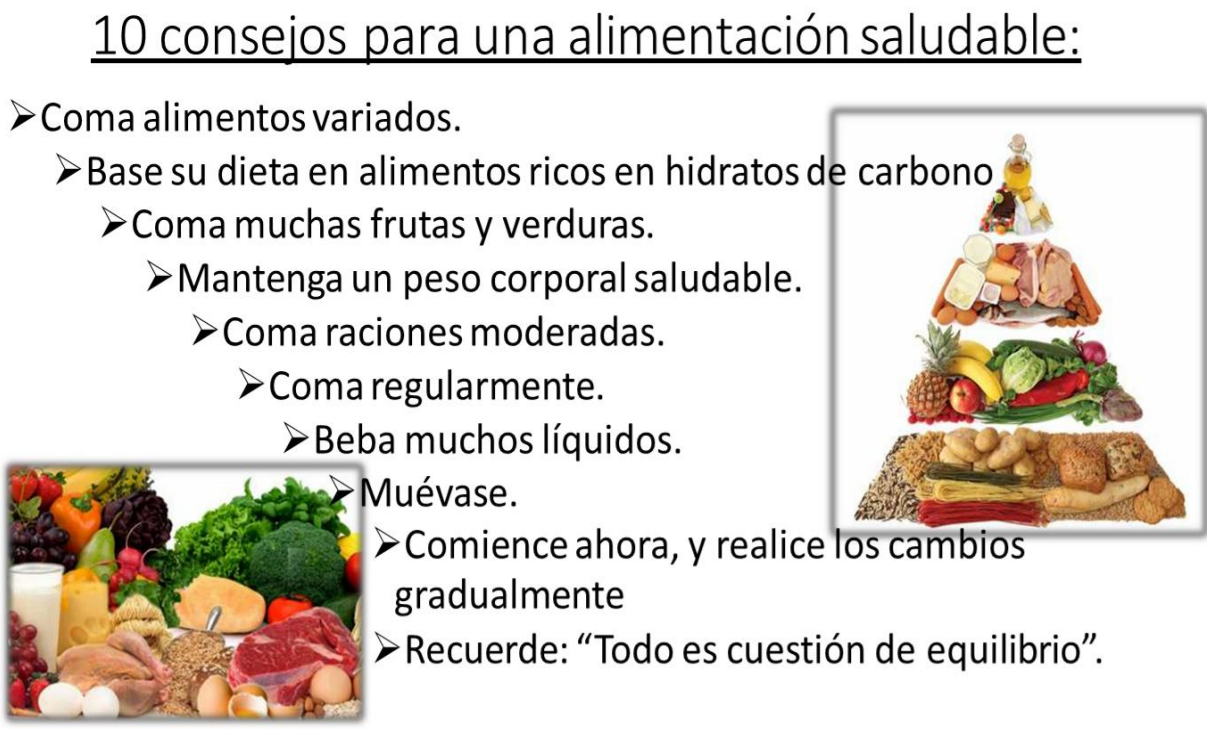


Figura 6. Alimentos saludables para prevenir el sobrepeso y obesidad

5.1.4.4.3 Actividad física

- Cualquier movimiento producido por el musculo esquelético que resulte en gasto energético. Ver anexo 5.
- La actividad física en la vida diaria puede categorizar en ocupacional, deportiva, acondicionamiento físico, relacionada con actividades del hogar y otras actividades.

Educación Física

- Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos:
- Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas; Mejora la salud ósea y funcional
- Es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

Edad (años)	Sexo	Sedentario (no activo)	Actividad moderada	Activo
2-3	Hombre o Mujer	1.000	1.000	1.000
4-8	Hombre Mujer	1.200 – 1.400 1.200 – 1.400	1.400 – 1.600 1.400 – 1.600	1.600 – 2.000 1.400 – 1.800
9-13	Hombre Mujer	1.600 – 2.000 1.400 – 1.600	1.800 – 2.200 1.600 – 2.000	2.000 – 2.600 1.800 – 2.200
14-18	Hombre Mujer	2.000 – 2.400 1.800	2.400 – 2.800 2.000	2.800 – 3.200 2.400
19-30	Hombre Mujer	2.400 – 2.600 1.800 – 2.000	2.600 – 2.800 2.000 – 2.200	3.000 2.400
31-50	Hombre Mujer	2.200 – 2.400 1.800	2.400 – 2.600 2.000	2.800 – 3.000 2.200
Mayores de 50	Hombre Mujer	2.000 – 2.200 1.600	2.200 – 2.400 1.800	2.400 – 2.800 2.000 – 2.200

Figura 7. Calorías diarias requeridas de acuerdo a la edad, sexo y nivel de actividad

5.1.4.5. Plan de sesiones físicas para bajar peso

Adelgazar implica quemar más calorías de las que se ingieren con los alimentos. De ahí que el ejercicio físico sea esencial para lograr la pérdida de peso. Por otra parte, las dietas de adelgazamiento suelen contribuir a una pérdida de masa muscular, por la actividad física deberá tener en cuenta la necesidad de fortalecer los músculos para evitar tal posibilidad.

Además de todo ello, no debe olvidarse que la obesidad es un factor que limita la capacidad de una persona para realizar determinados ejercicios y que se encuentran en una situación de riesgo cardiovascular que condiciona el tipo de ejercicio que pueden realizar.

Consecuentemente, cualquier plan de ejercicio físico que se defina para una persona obesa debe partir de una evaluación médica y física, antes de diseñar qué ejercicios son los más adecuados en cada caso y que no supongan un riesgo para su salud.

El diseño de un programa de ejercicio físico para una persona obesa debe partir del hecho de que se debe ir de menos a más. Partiendo de esta premisa, debe iniciarse con la práctica de ejercicio moderado durante 150 minutos a la semana, es decir, sesiones de 30 minutos repartidas en cinco días a la semana. Esto es suficiente para empezar a perder peso, pero no para mantener el ritmo una pérdida constante, por lo que al poco tiempo habrá que incrementar el tiempo dedicado al ejercicio físico a 300 minutos por semana, es decir, una hora al día durante cinco días.

Estas son consideraciones generales, ya que el tiempo diario de actividad física necesario dependerá de la intensidad del esfuerzo realizado, de modo que cuanto más intensa sea la actividad menos será necesario menos tiempo de dedicación.

El segundo paso es determinar el tipo de ejercicio que debe realizarse. Cualquier programa debe contemplar básicamente dos tipos de ejercicios. Los primeros son los llamados ejercicios anaerobios (caminar, correr, bailar, nadar, etc.), que no requieren ningún tipo de equipamiento especial y permiten ejercitar un gran número de músculos.

También deben realizar ejercicios de fuerza (pesas, yoga, abdominales, etc.), que además de mejorar la condición física, aumentan la resistencia, mejoran el tono muscular y ejercitan los grandes grupos de músculos. Cualquiera de ambos tipos de actividad física debe ir siempre precedido de un calentamiento y cerrarse con ejercicios de enfriamiento, con el fin de evitar posibles lesiones.

Para completar el plan de ejercicio físico se puede incorporar a la actividad diaria algunas rutinas, como subir y bajar escaleras, ir a trabajar andando o al menos realizar así una parte del recorrido, limpiar los cristales de casa a mano, arreglar el jardín, etc.

Por último, queda lo más importante de cualquier plan de ejercicio físico para personas obesas: la mejor manera de no recuperar el peso perdido es no dejar de realizar ejercicio, además de llevar una dieta sana y equilibrada.



Figura 8. Cronograma de sesiones de actividad física.

Contenido	Distribución semanal	
	Etapa I	Etapa II
EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO	3-5 semanas (30-50 min.)	3-5 veces a la semana (30-50 min.)
EJERCICIOS FORTALECEDORES SIN IMPLEMENTOS	3-5 veces a la semana (15-25 min.)	3-5 veces a la semana (15-25 min.)
EJERCICIOS CON PESOS		2 veces a la semana (10-20 min.)
EJERCICIOS AERÓBICOS	3-5 veces a la semana (45-75 min.)	3 veces a la semana (90-150 min.)
JUEGOS DEPORTIVOS ADAPTADOS	2 veces a la semana (20 min.)	2 veces a la semana (20 min.)
EJERCICIOS RESPIRATORIOS	3-5 veces a la semana (30-50 min.)	3 veces a la semana (30-50 min.)
EJERCICIOS DE RELAJACIÓN MUSCULAR	5 veces a la semana (25 min.)	3 veces a la semana (15 min.)

Figura 9. Cronograma de sesiones de actividad física, según requerimiento de pacientes.

5.1.4.6. Presupuesto consolidado de la Propuesta

El presupuesto consolidado

Tabla 23.

Presupuesto de la propuesta (expresado en bolivianos)

Objetivo especifico	Actividad	Unidad de Medida	Cantidad	Precio	Total en Bs.
Implementar la Guía de Alimentación Saludable y Actividad Física	Charlas educativas al personal de salud del Centro de Salud Bienestar	Meses	12	150,00	1.800,00
	Charlas educativas a las familias del personal	Meses	12	100,00	1.200,00
Fomentar espacios de alimentación saludable y actividad física	Instalar puestos de venta de desayuno saludable	Global	1	3.000,00	3.000,00
	Implementar día viernes de actividad física en la ciudad	Días	52	50,00	2.600,00
				Total	**8.600,00**

Fuente: Elaboración propia

El recurso económico proyectado no contempla el pago de recursos humanos, porque se tiene contratado al personal de salud del Centro de Salud Bienestar.

5.1.5.7. Recursos Financieros y Administrativos destinados a la Estrategia

Se contará con el apoyo financiero del 100% del propietario del Centro de Salud Privado Bienestar.

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES.

De acuerdo con los objetivos específicos planteados en la investigación y los resultados obtenidos del Centro de Salud Bienestar, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- De las 205 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años que asiste al Centro de Salud Bienestar (Establecimiento Privado) del municipio de Cobija se concluye según los factores socioeconómicos que la población en estudio según género la mayor frecuencia se tiene en el sexo masculino. Con relación a los grupos de edad, la mayor frecuencia se da en las personas que están comprendidas entre los 18 a 40 años. Con relación al estado civil se tiene una gran proporción de personas solteras/os que asisten al Centro de Salud Bienestar. Con relación al nivel de instrucción la mayor frecuencia se tiene en el nivel secundario y los universitarios que reflejan más del 75%. Por otra parte, con relación al lugar de trabajo más del 50% son empleados públicos y privados, de la misma manera más del 67% es empleado permanente y con relación al ingreso medio mensual se tiene la mayor frecuencia en las personas que tienen un ingreso entre 2.001 a 5.999 Bs.

- Con relación al grado de asociación de la obesidad con el sedentarismo (falta de la actividad física), se concluye que aproximadamente el 45% realiza actividad física menos de 10 minutos. Con relación a la actividad física de 10 minutos se tiene que lo realizan con más frecuencia en su tiempo libre y caminando en más del 87%. Con relación al tiempo de estar sentado o acostado en un día, se tiene la mayor frecuencia en 1 a 4 horas y de 5 a 8 horas en más del 95%. Por otra parte, con relación a la incidencia de sedentarismo, se identifica que más del 55% de los usuarios del Centro de salud son sedentarios. De acuerdo al estadístico, se acepta que la variable obesidad, está asociada al sedentarismo, este resultado está corroborado por el valor P´ que está en el límite de aceptación.

- Para identificar una estrategia adecuada de promoción de salud relacionado a la obesidad en el Centro de Salud, primeramente, se concluye que más del 51% de los pacientes del Centro de Salud Bienestar tienen obesidad (leve, moderada y mórbida), por lo consiguiente se demuestra que, al recibir apoyo de promoción de salud relacionado a la obesidad, se demuestra que está asociada la obesidad y la falta de una estrategia de promoción para disminuir sobrepeso y obesidad. De acuerdo al estadístico, se acepta que la variable obesidad, está asociada al considerar que sí recibió apoyo de educación para disminuir sobrepeso y obesidad. En tal sentido se tiene por defecto la validación de la propuesta.

- Como conclusión de la investigación se elaboró una propuesta "Estrategias de promoción en la salud para disminuir los índices de obesidad, en la población adulta de la ciudad de Cobija", la misma fue aplicada a todos los pacientes que ingresaron al Centro de Salud Bienestar. Entonces al cruzar la variable obesidad con el sedentarismo, y si se recibió apoyo sobre la promoción en salud para disminuir el sobrepeso y obesidad, encontramos una asociación estadísticamente positiva. Por lo tanto, los resultados muestran que al tener asociación en esas variables en estudio; permiten afirmar que se puede disminuir la obesidad con la aplicación de la propuesta planteada. En tal sentido se concluye que se cumple la hipótesis planteada porque con la implementación de un programa de educación de salud se disminuye la incidencia de la obesidad en la ciudad de Cobija.

6.2. RECOMENDACIONES.

- Con relación a los factores socioeconómicos de la población que accede a su atención al Centro de Salud Bienestar, se recomienda tomar en cuenta las variables como ser la edad, el estado civil y el grado de instrucción, por ser las de mayor proporción de afecto en las personas.

- Se recomienda incentivar al personal del Centro de Salud Bienestar tomar en cuenta la obesidad y el sedentarismo para brindar charlas de educación y sensibilización sobre la

importancia del control de la obesidad, sobrepeso y sedentarismo en las personas que asisten para su atención de salud, para ello se debe de priorizar a las personas del sexo femenino y los mayores de 40 años de edad.

- El personal del establecimiento de salud Bienestar de la ciudad de Cobija debe de concientizar a la población que hacen uso de estas instalaciones de salud sobre los factores de riesgo modificables y los factores de riesgo no modificables, para ello se recomienda realizar actividades para desarrollar la educación de prevención a través de charlas educativas, puesto que se demostró que los pacientes mejoraron su salud al recibir apoyo de educación para disminuir sobrepeso y obesidad.

- Se recomienda dar continuidad a la aplicación de la estrategia de promoción de salud en el establecimiento de salud Bienestar que viene a dar respuesta positiva a las necesidades encontradas en la investigación, de tal forma los usuarios de este centro de salud tengan resultados favorables frente a su problema de obesidad.

BIBLIOGRAFÍA

Aballay, L. R., & Díaz, M. d. (marzo de 2012). *Obesidad en Cordoba: Estudio de la prevalencia e identificación de factores de riesgo.* Universidad Nacional de Córdoba: Facultad de ciencias médicas, Investigación. Córdoba: UNC.

Academia de Ciencia y Educación. (octubre de 2008). Definición evolutiva del sedentario. *Salud.med.com, 3*(2), 73-85.

Aguilera Cervantes, V. G., López Espinoza, A., & Martínez Moreno, A. G. (20 de febrero de 2016). Efecto del número de interrupciones en el patrón de conducta sedentaria sobre el gasto energético. *Revista Mexicana de transtornos alimentarios, 7*(1), 46-55.

Aguilera, C., Labbé, T., & Busquets, J. (abril de 2019). Obesidad: ¿Factor de riesgo o enfermedad? *Scielo Revista médica de Chile*, 3-8.

Álvarez Lí, F. C. (febrero de 2012). Sedentarismo y actividad física. *FINLAY Revista científica médica de cienfuegos, 10*(31), 55-60.

Asamblea Prurinacional de Bolivia. (2009). *Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia* (Primera ed.). (E. P. Bolivia, Ed.) Sucre: EPNB.

Berkop, R. (1994). *El manual Merck. 9.* Barcelona: Oceano.

Cusi, E. (2013). *Semillas para la investigación 2* (Primera ed.). (S. Pando, Ed.) Cobija Pando: Sodesbo Pando.

Decreto Supremo 2167. (2014). *Política de Alimentación y Nutrición (PAN) en el Marco del Saber Alimentarse para Vivir Bien* (Primera ed.). La Paz Bolivia: EPNB.

Dunstan, D., Kingwell, B., & Larsen, R. (3 de mayo de 2012). *La sesión prolongada reduce las respuestas de glucosa e insulina posprandiales. Cuidado de la diabetes*. Recuperado el 21 de diciembre de 2018, de Diabetes Care: http://care.diabetesjournals.org/cgi/doi/10.2337/dc11-1931

Eid, C. E. (2018). *Relación de sedentarismo, sobrepeso/obesidad, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, localidad Coroico.* Universidad Mayor de San Andres, La Paz. La Paz: UMSA.

El médico interactivo. (25 de junio de 2018). *El sedentarismo es responsable de gran parte de los factores de riesgo cardiovascular*. Recuperado el 2 de febrero de 2019, de El

médico interactivo: http://elmedicointeractivo.com/el-sedentarismo-es-responsable-de-gran-parte-de-los-factores-de-riesgo-cardiovascular/

Elgart, J., Pfirter, G., & Gonzáles, L. (diciembre de 2010). Obesidad en Argentina: Epidemiología, morbimortalidad e impacto económico. *Revista Argentina de Salud Pública, 1*(5), 6-12.

Espinoza, A. L. (octubre de 2006). Validación del índice de masa corporal en embarazadas con relación al normograma de Rosso y Mardones. *Scielo Cuadernos Hospital de Clínicas, 51*(2), 1-5.

FAO. (2015). *Nutrición y Salud en Escolares* (Cuarta ed.). Santiago: Publicaciones .

Farinola, M. G. (julio - agosto de 2011). Conducta sedentaria y salud : antecedentes y estado actual de la cuestión. *Sociedad Argentina de Cardiología, 79*(4), 4-79.

Farinola, M., & Bazán, N. (16 de julio - agosto de 2011). Conducta sedentaria y actividad física en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Revista Argentina de Cardiología, 79*(4), 351-354.

Fauci, A., Braunwald, E., Kasper, D., Hauser, S., & Longo, D. (2016). *Manual de Medicina. 19.a ed. Vol. 1.* México: Mc Graw Hill.

Fundación Española del Corazón. (12 de octubre de 2018). *Falta de ejercicio - Sedentarismo*. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/riesgo-cardiovascular/falta-ejercicio-sedentarismo.html

GAM Cobija. (2017). *Plan Territorial de Desarrollo Integral Municipio de Cobija 2016 - 2020.* Cobija: GAM.

García Matamoros, W. F. (enero de 2019). Sedentarismo en niños y adolescentes: Factor de riesgo en aumento. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento, III*(1), 1-3.

González Boto, B., & González, M. (2005). *Obesidad, nutrición y Actividad Física. Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* (vol. 5 (18) pp. 140-153 ed.). Salguero del Valle: Universidade Federal de Sergipe - Brasil.

González Jiménez, E. (2013). *Obesidad: Análisis, etiología y fisiopatología. Endocrinología Nutrición.* Quito, Estado, Ecuador: SEEN.

González, G. M. (28 de septiembre de 2013). *Sedentarismo, estilo de vida activo y deporte: impacto en la salud y la prevención de la obesidad. Nutrición Hospital*. Recuperado el 12 de diciembre de 2018, de Publimed.gov: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24010748

Gutiérrez Valverde, J. M., & Guevara Valtier, M. C. (28 de enero de 2017). Estudio en familias: factores ambientales y culturales asociados al sobrepeso y obesidad. Enfermería Global. *Enfermería Global, 16*(1), 1-10.

Healy, G., & Owen, N. (marzo de 2010). Red de investigación de comportamiento sedentario. *Revista Española de Cardilogía, 63*(3), 261-264.

Healy, G., Dunstan, D., Salmon, J., & Cerin, E. (8 de enero de 2008). *Roturas en el tiempo sedentario: asociaciones beneficiosas con el riesgo metabólico. Cuidado de la diabetes*. Recuperado el 21 de diciembre de 2018, de Diabetes Care: http://care.diabetesjournals.org/cgi/doi/10.2337/dc07-2046

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Métodologia de la Investigación* (Sexta ed.). (M. Á. Castellanos, Ed.) México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Kushner, R. (2010). *Evaluación y manejo de la obesidad* (Companies ed.). (Segunda, Ed.) Maracay: The McGraw-Hill.

Ley 2028 Ley de Municipalidades. (1999). La Paz: ENB.

Londoño Carreño, C. C., Tovar Mogíca, G., Barbosa Díaz, N., & Sánchez, C. (2012). *Sobrepeso en escolares: prevalencia, factores protectores y de riesgo en Bogotá* (Vol. I). Bogotá Colombia, Estado, Colombia: Facultad de Medicina Universidad Mayor de nuestra Señora del Rosario.

Mantilla Toloza, S. C., & Gómez Conesa, A. A. (1 de enero de 2007). El Cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. (E. Doyma, Ed.) *Revista Iberoamericana de Fisioterapia y Kinesiología, 10*(1), 48-52.

Márquez, R. S., Rodriguez, O. j., & Ole, S. (junio de 2006). Sedentarismo y salud: efectos beneficiosos de la actividad física. *Actividad Física y Salud, 83*(4), 12-24.

Martínez, M., Briones, R., & Cortes, J. (2013). *Metodología de la Investigación para el área de la Salud* (Segunda ed.). México DF: Mac Graw Hill.

MAYO CLINIC. (8 de mayo de 2018). *Estilos de vida y Salud del adulto.* Recuperado el 4 de diciembre de 2019, de Consultas en Mayo Clinic: https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/adult-health/expert-answers/sitting/faq-20058005

Mediplus. (25 de agosto de 2019). *Riesgos de una vida sedentaria.* Recuperado el 13 de noviembre de 2019, de Temas de salud: https://medlineplus.gov/spanish/healthrisksofaninactivelifestyle.html

Ministerio de Salud. (2015). *Plan Sectorial de Desarrollo de Salud* (Primera ed.). La Paz: Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud. (2017). *Encuesta de Demografia de Salud EDSA 2016* (Primera ed.). (D. L. 4-4-356-17P.O., Ed.) La Paz Bolivia: MSD.

Ministerio de Salud. (2017). *Encuesta de Demografia y Salud (EDSA).* La Paz: Primera.

Ministerio de Salud. (2017). *Manual de Antropometría en el Marco del Continuo del Curso de la Vida* (Vol. I). (MS, Ed.) La Paz, Estado, Bolivia: Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud. (2017). *Manual de Antropometría en el Marco del Continuo del Curso de la Vida* (Publicación 000 ed.). (I. e. Bolivia, Ed.) La Paz: Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud y Deportes. (2007). *Normas y Procedimientos para la Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles y sus Factores De Riesgo* (Primera ed.). (P. 33, Ed.) La Paz, Estado, Bolivia: Ministerio de Salud.

Ministerio de Sanidad Consumo y bienestar Social. (14 de septiembre de 2018). *Actividad Física y Salud. Guía para padres y madres.* Recuperado el 13 de noviembre de 2019, de Beneficios de la actividad física: https://www.mscbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/beneficios.htm

Moral García, J. E., & Redondo Espejo, F. (3 de julio de 2012). *La Obesidad. Tipos y clasificación*. Recuperado el 22 de octubre de 2019, de Ofdeportes.com: http://www.efdeportes.com/efd122/la-obesidad-tipos-yclasificación.htm

Moreno, M. (marzo de 2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes, 23*(2), 124-128.

Munch, L., & Angeles, E. (2017). *Métodos y Técnicas de Investigación.* México DF: Trillas.

Muñoz, S. S., & Fidel, L. (3 de octubre de 2016). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población Chilena. *Scielo Revista médica de Chile, 138*(10), 138-142. Obtenido de Scielo.

OMS. (2013). *Organización Mundial de la Salud, Sobrepeso y Obesidad infantiles* (Primera ed.). (OMS, Ed.) Buenos Aires. Recuperado el 22 de Diciembre de 2018, de Organización Mundial de la Salud, Sobrepeso y Obesidad infantiles: http: //www.who.int/dietphysicalactivity/childhood/es/.

OMS. (15 de enero de 2015). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de OMS: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/

OMS. (15 de abril de 2018). *Estado nutricional*. Recuperado el 15 de octubre de 2019, de https://www.who.int/topics/nutrition/es/

OMS. (5 de mayo de 2018). *Significado de sedentarismo*. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de Significados, ciencia y salud: https://www.significados.com/sedentarismo/

OMS Chile. (23 de febrero de 2018). *Obesidad*. (Organización Mundial de la Salud) Recuperado el 3 de diciembre de 2019, de Obesidad y sobrepeso: https://www.paho.org/chi/index.php?option=com_content&view=article&id=179:obesidad&Itemid=1005

OPS. (2 de junio de 2015). *Plan de Acción para la prevención de la obesidad ben la niñez y la adolescencia*. Obtenido de http://www. paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/ uploads/2014/09/Plan-de-Accion

OPS/OMS. (2014). *Plan de acción para la prevención y control de las Enfermedades No Transmisibles en las Américas 2013 - 2019* (Primera ed.). (OPS, Ed.) Washington DC, Estados Unidos: ISBN 978-92-75-31844-7.

OPS/OMS. (2014). *Plan de acción para la prevención de la obesidad de la Niñez y la adolescencia* (Vol. I). Washington, Estado, Estados Unidos: OPS/OMS.

OPS/OMS. (17 de marzo de 2015). *Factores de riesgo*. Recuperado el 11 de Diciembre de 2018, de OPS: http://www.who.int/topics/risk_factors/es/

Pancorbo, S. A. (2013). Actividad física en la prevención y tratamiento de la enfermedad cardiometabólica. La dosis del ejercicio cardiosaludable. *Archivos de medicina del deporte, 25*(147), 351-352.

Prieto Bascón, M. Á. (12 de mayo de 2011). Actividad Física y Salud. *Innovación y Experiencias Educativas, 45*(6), 1-8.

Pronk, N. (12 de octubre de 2011). Reducción del tiempo de estar sentado por razones laborales y mejoras en la salud de los trabajadores. *Centro para el control y prevención de las enfermedades, 9*(1), 57-60.

Reeds, B. (2014). *Apoyo Nutricional* (34 ed.). Washington: Medical.

Requejo, M. A., & Ortega, A. R. (2006). *Nutriguía Manual de Nutrición Clínica en Atención Primaria* (Segunda ed.). (F. J. Pilar Savedra Vallejo, Ed.) España: Complutense.

Robles Amaya, J. L., Llimaico Noriega, M., & Villamar Vásquez, G. I. (junio de 2014). Prevalencia de Obesidad y sobrepeso en estudiantes. *Revista Ciencia UNEMI, 7*(11), 32.

Sánchez, R., & Reyes, J. F. (2007). *Perspectivas del medio ambiente urbano GEO Cobija.* Cobija: GAM Cobija.

Seabra, B., & Maia, G. (2005). Efectos de la actividad física y del nivel socioeconómico en el sobrepeso y obesidad de escolares. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, 24*(2), 121-128.

SEDES Pando. (2020). *Comite Ampliado de la Información en Salud.* SEDES Pando, Investigación e SNIS SEDES Pando. Cobija: SEDES.

Seron, P., Lanas, F., & Muñoz, S. (30 de octubre de 2010). Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población Chilena. *Revista medica de Chile, 138*(33), 1232-1237. Obtenido de Nivel de actividad física medida a través del cuestionario internacional de actividad física en población Chilena. Rev Med Chil.

Varela Moreiras, G., & Alguacil Merino, L. F. (1 de diciembre de 2013). Obesidad y sedentarismo en el siglo XXI: ¿qué se puede y se debe hacer? *Nutrición hospitalaria*, 1-12. Obtenido de Nutr. Hosp.

ANEXOS

Anexo 1: Boleta de encuesta

Objetivo.- Identificar las características de los factores socioeconómicos de la población de Cobija relacionados a la Obesidad con el Sedentarismo en la gestión 2019.

Nombre del encuestador: …….....

Información para el entrevistado: Buenos días, mi nombre es …… Quiero informarle que la UAP está realizando una investigación sobre la Obesidad y el Sedentarismo (ausencia de actividad física) en la ciudad de Cobija.

El consentimiento informado fue aceptado: SI ( ) NO ( ) agradezca y busca a la siguiente persona.

I. Datos Personales

Procedencia barrio/comunidad: ……..……
Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )
Edad: …… (Entre 18 a más años)

II. Datos Socioeconómicos

(Marcar con una X la opción seleccionada)

1. **¿Cuál es su estado civil?**

Soltero/a.
Casado/a.
Unión libre.
Divorciado/a.
Viudo/a

2. **¿Cuál es su nivel de instrucción'**

Primario.
Secundario.
Técnico.
Universitario (Licenciatura).
Posgrado.
Ninguno.

3. **¿Dónde trabajo?**

Sí:

Empleado/a (público
Empleado/a (privado)

Trabajador independiente.
Ama de casa.
Otros:……

No:

Estudiante.
Jubilado.
Desempleado/a (no puede trabajar por discapacidad)
Ama de casa.
Otros:…….

NOTA: Si la respuesta es NO Pase a la pregunta 5

4. ¿Sí usted trabaja es?

Permanente o fijo
Temporal

5. ¿Si se toma como referencia el año pasado ¿puede indicarme cual fue el ingreso medio mensual de su hogar?

Menos de 2.000 Bs.
De 2.001 a 5.999 Bs.
De 6.000 a 9.999 Bs.
De 10.000 a 14.999 Bs.
16.000 Bs a más.
No sabe.
No responde.

III. **Datos de Sedentarismo o Actividad Física** (Marcar con una X la opción seleccionada)

6. ¿Realiza alguna actividad física intensa durante el día al menos 10 minutos consecutivos?

Si
No

7. ¿La Actividad física que realiza de 10 min en que tiempo o lugar los realiza?

En mi tiempo Libre
Caminando
En un gimnasio
Jugando algún Deporte

8. En una semana típica, ¿Cuántos días realiza usted actividades físicas intensas?

1 Día
2 a 3 días

3 a 5 días
Más de 6 días

9. ¿Cuánto tiempo suele pasas sentado acostado exceptuando las horas de sueño, en un día típico?

1 a 4 horas
5 a 8 horas
9 a 12 horas
12 a 18 horas

10. ¿Cuántas horas duerme en la noche?

3 a 4 horas
4 a 6 horas
7 a 9 horas

IV. Datos de determinación de Grado Nutricional (Medidas antropométricas IMC)

11. **Medición del peso actual en kilogramos** …….. Kg.
12. **Medición de la talla en centímetros** …….Cm.

V. Datos para la propuesta

13. ¿Usted tiene problemas con sobrepeso u Obesidad?

Si
No (si la respuesta es NO, entonces pase a la pregunta 15)

14. ¿Si tiene problemas con Sobrepeso y obesidad, Cual cree que son los factores que le inciden en su problema?

Porque en mi casa comen mucho.
No hago actividad física.
En mi trabajo se come mucho.
Tengo mucho trabajo y me da ansiedad.
Otros:……..

15. ¿Usted recibió o participo en estrategias de promoción en salud para disminuir su sobrepeso u obesidad?

Si
No

Muchas gracias

Anexo 2: Figuras y tablas de alimentos saludables

Tabla: Peso, talla adecuada para una persona

Parámetros	Grupos de edad		
	18 A 39 años n= 43	40 a 59 años n= 26	> 60 años n= 7
Talla (cm)	145,2±5,3 (133,0-159,0)	145,3±4,5 (134,0-156,0)	142,1,8±6,8* (132-148,7)
Peso (kg)	51,1±7,3 (34,5-70,0)	49,4 ±6,5 (41,2-69,2)	44,7,6±9,8* (32,8-62,0)
IMC (Kg/cm2)	24,2±3,3 (14,2-32,4)	23,4±2,9 (19,4-30,3)	21,9±3,2 (18,5-28,3)
% de grasa	19,6±7,1 (2,9- 34,9)	20,7±6,8 (10,6-34,9)	19,4±9,6 (8,0-37,4)

Tabla: IMC, según edad

EDAD	IMC
19-24	19-24
25-34	20-25
35-44	21-26
45-54	22-27
55-64	23-28
65 o más	24-29

Tabla: Calculo del IMC

Si tu IMC está:

- por debajo de 18,5 tienes bajo peso
- entre 18,5 - 24,9 tu peso es normal
- entre 25 – 29,9 tienes sobrepeso
- entre 30-39,9 tienes obesidad
- por encima de 40 tienes obesidad mórbida

Peso (Kg) \ Altura (cm)	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205
40	17,8	16,6	15,6	14,7	13,8	13,1	12,3	11,7	11,1	10,5	10,0	9,5
45	20,0	18,7	17,6	16,5	15,6	14,7	13,9	13,1	12,5	11,8	11,3	10,7
50	22,2	20,8	19,5	18,4	17,3	16,3	15,4	14,6	13,9	13,1	12,5	11,9
55	24,4	22,9	21,5	20,2	19,0	18,0	17,0	16,1	15,2	14,5	13,8	13,1
60	26,7	25,0	23,4	22,0	20,8	19,6	18,5	17,5	16,6	15,8	15,0	14,3
65	28,9	27,1	25,4	23,9	22,5	21,2	20,1	19,0	18,0	17,1	16,3	15,5
70	31,1	29,1	27,3	25,7	24,2	22,9	21,6	20,5	19,4	18,4	17,5	16,7
75	33,3	31,2	29,3	27,5	26,0	24,5	23,1	21,9	20,8	19,7	18,8	17,8
80	35,6	33,3	31,3	29,4	27,7	26,1	24,7	23,4	22,2	21,0	20,0	19,0
85	37,8	35,4	33,2	31,2	29,4	27,8	26,2	24,8	23,5	22,4	21,3	20,2
90	40,0	37,5	35,2	33,1	31,1	29,4	27,8	26,3	24,9	23,7	22,5	21,4
95	42,2	39,5	37,1	34,9	32,9	31,0	29,3	27,8	26,3	25,0	23,8	22,6
100	44,4	41,6	39,1	36,7	34,6	32,7	30,9	29,2	27,7	26,3	25,0	23,8
105	46,7	43,7	41,0	38,6	36,3	34,3	32,4	30,7	29,1	27,6	26,3	25,0
110	48,9	45,8	43,0	40,4	38,1	35,9	34,0	32,1	30,5	28,9	27,5	26,2
115	51,1	47,9	44,9	42,2	39,8	37,6	35,5	33,6	31,9	30,2	28,8	27,4
120	53,3	49,9	46,9	44,1	41,5	39,2	37,0	35,1	33,2	31,6	30,0	28,6

Tabla: Por kilocalorías de alimentos con calorías

Aporte calórico promedio por porción		
Alimento	**Porción**	**Calorías promedio**
Cereales / Tubérculos	½ taza de cereal	80 kilocalorías
Verduras	1 taza, crudas	25 kilocalorías
Frutas	1 pieza mediana	60 kilocalorías
Leguminosas	1 taza cocidas	120 kilocalorías
Leche	½ taza	150 kilocalorías
Queso	10-40 g	150 kilocalorías
Aceites	1 cucharadita	45 kilocalorías

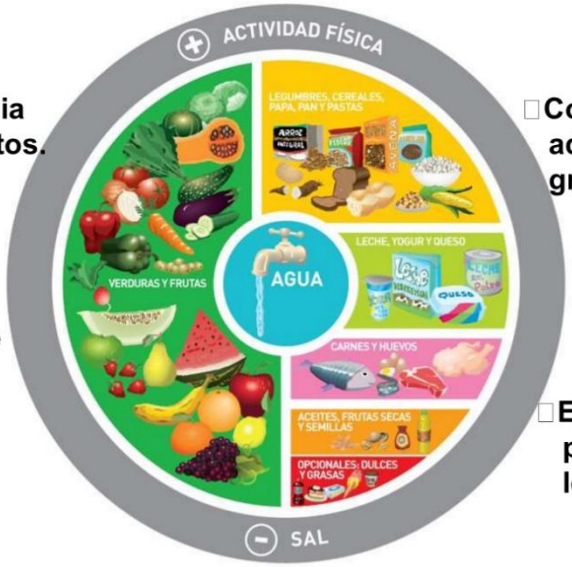
Tabla: Raciones de alimentación según kilocalorías

Hombre						
EDAD	Peso (kg)	Altura (cm)	T.M.B. (kcal/día)	Múltiplo-T.M.B.	Ración media de kcal (por kg)	Ración media de kcal (por día)
11 a 14	45	157	1440	1.7	55	2500
15 a 18	66	176	1760	1.67	45	3000
19 a 24	72	177	1780	1.67	40	2900
25 a 50	79	176	1800	1.6	37	2900
51 +	77	173	1530	1.5	30	2300

Mujeres						
EDAD	Peso (kg)	Altura (cm)	T.M.B. (kcal/día)	Múltiplo-T.M.B.	Ración media de kcal (por kg)	Ración media de kcal (por día)
11 a 14	46	157	1310	1.67	47	2200
15 a 18	55	163	1370	1.6	40	2200
19 a 24	58	164	1350	1.6	38	2200
25 a 50	63	163	1380	1.55	36	2200
51 +	65	160	1280	1.5	30	1900

GRÁFICA DE ALIMENTACIÓN SALUDABLE

- Consumir una amplia variedad de alimentos.
- Incluir alimentos de todos los grupos a lo largo del día.



- Consumir una porción adecuada de cada grupo.
- Elegir agua potable para beber y preparar los alimentos.

La importancia de las 4 comidas diarias:



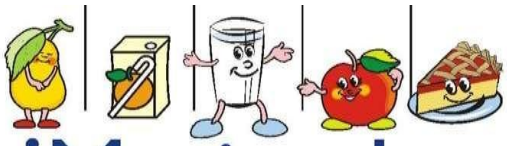
El Plato Modelo

• Verduras frescas y coloridas

• Hidratos de Carbono



• Proteínas



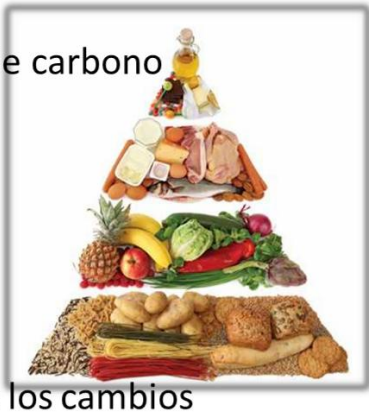
¡Meriendas saludables!

Frutas, hortalizas y otros alimentos saludables para las meriendas de la semana:

Les proponemos algunas ideas para las meriendas de la semana:



10 consejos para una alimentación saludable:



- Coma alimentos variados.
- Base su dieta en alimentos ricos en hidratos de carbono
- Coma muchas frutas y verduras.
- Mantenga un peso corporal saludable.
- Coma raciones moderadas.
- Coma regularmente.
- Beba muchos líquidos.
- Muévase.
- Comience ahora, y realice los cambios gradualmente
- Recuerde: “Todo es cuestión de equilibrio”.



Anexo 3: Figuras y tablas de actividad física

Tabla: Calorías diarias requeridas de acuerdo a edad, sexo y nivel de actividad



Tabla: Calorías quemadas en 30 minutos

Actividad	Calorías quemadas por media hora
Aerobics	178
Baloncesto	258
Badminton	125
Bolos	108
Paseo rápido	150
Bicicleta	150
Bailar	130
Conducir	50
Pescar	114
Hacer jardinería	150-200
Jugar a golf	108
Hockey	249
Montar caballo	255
Hacer tareas domésticas	75-125
Patinar sobre hielo	314
Hacer footing	300-450
Judo	363
Montañerismo	270
Remar	378
Patinar sobre ruedas	315
Correr	325
Sentarse a la mesa de trabajo	50
Esquiar	252
Ir por las escaleras hacia abajo	210
Ir por las escaleras hacia arriba	300-500
Nadar	250
Tenis	261
Voleibol	93
Ver la tele	50
Andar sin prisas (1.5-3 km/hora)	60-75
Andar sin prisas (4.8 km/hora)	150
Andar más rápido (6 km/hora)	180
Andar muy rápido (7.5 km/hora)	200-240

Tabla: Calorías quemadas en 30 minutos según peso y actividad deportiva



	Calorías quemadas en 30 minutos de actividad		
	Personas de más de 55kg	Personas de más de 70kg	Personas de más de 80kg
Running (12km/h)	375 kcal	465 kcal	555 kcal
Caminar (6km/h)	135 kcal	167 kcal	200 kcal
Nadar	180 kcal	223 kcal	266 kcal
Levantamiento pesas General	90 kcal	112 kcal	133 kcal
Ciclismo (26-30km/h)	360 kcal	446 kcal	533 kcal
Baile intenso	165 kcal	205 kcal	244 kcal
Hatha Yoga	120 kcal	149 kcal	178 kcal
Senderismo	180 kcal	223 kcal	266 kcal
Boxeo	270 kcal	335 kcal	400 kcal
Ejercicios aeróbico bajo impacto	210 kcal	260 kcal	311 kcal

vitónica

Figura: Beneficios de la actividad deportiva

Tabla: Calorías quemadas en 30 minutos según peso y actividad deportiva



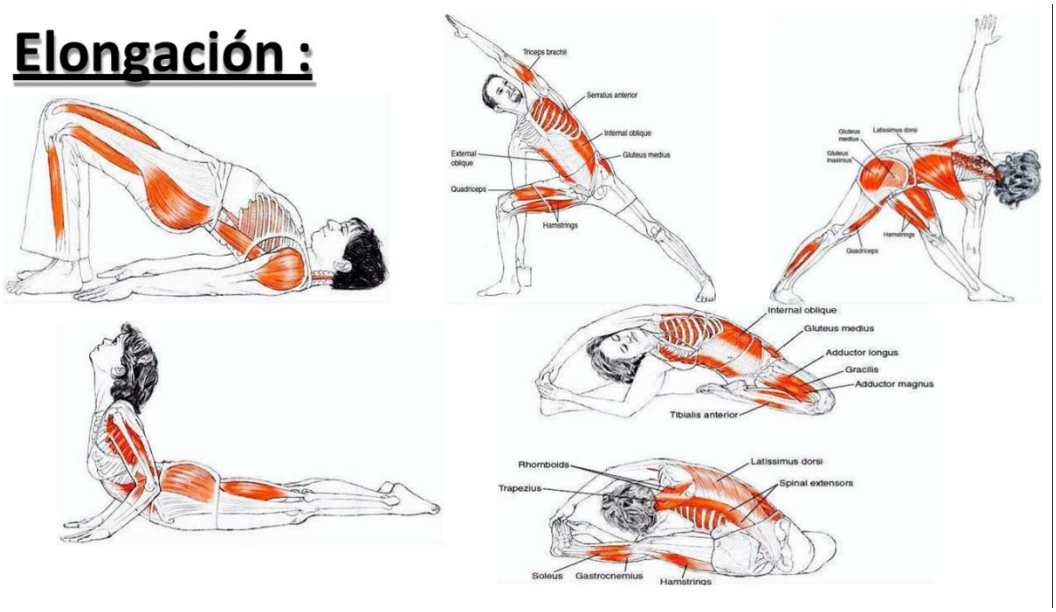


Figura: Alimentación sana más actividad deportiva = Salud



Anexo 4: Guía alimentación

Figuras: Guía de Programa educativo de Salud Alimentación

Mide tu salud

4 Sobrepeso y obesidad

PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

1 ¿Se puede prevenir el exceso de peso?

Sí. Para ello es muy importante aprender a comer de una manera saludable, ser menos sedentario, mantener una vida físicamente activa, controlar el estrés y dormir las horas suficientes.

2 ¿Hay alguna medida que yo pueda vigilar para prevenir el exceso de peso?

Sí. El sobrepeso no aparece de un día para otro, y previamente a padecer obesidad hemos ido pasando por grados diferentes de sobrepeso. Vigila tu peso toda la vida. Pésate al menos una vez al mes, si estás ganando peso sigue los consejos que se te indican y si no eres capaz de controlarlo consulta pronto.

3 ¿Cuándo es importante prevenir el exceso de peso?

Prevenir y controlar el exceso de peso, es muy importante en todas las etapas de la vida para mantener un buen estado de salud y prevenir otras enfermedades. Hay determinadas situaciones que favorecen el aumento de peso y en las hay que prestar más atención, por ejemplo: algunas enfermedades y fármacos, embarazo, menopausia, estrés, incorporación al mundo laboral o el cambio de ciudad o país de residencia.

4 ¿Y si ya tengo sobrepeso u obesidad?

No hay que buscar un "peso ideal" o "imposible". Si ya tienes sobrepeso u obesidad el no engordar más y conseguir pérdidas pequeñas de peso (5-10% del peso actual) y mantenidas en el tiempo, producirán grandes beneficios para tu salud. Reducirás mucho el riesgo de padecer otras enfermedades y mejorarás enormemente el control de las mismas, por ejemplo si ya tienes diabetes tipo 2 o hipertensión arterial.

5 ¿Cómo puedo conseguir mejorar el sobrepeso o la obesidad?

Tendrás que cambiar algunos de tus hábitos de vida y, para tener éxito en tus objetivos, mantener estos cambios. Cualquier cambio conlleva un esfuerzo. Requiere que te convenzas de los beneficios que tendrá para tu salud y te motives para mantener esos cambios.

Dependiendo del tipo y severidad, tu médico/a podrá indicarte:

- cuáles son los factores que influyen en tu caso
- si es necesario descartar alguna otra enfermedad
- si necesitas algún otro estudio
- las pautas de tratamiento que debes seguir y si puedes beneficiarte de algún tratamiento farmacológico o quirúrgico
- si es necesario, que acudas a otra s especialidades como endocrinología, psiquiatría, etc.

6 ¿Cuánto peso debería perder y en cuánto tiempo?

Hay que marcarse unos objetivos de peso razonables y realistas. Háblalo con tu médico/a y enfermero/a. Mejor que las pérdidas sean lentas, ya que lo importante es perder grasa y con dietas muy restrictivas o desequilibradas se pierde también mucha masa muscular lo que es perjudicial. Ten en cuenta que los problemas de peso son crónicos por lo que habrá épocas que aumentes de peso con mayor facilidad, pero esto es reversible. Por ello, no abandones nunca el control de tu peso.

7 ¿Y las dietas de moda?

Están proliferando dietas pintorescas, que prometen pérdidas milagrosas, muchas veces con el mensaje añadido de que es la dieta que hace tal actriz o actor u otros personajes famosos. Estas dietas que se basan en comer solo un tipo de alimento o restringir drásticamente otros, en no mezclar alimentos etc., suelen ser muy hipocalóricas,y de ahí que inicialmente se pierdan muchos kilos. Pero pueden ser muy desequilibradas nutricionalmente, a la par que monótonas y peligrosas para tu salud. La mayoría no tienen ningún fundamento científico, son desequilibrados nutricionalmente y no favorecen la adquisición de hábitos saludables, por lo que son insostenibles a largo plazo. Tampoco hay productos milagro que quemen la grasa localizada, o mientras duermes, o con los que puedas comer todo lo que quieras. Muchos de estos productos pueden tener efectos secundarios.

Mide tu salud

5 Sobrepeso y obesidad

HÁBITOS SALUDABLES DE ALIMENTACIÓN

Es esencial para la salud realizar una alimentación equilibrada y variada, que no aporta más calorías que las que gastamos y lleve la cantidad necesaria de fibra, vitaminas y minerales y otros micronutrientes. La alimentación equilibrada no solo te protege contra el exceso de peso, también es muy importante para prevenir la arterioscleroris, el cáncer, y mantener la salud tanto física como psicológica.

¿Qué hábitos puedo cambiar para comer más saludablemente?

Vivimos en una sociedad con abundancia de alimentos, y en la que es fácil comer más calorías que las que gastamos. Comemos deprisa, con frecuencia de forma desordenada, y alimentos con muchas calorías (ricos en grasas y azúcares) y con poco valor nutritivo (pocas vitaminas, minerales etc.). Comencemos el cambio:

1 Planifica tus comidas y la compra de alimentos.

2 Aprende a leer las etiquetas de los alimentos que compras.

3 Mantén un orden y distribuye regularmente los alimentos a lo largo del día.

4 Cocina de forma más saludable, con menos grasas.

5 Si comes fuera de casa elige platos con poca grasa y toma raciones más pequeñas.

6 Modera el tamaño de las raciones.

7 Come despacio y mastica bien los alimentos; si no, es muy fácil que comas de más. Tienes que dar tiempo para que los alimentos empiecen a absorberse y que llegue una señal a tu cerebro para empezar a sentir saciedad. Deja de comer antes de sentirte totalmente lleno/a.

8 Siéntate para comer y ten preparada toda la comida en la bandeja o en la mesa.

9 Procura comer en un entorno tranquilo y en el lugar de la casa apropiado. Come en familia.

10 Evita comer mientras ves la televisión, o utilizas el ordenador, es fácil que comas de más.



Mide tu salud

6 Sobrepeso y obesidad

CÓMO HACER UNA DIETA SALUDABLE



Una dieta saludable debe ser variada, equilibrada y moderada, pero también la dieta debe ser apetecible y adaptarse a nuestras gustos, costumbres y tradiciones. No hay alimentos que engorden y otros que adelgacen, cada uno contiene distinta cantidad de calorías por lo que dependerá de la cantidad que tomemos.

1 **No existe la "dieta ideal":** tenemos que hablar de "dieta saludable" que es la que nos proporciona la suficiente cantidad de alimento para satisfacer nuestras necesidades de crecimiento y desarrollo así como para preservar y mejorar nuestro estado de salud, permitiéndonos mantener un peso adecuado.

2 **Haz una dieta variada:** y con todos los grupos de alimentos: legumbres, cereales, arroz, frutos secos, verduras, hortalizas, frutas, carnes, pescados, huevos, lácteos, grasas. Asegurarás que no te falte ni te sobre ningún nutriente.

3 **Que tu dieta sea rica en frutas y verduras:** Toma al menos de 3 a 5 raciones entre frutas y verduras al día, tienen pocas calorías, y son alimentos ricos en fibra y muchos nutrientes, como vitaminas, minerales y antioxidantes. Consume más productos frescos, de temporada y locales.

4 **Toma otros alimentos ricos en fibra:** legumbres y cereales integrales, la fibra produce saciedad y ayuda a controlar el peso.

5 **Toma una cantidad suficiente de proteínas:** Las proteínas de origen animal son las más completas, pero también las más ricas en grasas saturadas. Consume más pescado. Da preferencia a las carnes magras, no rastrinjas de forma innecesaria los huevos, son muy ricos en proteínas y bajos en calorías y aunque son ricos en colesterol, afectan poco a las cifras de colesterol en sangre. El queso es un alimento muy completo, pero también muy calórico, tómalo en cantidades pequeñas y el resto de los lácteos preferentemente desnatados.

6 **Disminuye el consumo de grasas saturadas:** presentes fundamentalmente en productos de origen animal, en productos elaborados industrialmente con grasas vegetales de palma y coco. Elimina las grasas trans o hidrogenadas de tu dieta.

7 **Utiliza aceites vegetales para cocinar y aliñar:** el más saludable es, sin duda, el de oliva. Toma un puñado de frutos secos al día. Ambos son alimentos que contienen grasas muy sanas (monoinsaturadas y poliinsaturadas), pero también son muy calóricos, tómalos con moderación.

8 **Reduce el tamaño de las raciones** de comida y de las bebidas, sirvete platos más pequeños.

9 **Limita el consumo de los alimentos con alta densidad energética:** contienen muchas calorías en poca cantidad de alimento. Son ricos en grasas y azúcares: bollería industrial, precocinados, snacks, fritos... Por ejemplo de forma aproximada: 100 g de fruta tienen unas 40-60 kcal (baja densidad energética) y 100 g de snacks, galletas, bollería o chocolate entre 400 a 550 kcal (alta densidad energética).

10 **Vigila las bebidas:** Las calorías no van solo en los alimentos que masticamos, también en los que bebemos. El agua no tiene ninguna caloría, bébela en abundancia, de 6-8 vasos diarios (1,5 a 2 litros). No abuses de los refrescos y mejor tómalos Light. Modera el consumo de alcohol, cada gramo de alcohol tiene 7 kcal: un tercio de cerveza (330 cc) tiene unas 150 kcal; 1 copa de vino de 150 cc unas 120 kcal; un tercio de cerveza sin alcohol unas 25 kcal.

Mide tu salud

7 Sobrepeso y obesidad

PLANIFICACIÓN DE TUS COMIDAS Y LA COMPRA DE ALIMENTOS



1. **Planifica** lo que vas a comer al menos una vez a la semana. Esto te permitirá realizar una alimentación más equilibrada y comprar lo que realmente necesitas.
2. **Haz la compra conforme al plan de comidas.** Procura hacer una lista de los alimentos que necesitas comprar y hacer la compra en momentos en los que no tengas mucho apetito. Limita la compra de alimentos para picar con alta densidad energética (muchas calorías en poca cantidad de alimento: dulces, precocinados, snacks, fritos...).
3. **Lee las etiquetas** de los alimentos que compras para saber las calorías que contienen y la cantidad y tipo de grasas y azúcares.
4. **Planea las compras** de alimentos. Si te resulta difícil ir a la compra, encarga mensualmente los productos no perecederos (leche, aceite, legumbres...), los alimentos congelados y en conserva. La carne y el pescado los puedes congelar en raciones crudas o ya preparadas. Procura comprar los productos vegetales frescos, frutas, verduras, hortalizas, al menos 1 vez por semana y tenerlos siempre a mano y en abundancia.
5. **Equilibra lo que cenas** según lo que hayas comido, por ejemplo si en las comidas tomas poca verdura o fruta, pescado, huevos, etc., toma más en la cena.
6. **Que toda la familia participe** en la programación y/o preparación de la comida. Es importante ir aprendiendo desde la infancia conceptos básicos sobre:
   - Qué es una alimentación saludable.
   - La higiene a la hora de cocinar y conservar los alimentos.
   - Cómo prepararse platos sencillos y menús equilibrados.
   - Como mejor aprenden es con el ejemplo.

Mide tu salud

8 Sobrepeso y obesidad

DISTRIBUCIÓN DE LOS ALIMENTOS Y HORARIO DE LAS COMIDAS

1. **Distribuir bien los alimentos** a lo largo del día y respetar los horarios es esencial para mantener un peso saludable. Reparte tu dieta en 4-5 comidas.
2. **Come a horas regulares** y procura no pasar períodos largos sin comer, si te saltas una comida, llegarás con más apetito a la siguiente y será más fácil que comas en exceso. Además el cuerpo utiliza mejor los alimentos si se van repartiendo a lo largo del día.
3. **Organiza mejor tus comidas.** Tenemos que adaptar lo que comemos y cuándo comemos a nuestros horarios de trabajo, a jornadas muy largas, con muchas obligaciones y nos queda poco tiempo para comer bien.
4. **Toma tentempiés ligeros** y saludables (fruta, yogur, un bocadillo pequeño, una ensalada) y bebe líquidos. Llévatelos al trabajo. No pases hambre.
5. **Desayuna todos los días,** no desayunar favorece la obesidad. Además el desayuno mejora el bienestar y el rendimiento físico e intelectual durante la mañana. El desayuno debe aportar el 25% de las calorías diarias y en alimentos variados, por ejemplo: lácteos, frutas y cereales, galletas, bizcochos, o pan con un poco de aceite de oliva, mantequilla o mermelada,miel, un puñado de frutos secos, un poco de fiambre no graso, huevos revueltos. Varía los desayunos. Levántate 10 minutos antes para disponer de tiempo y deja la masa preparada la noche anterior, salvo los alimentos que tengan que estar refrigerados. Si tienes hijos/as asegúrate de que que hagan un desayuno completo.
6. **A media mañana** toma algún alimento, una fruta, leche, yogurt, bocadillo, sándwich o pincho pequeño. Bebe abundante agua o infusiones durante la mañana y bebidas light, o café con moderación. Si comes más tarde de las 16 h, toma algún alimento 2 horas antes.
7. **Comida:** debe aportar un 35-40% de las calorías diarias. Prepara la comida el día anterior, para evitar "comer cualquier cosa" o picar. Antes de comer bebe agua o un caldo o zumo vegetal, te ayudará a saciarte antes. La proporción de alimentos en la comida de forma general si la representamos en un plato debería ser; 1/4 de plato de algún alimento proteico: carne magra, pescado, huevos, fiambre no graso, queso no graso.1/4 de plato de algún alimento con hidratos de carbono: patata, arroz, legumbre, pasta, guisantes.1/2 plato de verduras y hortalizas. Además un poco de pan y 1 fruta. Las cantidades dependen de las necesidades calóricas. Los alimentos se pueden tomar por separado, o juntos en forma de guiso. Si quieres controlar tu peso ponte platos pequeños y en caso de quedarte con apetito aumenta las proteínas o las verduras.
8. **Merienda:** debe aportar alrededor de un 15% de las calorías diarias, toma algún tentempié ligero.
9. **Cena:** debe aportar el 25-30 % de las calorías. Procura cenar pronto y que la cena sea ligera. Las proporciones de alimentos son similares a las de la comida, pero en menor cantidad.
10. **Antes de acostarte,** si cenas temprano, toma un vaso de leche, un yogurt desnatado o fruta.

Mide tu salud

9 Sobrepeso y obesidad

CONSEJOS PARA COCINAR DE FORMA SALUDABLE

No solo es importante qué tipo de alimentos comemos, sino cómo los **cocinamos**.



1. **Cocina los alimentos de forma sencilla:** a la plancha, al horno, al microondas o cocidos; llevan menos grasa y por lo tanto menos calorías. Añade poco aceite o grasa a los guisos y ensaladas.



2. **Antes de cocinar,** quítale la piel al pollo y al pavo, y el exceso de grasa (tocino) a la carne y derivados.
3. **Trata de hacer más sopas,** purés, menestras y ensaladas con verduras, hortalizas y frutas variadas. Vigila la cantidad de aceite que les añades.



4. **Utiliza para cocinar aceites saludables,** como el aceite de oliva, sin duda, el más recomendable o el de girasol, maíz, en vez de manteca, mantequilla o margarina. Recuerda que el aceite de oliva aunque tiene propiedades muy saludables contiene muchas calorías, como todas las grasas, por lo que debes utilizarlo con moderación. 1 cucharada sopera tiene 90 kcal tanto si se toma crudo o en forma de fritura.
5. **Limita los alimentos fritos,** los sofritos y rebozados.
6. **Cuando frías la comida,** sécala con papel apto para alimentos para quitarle el exceso de grasa, antes de servirla.



7. **Toma poca sal,** cocina con poca sal. El exceso de sal es perjudicial para la salud.
8. **Añádele hierbas y especias,** vinagres, mostazas, vinos o cítricos para sazonar tus comidas en vez de usar salsas con grasa. Elabora y consume salsas con poca grasa.
9. **Desgrasa** las sopas, las salsas y los guisos. Enfríalas y con una cuchara quítale la grasa que se forma en la superficie antes de recalentarlas o comerlas.



10. **Si dispones de poco tiempo** cocina más cantidad y congela los alimentos por raciones.

Anexo 5: Guía actividad física

Figuras: Guía de Programa educativo de Salud Actividad física