UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

VICERRECTORADO

DIRECCIÓN DE POSGRADO

OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN LA POBLACIÓN DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD, DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL CENTRO DE SALUD SANTA CLARA, MUNICIPIO DE COBIJA, GESTIÓN 2020

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TÍTULO DE MAGISTER EN SALUD PÚBLICA

AUTOR: Rosmery Correa Rácua

TUTOR: MSc. Oscar Javier Soruco Quiroga

COBIJA – PANDO - BOLIVIA

2022

Hoja de Aprobación

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ellos he logrado llegar hasta aquí y convertirme en la persona que soy. Tengo el orgullo y privilegio de decir que han sido unos padres ejemplares.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho posible que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

AGRADECIMIENTO

A Dios por brindarme la vida, la salud y darme la fortaleza suficiente en esta dura formación de maestría en salud pública de postgrado.

A mis padres que me apoyan en la cristalización de mi formación a nivel de postgrado.

A mi esposo por su apoyo y comprensión incondicional.

A mis hijos por darme la fortaleza de seguir superándome cada día.

A mis profesores por sus consejos y sus apoyos durante mis estudios.

RESUMEN

La obesidad es una enfermedad crónica, caracterizada por el aumento de la grasa corporal, asociada a mayor riesgo para la salud. La hipertensión arterial es una enfermedad silenciosa, lenta y progresiva por lo general asintomática, después de 10 a 20 años ocasiona daño significativo en el organismo, como las enfermedades cardiovasculares, cáncer de pulmón, enfermedades cerebrovasculares entre otros. Al relacionar la obesidad con la hipertensión arterial, se está analizando uno de los problemas de salud pública más importantes a nivel de todos los países del mundo. El área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, tiene una población de 14140 habitantes de los cuales 8021 adultos tienen mayor prevalencia de Obesidad asociada a la Hipertensión Arterial; por ello, la investigación tiene por objetivo: Determinar la relación de obesidad como factor de riesgo de la prevalencia de la hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años, durante la gestión 2020. Investigación de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, analítico y de corte transversal con una muestra de 367 personas estudiadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija.

La investigación identifica una prevalencia de obesidad de 19,7 por cada 1000 habitantes, la prevalencia de la hipertensión arterial es de 11,6 por cada 1000 habitantes. Se acepta la asociación de la obesidad con la aparición de la hipertensión arterial. Se concluye que sí se cumple la hipótesis planteada entre la asociación de la obesidad y la hipertensión arterial.

Palabras Claves. Obesidad, Hipertensión Arterial.

ABSTRACT

Obesity is a chronic disease, characterized by increased body fat, associated with increased health risk. Arterial hypertension as "high or elevated blood pressure, is a disorder in which the blood vessels have persistently high pressure." By relating obesity to high blood pressure, one of the most important public health problems in all the countries of the world is being analyzed. In the area of influence of the Santa Clara Health Center in the municipality of Cobija, it has a population of 14,140 inhabitants, of which 8,021 adults have a higher prevalence of Obesity associated with Arterial Hypertension; Therefore, the research aims to: Determine the relationship of obesity as a risk factor for the prevalence of arterial hypertension in the population aged 18 to 65 years, during the 2020 administration. Research with a quantitative approach, descriptive, analytical and cross-sectional with a sample of 367 people studied in the area of influence of the Santa Clara Health Center in the municipality of Cobija.

The research identifies a prevalence of obesity of 19.7 per 1,000 inhabitants, the prevalence of arterial hypertension is 11.6 per 1,000 inhabitants. The association of obesity with the appearance of arterial hypertension is accepted. It is concluded that the hypothesis proposed between the association of obesity and arterial hypertension is fulfilled.

Keywords. Obesity, Arterial Hypertension.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA ii
AGRADECIMIENTO iii
RESUMEN iv
ABSTRACT v
ÍNDICE GENERAL vi
ÍNDICE DE TABLAS x
ÍNDICE DE FIGURAS xi
ÍNDICE DE ANEXOS xii
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I GENERALIDADES 4
1.1. ANTECEDENTES 4
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 10
1.2.1. Situación problema 10
1.2.2. Enunciado del Problema/Pregunta de Investigación 11
1.2.3. Objeto de Estudio 11
1.3. OBJETIVOS 11
1.3.1. Objetivo general 11
1.3.2. Objetivos específicos 11
1.4. DELIMITACIÓN 12
1.4.1. Delimitación Temática 12
1.4.2. Delimitación Temporal 12
1.4.3. Delimitación Espacial 12
1.5. JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA 12
1.5.1. Justificación social 13
1.5.2. Justificación económica 13
1.5.3. Justificación política 13

1.5.4. Justificación científica 13
CAPITULO II MARCO TEÓRICO 15
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA GENERAL 15
2.1.1. Definición de obesidad 15
2.1.1.1. Clasificación de la obesidad 15
2.1.1.2. Clasificación de la obesidad propuesta por la OMS 17
2.1.1.3. Fisiopatología de la obesidad 18
2.1.1.4. Obesidad como riesgo de morbimortalidad 18
2.1.1.5. Factores de riesgo de la obesidad 19
2.1.1.6. Clasificación de acuerdo al exceso de peso corporal 20
2.1.1.7. Definición de sobrepeso y obesidad 21
2.1.1.8. Factores epidemiológicos asociados a la obesidad 22
2.1.2. Definición de hipertensión arterial 22
2.1.2.1. Tipos de Hipertensión Arterial 23
2.1.2.2. Clasificación de la Presión Arterial (PA) 24
2.1.2.3. Factores de riesgo de la enfermedad 26
2.1.2.4. Fisiopatología de la Hipertensión Arterial 27
2.1.3. La obesidad relacionada con la hipertensión arterial 28
2.1.4. Factores socioeconómicos 28
2.2. MARCO REFERENCIAL 29
CAPÍTULO III CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN 33
3.1. HISTÓRICA 33
3.2. GEOGRÁFICA 33
3.3. SOCIOCULTURAL 34
3.4. ECONÓMICA 34
3.5. AMBIENTAL 35

3.6. LEGAL 38
3.6.1. La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia 38
3.6.2. Decreto Supremo Nº 29601 Modelo de Salud Familiar 38
3.6.3. Ley Nº 031 del 19 de julio de 2010. Ley Marco de Autonomías y descentralización "Andrés Ibáñez" 39
3.6.4. Programa Nacional de Enfermedades no Prevalentes de Bolivia 39
3.6.5. Estatuto Autonómico de Pando 39
CAPÍTULO IV MARCO METODOLÓGICO. 40
4.1. HIPÓTESIS 40
Variables 40
4.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 40
4.3. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN 41
4.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN 41
4.4.1. Descriptivo 41
4.4.2. Analítico 41
4.4.3. Transversal 41
4.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 42
4.6. INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN 42
4.7. UNIDADES DE OBSERVACIÓN O ANÁLISIS 42
4.8. POBLACIÓN Y MUESTRA 43
4.8.1. Población 43
4.8.2. Muestra 43
CAPITULO V RESULTADOS Y PROPUESTA 45
RESULTADOS 45
Prevalencia de Obesidad en el la Población 18 a 65 años 46
Prevalencia de la Hipertensión en la población objeto de estudio 52

Grado de asociación de la obesidad como factor de riesgo con la Hipertensión Arterial .57

CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 59

6.1. CONCLUSIONES 59

6.2. RECOMENDACIONES 60

BIBLIOGRAFÍA 61

ANEXOS 68

APÉNDICE 74

GLOSARIO 75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tasa de Obesidad del municipio de Cobija, gestiones 2017 – 2020. 6
Tabla 2. Número de Casos de ENT Departamento de Pando, Gestión 2015 y 2020 9
Tabla 3. Clasificación de la obesidad según la OMS. 18
Tabla 4. Factores epidemiológicos asociados al exceso de peso. 22
Tabla 5. Clasificación y manejo de la Presión Arterial en Adultos. 25
Tabla 6. Población adulta de 18 a 65 años Municipio de Cobija del Dpto. Pando.2020 33
Tabla 7. Número de Establecimientos del Municipio de Cobija, Pando 2020 36
Tabla 8. Operacionalización de las variables 40
Tabla 9. Población 18 a 65 años asignada al C.S. Santa Clara, 2020 43
Tabla 10. Distribución de la muestra poblacional según sexo, C.S. Santa Clara 2020 45
Tabla 11. Distribución de la muestra, según grupos de edad, C.S. Santa Clara 2020 45
Tabla 12. Distribución de la prevalencia del estado nutricional de las personas en el área de influencia del C.S. Santa Clara 2020 46
Tabla 13. Frecuencia de la obesidad, según los grupos de edad, C.S. Santa Clara, 2020 47
Tabla 14. Frecuencia de la obesidad, según los grupos de edad, C.S. Santa Clara, 2020 48
Tabla 15. Frecuencia de la obesidad, según el estado civil, C.S. Santa Clara, 2020 49
Tabla 16. Frecuencia de la obesidad, según el nivel de instrucción, C.S. Santa Clara, 2020 ...50
Tabla 17. Frecuencia de la obesidad, según la ocupación actual, C.S. Santa Clara, 2020 51
Tabla 18. Distribución de la prevalencia de la hipertensión arterial de las personas en el área de influencia del C.S. Santa Clara 2020 52
Tabla 19. Frecuencia de la hipertensión arterial según género, C.S. Santa Clara, 2020 53
Tabla 20. Frecuencia de la HTA según los grupos de edad, C.S. Santa Clara, 2020 53
Tabla 21. Frecuencia de la hipertensión arterial según el estado civil, C.S. Santa Clara, 2020 54
Tabla 22. Frecuencia de la HTA, según el nivel de instrucción, C.S. Santa Clara, 2020 55
Tabla 23. Frecuencia de la HTA, según ocupación, C.S. Santa Clara, 2020 56
Tabla 24. Frecuencia de la relación de la obesidad y la HTA, C.S. Santa Clara, 2020 57
Tabla 25. Prueba de chi cuadrado según la obesidad con la hipertensión arterial 58

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Obesidad según la distribución de grasa. 17
Figura 2. Estado nutricional, área de influencia del C.S. Santa Clara, gestión 2020 46
Figura 3. Estado Nutricional en la población adulta de 18 a 65 años en el área de influencia C.S. Santa Clara, gestión 2020 47
Figura 4. Prevalencia de la HTA, área de influencia del C.S. Santa Clara, gestión 2020 52

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta.

Anexo 2: Bases técnicas de las guías alimentarias para la población Boliviana.

Anexo 3: Propuesta de trabajo.

INTRODUCCIÓN

La obesidad constituye uno de los problemas de salud pública de mayor importancia en el país que junto con la hipertensión arterial y otras enfermedades no transmisibles, se han constituido en una de las pandemias más grandes de la historia, que día tras día cobran vidas humanas a nivel mundial afectando no solo la vida cotidiana de los pacientes sino también el de familias enteras, quienes sobrellevan consigo mismas las preocupaciones intrínsecas, al saber que tienen un familiar en esta difícil situación. Nuestro sistema nacional de salud pública también se ve afectado por este tipo de enfermedades, puesto que representan una carga importante en los sistemas de salud locales, con variaciones considerables de acuerdo a las regiones con las que contamos.

A partir de la primera década de los 2000, en el mundo se va incrementando el número de personas con sobrepeso y obesidad con relación al pasado siglo, donde las personas con bajo peso eran en mayor proporción. En la actualidad la proporción de las personas con obesidad se ha duplicado más que las personas con bajo peso, aumentando de manera acelerada la población con obesidad, este incremento de sobrepeso en las personas tiene mucho que ver con diferentes factores; siendo el más resaltante el hábito en su alimentación, otra de las razones tiene que ver con los aspectos culturales y en menor grado la calidad de la alimentación. Estas razones son las que han motivado a que se plantee el presente estudio a fin de determinar, la relación de la obesidad con la prevalencia de hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años del área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del Municipio de Cobija para la gestión 2020, para ello se ha considerado los factores sociodemográficos, factores socioeconómicos con fines a establecer el grado de asociación de la obesidad como factor de riesgo con la hipertensión arterial.

Es importante conocer información sobre las Enfermedades No Transmisibles (ENT), puesto que estas representan las principales causas de morbimortalidad y discapacidad en los países desarrollados y en vías de desarrollo y también constituyen de manera significativa una de las cargas globales de mortalidad en los países en desarrollo como es el caso de Bolivia. Por lo consiguiente la obesidad, en términos generales ha avanzado de manera acelerada en el mundo, generando preocupación para el sector de salud del mundo entero. En Bolivia a partir del 2010, se empieza a dar mayor atención a esta problemática de salud, reconociendo que la misma se ha

convertido en uno de los principales factores para el desarrollo de otras enfermedades como la diabetes, el cáncer y la hipertensión arterial entre las más relevantes, que en el transcurrir del tiempo estas enfermedades vienen a ser parte del mayor índice de mortalidad en la sociedad boliviana.

Desde entonces se tiene que la obesidad se la considera como un grave problema de salud pública en el mundo, caracterizándose como uno de los factores determinantes en el incremento de las enfermedades, tales como la diabetes, hipertensión arterial, enfermedades renales y otras en menor porcentaje; bajo este contexto, la obesidad es considerada como enfermedad crónica con efectos en la alteración metabólica que genera no solo problemas de salud de las personas, sino, también, complicaciones sociales, psicológicas y biológicas.

Al relacionar la obesidad con las enfermedades crónicas, se está analizando uno de los problemas de salud más importantes a nivel de los países desarrollados y de manera emergente, en los países en desarrollo por estar relacionado con las Enfermedades No Transmisibles (ENT), involucrando los diversos niveles de atención en salud, a pesar de ser un problema de Salud Pública prevenible (López F. , 2010, págs. 467-478). Bajo este contexto el propósito de la investigación, se basó en la revisión bibliográfica, para describir la situación de la obesidad y su relación que se encuentra condicionando con las enfermedades cardiovasculares y específicamente con la hipertensión arterial.

En el municipio de Cobija para la gestión 2020 se registró un incremento a 99 casos de obesidad por cada 1000 habitantes, teniendo un incremento porcentual del 17,86% con relación al año 2017, último año medido. Por otra parte, con relación a la hipertensión arterial para la gestión 2020 se registró más de 9.500 casos en el municipio de Cobija, llegando a representar como una de las mayores causas de las enfermedades no transmisibles. En este sentido, la presente investigación nos permite conocer la situación de la obesidad como factor de riesgo en la prevalencia de hipertensión arterial en la población comprendida entre 18 a 65 años de edad, tomando como referencia el Centro de Salud de Santa Clara del municipio de Cobija del departamento de Pando.

Para conocer la situación de la obesidad como factor de riesgo en la prevalencia de hipertensión arterial en la población comprendida en el presente estudio de 18 a 65 años de edad, en el Centro de Salud de Santa Clara del municipio de Cobija, responde a un diseño transversal, descriptivo

y analítico, para el cual se utilizó la encuesta de forma aleatoria aplicada a la población de estudio.

La investigación ha sido desarrollada en seis capítulos. El Capítulo I, comprende a las generalidades de la investigación, donde se enfoca los antecedentes, el planteamiento del problema, los objetivos, la delimitación y la justificación de la investigación. El Capítulo II, es el marco teórico, donde se considera los fundamentos teóricos de la investigación, se muestra los aspectos teóricos que aportan al desarrollo de la investigación y se expone el marco referencial, que hace mención a otras investigaciones relacionadas al presente estudio. En el capítulo III, se presenta el marco contextual que explica, el lugar donde se realizó la investigación. El capítulo IV, comprende el marco metodológico en la que se expone la hipótesis, el enfoque de investigación, el tipo de investigación, el método de investigación, las técnicas e instrumentos y la muestra. El capítulo V, se muestran los resultados y el análisis obtenido como producto del trabajo de campo efectuado en la investigación, representando en forma objetiva mediante tablas y gráficos que ilustran los resultados, para concluir con la presentación de una propuesta. El capítulo VI, comprende las conclusiones y recomendaciones que responden a los objetivos específicos propuestos en la investigación y se presenta la estructura de la bibliografía y los anexos.

Finalmente, se tiene las limitantes para el desarrollo de la investigación, la misma tiene información limitada para su estudio. Los escasos datos a los que se tuvo acceso, son insuficientes y desactualizados; por lo que se recurrió a otros medios de provisión de información como ser internet y la bibliografía en los libros de salud de las ciudades del eje central de Bolivia como Cochabamba, Santa Cruz y La Paz.

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1.1. ANTECEDENTES

A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están vinculados con un mayor número de muertes que la insuficiencia ponderal. En general, hay más personas obesas que con peso inferior al normal. Ello ocurre en todas las regiones, excepto en partes de África subsahariana y Asia (OMS, 2021). Este alarmante incremento del sobrepeso y de la obesidad a nivel mundial (OMS, 2012) ha sido ampliamente reportado por diferentes estudios realizados por expertos de la OMS. Los últimos cálculos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) indican que en el 2005 había en todo el mundo aproximadamente 1.600 millones de adultos con sobrepeso y al menos 400 millones de adultos obesos. Para el 2016, el 39% de la población mundial de adultos tenía sobrepeso; el 13% obesos. En total 1.900 millones de personas con sobrepeso y 650 millones de entre ellas con obesidad (Cereceda, 2020). En Latinoamérica esta tendencia también ha sido observada en países como Chile, México, Brasil, Argentina, Perú, Colombia, Guatemala y Bolivia (Peña & Bacallao, 2005). En el Día Mundial de la Obesidad 2021 en CONSULTOR-SALUD presentó un breve ranking de los países con más casos de obesidad en la región. Sin embargo, el incremento de la enfermedad afecta a todos los países según la OMS (Rico, 2021).

Según la OMS sobre el sobrepeso y la obesidad presenta algunas estimaciones a nivel mundial: En 2016, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 650 millones eran obesos; para ese mismo año el 39% de los adultos de 18 o más años (un 39% de los hombres y un 40% de las mujeres) tenían sobrepeso. En general, en 2016 alrededor del 13% de la población adulta mundial (un 11% de los hombres y un 15% de las mujeres) eran obesos (OMS, 2021).

De acuerdo a los reportes de la Organización Mundial de la Salud entre 1975 y 2016, la prevalencia mundial de la obesidad se ha casi triplicado. En 2016, según las estimaciones unos 41 millones de niños menores de cinco años tenían sobrepeso o eran obesos. Si bien el sobrepeso y la obesidad se consideraban antes un problema propio de los países de ingresos altos, actualmente ambos trastornos aumentan en los países de ingresos bajos y medianos, en particular en los entornos urbanos. En África, el número de menores de 5 años con sobrepeso

ha aumentado cerca de un 50% desde el año 2000. En 2016, cerca de la mitad de los niños menores de cinco años con sobrepeso u obesidad vivían en Asia. En ese mismo año había más de 340 millones de niños y adolescentes (de 5 a 19 años) con sobrepeso u obesidad.

La prevalencia del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes (de 5 a 19 años) ha aumentado de forma espectacular, del 4% en 1975 a más del 18% en 2016. Este aumento ha sido similar en ambos sexos: un 18% de niñas y un 19% de niños con sobrepeso en 2016.

A nivel mundial, el sobrepeso y la obesidad están vinculados con un mayor número de muertes que la insuficiencia ponderal (debajo del peso que se considera saludable). En general, hay más personas obesas que con peso inferior al normal. Ello ocurre en todas las regiones, excepto en partes de África subsahariana y Asia (OMS, 2021).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2017), en la región de América Latina y el Caribe, el sobrepeso afecta a más de la mitad de la población adulta, proporciones preocupantes a causa del alto costo económico y social que tiene este problema. Chile, México y Bahamas lideran con 63, 64 y 69%, respectivamente. La proporción de mujeres con obesidad supera a la de los hombres y en más de 20 países la diferencia es mayor de 10 puntos porcentuales. En la Isla Antigua y Barbuda, la obesidad afecta al 22,8% de los hombres y al 38,7% de las mujeres, mientras que en Jamaica al 18,4% de los hombres y al 35,7% de las mujeres.

Muchas de las estrategias de salud se las dirigió a sectores sociales para reducir la desnutrición que hasta la fecha ha disminuido casi a la mitad durante los dos últimos decenios, aspecto que no se reflejó en la obesidad porque se ha duplicado su número. Entonces el desafío para los responsables de las políticas en salud, es hallar la forma de afrontar estos problemas y al mismo tiempo, evitar o revertir el sobrepeso y la obesidad (FAO, 2013).

América Latina es una de las regiones con más casos de esta enfermedad, siendo la población infantil la más afectada. Para 2019, las estadísticas registraban 1 de 4 adultos es obeso. Sin embargo, el último informe del Banco Mundial sobre obesidad en América Latina presentado en 2020 registra 6 de 10 personas adultas como obesas: 4 de 10 mujeres padecen la enfermedad y 3 de cada 10 hombres mayores de 20 años (Rico, 2021).

La obesidad en México hace parte de los problemas más graves de salud pública. Según el Instituto Nacional de Salud Pública de ese país, se ha declarado como emergencia sanitaria por su alta prevalencia, pues desde 1999 los casos no disminuyen. Hasta 2016, el 72.5% de los adultos presentaba sobrepeso y obesidad, siendo más común en habitantes de zonas rurales y mujeres en etapa reproductiva (Rico, 2021). Por su parte, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de 2018 revela que el grupo etario entre 30 y 59 años es el que presenta mayores niveles de obesidad: 35% en hombres y 46% de mujeres.

En Bolivia la población infantil presenta prevalencias elevadas de enfermedades de deficiencia como la desnutrición y la población adulta presenta enfermedades por exceso como es el sobrepeso y la obesidad, que actualmente es considerada como uno de los problemas de salud pública (Ministerio de Salud y Deportes, 2010). De hecho, la relación entre obesidad con otras enfermedades crónicas no transmisibles presenta resultados de salud desalentadores.

Según la Encuesta de Demografía y Salud 2016 el estado nutricional en mujeres de 15 a 49 años de edad, muestra una elevada prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres en edad fértil con un 25,6% de obesidad, aunque los departamentos de Santa Cruz y Beni registran los niveles más altos del país con 32,5% y 30,5% de obesidad respectivamente y en el departamento de Pando 24% (INE, 2017).

En el municipio de Cobija del departamento de Pando en los últimos años se incrementó la incidencia de obesidad de 84x1000 en la gestión 2017 a 99x1000 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.

La Organización Mundial de la Salud el 17 de mayo del 2020 en conmemoración del Día Mundial de la Hipertensión La hipertensión arterial, indica que esta enfermedad afecta a más del 30% de la población adulta mundial y es el principal factor de riesgo para padecer enfermedades cardiovasculares, especialmente enfermedad coronaria y enfermedad

cerebrovascular, pero también para la enfermedad renal crónica, la insuficiencia cardíaca y la demencia (OPS, 2020).

La hipertensión arterial (HTA) según la OMS el 2008, causó 7,5 millones de muertes a nivel mundial, esta patología es un factor para la aparición de enfermedades cardíaca e isquémica, Accidente Cerebro Vasculares (ACV), cáncer de pulmón; la Reducción de la presión arterial por debajo de 140/90 se asocia con una Reducción de estas patologías. (Ministerio de la Salud de la Nación, 2013) En el 2014 la prevalencia de la HTA en la región de las Américas era el 18,7%, y a nivel mundial el 22% datos de la OMS (Organizacion Mundial de la Salud OMS, 2018).

La hipertensión arterial es un trastorno de carácter multicausal, lo cual determina la existencia de diferentes vías etiológicas y obliga a la evaluación de efectos interactivos de distintas variables sobre la presión arterial. La identificación de los factores de riesgo constituye una tarea importante para su prevención, tratamiento y control. Es por eso que al considerar esta temática, debe estar acompañada de una extensa revisión teórica sobre el tema, de que el presente trabajo de investigación avale el papel de la obesidad en la génesis y evolución de la hipertensión arterial y que la misma evidencie la necesidad de incorporar acciones relacionadas con este aspecto como parte de las estrategias preventivas dirigidas a la modificación de los factores de riesgo en el paciente hipertenso (Molerio, 2005).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) indica que la hipertensión es el principal factor de riesgo para sufrir una enfermedad cardiovascular: cada año ocurren 1.6 millones de muertes por enfermedades cardiovasculares en la región de las Américas, de las cuales alrededor de medio millón son personas menores de 70 años -lo que se considera como una muerte prematura y evitable-. La HTA afecta entre el 20 y el 40 % de la población adulta de la región y significa que en las Américas alrededor de 250 millones de personas padecen presión alta (SUAT, 2020).

La Sociedad Argentina de Cardiología Informa que la presión arterial diastólica >115mmhg, es responsable de 62% de la enfermedad cerebrovascular y del 38% de la enfermedad isquémica cardíaca (Sociedad Argentina de Cardiología, 2001). El riesgo aumenta con la edad, las personas mayores de 55 años tienen un 90% de posibilidad de desarrollar HTA. El tratamiento adecuado de la HTA, reduce alrededor de un 40% los accidentes cerebro vasculares, un 15% la

enfermedad coronaria y un 33% los eventos cerebro vasculares (Gallego J., Hacia una fisiologia del sedentarismo, 2013).

En Bolivia el Programa Nacional de Enfermedades No Transmisibles (ENT) enumera a las enfermedades que son de especial interés en el país, entre ellas se encuentran: diabetes mellitus; enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial (HTA), isquemia de corazón; enfermedades osteoarticulares, osteoporosis y cáncer. Entre los objetivos del Programa Nacional de ENT están:

- Realizar investigación actualizada, para la determinación de la incidencia y la prevalencia de diabetes, HTA, y otras ENT en Bolivia.
- Fortalecer el sistema de vigilancia de las ENT, concienciar a través de los medios de comunicación, a la población en general sobre estas patologías, sus factores de riesgo y sus complicaciones.

Por otra parte, Bolivia tiene una población de más de 11 millones de personas, y el porcentaje de habitantes en el rango de 30 a 70 años de edad es de 33,6%. Se estima que de 72 mil muertes registradas en todas las edades y en ambos sexos en una gestión, un 59% sucedieron a causa de ENT (OMS Bolivia, 2015).

La Organización Panamericana de Salud a través del Ministerio de Salud, (OPS/OMS, 2004) 1998, reportó la prevalencia de sedentarismo en La Paz de 17,6%, para el 2011 de 81,4 por 10.000 habitantes de sobrepeso, la Diabetes Mellitus tipo I-II alcanzó una tasa de 55,59 por 10000 habitantes, la Tasa de HTA fue de 135,59 por 10000 hab. (Ministerio de salud, 2012) La inactividad física es un factor para el aumento del sedentarismo que enfrenta la mayor parte de la población (Zangeta, 2010).

Dentro de los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para la gestión 2016 muestran que la pobreza en Bolivia Redujo en 21%, de 59,6% a 38,6% desde el año 2005 al 2015; Sin embargo, en los últimos 10 años se ha elevado la tasa de mortalidad por ENT, estos datos señalan que estamos cursando un perfil de transición epidemiológica avanzada, es decir; la población se enferma y muere, tanto por enfermedades infecciosas como por ENT (INE, 2016).

El Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) en Pando muestra datos de 2012 al 2015 por 10000 habitantes: la Tasa de enfermedades cardiovasculares 99,22, y 44,62 a nivel nacional;

La Tasa de HTA en mayores de 5 años de 130,73 en relación con el nivel nacional 156,36; La tasa de Diabetes tipo I-II de 65,37 y la nacional de 78,35 (Ministerio de Salud Bolivia., 2017).

Tabla 2. Número de Casos de ENT Departamento de Pando, Gestión 2015 y 2020

Enfermedades no Transmisibles	**Gestiones**		**Porcentaje**
	2015	**2020**	
Hipertensión arterial	1.781	9.590	40,35%
Enfermedades renales	113	544	2,29%
Diabetes tipo 1 y 2	1.207	4.077	17,15%
Obesidad	1.894	7.810	32,86%
Artritis remautoidea	743	1.322	5,56%
Asma	68	132	0,56%
Insuficiencia cardiaca	49	102	0,43%
Cáncer de cérvico uterino		18	0,08%
Cáncer de próstata		4	0,02%
Cáncer en sus distintas formas		57	0,24%
Otras ENT de menor frecuencia	147	113	0,48%
Total	**6.002**	**23.769**	100,00%

Fuente: Programa ENT SEDES Pando, 2021

De la tabla 2, se tiene la comparación de la hipertensión arterial de la gestión 2015 y 2020, de donde se tiene que durante la gestión 2015 se registraron un total de 6.002 casos de ENT, llegándose a incrementar para la gestión 2020 a un total de 23.769 pacientes nuevos, comparando con la gestión 2015 se incrementó en 17.767 nuevos casos (SEDES Pando, 2021).

Con relación a la obesidad, durante la gestión 2015 se reportaron un total de 1.894 casos de HTA en el programa de ENT del SEDES Pando, comparando con la gestión 2020 se tiene un incremento acelerado de estas patologías, llegando a tener en la gestión 2020 de 7.810 pacientes, comparando este toral con la gestión 2015 se incrementó en 5.916 nuevos casos.

Respecto a hipertensión arterial, durante la gestión 2015 se registraron un total de 1.781 casos teniendo un incremento para la gestión 2020 de 9.590 casos de HTA, comparando este toral con la gestión 2015 se incrementó en 7.809 nuevos casos.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. Situación problema

La hipertensión arterial como también la obesidad, hoy en día ya no se lo considera como un problema estético, sino que ya se lo cataloga desde el 2004 por la Organización Mundial de la Salud cómo una enfermedad crónica, progresiva, severa de gran impacto en la salud pública y como una verdadera epidemia en el siglo XXI, siendo un problema que genera grandes costos de atención médica, quirúrgica y hospitalaria con una incidencia en constante crecimiento (OMS, 2021), a ello se adhiere la hipertensión arterial que es tema de estudio.

En Bolivia el incremento de población con sobrepeso y obesidad es preocupante, según datos reportados por el Instituto Nacional de Estadística, el índice de masa corporal en mujeres adultas que presentaron sobrepeso u obesidad es 49,7% la gestión 2008 incrementándose al 2016 a un 57,7% (INE, 2017) (INE, 2009).

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).

Para el departamento de Pando al comparar los casos de obesidad registrados en la gestión 2014 se tiene un total de 2.031 casos, en la gestión 2020 se tiene 5.779 casos, lo que significa un incrementó en nuevos casos. Por otra parte, con relación a la hipertensión arterial, durante la gestión 2014 se registraron un total de 1.716 casos, para la gestión 2020 se tiene un total de 9.590 pacientes nuevos, comparando con la gestión 2014 se incrementó 7.874 nuevos casos (SEDES Pando, 2021).

La elevada incidencia de casos de obesidad al igual como los casos de hipertensión arterial en el departamento, repercute de forma directa en el municipio de Cobija porque es la mayor concentración de población del departamento.

Entre las causas de la obesidad y la hipertensión arterial se señala a la falta de control de las personas en los establecimientos de salud del municipio de Cobija, en caso de que asistieron a

un establecimiento de salud otra de las causas es que no regresan a su re consulta, lo que conlleva a la falta de información a la población sobre su salud.

Los efectos directos son la falta de responsabilidad de los pacientes para completar su tratamiento y tener un diagnóstico más exacto de su situación de salud. A ello se adhiere el inadecuado consumo de alimentos inician con el incremento de la masa corporal llegando a la obesidad que en el municipio la tasa de prevalencia es 99 x 1000 habitantes, seguido de las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial con 81, la diabetes con un 47, las enfermedades renales con 3.3 y cardíacas con 2.1.

En el SEDES Pando cuenta con un programa específico de las ENT, pero es sólo de recolección de datos estadísticos, no aborda estrategia de reducción de las personas con obesidad, de esta forma no se incide en la disminución de los casos de hipertensión arterial.

Todo lo señalado se refleja en un efecto directo que es la alta Incidencia de Hipertensión Arterial en el municipio de Cobija a causa del elevado número de personas con obesidad. Todo ello se refleja en la alta tasa de mortalidad por enfermedades cardíacas.

1.2.2. Enunciado del Problema/Pregunta de Investigación

¿Cuál será la relación de la Obesidad con la Prevalencia de hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años del área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del Municipio de Cobija, gestión 2020?

1.2.3. Objeto de Estudio

La obesidad como factor de riesgo de la hipertensión arterial, en la población de 18 a 65 años.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar la relación de obesidad como factor de riesgo en la prevalencia de la hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años en área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del Municipio de Cobija, gestión 2020.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar la prevalencia de obesidad en la población 18 a 65 años con los factores sociodemográficos.

- Identificar la prevalencia de la hipertensión arterial con los factores socioeconómicos.
- Establecer el grado de asociación de la obesidad como factor de riesgo con la hipertensión arterial.

1.4. DELIMITACIÓN

1.4.1. Delimitación Temática

La obesidad y su relación con la hipertensión arterial la población adulta de 18 a 65 años.

1.4.2. Delimitación Temporal

La Investigación se realizó en la gestión 2020.

1.4.3. Delimitación Espacial

En la población adulta de 18 a 65 años de edad residentes en el área de jurisdicción del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija.

1.5. JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

La importante de este tema es porque estudia a la obesidad como un factor de riesgo en la prevalencia de hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años de edad en el Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija del departamento de Pando durante la gestión 2020. Con el estudio se busca proporcionar información sobre la obesidad como factor de riesgo en la hipertensión arterial para las autoridades de salud del municipio, estos resultados deben ayudan a resolver problemas de salud que se relacionan con la mortalidad a causa de la hipertensión arterial como consecuencia de la obesidad. Se investiga este tema, porque hoy en día la mortalidad se encuentra muy asociada la obesidad, puesto que esta población se encuentra afectada tomando en cuenta factores de la edad y el sexo; en este sentido, el estudio tiene su relevancia porque beneficia a la sociedad ya que el tema “obesidad como factor de riesgo en la prevalencia de la hipertensión arterial” es un mal social que afecta a la sociedad pandina. Entonces es conveniente la investigación porque tiene impacto social en la población, y la misma información sirve para al personal de salud como también a las autoridades de salud para tomar nuevas estrategias para mejorar la salud de la población.

1.5.1. Justificación social

La investigación se justifica desde el punto de vista social porque, la población afectada con la obesidad y la hipertensión arterial tendrán un medio de información para poder tomar acciones de prevención a su enfermedad, puesto que esta temática es un problema social y mundial actualmente, por otra parte, afecta en los más diversos espacios de la sociedad. Puede estar orientado por la clase social, edad, raza, tipo de cultura o grado de desarrollo económico del país. Por lo tanto, con en el presente trabajo de investigación se pretende conocer a la obesidad como factor de riesgo en la prevalencia de la hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años en el Centro de Salud Santa Clara.

1.5.2. Justificación económica

La investigación se justifica económicamente porque la obesidad como factor de riesgo en la hipertensión arterial y todas las Enfermedades No Transmisibles impactan en la economía de la población que se encuentra específicamente en edad productiva, que son el motor de la economía de un país en su conjunto, este panorama se vincula por medio de consumo de servicios médicos, capital económico familiar, productividad y oferta de trabajo, así como en la educación de las personas. Por lo tanto, es importante esta investigación para conocer esas variables de relación.

1.5.3. Justificación política

La investigación se justifica políticamente porque a través de ella se debe de promover acciones de promoción del consumo de alimentos saludables y la prevención de la salud de la población a través de hábitos alimenticios saludables, tomando en cuenta la sensibilización y la comprensión política y pública sobre la carga de las ENT más comunes, como es en este caso la obesidad y su relación con la hipertensión arterial, para ello se deben de dirigir esfuerzos estratégicos de colaboración multisectoriales y de múltiples partes interesadas para fortalecer la capacidad de los involucrados de salud en el municipio, para así promover y proteger la salud a través de políticas públicas, programas y servicios. Esto reducirá los riesgos y carga de la enfermedad y contribuirá a mejorar el bienestar físico, mental y social de la población.

1.5.4. Justificación científica

Es importante conocer que en el municipio de Cobija del departamento de Pando en los últimos

años se incrementó la incidencia de obesidad de 88x1000 en la gestión 2017 a 99x1000 en la gestión 2020, lo que significa la importancia del estudio, puesto que se justifica científicamente la investigación, porque es un aporte a los diferentes estudios epidemiológicos de prevalencia, que hoy en día, son los más relevantes debido a que las ENT (obesidad, hipertensión arterial) se caracterizan por tener procesos crónicos, en consecuencia, la investigación de salud se constituye en la estrategia de vigilancia más valida y confiable para establecer la prevalencia de enfermedad en una determinada población, es por esta razón la importancia en la determinación de la situación epidemiológica de la obesidad y la hipertensión arterial en el municipio de Cobija durante la gestión 2020, específicamente para el Centro de Salud Santa Clara.

CAPITULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA GENERAL

2.1.1. Definición de obesidad

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 (Lucía Navas Santos, Cristina Nolasco Monterroso, 2016).

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.

2.1.1.1. Clasificación de la obesidad

La clasificación de la obesidad se divide en 2: según su origen y según la anatomía (Verdú Mataix, 2005).

2.1.1.1.1. Según su origen

Obesidad primaria, existe varias causas en la aparición de la obesidad primaria, Según Verdú (Verdú Mataix, 2005)" La obesidad primaria puede entenderse como el resultado de un desequilibrio entre ingesta y gasto energético, dando lugar a un balance positivo de energía cuyo exceso se acumula, esencialmente, en los depósitos grasos".

Por otra parte, se debe tener en cuenta que parte de los factores del origen de la obesidad, son de tipo ambiental y de estilos de vida de la población.

Obesidad secundaria, Según Verdú J. (Verdú Mataix, 2005) y Delbono M. (Delbono, y otros, 2009), la obesidad secundaria es causada por otro tipo de enfermedades.

Los autores consideran que la obesidad secundaria que causa el incremento de grasa deriva de problemas hormonales y genéticos como el hipotiroidismo y el síndrome de Cushing entre algunos ejemplos.

Según la distribución de grasa, se presentan tres diferencias en cuanto a la distribución de depósitos de grasa:

En la obesidad difusa o armónica, se observa una distribución de grasa corporal total que no respeta limites anatómicos y no se produce una acumulación de grasa especifica en alguna región del cuerpo.

Este tipo de obesidad se presenta los primeros años de vida por lo que no existe diferencia significativa entre ambos sexos (Torresani, 2015).

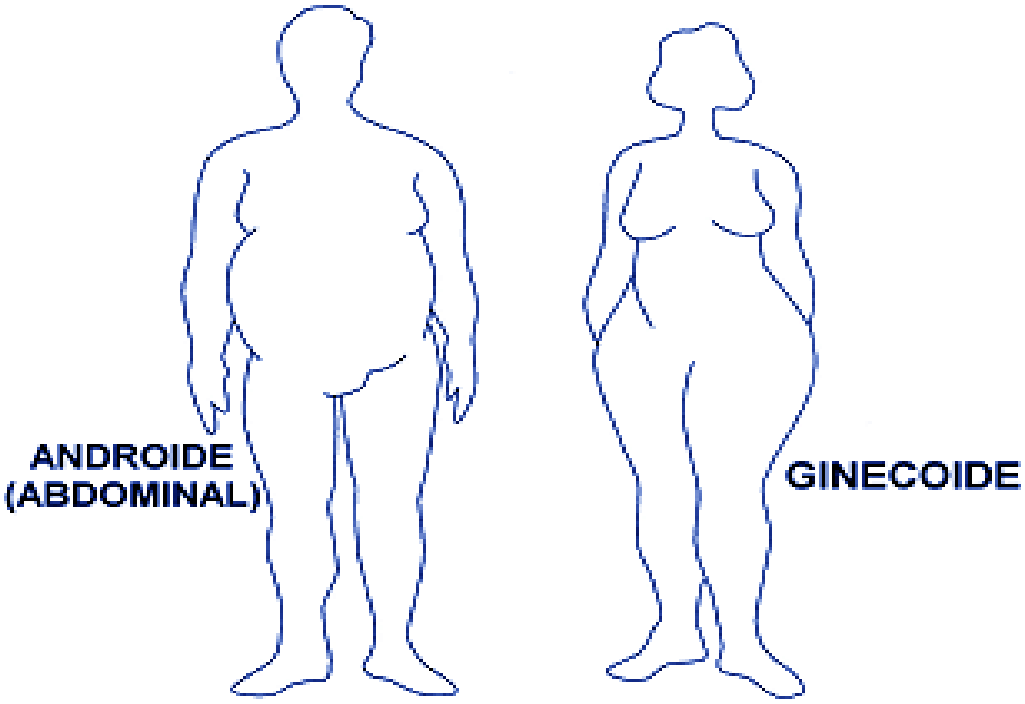
La obesidad androide, central o abdominal (en forma de manzana), en la que el exceso de tejido adiposo se localiza en la zona subcutánea abdominal (Verdú Mataix, 2005).

Este tipo de obesidad se asocia a mayor riesgo de dislipidemia, diabetes, enfermedad cardiovascular y de mortalidad en general.

En la obesidad ginoide o periférica (en forma de pera), la grasa se acumula en la cadera y en los muslos.

Este tipo de obesidad es más común en las mujeres y se relaciona principalmente con problemas de retorno venoso en las extremidades inferiores.

Figura 1: Obesidad según la distribución de grasa.



Fuente: https://www.dietistasnutricionistas.es

2.1.1.1.2. Según la anatomía

Obesidad hiperplásica o hipercelular, este tipo de obesidad se caracteriza por el aumento del número de adipocitos y predomina los primeros años de vida (Torresani, 2015).

Obesidad hipertrófica, donde los adipocitos aumentan de tamaño (Torresani, 2015).

Según Guyton A. (Guyton & Hall, 2016), una persona con obesidad puede llegar a presentar hasta cuatro veces más adipocitos, por lo que los riesgos de enfermedades asociadas son más altos.

2.1.1.2. Clasificación de la obesidad propuesta por la OMS

La clasificación actual de Obesidad propuesta por la OMS está basada en el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual corresponde a la relación entre el peso expresado en kilos y el cuadrado de la altura, expresada en metros.

De esta manera, las personas cuyo cálculo de IMC sea igual o superior a 30 kg/m^2 se consideran obesas (ELSEVIER, 2012).

Tabla 3. Clasificación de la obesidad según la OMS

Clasificación	IMC (kg/m^2)	Riesgo asociado a la salud
Normo peso	18,5 – 24,9	Promedio
Exceso de peso	Mayor e igual a 25	
Sobrepeso o pre obeso	25 – 29,9	Aumentado
Obesidad grado I o moderada	30 – 34,9	Aumento moderado
Obesidad grado II o severa	35 – 39,9	Aumento severo
Obesidad grado III o mórbida	Mayor o igual a 40	Aumento muy severo

Fuente: OMS, Revista Médica Clínica Las Condes, 2012

Muchos de los pacientes obesos presentan con frecuencia fluctuaciones de peso, producto de variados tratamientos destinados a perder peso, provocando disminución y aumento frecuentes del peso (por el fenómeno de rebote), conocido como Síndrome del Yo-Yo. Una vez que los pacientes aumentan de peso, se ha podido observar que existe una tendencia a mantener y defender este nuevo peso, a través de diversos mecanismos tanto biológicos como psicológicos (Moreno, 2012).

2.1.1.3. Fisiopatología de la obesidad

La obesidad es el resultado del desequilibrio entre el gasto y el aporte de energía, esta energía procede de los carbohidratos, proteínas y grasas. Los carbohidratos son el primer suministro de energía y cuando su consumo excede los requerimientos, estos se convierten en grasas y cuando los niveles de glúcidos son muy bajos las grasas son movilizadas siendo utilizadas para la producción de energía. Según Jiménez (Jiménez González, 2013). “El cuerpo humano cumple las leyes físicas representadas por este primer principio de la termodinámica, según el cual la energía ni se crea ni se destruye, solo se transforma. Todo exceso de energía introducida cambia la energía interna del organismo y se transforma en energía química, y como principal almacén está el tejido graso”.

2.1.1.4. Obesidad como riesgo de morbimortalidad

El exceso de peso o adiposidad es un factor de riesgo establecido para todas las causas de mortalidad, probablemente mediado a través de sus efectos sobre un amplio rango de enfermedades crónicas, incluyendo varios tipos de cáncer, diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular (Scielo Salud Pública, 2002).

Existe evidencia epidemiológica, para considerar a la obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades crónicas de gran prevalencia e incidencia en las sociedades actuales, como son la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, hipercolesterolemia o enfermedad cardiovascular. Además, la obesidad se asocia a patologías: respiratoria (síndrome de apnea obstructiva del sueño); digestiva (colelitiasis, reflujo gastroesofágico); osteomuscular (osteo artrosis, aplastamientos vertebrales); así como ciertas enfermedades neoplásicas (cáncer de mama, ovario, próstata y colon) (Calvo, Escudero, Goméz, & Riobó, 2011).

La obesidad incrementa el riesgo de presentar diferentes patologías crónicas, especialmente aquellas en la que se produce una acumulación a nivel abdominal muy relacionada a la resistencia a la insulina y la disminución de esperanza de vida. El riesgo de mortalidad en personas que sufren esta enfermedad, presenta complicaciones en otros órganos como el corazón, llegando a desarrollar insuficiencia cardiaca.

2.1.1.5. Factores de riesgo de la obesidad

Según el Módulo de Principios de Epidemiologia para el Control de Enfermedades (MOPECE) (Organización Panamericana de la Salud, 2011). "Un factor de riesgo debe ser identificable y cuantificable y en lo posible modificable para actuar antes de que ocurra el hecho que predice". Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable en individuos o grupos, asociada con una mayor probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a experimentar un daño a la salud.

Los factores biológicos como la edad, sexo y raza no se pueden cambiar, pero existen otros factores de riesgo que pueden modificarse como los hábitos alimentarios, fumar o tomar bebidas alcohólicas. Por otra parte, para el desarrollo de la obesidad interviene varios condicionantes que de forma conjunta o individualmente determinan un aumento de la grasa corporal.

Dentro de los factores asociados a la obesidad destacan el envejecimiento, género, raza y estado socioeconómico, existiendo marcadas diferencias cuando se toman en cuenta estos factores. La edad incrementa el riesgo de obesidad, a mayor edad existe una disminución del metabolismo basal, incluso cuando el peso corporal permanece constante, es el resultado del reemplazo del tejido muscular por tejido adiposo, que es menos activo desde el punto de vista metabólico. De modo similar, las mujeres tienen un metabolismo bastante más bajo que los varones del mismo

peso corporal y edad, porque el cuerpo de las mujeres contiene proporcionalmente más tejido adiposo (Robert, y otros, 2013).

El cuerpo de la mujer es más propenso a la obesidad que el del hombre debido a que constitucionalmente, la mujer tiene mayor porcentaje de grasa y la progesterona una hormona que se produce a nivel ovárico tras la ovulación tiene un potente efecto estimulante del apetito.

Las alteraciones genéticas que conducen al desarrollo de fenotipos obesos tienden a sobre expresarse mediante la interacción de factores del medio ambiente (Jiménez, 2011), al considerar que existe influencia genética en el desarrollo de la obesidad, es importante tomar en cuenta que lo que determina que una persona sea obesa es la interacción con el medio ambiente y la influencia que esta última tenga sobre el ser humano para predisponerlo a esta enfermedad.

2.1.1.6. Clasificación de acuerdo al exceso de peso corporal

- En función de la grasa corporal podríamos definir como sujetos obesos a aquellos que presentan porcentajes de grasa corporal por encima de los valores considerados normales, que son del 10 al 20% en los varones y del 20 al 30% en las mujeres adultas (Dekker, 1999).
- El peso corporal se correlaciona directamente con la grasa corporal total, de manera que resulta un parámetro adecuado para cuantificar el grado de obesidad.
- En la práctica clínica es la primera herramienta utilizada para valorar el grado de sobrepeso, utilizando para ello:
    a. Tablas de peso: tienen en cuenta sexo, talla, raza y constitución física. Se basan en la observación de diferencias notorias del riesgo de mortalidad entre grupos de individuos obesos con respecto a individuos de " peso deseable" para su edad y sexo. Como inconveniente, las tablas fueron confeccionadas para evaluar mortalidad y no morbilidad, y por otro lado no pueden ser extrapoladas de una población a otra.
    b. Índices: el más comúnmente usado es el índice de masa corporal (IMC). Aunque no es un excelente indicador de adiposidad en individuos musculosos como deportistas y ancianos, es el índice utilizado por la mayoría de estudios epidemiológicos y el recomendado por diversas sociedades médicas y organizaciones de salud

internacional para el uso clínico, dada su reproducibilidad, facilidad de utilización y capacidad de reflejar la adiposidad en la mayoría de la población.

2.1.1.7. 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).

2.1.1.7.1. Diferencia de Obesidad y 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).

Es 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.

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).

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).

2.1.1.8. Factores epidemiológicos asociados a la obesidad

Los estudios epidemiológicos han detectado una serie de factores asociados con el sobrepeso y la obesidad en la población, los cuales se pueden observar en la Tabla siguiente (Ministerio de Salud Bolivia., 2017):

Tabla 4. Factores epidemiológicos asociados al exceso de peso.

Demográficos	Socioculturales	Biológicos	Conductuales	Actividad física
> de edad	< nivel educativo	> paridad	< ingesta alimentaria	Sedentarismo
El Sexo femenino	< ingreso económico		Tabaquismo	
Raza			Ingesta alcohol	

Fuente: OMS, Revista Médica Clínica Las Condes, 2012

Por lo tanto, se puede considerar que la obesidad es una enfermedad crónica, multifactorial, puesto que en su origen se presenta con una gran y amplia gama de fenotipos.

2.1.2. Definición de hipertensión arterial

La Sociedad de Cardiología de la Argentina define a la hipertensión arterial como “la Presión Arterial Sistólica (PAS) de 130 mm Hg. o más, una Presión Arterial Diastólica (PAD) de 85 mm Hg o más” (Sociedad Argentina de Cardiología, 2001). La presión arterial es el producto del gasto cardíaco por la resistencia vascular periférica. En la circulación normal, la presión se transfiere del musculó cardíaco a la sangre cada vez que el corazón se contrae y después la presión es ejercida por la sangre conforme fluye a través de los vasos sanguíneos.

Según el Ministerio de Salud y Deportes de Bolivia (Ministerio de Salud y Deportes, 2004), La hipertensión arterial es una enfermedad silenciosa, lenta y progresiva por lo general asintomática, después de 10 a 20 años ocasiona daño significativo en el organismo, como las enfermedades cardiovasculares, cáncer de pulmón, enfermedades cerebrovasculares entre otros.

La Organización Mundial de la Salud (Organización Mundial de la Salud, 2013), define a la hipertensión arterial como "la tensión arterial alta o elevada, es un trastorno en el que los vasos sanguíneos tienen una tensión persistente alta". Cada vez que el corazón late, bombea sangre a los vasos, que llevan la sangre a todas partes del cuerpo. La tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos (arterias) al ser bombeada por el corazón. Cuanto más alto es la tensión, más esfuerzo hace el corazón para bombear.

Para la Organización Mundial de la Salud la tensión arterial alta, se lo conoce comúnmente como hipertensión, sigue teniendo una repercusión negativa en la mortalidad y en la aparición de enfermedades cardiovasculares y otras ENT, tanto cómo a nivel mundial como en la región de las Américas. (Organizacion Mundial de la Salud OMS, 2014). De la misma manera la Organización Mundial de la Salud señala que la hipertensión arterial no controlada puede causar accidentes cerebrovasculares, infartos de miocardio, insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal, y ceguera (Organización Mundial de la Salud, 2013).

De las opiniones de los diferentes autores, se puede decir que la hipertensión arterial es una medición de la fuerza ejercida contra las paredes de las arterias a medida que el corazón bombea sangre a todo el organismo. Entonces la hipertensión es el término que se utiliza para describir la presión arterial alta.

2.1.2.1. Tipos de Hipertensión Arterial

Para la Organización Mundial de la Salud, se tiene 4 tipos de hipertensión arterial que se detallan a continuación (OMS, 2018):

2.1.2.1.1. Hipertensión Sistólica Aislada (HSA)

Es más frecuente en personas mayores de 65 años de edad. Se considera así cuando la presión arterial (PA) sistólica es igual o mayor 140 mm Hg y la PA diastólica menor de 90mm Hg.

2.1.2.1.2. Hipertensión de la bata blanca

Se consideran con este tipo de hipertensión a las personas que tienen elevación habitual de la PA durante la visita a la consulta del médico, mientras es normal su PA cuando es medida fuera del consultorio, por personal no médico (familiar, vecino, enfermeros u otras personas o técnicos).

2.1.2.1.3. Hipertensión refractaria o resistente

Es aquella que no se logra reducir a menos de 140/90 mm Hg con un régimen adecuado terapéutico con tres drogas en dosis máximas y donde una de ellas es un diurético.

2.1.2.1.4. Hipertensión maligna

Dentro del estudio, es importante conocer sobre lo que es la hipertensión acelerada o maligna "se caracteriza clínicamente por una presión arterial muy elevada y una retinopatía hipertensiva (fondo de ojo grado III o IV)". Su prevalencia es escasa y puede aparecer en cualquier forma de hipertensión tanto esencial como secundaria. Los dos principales factores que determinan su aparición son el nivel absoluto de presión arterial y su rapidez de instauración (OMS, 2018).

2.1.2.2. Clasificación de la Presión Arterial (PA)

Se entiende por presión arterial la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. El momento de máxima presión es conocido como presión arterial sistólica (PAs) y el de mínima como presión arterial diastólica (PAd). La presión arterial normal se sitúa alrededor de 120/80mm Hg, pero a medida que ésta aumenta, también aumenta el riesgo de sufrir patologías asociadas (Atlantída, 2020).

Se calcula que la hipertensión afecta entre el 10 y el 30% de la población adulta y trae consigo una serie de complicaciones para diferentes órganos:

- Corazón: Insuficiencia cardíaca.
- Cerebro: Hemorragia cerebral.
- Riñón: Insuficiencia renal o nefroesclerosis arteriolar.
- Arterias: Aneurisma y arteriopatía diabética.
- Ojos: Hemorragias.

Clasificación de la presión arterial (en mm Hg) en adultos:

- Óptima: menor de 120 (PAs) y menor de 80 (PAd) → Felicitar a la persona.
- Normal: menor de 130 (PAs) y menor de 85 (PAd) →Controlar cada cinco años.
- Normal-alta: 130-139 (PAs) y 85-89 (PAd) → Controlar cada año.
- Hipertensión I: 140-159 (PAs) o 90-99 (PAd) → Tratamiento.
- Hipertensión II: 160-179 (PAs) o 100-109 (PAd) → Tratamiento.
- Hipertensión III: 180 (PAs) o 110 (PAd) → Tratamiento.

Para la Organización Mundial de la Salud se tiene la siguiente clasificación del manejo de la hipertensión arterial:

Tabla 5. Clasificación y manejo de la Presión Arterial en Adultos

Clasificación PA	Presión Arterial Sistólica	Presión Arterial Diastólica	Inicio de Terapia	
			Sin Indicación Clara	Con Indicación Clara
Normal	< 120	< 80	No indicado tratamiento farmacológico	Tratamiento indicado
Pre Hipertensión	120 - 139	80 - 89		
HTA Estadio 1	140 - 159	90 - 99	Tiazidas en la mayoría considerar IECAs, ARA II, BBs, BCC o combinaciones.	Fármacos según indicaciones presentes, otros antihipertensivos (diuréticos, IECAs, ARA II, BBs, BCC) según sea necesario.
HTA Estadio 2	> 160	>100	Combinación dos fármacos en la mayoría (usualmente Tiazidicos, IECAs, o ARA II, BBs o BCC).	

Fuente: OMS/OPS (OMS, 2018)

Este criterio de la clasificación de la hipertensión arterial es la que se usa en los establecimientos de salud de Bolivia y la misma está respaldada por el Ministerio de Salud. Se debe enfatizar que los valores normales altos y normales son de mayor riesgo que los valores óptimos, a pesar de estar en el rango normal, la hipertensión arterial generalmente se clasifica como: primaria, esencial o idiopática cuando la presión arterial es constantemente mayor de lo normal, sin causa subyacente conocida, la hipertensión arterial es definida como secundaria cuando la presión arterial es elevada como resultado de una causa subyacente identificable, frecuentemente.

2.1.2.3. Factores de riesgo de la enfermedad

Consumo de sal y grasas: Multitud de estudios han demostrado que existe correlación directa entre la ingesta de sal o grasas y unos niveles altos de presión arterial. Del mismo modo, las dietas basadas en hidratos de carbono, frutas y verduras, pescado y que aportan muy poca cantidad de grasas y sal, se relacionarían con una presión arterial baja. Aunque este tipo de dieta no es efectiva para toda la población, hay que decir que los que más se benefician son los mayores de 45 años. Las recomendaciones actuales sobre el consumo de sal para los pacientes hipertensos se sitúan entre los cinco y los seis gramos por día (Atlantída, 2020).

Obesidad: Al igual que pasa con el consumo de sal, también existe correlación entre el peso corporal de las personas y la hipertensión. La reducción de peso favorece los efectos de los medicamentos para combatir la hipertensión y permite controlar otros factores de riesgo cardiovascular.

Sedentarismo: Se han llevado a cabo muchos estudios que han concluido que practicar algún tipo de deporte reduciría hasta un 35% el riesgo de sufrir hipertensión arterial, respecto a los que no practican deporte. Con el objetivo de salir de la población de riesgo, los especialistas recomiendan realizar sesiones de intensidad media durante 30 o 45 minutos con una frecuencia de tres a cinco veces por semana.

Ingesta de alcohol: Sabemos que el consumo de pequeñas cantidades de alcohol es cardiosaludable, pero si superamos estos niveles se incrementarán las probabilidades de sufrir hipertensión. Así, si se beben más de 30 miligramos de etanol al día (300 mililitros de vino o 60 de whisky) y se sufre obesidad, el riesgo de sufrir enfermedades y complicaciones es muy grande.

El estrés: Ya hace años que la OMS señaló el papel que tenía el estrés sobre la hipertensión, pero también ha puesto de manifestó la dificultad para medir la influencia real que tiene en la génesis de la enfermedad. Los trabajos en los que se tiene una responsabilidad muy grande, que requieren una vigilancia constante o que se desarrollan bajo ruidos muy fuertes y constantes, se han identificado como estresores que favorecerían una presión arterial alta.

En cuanto a la historia familiar se evidencia del componente genético de la hipertensión arterial proveniente de la observación de este desorden en los familiares de primer grado de consanguinidad, los hijos de padres hipertensos suelen presentar cifras de presión arterial superiores cuando se comparan con las cifras de presión arterial de hijos de padres normotensos.

Los estudios familiares en gemelos reportan que la heredabilidad de la hipertensión varía entre un 30 y 50%. Además, la hipertensión arterial es hasta 2.4 veces más frecuente en pacientes cuyos padres son hipertensos (Luque G, Garcia M, Villaverde C, Garatachea N, Gutierrez C,Vallejo N., 2010).

2.1.2.4. Fisiopatología de la Hipertensión Arterial

A pesar de una enorme investigación sobre la fisiopatología de la hipertensión arterial (HA), aún no está totalmente dilucidado el mecanismo responsable de esta patología en el 95% de los pacientes (HA esencial). El 5% restante tiene una causa definida de HA, generalmente renovascular y en una mínima proporción por tumores que aumentan la liberación de catecolaminas (feocromocitoma) o la actividad de la tiroides. En primer término, se debe definirse cuales son los valores de PA aceptables. La HTA se debe al incremento del gasto cardíaco, la resistencia vascular periférica o ambos. Aunque en la mayoría de los casos de hipertensión no es posible identificar una causa precisa, se sabe que la hipertensión es un padecimiento multifactorial. Para que la hipertensión arterial se presente tiene que fallar algún mecanismo relacionado con estos los factores, gasto cardíaco o la resistencia periférica, como el pre carga, contractilidad, volumen efectivo, entre otros. (Organización Mundial de la Salud, 2014).

A un incremento, principalmente de la presión sistólica conforme aumenta la edad de las personas, esto se debe a cambios estructurales y funcionales en el sistema circulatorio, como la acumulación de placa ateroesclerótica, fragmentación de la elastina arterial, aumento de depósito de colágeno y deterioro de la vasodilatación; en consecuencia, la aorta y los grandes vasos sanguíneos, presentan una menor capacidad para alojar el volumen sistólico, elevando la presión como mecanismo compensatorio. (Gallego J., Hacia una fisiologia del sedentarismo, 2013).

La mayor prevalencia de hipertensión es de tipo primario, es decir, no se tiene una causa determinada, mientras que un porcentaje menor, presenta hipertensión secundaria de un 5%, la

misma es causa del estrechamiento de arterias renales, enfermedad del parénquima renal, hiperaldosteronismo. (Organización Mundial de la Salud, 2014).

2.1.3. La obesidad relacionada con la hipertensión arterial

La obesidad es una enfermedad crónica, considerada un factor de riesgo importante en el desarrollo de enfermedad coronaria, hipertensión, insuficiencia y fallo renal. La obesidad contribuye a la hipertensión por mecanismos tales como: resistencia insulínica e hiperinsulinemia, aumento de la actividad adrenérgica y de las concentraciones de aldosterona, retención de sodio y agua e incremento del gasto cardíaco, alteración de la función endotelial, a través de moléculas como leptina y adiponectina y factores genéticos. Quedan aún abiertas muchas vías de investigación (López M. d., 2008).

La obesidad y la HTA se asocian a disfunción endotelial. El óxido nítrico (NO) es el vasodilatador endógeno más potente. Interviene en la regulación del tono vascular, inhibición de la agregación y adhesión plaquetar e inhibe la proliferación de células musculares (López M. d., 2008).

Existen estudios llevados a cabo en pacientes hipertensos, donde se han mostrado que presenta una alteración de la respuesta vasodilatadora a los estimulantes del NO, pudiendo deberse a una reducción en su síntesis, sin estar relacionado en exclusiva a una menor disponibilidad de sustrato, debido a una mayor descomposición del NO por superóxido o por la inhibición por sustancias ciclooxigenasa dependientes (López M. d., 2008).

2.1.4. Factores socioeconómicos

Se comenzaron a hablar de los más importantes factores socioeconómicos que se relacionan con la salud de los individuos y de las poblaciones, se tiene a partir del estudio presentado por Villar Aguirre en el 2011 (Aguirre, 2011). Las determinantes sociales de la salud explican la mayor parte de las inequidades sanitarias, esto es, de las diferencias injustas y evitables observadas en y entre los países en lo que respecta a la situación sanitaria.

Para ello, es importante considerar los factores socioeconómicos y biológicos más relevantes para un estudio bajo los siguientes conceptos:

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) y según sexo.
- El nivel de instrucción, variable que ayuda a determinar la formación de las personas con la enfermedad de diabetes, hipertensión y la obesidad.
- La ocupación actual de las personas, variable que permitirá medir el alcance económico de las personas con la enfermedad de diabetes, hipertensión y la 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.
- Tipo de vivienda, es la variable que verifica como está compuesta su vivienda con relación a la enfermedad.
- 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.

Entre otras variables, podemos hacer mención como ser:

- Número de personas de su casa y número de personas mayores de 18 años.
- Dormitorios por vivienda.
- Personas mayores de 18 años incluyéndole.
- Diagnóstico según enfermedades.
- Suministro de medicamentos bajo receta.

Todas estas determinantes socioeconómicas, son parte del desarrollo de la investigación en el marco del objetivo propuesto.

Estas variables ayudan a determinar la vulnerabilidad de las enfermedades no transmisibles como ser la diabetes, hipertensión y la obesidad.

2.2. MARCO REFERENCIAL

En Cuba 2017, Cairo Sáez, Gilberto, Cepero Hernández Daymara, Pérez Rodríguez René; González López Dagmar (Cairo G, Edenia N, Perez L, Muñiz I, Pino T, 2018), publicaron un estudio en la revista Científica Villa Clara **“Mortalidad por Hipertensión Arterial en el área de salud del Policlínico Universitario Marta Abreu",** donde se evidenció en un estudio, las

personas fallecidas con hipertensión arterial, la causa básica y directa de muerte fue por enfermedades cardiovasculares; las primeras causas básicas de muerte fueron la cardiopatía isquémica y los accidentes cerebrovasculares. En los no hipertensos, las defunciones fueron de origen no vascular en todos los casos, los hipertensos tuvieron menos años de vida potenciales perdidos que los no hipertensos.

En la gestión 2015, Flor del Pilar González, Alejandro Jiménez, Elsy del Carmen Quevedo y Raúl Guzmán León (González Javier, Jiménez Sastré, Quevedo Tejero, & Guzmán León, 2015), publicaron en la revista de Salud Pública **"Correlación de sobrepeso y obesidad con la presión arterial en adultos mayores en una unidad de primer nivel en Tabasco"**, el cual tiene como objetivo determinar la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos mayores en la Unidad de Medicina Familiar del Instituto de Seguridad Social del Estado de Tabasco (ISSET) y su correlación con la presión arterial. Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, analítico, transversal en 7322 adultos de 60 años o más.

Se obtuvieron las mediciones de peso, talla, presiones arteriales sistólica, diastólica y media, además de diagnósticos registrados en los expedientes clínicos.

Se utilizaron estadísticas descriptivas de tendencia central y se calculó el coeficiente de correlación de Pearson (r) para el índice de masa corporal con las mediciones de presión arterial y se consideraron significativas aquellas con una $p<0.05$.

Entre sus resultados se tiene que los adultos mayores presentan algún grado de obesidad en casi la mitad, de estos resultados, sólo el 10% había sido diagnosticado.

Se obtuvieron correlaciones positivas significativas ($p < 0.05$) para la presión arterial sistólica, diastólica y media con el índice de masa corporal en los adultos mayores con sobrepeso y obesidad. Esta correlación fue mayor en el sexo masculino.

Los autores de la publicación en la revista de Salud Pública, concluyen que se encontró correlación positiva entre el índice de masa corporal con la presión arterial en los sujetos masculinos, pero no en los femeninos con sobrepeso y obesidad.

En la gestión 2011, Gustavo Díaz, Carlos Quinteros y Cecilia Cañete (Díaz Coronel, Quinteros, & Cañete Oliva, 2011); docentes del Equipo de Salud del Hospital de Villa Allende en Córdoba realizaron el estudio de la **"Prevalencia de hipertensión Arterial y factores biopsicosociales**

asociados, en la población adulta de Villa Allende", donde plantearon como situación problemática la HTA, que se sitúa en la ciudad de Villa Allende, sólo existen datos, pero referidos a la prevalencia de HTA, provistos por el relevamiento realizado por el Equipo de Salud Familiar en el año 2002.

La recopilación de la información surge a partir de lo que las personas manifiestan, sin que existan datos oficiales, es por ello que se tiene como objetivo determinar la prevalencia de HTA y su asociación con factores biopsicosociales, en adultos de Villa Allende, llegando a resultados como la prevalencia de HTA, donde se observa aspectos de la Obesidad Central, que tiene un elevado porcentaje en la población en estudio, donde hubo asociación estadísticamente significativa entre HTA y antecedentes familiares, obesidad central. Ante esta situación se concluye que la prevalencia de HTA es similar a otros estudios reportados.

El año 2017, Samuel Osorio G. (Osorio García, 2017) de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. de Colombia, pública la tesis **"Prevalencia de hipertensión arterial y sobrepeso en empleados de una empresa de vigilancia de Bogotá y dos empresas de transporte público del municipio de Tenjo, Cundinamarca durante el período comprendido entre junio y noviembre del año 2017**".

El estudio se realizó con el fin de hallar la prevalencia de hipertensión arterial y sobrepeso en conductores de servicio público y guardas de seguridad, de esta forma se buscó dar a conocer el estado de salud de los trabajadores, para poder así proporcionar recomendaciones que ayudaran a mejorar hábitos de vida con el fin de evitar complicaciones y enfermedades que trae consigo la ocupación.

La población que se tomó en cuenta fue, empleados de empresas de transporte de servicio público y trabajadores de seguridad privada, adicionalmente se realizó una encuesta a cada uno de los trabajadores para de esta manera caracterizar la población y establecer los factores de riesgo.

Se obtuvieron resultados como la prevalencia de 4% de hipertensión arterial en conductores de servicio público y para los guardas de seguridad de 9%, en este grupo el valor se debe a la diferencia en número de población; por otro lado, la prevalencia de sobrepeso en conductores es de 15% y 8% para los guardas de seguridad.

Los resultados obtenidos muestran que existe una mayor prevalencia de sobrepeso en ambas poblaciones comparado con la tasa de hipertensión arterial encontrada en los dos grupos.

En la gestión 2018, Mónica Cecilia Ramos Morales (Ramos Morales, 2018), pública su Tesis **"Frecuencia de hipertensión arterial en adultos de la localidad de Coroico con relación a sus hábitos y estilos de vida en la Gestión 2016"**, el proceso de investigación se desarrolló teniendo en cuenta "los principios éticos y pautas elaboradas sobre la Investigación Biomédicas en seres humanos en el ámbito internacional como: el Código de Núremberg de 1947 y la Declaración de Helsinki."

Los hábitos y estilos de vida que se tomaron en cuenta en el estudio fueron los siguientes: el aumento de alcohol y alimentos no saludables (comida chatarra), incremento de sal en los alimentos, poca ingesta de nutrientes saludables que deterioran el estado nutricional, que están asociados a la falta de actividad física y sedentarismo.

Los resultados de esta investigación muestran de un total de 305 pacientes como tamaño muestral, más de la mitad son mujeres y las mismas se encuentran en promedio entre las edades de 50 a 60 años, de este grupo de edad el 1,6% corresponden al sexo femenino y 2,7% al masculino con hipertensión arterial.

CAPÍTULO III
CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. HISTÓRICA

Pando es uno de los nueve Departamentos que forman el Estado Plurinacional de Bolivia, su Capital es Cobija, ubicado en el extremo noreste del País, limitado al norte con Brasil, al sur con el Beni y La Paz, y al oeste con Perú. El Departamento cuenta con una población de 110436 habitantes según el Censo oficial de 2012. A nivel Nacional Pando es el Departamento menos poblado de Bolivia, tiene una densidad de 1.7 habitantes /km^2 y es el menos densamente poblado (GIZ Cooperación Alemana en Pando, 2018).

3.2. GEOGRÁFICA

El departamento se creó el 24 de septiembre de 1938 durante el gobierno del presidente German Busch Becerra en reconocimiento y homenaje al expresidente José Manuel Pando quien fuera uno de los primeros exploradores bolivianos en incursionar en ese entonces en el llamado "Territorio nacional de colonias", Hoy Pando. En la actualidad el municipio de Cobija en la gestión 2020 cuanta con una población de unos 78.555 habitantes según las proyecciones del Censo 2012, y está situada a orillas del río Acre, frontera con el estado brasileño de Acre, a una altitud de 228 msnm. Tiene un clima tropical y lluvioso. Es la capital departamental menos poblada del país. (SEDES Pando, 2017).

Tabla 6. Población adulta de 18 a 65 años Municipio de Cobija del Dpto. Pando.2020

Población Municipio	Mujeres	Hombres	Población C.S. Santa Clara
44,563	20.318	24.245	14.140
100%	46%	54%	

Fuente: SNIS SEDES Pando 2020

De un total de 44.563 habitantes adultos que comprenden las edades de 18 a 65 años residentes del Municipio de Cobija, el 46% (20.318 mujeres) corresponde al sexo femenino y el 54% (24.245 varones) corresponde al sexo masculino. Con relación al total de la población del Centro de Salud de Santa Clara, se tiene que de los 14.140 habitantes, 6.504 personas corresponden al sexo femenino y 7.636 personas corresponden al sexo masculino

3.3. SOCIOCULTURAL

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 (Plan Territorial de Desarrollo Integral Municipio de Cobija, 2017).

La relación cuantitativa entre los inmigrantes de tierras altas (La Paz, Oruro, Potosí, Cochabamba y Chuquisaca) y de Tierras bajas (Beni, Santa Cruz y Tarija), muestra que los primeros son mayoría en el perímetro urbano, pues representan el 59%.

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. (Fuente: Migraciones a Pando y su Contribución al desarrollo Regional de Juan Cesar Rojas).

Respecto a la emigración que es de carácter temporal o definitivo, muchas personas viajan por motivos de estudios principalmente (Santa Cruz, La Paz, Trinidad). 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 (Plan Territorial de Desarrollo Integral Municipio de Cobija, 2017).

3.4. ECONÓMICA

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE- de Bolivia en 2016 la economía de todo el Departamento de Pando alorado por el Producto Interno Bruto –PIB- alcanzó a los 309 millones de dólares americanos, que representa al 0,91% de la Economía total de Bolivia (34.053

millones). En cuanto al ingreso por habitante –PIB per cápita, el departamento cerró el 2016 con 2.307 dólares americanos en promedio por cada pandino (SEDES Pando, 2017).

Según los datos propuestos por el INE, Pando es el departamento con menor desarrollo económico, está por debajo del promedio nacional en los últimos cinco años, el PIB de Pando está por encima de 4 departamentos y su crecimiento es oscilatorio en el quinquenio mostrado (SEDES Pando, 2017).

3.5. AMBIENTAL

Pando tiene un relieve mayormente llano y posee una altitud media de 280 m.s.n.m. posee un clima tropical y está cubierto por la selva de la Amazonia y surcado por innumerables ríos. Los suelos bajos se caracterizan por frecuentes inundaciones que afectan gran parte de las tierras durante varios meses al año (SEDES Pando, 2017).

Gran parte de las comunicaciones son terrestres, se utilizan solo durante el período seco junio a noviembre, mientras que durante el período lluvioso los transportes a este departamento se deben realizar por vía aérea, o en menor grado por vías fluviales (INE, 2014).

El departamento de Pando se encuentra conformado por 5 provincias: Nicoles Suarez, Manuripi, Madre de Dios, Federico Román y la Abuna, las cuales a su vez se encuentran divididos en 15 municipios. Su capital Cobija (GIZ "Coperación Alemana en Pando", 2016).

En Pando la “Perla del Acre”, según el Instituto Nacional de Estadística (INE) la tasa de alfabetismo de la población de 15 años o más de esta región alcanza a 98,9%, siendo 99,3% la tasa para hombres y 98,4% para mujeres. (INE, 2014) Este indicador da muestra de las posibilidades de desarrollo del departamento, la diferencia de las tasa por género es poco significativa; habrá que preguntarse si este nivel de analfabetismo acompaña a la comprensión de los que lee y escribe la persona, de vital importancia para encarar procesos de concienciación en cuidados de la salud basados en escritura (INE, 2014).

Gobierno y Administración

El Departamento de Pando se funda y se desprende del departamento de Santa Cruz al igual que el Beni acuerdo con la actual Constitución Política de Bolivia, la máxima autoridad del Departamento es el '"Gobernador"', pero con funciones restringidas. Desde 2005 el Gobernador,

antes llamado Prefecto, es elegido por voto popular directo para un periodo de 5 años (SEDES Pando, 2017).

El Departamento cuenta con un "Consejo Departamental", similar a una Legislatura Departamental, con funciones restringidas con 8 miembros Consejeros, cada Provincia recibe un mínimo de un Consejero, siendo los consejeros restantes asignados de acuerdo al número de habitantes. La elección de los Consejeros corresponde por ley a los Municipios (SEDES Pando, 2017).

Actualmente Cobija depende más de la Minería del Oro y de la producción de Almendra, la mayoría de lo cual se comercializa al Brasil. Se ha establecido la presencia de Oro, Litio Cinabrio, Bauxita, Columbita, Piedras Preciosas y Semipreciosas (SEDES Pando, 2017).

A partir del 2010, se elige el Gobernador y la Asamblea Legislativa Departamental en concordancia con lo establecido en la Nueva Constitución del Estado Plurinacional de Bolivia (SEDES Pando, 2017).

Salud

En cuanto a la oferta de Salud se tiene múltiples prestaciones, tales como: Subsector Público, Seguridad Social y Privados, ver tabla 4 (SEDES Pando, 2017).

Tabla 7. Número de Establecimientos del Municipio de Cobija, Pando 2020

Sector	3 Nivel	2 Nivel	1 Nivel	
			Centro Salud Ambulatorio	Puesto Salud
Publico	1	1	6	2
Seguro a Corto Plazo		1	5	
Privado			3	
Total	1	2	14	2

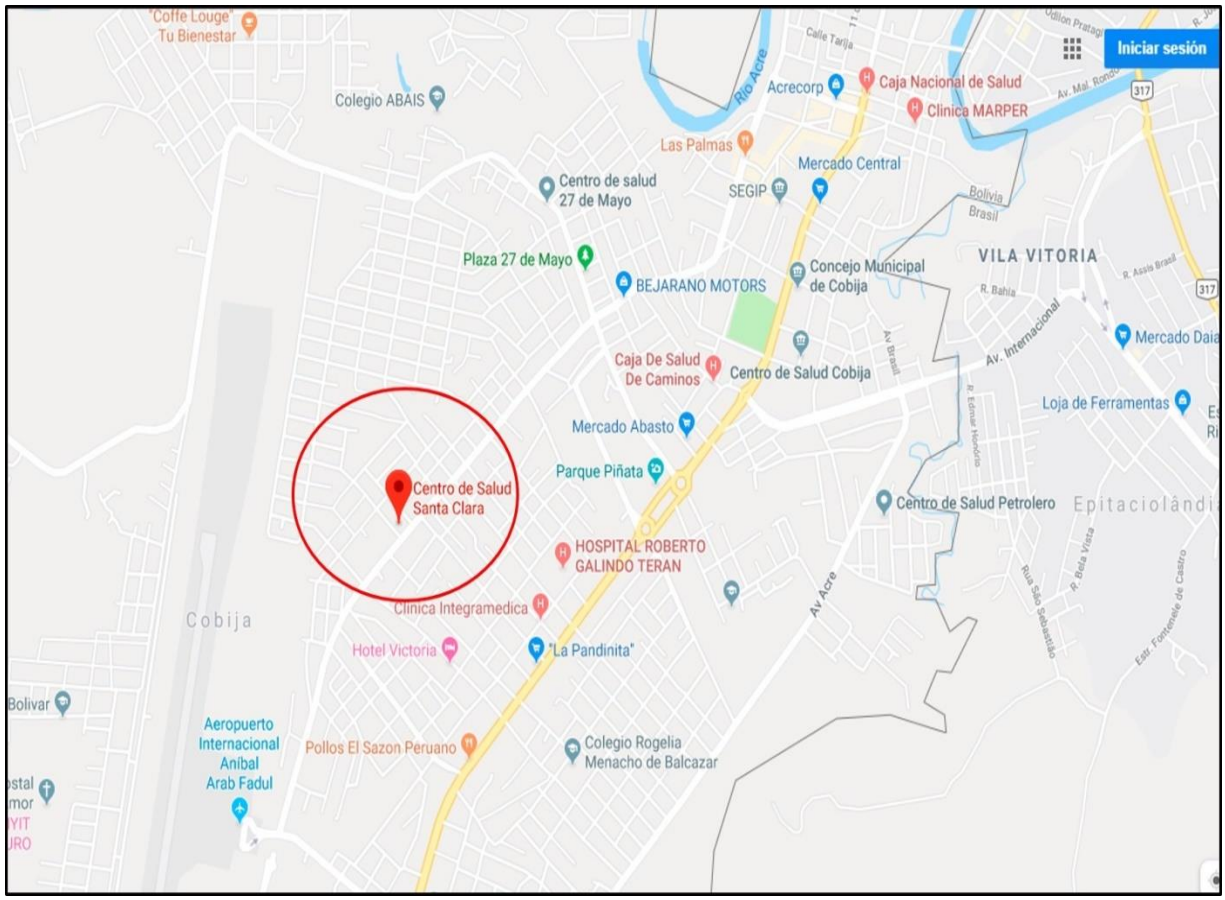
Fuente: SNIS/VE SEDES Pando

En la actualidad el Municipio de Cobija cuenta con Establecimientos de Salud de III nivel de atención, pero orientado a atención de COVID 19 en Terapia intensiva, 2 Establecimientos de Salud de 2 nivel 1 de Sector Público y el otro de seguro a corto plazo que es de la Caja Nacional de Salud 14 Centros de Salud y 2 puestos de salud de primer nivel de atención. De los 14 Centros

de Salud 6 son del sector público y dentro de este grupo se encuentra en Centro de Salud Santa Clara.

El Centro de Salud Santa Clara se encuentra ubicado en el área urbana de la ciudad de Cobija, donde presta sus funciones a toda la población de su área de jurisdicción y por otra parte, esta infraestructura presta los servicios del laboratorio del centro improvisado para su funcionamiento en el Centro de Salud Santa Clara, la misma no cumple con los requisitos mínimos de calidad relacionados con la bioseguridad, exponiendo en riesgo a la salud de personal profesional que atiende el laboratorio. Este laboratorio es improvisado en el Centro de Salud Santa Clara. Este laboratorio cumple funciones en lo que respecta al CDVIR VIH/SIDA que funciona con oficinas administrativas, atención médica y psicológica de los pacientes en el edificio del Centro de Salud Santa Clara.

Figura 1 Mapa de ubicación del Centro de Salud Santa Clara, Municipio de Cobija



Fuente: C.S. Santa Clara, Municipio de Cobija, 2018

El Centro de Salud Santa Clara cuenta con 39 funcionarios para la gestión 2020, de los cuales se tiene: 12 médicos generales, 3 profesionales de odontología, 1 bioquímico farmacéutico, 4 licenciadas en enfermería, 13 auxiliares en enfermería, 1 trabajador manual, 1 estadístico, 2 trabajadores de limpieza y 2 choferes. Este personal de salud cuenta con fuente de financiamiento: TGN, HIPIC, Ministeriales, Gobernación y Municipio.

3.6. LEGAL

Instrumentos legales que sustentan el trabajo entorno al consumo de la sal en Bolivia:

3.6.1. La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

Promulgada el 7 de febrero de 2009, establece (Asamblea Constituyente de Bolivia, 2009):

> **Artículo 7:** Establece que toda persona tiene derechos fundamentales a la vida, la salud y la seguridad.
>
> **Artículo 35.1:** El Estado en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud.
>
> **Artículo 37.** El Estado tiene la obligación indeclinable de garantizar y sostener el derecho de la salud, que se constituyen en una función suprema y primera responsabilidad financiera. Se priorizará la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades.

3.6.2. Decreto Supremo Nº 29601 Modelo de Salud Familiar

> **Artículo 2. (Objetivo del modelo)** El objetivo del Modelo de Salud Familiar Comunitaria Intercultural es contribuir en la eliminación de la exclusión social sanitaria (traducido como el acceso efectivo a los servicios integrales de salud); reivindicar, fortalecer y profundizar la participación social efectiva en la toma de decisiones en la gestión de la salud (buscando la autogestión); y brindar servicios de salud que tomen en cuenta a la persona, familia y comunidad; además de aceptar, respetar, valorar y articular la medicina biomédica y la medicina de los pueblos indígenas originarios campesinos, contribuyendo en la mejora de las condiciones de vida de la población (SIPI, 2008).

3.6.3. Ley Nº 031 del 19 de julio de 2010. Ley Marco de Autonomías y descentralización "Andrés Ibáñez"

Artículo 81. (SALUD): Ejercer la rectoría en salud en el departamento para el funcionamiento del Sistema Único de Salud, en el marco de las políticas nacionales. Para elaborar y ejecutar programas departamentales de promoción de salud y prevención de las enfermedades (Asamblea Plurinacional de Bolivia, 2010).

3.6.4. Programa Nacional de Enfermedades no Prevalentes de Bolivia

En Bolivia, la Constitución Política, establece que toda persona tiene derechos fundamentales a la vida, la salud y la seguridad y que se priorizará la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo y el acceso gratuito de la población a los servicios de salud (Ministerio de Salud, 2004), se lanza el primer plan nacional 2005 – 2009 de Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles en la Atención primaria de Salud. Son objetivos del programa:

- Disminuir la morbimortalidad causada por las enfermedades no transmisibles y sus factores de riesgo en Bolivia.
- Realizar investigación actualizada, para determinación de la incidencia y la prevalencia de diabetes en Bolivia y otras ENT.
- Fortalecer el sistema de vigilancia de las ENT, concienciar a través de los medios de comunicación a la población en general sobre las enfermedades no transmisibles, sus factores de riesgo y sus complicaciones.
- Incursionar la educación, la información y la comunicación, en la población en general, sobre las medidas de prevención y control de estas enfermedades.

3.6.5. Estatuto Autonómico de Pando

El Estatuto Autonómico de Pando con jurisprudencia constitucional menciona que el gobierno departamental protegerá y priorizará financiera e institucionalmente la garantía del derecho a la salud. Así mismo impulsara a la promoción del deporte activo, la actividad física; por otra parte dar respuesta a los problemas de salud con relación a las ENT (SEDES Pando, 2017).

CAPÍTULO IV
MARCO METODOLÓGICO.

4.1. HIPÓTESIS

Existe relación de la obesidad como factor de riesgo en la prevalencia de la hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años del área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del Municipio de Cobija, gestión 2020.

Variables

Variable independiente; Obesidad **Variable dependiente**; Hipertensión arterial

4.2. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 8. Operacionalización de las variables

Variable Independiente.	Definición.	Indicador.	Escala	Técnicas e instrumentos.
Obesidad	Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.	Prevalencia de la obesidad	Delgadez leve (17,00-18,49) Normal (18,5-24,99) Pre-obeso (25,00-29,99) Obesidad leve (30,00-34,99) Obesidad media (35,00-39,99) Obesidad mórbida (mayor =40)	Medidas antropométricas
Factores sociodemográficos	Las características generales y al tamaño de un grupo poblacional. Estos rasgos dan forma a la identidad de los integrantes de esta agrupación. El género y la edad son datos sociodemográficos	Sexo Grupos de edad Estado civil Nivel de instrucción Ocupación	Masculino Femenino Masculino Femenino 18 a 24 años, 25 a 34 años, 35 a 44 años, 45 a 54 años, 55 a 65 años Soltero/a, Casado/a., unión libre, Divorciado/a, Viudo/a Primaria, Secundaria, Técnico, Universidad, Postgrado, Ninguno	Encuesta y cuestionario.
Variable Dependiente.	**Definición.**	**Indicador.**	**Escala**	**Técnicas e instrumentos.**
Hipertensión arterial.	Afección en la presión de la sangre hacia las paredes de las arterias.	Prevalencia de la hipertensión arterial por mil.	Normal PreHTA HTA Estadio 1. HTA Estadio 2	Medición de la presión arterial en 2 momentos Tensiómetro

4.3. ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Los autores Zabaleta L., Llanque F., Corrales H., Quispe J. y Toco I. mencionan al respecto “La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de asociación y correlación entre variables” (Zabaleta Loayza, Llanque Conde, & Corrales López, 2009).

La presente investigación, se enmarca bajo el diseño metodológico del enfoque cuantitativo, usa como herramienta de análisis la estadística descriptiva e inferencial, describe la relación estadística entre la prevalencia de la Obesidad con respecto a la prevalencia de Hipertensión Arterial en una determinada población.

4.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Los tipos de Investigación que utilizo son; Analítico, Descriptivo, Transversal y Correlacional

4.4.1. Descriptivo

Descriptiva, según Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., (2010) “Los estudios descriptivos buscan especificar propiedades y características importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencias de un grupo o población” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), la presente investigación se describió las variables de factores de riesgo Obesidad con Hipertensión arterial relacionadas con las características y propiedades de la población.

4.4.2. Analítico

Según Cusi “El estudio analítico, plantea y pone a prueba hipótesis explicativas (finalidad cognoscitiva), el análisis estadístico es por lo menos bivariado, teniendo como nivel más básico la asociación entre factores (propósito estadístico)” (Cusi Calle, 2013). En la presente investigación relaciona el factor de obesidad con la prevalencia de Hipertensión Arterial y su relación estadística planteada en una hipótesis.

4.4.3. Transversal

Transversal**,** según Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P., (2010) “Los diseños de investigación transversal, recolectan datos en un solo momento, su propósito es describir variables en un momento dado”. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), La presente investigación realiza una recolección de datos primarios en los meses de octubre y noviembre de 2020.

4.4.4. Correlacional

También es correlacional por que define dos variables entre Obesidad e Hipertensión y determina si estas dos variables están correlacionadas entre sí. Estos estudios determinan si dos variables están correlacionadas o no.

Según Sampieri tiene el propósito medir el grado de relación entre dos o más conceptos o variables. Miden cada una de ellas, después cuantifican y analizan la vinculación. Esto significa analizar si un aumento o disminución en una variable coincide con un aumento o disminución en la otra variable.

Método de investigación

Método deductivo**,** mediante el razonamiento deductivo un investigador puede desarrollar expectativas científicas o hipótesis fundadas en principios teóricos generales a situaciones particulares al respecto; Daniel S. Behar, "El método deductivo está asociado frecuentemente con la investigación cuantitativa" (Behar Rivero, 2008).

La presente Investigación es cuantitativa inferencial y determina variables en una muestra de población, donde se identifica desde el punto de vista estadístico la asociación de la obesidad y la prevalencia de la Hipertensión Arterial en la población de 18 a 65 años.

4.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Encuesta estructurada, con base a una encuesta administrada a la población de 18 a 65 años de edad de ambos sexos, conglomerada en el Municipio de Cobija del departamento de Pando, área de jurisdicción del Centro de Salud de Santa Clara). Ver anexo 1.

Técnicas Antropométricas, Medición de peso y talla para obtener el índice de masa corporal.

4.6. INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

Se diseñó y utilizó una encuesta estructurada en 2 secciones, la primera de preguntas y la segunda relacionada a técnicas de medición antropométricas y de toma de presión arterial en 2 fases con un total de 18 preguntas.

4.7. UNIDADES DE OBSERVACIÓN O ANÁLISIS

Son las personas que comprenden entre las edades de 18 a 65 años ambos sexos, que tienen residencia en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara que comprende los Barrios

de Santa Clara, Madre Nazaria, Paz Zamora, 11 de Octubre, Senador, Los Tajibos, Paraíso II, Pantanal, Manantial.

4.8. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.8.1. Población

La población total de 18 a 65 años de edad de ambos sexos, es de 8.021 habitantes, residentes del área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija del departamento de Pando.

Tabla 9. Población 18 a 65 años asignada al C.S. Santa Clara, 2020

	Nro. habitantes	**%**
Población Asignada C.S .Santa Clara	14,140	100%
Población de 18 a 65 años	8,021	57%

Fuente: SNIS Pando Población 2020 según proyección INE Censo 2012

La población asignada al Centro de Salud Santa Clara es de 14,140 habitantes de los cuales, 8,021 habitantes comprenden la edad de 18 a 65 años de edad que representa el 57% del total de la población.

4.8.2. Muestra

Muestreo Probabilístico estratificado por barrios.

Para determinar la muestra se utilizó la formula recomendada para estudios de prevalencia, para una población finita mediante el paquete Epi Data de uso autorizado. La fórmula recomendable para obtener proporciones, con posibilidades de relacionar el factor en un solo grupo poblacional.

Criterios técnicos para el cálculo para población finita.

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}{}^{2} * p * q}{d^{2} * (N-1) + Z_{1-\alpha}{}^{2} * p * q}$$

- N=Tamaño de la población 8021.
- **Z=** Nivel de confianza de 96%,
- **p=** Prevalencia global estimada 0,5%.

- **q=** complemento de p 0,5%.
- **d=** Precisión de 4%.

  n= 367.

La muestra es 367 personas entre las edades de 18 a 65 años residentes en los barrios del área de influencia del centro de salud San Clara del Municipio de Cobija.

CAPITULO V
RESULTADOS Y PROPUESTA

RESULTADOS

Tabla 10. Distribución de la muestra poblacional según sexo, C.S. Santa Clara 2020

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	237	64,6
Masculino	130	35,4
Total	**367**	**100**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

Para la investigación se tuvo un total de 367 sujetos adultos mayores de 18 a 65 años, en cuanto a la frecuencia de personas que ingresaron al estudio se determinó que el sexo femenino corresponde al 64,6% (237 personas), mientras que el sexo masculino es 35,4% (130 personas) en el área de jurisdicción del Centro de Salud Santa Clara, donde se encuesto a 107 mujeres (29,2%) más que el número de hombres.

Tabla 11. Distribución de la muestra, según grupos de edad, C.S. Santa Clara 2020

Grupo Edad	Frecuencia	Porcentaje
18 a 24 años	51	13.90%
25 a 34 años	89	24.30%
35 a 44 años	111	30.20%
45 a 54 años	54	14.70%
55 a 65 años	62	16.90%
Total	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

La tabla muestra de un total de 367 encuestas realizadas a la población de 18 a 65 años del Centro de Salud Santa Clara del Municipio de Cobija en la gestión 2020 según grupos de edad que existe mayor frecuencia en el grupo de edad de 35 a 44 años con el 30,2%; le sigue el grupo de edad de 25 a 34 años con el 24,3%, posteriormente se tiene al grupo de edad de 55 a 65 años con el 16,9%, luego se tiene al grupo de edad de 45 a 54 años de edad con el 14,7%; finalmente se tiene al grupo de edad de 18 a 24 años de edad con el 13,9%.

Prevalencia de Obesidad en el la Población 18 a 65 años

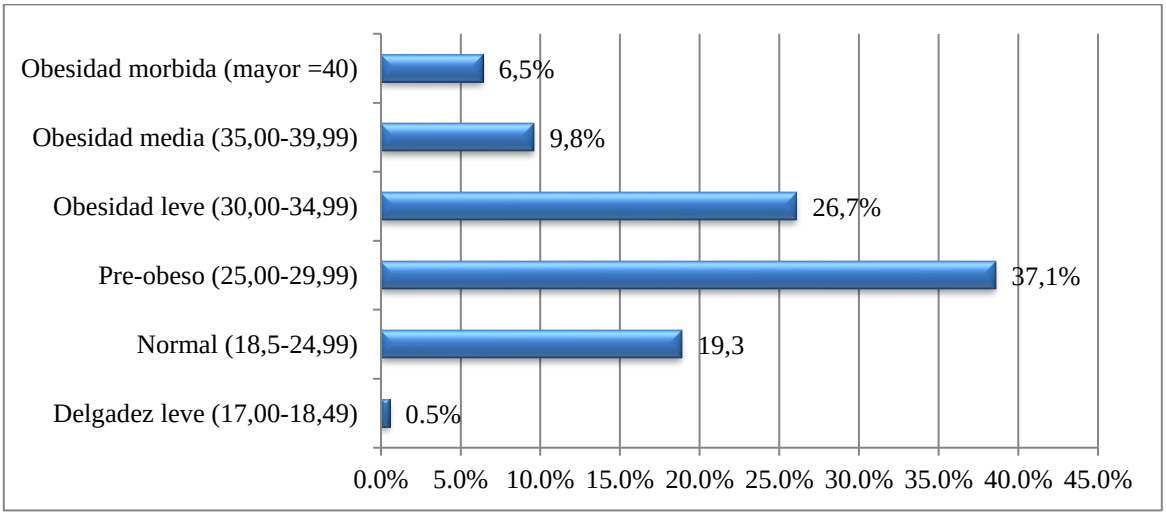
Tabla 12. Distribución de la prevalencia del estado nutricional de las personas en el área de influencia del C.S. Santa Clara 2020

Estado Nutricional	Frecuencia	Porcentaje
Delgadez leve (17,00-18,49)	2	0,5%
Normal (18,5-24,99)	71	19,3%
Pre-obeso (25,00-29,99)	136	37,1%
Obesidad leve (30,00-34,99)	98	26,7%
Obesidad media (35,00-39,99)	36	9,8%
Obesidad mórbida (mayor =40)	24	6,5%
Total	**367**	**100,0%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

Según la tabla 12, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020, la mayor frecuencia se presenta en las personas que son pre-obesos con el 37,1% (136 personas), le sigue las personas con obesidad leve con el 26,7% (98 personas), posteriormente se tiene a las personas con peso normal con el 19,3% (71 personas), luego se tiene a las personas con obesidad media con el 9,8% (36 personas), luego se tiene a las personas mórbidas con el 6,5% (24 personas), finalmente se tiene a las personas con delgadez leve con el 0,5% (2 personas).

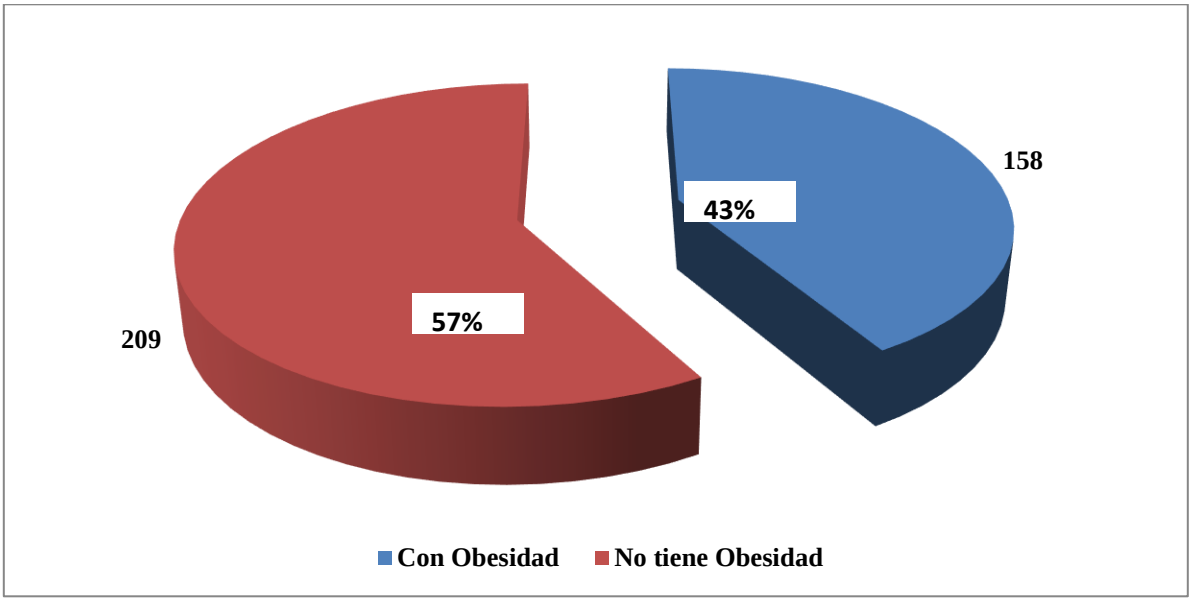
Figura 2. Estado nutricional, área de influencia del C.S. Santa Clara, gestión 2020



Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

Del total de 367 encuestas, se tiene que la tasa de prevalencia de la obesidad respecto al área de influencia del Centro de Salud Santa Clara es de 19,7 por 1000 Habitantes para una población adulta de 8.021 habitantes del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija.

Figura 3. Estado Nutricional en la población adulta de 18 a 65 años en el área de influencia C.S. Santa Clara, gestión 2020



Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

Según la figura, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020, se tiene que el 43% (158 personas) corresponde a personas con obesidad, el restante 57% (209 personas) corresponde a personas que no tienen obesidad.

Tabla 13. Frecuencia de la obesidad, según los grupos de edad, C.S. Santa Clara, 2020

Género	**Tiene Obesidad**				**Total**	
	Si		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Femenino	99	63%	138	66%	237	65%
Masculino	59	37%	71	34%	130	35%
Total	**158**	**170%**	**209**	**76%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

La tabla 13, muestra de un total de 376 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020.

Con relación a la obesidad según sexo, la mayor frecuencia se da en el sexo masculino. De 130 personas encuestadas del sexo masculino el 45% (59 personas) corresponden a personas con obesidad. De 237 personas encuestadas del sexo femenino el 42% (99 personas) corresponden a personas con obesidad.

Tabla 14. Frecuencia de la obesidad, según los grupos de edad, C.S. Santa Clara, 2020

Grupo de Edad	**Tiene Obesidad**				**Total**	
	Sí		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
18 a 24 años	18	11%	33	16%	51	14%
25 a 34 años	41	26%	48	23%	89	24%
35 a 44 años	46	29%	65	31%	111	30%
45 a 54 años	25	16%	29	14%	54	15%
55 a 65 años	28	18%	34	16%	62	17%
Total	**158**	**100%**	**209**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

De la tabla 14, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020 sobre la obesidad según los grupos de edad, existe mayor frecuencia de obesidad en el grupo de edad de 25 a 34 años y 45 a 54 años. De 89 encuestas en el grupo de edad de 25 a 34 años de edad el 46% (41 personas) corresponden a personas con obesidad.

De 54 encuestas en el grupo de edad de 45 a 54 años de edad el 46% (28 personas) corresponden a personas con obesidad. De 62 personas encuestadas del grupo de edad de 55 a 65 años el 45% (28 personas) corresponden a personas con obesidad.

De 111 personas encuestadas de 35 a 44 años de edad el 41% (46 personas) corresponden a personas con obesidad. De 51 personas de 25 a 34 años de edad el 35% (18 personas) corresponden a personas con obesidad.

De las 158 personas con obesidad, la mayor frecuencia se da en el grupo de edad de 35 a 44 años con el 29% (46 personas), le sigue el grupo de edad de 25 a 34 años de edad con el 26% (41 personas), luego se tiene al grupo de edad de 55 a 65 años de edad con el 18% (28 personas), luego se tiene al grupo de edad de 45 a 54 años de edad con el 16% (25 personas) y finalmente se tiene al grupo de edad de 18 a 24 años de edad con el 11% (18 personas).

Tabla 15. Frecuencia de la obesidad, según el estado civil, C.S. Santa Clara, 2020

Estado Civil	**Tiene Obesidad**				**Total**	
	Sí		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Soltero/a	38	24%	49	23%	87	24%
Casado/a	50	32%	66	32%	116	32%
Unión libre	51	32%	76	36%	127	35%
Divorciado/a	13	8%	10	5%	23	6%
Viudo/a	6	4%	8	4%	14	4%
Total	**158**	**100%**	**209**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

De la tabla 15, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020 sobre la obesidad según el estado civil, existe mayor frecuencia de obesidad en las personas divorciadas.

De 23 encuestas en las personas divorciadas el 57% (13 personas) corresponden a personas con obesidad. De 87 encuestas a las personas solteros/as el 44% (38 personas) corresponden a personas con obesidad. De 116 personas encuestadas casados/as el 43% (50 personas) corresponden a personas con obesidad. De 14 personas encuestadas viudos/as el 43% (6 personas) corresponden a personas con obesidad. De 127 personas del estado civil unión libre el 40% (51 personas) corresponden a personas con obesidad.

De las 158 personas con obesidad, la mayor frecuencia se da en las personas con el estado civil de casados/as y unión libre con el 32% respetivamente.

Le sigue el estado civil de solteros/as con el 24%, el estado civil divorciados con el 8% y los viudos con el 4%.

Tabla 16. Frecuencia de la obesidad, según el nivel de instrucción, C.S. Santa Clara, 2020

Nivel de Instrucción	Tiene Obesidad				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Primaria	28	18%	56	27%	84	23%
Secundaria	57	36%	70	33%	127	35%
Técnico	29	18%	27	13%	56	15%
Universidad (Licenciatura)	34	22%	47	22%	81	22%
Postgrado	6	4%	4	2%	10	3%
Ninguno	4	3%	5	2%	9	2%
Total	**158**	**100%**	**209**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

La tabla muestra, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020 que existe mayor frecuencia obesidad según nivel de instrucción en el nivel de posgrado.

De 10 personas que estudiaron hasta el nivel de posgrado el 60% (6 personas) corresponden a personas que tienen obesidad. De 56 profesionales a nivel técnico el 52% (29 personas) corresponden a personas que tienen obesidad. De 127 personas encuestadas que estudiaron hasta el nivel secundario el 45% (57 personas) corresponden a personas que tienen obesidad. De 9 personas sin instrucción el 44% (4 personas) corresponden a personas con obesidad.

De 81 estudiantes de carreras universitarias encuestados el 42% (34 personas) corresponden a personas que tienen obesidad. De 84 con instrucción primario el 33% (28 personas) corresponden a personas que tienen obesidad.

De la misma tabla de las 158 personas que tienen obesidad según el nivel de instrucción, la mayor frecuencia se tiene en el nivel secundario con el 36% que tienen obesidad, le sigue el nivel de instrucción universitario con el 22%, posteriormente se tiene al nivel de instrucción primario con el 18%, le sigue el nivel de instrucción técnico con el mismo porcentaje, luego se tiene al nivel de instrucción de posgrado 4% que tienen obesidad, finalmente con el 3% se tiene a las personas sin instrucción con obesidad.

Tabla 17. Frecuencia de la obesidad, según la ocupación actual, C.S. Santa Clara, 2020

Ocupación Actual	Tiene Obesidad				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Empleado/a del sector público o privado	74	47%	72	34%	146	40%
Trabajador/a independiente	24	15%	64	31%	88	24%
Estudiante	13	8%	11	5%	24	7%
Ama de casa	38	24%	57	27%	95	26%
Jubilado	6	4%	2	1%	8	2%
Desempleado (puede trabajar)	3	2%	2	1%	5	1%
Desempleado (no puede trabajar por discapacidad, enfermedad u otro)	0	0%	1	0%	1	0%
Total	**158**	**100%**	**209**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

La tabla muestra, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020 que existe mayor frecuencia de obesidad según ocupación en los jubilados. De 8 encuestados el 75% (6 personas) corresponden a personas que tienen obesidad.

De 5 encuestados desempleados que pueden trabajar el 60% (3 personas) corresponden a personas que tienen diabetes. De 24 encuestados estudiantes el 54% (13personas) corresponden a personas con obesidad. De 146 personas empleados públicos y privados el 51% (74 personas) corresponden a personas que tienen obesidad. De 95 amas de casa encuestadas el 40% (38 personas) corresponden a personas que tienen obesidad. De 88 trabajadores independientes encuestados el 27% (24 personas) corresponden a personas que tienen obesidad.

De la misma tabla, de las 158 personas encuestadas con obesidad según ocupación, la mayor frecuencia se tiene en los empleado/a del sector público o privado con el 47% (74 personas) que tienen obesidad. Le sigue las amas de casa con el 24% (38 personas), posteriormente se tiene a los trabajadores independientes con el 15% (24 personas), luego se tiene a los estudiantes con

8% (13 personas). Le sigue los jubilados con 4% (6 personas) y finalmente se tiene a los desempleados que pueden trabajar con el 2% (3 personas).

Prevalencia de la Hipertensión en la población objeto de estudio

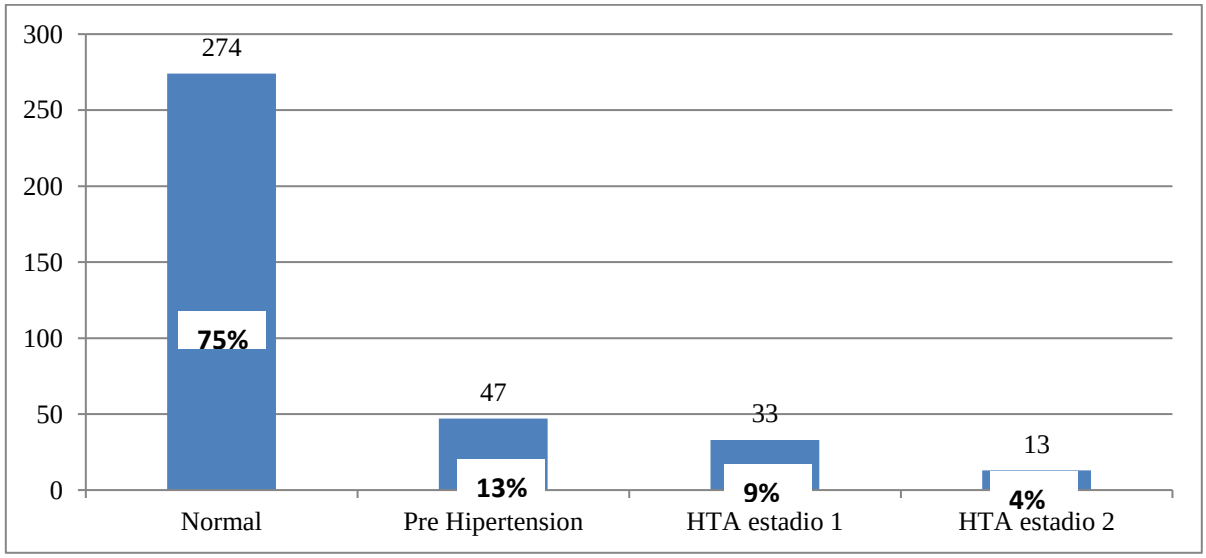
Tabla 18. Distribución de la prevalencia de la hipertensión arterial de las personas en el área de influencia del C.S. Santa Clara 2020

Parámetro	Hipertensión arterial				
	Normal	Pre Hipertensión	HTA estadio 1	HTA estadio 2	Total
Primera toma	274	45	31	17	367
Segunda Toma	274	47	33	13	367
Prevalencia	274	93			367

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

La tabla muestra, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020 sobre la hipertensión arterial, se tiene el 25% (93 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial.

Figura 4. Prevalencia de la HTA, área de influencia del C.S. Santa Clara, gestión 2020



Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

De la figura se puede apreciar que, de las 367 encuestas realizadas para determinar la cantidad de personas con hipertensión arterial, tiene que el 13% (47 personas) corresponden a personas que son pre hipertensos, el 9% (33 personas) corresponden a personas encuestadas con HTA

estadio 1 en la segunda prueba y con el 4% (13 personas) corresponden a personas encuestadas con HTA estadio 2.

La tasa de prevalencia de la hipertensión arterial respecto al área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija es de 11,6 por 1000 habitantes para una población adulta de 8.021 habitantes del C.S. Santa Clara de Cobija.

Tabla 19. Frecuencia de la hipertensión arterial según género, C.S. Santa Clara, 2020

Género	**Hipertensión Arterial**				**Total**	
	Sí		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Femenino	52	56%	185	68%	237	65%
Masculino	41	44%	89	32%	130	35%
Total	**93**	**100%**	**274**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

La tabla 19 muestra, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020, con relación a la hipertensión arterial según sexo, la mayor frecuencia se da en el sexo masculino. De 130 personas encuestadas del sexo masculino el 32% (41 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 237 personas encuestadas del sexo femenino el 22% (52 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial.

Tabla 20. Frecuencia de la HTA según los grupos de edad, C.S. Santa Clara, 2020

Grupo de Edad	**Hipertensión Arterial**				**Total**	
	Sí		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
18 a 24 años	2	2%	49	18%	51	14%
25 a 34 años	20	22%	69	25%	89	24%
35 a 44 años	21	23%	90	33%	111	30%
45 a 54 años	18	19%	36	13%	54	15%
55 a 65 años	32	34%	30	11%	62	17%
Total	**93**	**100%**	**274**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

De la tabla 14, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020 sobre la hipertensión arterial según los grupos de edad, existe mayor frecuencia de hipertensión arterial en el grupo de edad de 55 a 65 años. De 62 personas encuestadas del grupo de edad de 55 a 65 años el 52% (32 personas) corresponden a personas con HTA. De 54 encuestas en el grupo de edad de 45 a 54 años de edad el 33% (18 personas) corresponden a personas con HTA. De 89 encuestas en el grupo de edad de 25 a 34 años de edad el 22% (20 personas) corresponden a personas con HTA. De 111 personas encuestadas de 35 a 44 años de edad el 19% (21 personas) corresponden a personas con HTA. De 51 personas de 18 a 24 años de edad el 4% (2 personas) corresponden a personas con HTA.

De las 93 personas con obesidad, la mayor frecuencia de las personas con hipertensión arterial, se da en el grupo de edad de 55 a 65 años con el 34% (32 personas), le sigue el grupo de edad de 35 a 44 años de edad con el 23 % (21 personas), posteriormente se tiene al grupo de 25 a 34 años de edad con el 22% (20 personas), luego se tiene al grupo de edad de 45 a 54 años de edad con el 19% (18 personas) y finalmente se tiene al grupo de edad de 18 a 24 años de edad con el 2% (2 personas).

Tabla 21. Frecuencia de la hipertensión arterial según el estado civil, C.S. Santa Clara, 2020

Estado Civil	**Hipertensión Arterial**				**Total**	
	Sí		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Soltero/a	23	25%	64	23%	87	24%
Casado/a	33	35%	83	30%	116	32%
Unión libre	29	31%	98	36%	127	35%
Divorciado/a	4	4%	19	7%	23	6%
Viudo/a	4	4%	10	4%	14	4%
Total	**93**	**100%**	**274**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

De la tabla 15, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020 sobre la hipertensión arterial según el estado civil, existe mayor frecuencia de hipertensión arterial en las personas viudos/as. De un

total de 14 personas encuestadas viudos/as el 29% (4 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 116 personas encuestadas casados/as el 28% (33 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 87 encuestas a las personas solteros/as el 26% (23 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 127 personas del estado civil unión libre el 23% (29 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 23 encuestas en las personas divorciados/as el 17% (4 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial.

De las 93 personas con hipertensión arterial, la mayor frecuencia se da en las personas con el estado civil de casados/as con el 35% (33 personas) le sigue la unión libre con el 31% (29 personas). Le sigue el estado civil de solteros/as con el 25% (23 personas), luego se tiene al estado civil divorciados con el 4% (4 personas) al igual que los viudos respectivamente con el 4%.

Tabla 22. Frecuencia de la HTA, según el nivel de instrucción, C.S. Santa Clara, 2020

Nivel de Instrucción	**Hipertensión Arterial**				**Total**	
	Sí		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Primaria	24	26%	60	22%	84	23%
Secundaria	29	31%	98	36%	127	35%
Técnico	13	14%	43	16%	56	15%
Universidad (Licenciatura)	20	22%	61	22%	81	22%
Postgrado	4	4%	6	2%	10	3%
Ninguno	3	3%	6	2%	9	2%
Total	**93**	**100%**	**274**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

La tabla se tiene de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020 que existe mayor frecuencia hipertensión arterial según nivel de instrucción en el nivel de posgrado. De 10 personas que estudiaron hasta el nivel de posgrado el 40% (3 personas) corresponden a personas que tienen hipertensión arterial. De 9 personas que no tienen instrucción en el área de jurisdicción del Centro de Salud Santa Clara el 33% (3 personas) corresponden a personas con hipertensión

arterial. De 84 con instrucción primario el 29% (24 personas) corresponden a personas que tienen hipertensión arterial. De 81 estudiantes de carreras universitarias encuestados el 25% (20 personas) corresponden a personas que tienen hipertensión arterial. De 56 profesionales a nivel técnico el 23% (13 personas) corresponden a personas que tienen hipertensión arterial. De 127 personas encuestadas que estudiaron hasta el nivel secundario el 23% (29 personas) corresponden a personas que tienen hipertensión arterial.

De la misma tabla de las 93 personas que tienen hipertensión arterial según el nivel de instrucción, la mayor frecuencia se tiene en el nivel secundario con el 31% (29 personas) que tienen hipertensión arterial, posteriormente se tiene al nivel de instrucción primario con el 26% (24 personas), le sigue el nivel de instrucción universitario con el 22% (20 personas), le sigue el nivel de instrucción técnico con el 14% (13 personas), luego se tiene al nivel de instrucción de posgrado 4% (4 personas) que tienen hipertensión arterial, finalmente con el 3% (3 personas) se tiene a las personas sin instrucción con hipertensión arterial.

Tabla 23. Frecuencia de la HTA, según ocupación, C.S. Santa Clara, 2020

Ocupación Actual	**Hipertensión Arterial**				**Total**	
	Sí		**No**			
	N	**%**	**N**	**%**	**N**	**%**
Empleado/a del sector público o privado	34	37%	112	41%	146	40%
Trabajador/a independiente	27	29%	61	22%	88	24%
Estudiante	2	2%	22	8%	24	7%
Ama de casa	26	28%	69	25%	95	26%
Jubilado	4	4%	4	1%	8	2%
Desempleado (puede trabajar)	0	0%	5	2%	5	1%
Desempleado (no puede trabajar por discapacidad, enfermedad u otro)	0	0%	1	0%	1	0%
Total	**93**	**100%**	**274**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

La tabla muestra, de un total de 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020 que existe mayor frecuencia de

hipertensión arterial según ocupación en los jubilados. De 8 encuestados el 50% (4 personas) corresponden a personas que tienen hipertensión arterial. De 88 trabajadores independientes encuestados el 31% (27 personas) corresponden a personas que tienen hipertensión arterial. De 95 personas encuestadas con ocupación amas de casa el 27% (26 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 146 personas empleados públicos y privados el 23% (34 personas) corresponden a personas que tienen hipertensión arterial. De 24 encuestados estudiantes el 8% (2personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. Finalmente, las personas encuestadas desempleados que pueden trabajar y los que pueden trabajar no tienen problemas de hipertensión arterial.

De la misma tabla, de las 93 personas encuestadas con hipertensión arterial según ocupación, la mayor frecuencia se tiene en los empleado/a del sector público o privado con el 37% (34 personas) que tienen hipertensión arterial; posteriormente se tiene a los trabajadores independientes con el 29% (27 personas), le sigue las amas de casa con el 28% (26 personas), le sigue los jubilados con 4% (4 personas) y finalmente se tiene a los estudiantes con el 2% (2 personas).

Grado de asociación de la obesidad como factor de riesgo con la Hipertensión Arterial

Tabla 24. Frecuencia de la relación de la obesidad y la HTA, C.S. Santa Clara, 2020

Obesidad	Hipertensión Arterial				Total	
	Sí		No			
	N	%	N	%	N	%
Si	51	55%	107	39%	158	43%
No	42	45%	167	61%	209	57%
Total	**93**	**100%**	**274**	**100%**	**367**	**100%**

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020

De la tabla 24, de las 367 encuestas realizadas en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija en la gestión 2020, se tiene que relacionando la hipertensión arterial con la obesidad, la mayor frecuencia corresponde a las personas que si tienen hipertensión arterial y obesidad. De 158 personas que fueron encuestadas con obesidad el 32% (51 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial. De 209 personas encuestadas que no tienen obesidad el 20% (42 personas) corresponden a personas con hipertensión arterial.

Tabla 25. Prueba de chi cuadrado según la obesidad con la hipertensión arterial

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,059[a]	1	,008		
Corrección de continuidad[b]	6,430	1	,011		
Razón de verosimilitud	7,008	1	,008		
Prueba exacta de Fisher				,011	,006
Asociación lineal por lineal	7,040	1	,008		
N de casos válidos	367				

Fuente: Encuesta Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, 2020
El valor de la chi cuadra es de 7,057 superior al de la tabla entonces es asociado.

Se realiza la prueba para ver la asociación: Con un valor calculado de la chi cuadrada es de 0,008; es posible concluir que este valor nos indica que Sí existe un grado de asociación entre la obesidad y la presentación de la hipertensión arterial. El chi cuadrado está en el rango, por ende si se acepta la hipótesis.

CAPITULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

De acuerdo con los objetivos específicos planteados y los resultados encontrados se han llegado a las siguientes conclusiones:

- De los 367 encuestados en el área de influencia del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija, se concluye que se tiene una prevalencia de obesidad de 19,7 por cada 1000 habitantes, aproximadamente el 43% de la población encuestada presenta obesidad, pero se tiene más del 37% de los encuestados con sobrepeso y aproximadamente el 20% tiene peso normal o bajo peso en el C.S. Santa Clara. Por otra parte, se tiene que la mayor frecuencia de obesidad se presenta en el sexo masculino, de acuerdo a los grupos de edad la mayor frecuencia se tiene en el grupo de 45 a 54 años de edad, con relación al estado civil la mayor frecuencia se presenta en los divorciados/as, respecto al nivel de instrucción la mayor frecuencia se da en las personas con nivel de posgrado y con relación a la ocupación se tiene la mayor frecuencia en las personas jubiladas.
- De los 367 encuestados en el municipio de Cobija se concluye que la prevalencia de la hipertensión arterial es de 11,6 por cada 1000 habitantes con una población en estudio de 8.021 habitantes como población adulta. Se tiene una baja proporción de personas que se hace su control de la presión arterial, de la misma manera se refleja en la población en cuanto a su control de alguna vez al mes para su control. Con relación a los factores de riesgo se tiene que la mayor frecuencia se da en el sexo masculino, con relación a los grupos de edad la mayor frecuencia se tiene en el grupo de 55 a 65 años, con relación al estado civil la mayor frecuencia se da en los viudos/as, respecto al nivel de instrucción la mayor frecuencia se da en las personas con nivel de posgrado y con relación a la ocupación de las personas se tiene en los jubilados.
- Al relacionar la obesidad con la hipertensión arterial, se tiene la mayor frecuencia en aquellas personas que tienen hipertensión arterial y tienen problemas de obesidad. Se acepta la asociación de la obesidad con la aparición de la HTA. Por otra parte, se

concluye que las personas a partir de los 18 años presentan un alto porcentaje de sobrepeso que sumados con los obesos se estaría hablando de un 80% de la población con sobrepeso y obesidad y gran parte de ellos tienen problemas de salud como la hipertensión arterial. Se concluye que para la investigación, sí se cumple la hipótesis planteada entre la asociación de la obesidad y la hipertensión arterial.

6.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar acciones de motivación e incentivación al personal de salud del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija para realizar charlas educativas y de sensibilización sobre la importancia de la obesidad, para ello se debe de tomar en cuenta el control del peso de las personas específicamente a las personas con obesidad y sobrepeso, para ello se debe de tomar en cuenta al sexo masculino con preferencia y al grupo de edad de 45 a 54 años.
- Por otra parte, el personal de salud del Centro de Salud Santa Clara del municipio de Cobija debe de desarrollar acciones de concientización a la población sobre el problema que produce al tener una población con hipertensión arterial, para ello se recomienda realizar charlas educativas en las visitas comunitarias enfocados a la población de mayor riesgo como ser al sexo masculino y las personas comprendidas de 55 a 65 años de edad, donde estas acciones deben de fortalecer las estrategias de vigilancia epidemiológica como de las ENT del SEDES Pando.
- Se recomienda la capacitación continua al personal de salud sobre las enfermedades no trasmisibles enfatizando la importancia de la hipertensión arterial y las consecuencias que trae a la población los malos hábitos alimenticios como también el sedentarismo y sus factores de riesgo con la hipertensión arterial. Para ello es importante tomar en cuenta la propuesta del anexo 3.

BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, V. (2011). *Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención* (2da. ed.). Lima Peru: Lima SR. Recuperado el 22 de Enero de 2019, de Villar Aguirre M. Factores determinantes de la salud: Importancia de la prevención. Acta Médica Peru. octubre de 2011.

Arola, L., Arroyo, E., Baiges, I., Bermejo B., M., Boada, J., & Belmonte, S. (2008). *Genética, Nutrición y Enfermedad* (Primera ed.). (E. M. EDIUSA, Ed.) Madrid: Arboleda.

Atlantída. (25 de Noviembre de 2020). *Clasificación y factores de riesgo de la hipertensión arterial*. Recuperado el 2 de mayo de 2020, de https://www.atlantida.net: https://www.atlantida.net/clasificación-y-factores-de-riesgo-de-la-hipertensión/?lang=es#:~:text=Normal%3A%20menor%20de%20130%20(PAs,109%20(PAd)%20%E2%86%92%20Tratamiento.

Behar Rivero, D. S. (2008). *Metodología de la Investigación. A. Rubeira* (Segunda ed.). (A. Rubeira, Ed.) Shalom.

Cairo G, Edenia N, Perez L, Muñiz I, Pino T. (diciembre de 2018). Mortalidad por Hipertensión Arterial en el área de salud del Policlínico Universitario "Marta Abreu". *Revista Científica Villa Clara, XXI*(2), 120-126.

Calvo, S., Escudero, E., Goméz, C., & Riobó, P. (2011). *Patologias Nutricionales en el Siglo XX, Un Problema de Salud Pública.* (Primera ed.). Madrid: UNED.

Cereceda, R. (4 de Marzo de 2020). *Día Mundial de la Obesidad: las cifras de vértigo de la pandemia del siglo XXI*. Recuperado el 14 de octubre de 2020, de https://es.euronews.com: https://es.euronews.com/2020/03/04/dia-mundial-de-la-obesidad-las-cifras-de-vertigo-de-la-pandemia-del-siglo-xxi

Cusi Calle, E. (2013). *Semillas para la Investigación 2 Manual Académico* (th ed ed.). Cobija: UAP.

Dekker, M. (1999). *Definiciones y clasificaciones actuales propuestas de obesidad y sobrepeso* (Primera ed.). Nueva York: SEEDO.

Delbono, M., Chaftare, Y., Perez, L., Pisabarro, R., Nigro, S., & Irrazábal, E. (2009). *Manual Práctico de Obesidad en Adulto.* (Primera ed.). Uruguay: SUPES.

Díaz Coronel, G., Quinteros, C., & Cañete Oliva, C. (Junio de 2011). Prevalencia de hipertensión Arterial y factores biopsicosociales asociados, en población adulta de Villa Allende, Córdoba. *Revista de Salud Pública, 15*(1), 49-64.

ELSEVIER. (MARZO de 2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Revista Médica Clínica Las Condes, 23*(2), Elsevier.

FAO. (2013). *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación.* (Primera ed.). Roma: FAO.

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

FAO. (18 de Enero de 2017). *Panorama de la Seguridad Alimentaria y Nutricional en América Latina y El Caribe.* Recuperado el 18 de enero de 2019, de https://es.slideshare.net/: https://es.slideshare.net/FAOoftheUN/panorama-de-la-seguridad-alimentaria-y-nutricional-en-amrica-latina-y-el-caribe-2016

Gallego J. (febrero de 2013). Hacia una fisiologia del sedentarismo. *Arch. Med del Deporte, 30*(154), 74-75.

Gallego J. (febrero de 2013). Hacia una fisiologia del sedentarismo. *Arch. Med del Deporte, 30*(154), 74-75.

GIZ "Coperación Alemana en Pando". (2016). *Plan Institucional Estrategico del SEDES Pando* (Primera ed.). (SEDES, Ed.) Cobija: GIZ.

GIZ Cooperación Alemana en Pando. (2018). *Plan Estrategico Institucional del Hospital Dr. Roberto Galindo Terán* (Primera ed.). (H. GIZ, Ed.) Cobija: GIZ.

González Javier, F. d., Jiménez Sastré, A., Quevedo Tejero, E., & Guzmán León, R. (abril de 2015). Correlación de sobrepeso y obesidad con la presión arterial en adultos mayores en una unidad de primer nivel en Tabasco. *Salud Pública, 14*(1), 13-23.

Guyton, A. C., & Hall, J. E. (2016). *Tratado de Fisiología Médica* (Decimo tercera ed.). Barcelona, España: Elseiver.

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (Quinta ed.). (J. Mares, Ed.) México: McGrawHill.

INE. (2009). *Encuesta Nacional de Demografía y Salud.* INE, Investigación INE. La Paz: INE Bolivia.

INE. (13 de junio de 2014). *INE, Cobija*. Recuperado el 21 de Septiembre de 2018, de https://www.ine.gob.bo/: https://www.ine.gob.bo/index.php/component/k2/item/3103

INE. (2016). *Pobreza en Bolivia Disminuyó en 21 puntos porcentuales, encuesta de hogares 2005-2015* (Primera ed.). Santa Cruz: ONU.

INE. (septiembre de 2017). *Encuesta de Demografía y Salud.* INE, Investigación INE. La Paz: INE Bolivia.

Jiménez González, E. (enero de 2013). Obesidad, Análisis Etiopatogenico y Fisiopatologico. *Endocrinología y Nutrición, 60*(1), 17-24. Obtenido de http://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-obesidad-analisis-etiopatogenico-fisiopatologico-S1575092212001283

Jiménez, E. G. (noviembre de 2011). Genes y Obesidad una Relación Causa Consecuencia. *Endrocrinología y Nutrición, 58*(9).

Londoño, C., Tovar, G., N, B., & C., S. (2012). Recuperado el 18 de diciembre de 2018, de Sobrepeso en escolares: prevalencia, factores protectores y de riesgo en Bogotá: http://repository.urosario.edu.co/bitstream/10336/1356/4/52498305.pdf.

López, F. (2010). *Epidemiologia Enfermedades Transmisibles y Crónicas-Degenerativas, 2010.* México: El Manual Moderno.

López, M. d. (agosto de 2008). Mecanismos de hipertensión en obesidad. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 27*(2), 211-219.

Lucía Navas Santos, Cristina Nolasco Monterroso. (Febrero de 2016). Relación entre la ingesta de sal y la presión arterial en pacientes hipertensos . *Cielo, II*(4).

Luque G, Garcia M, Villaverde C, Garatachea N, Gutierrez C,Vallejo N. (febrero de 2010). Papel del ejercicio físico en la prevención y tratamiento de la obesidad en adultos. *Retos nuevas tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 18*(18), 47-51. Obtenido de http://www.retos.org/numero_18/RETOS 18-9.pdf

Martínez Sopena, M. J., Paz Redondo del Rio, M., & Alonzo Franch, M. (2006). Valoración estado nutricional del obeso: estimación de la masa grasa. *Revista de la Sociedad de Pediatría de Asturias, 46*(198), 275-291. Recuperado el 3 de enero de 2019

Ministerio de la Salud de la Nación. (2013). *Guía de evaluación de programas de Enfermedades No Transmisibles y sus factores de riesgo* (Primera ed.). Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación.

Ministerio de salud. (2012). *Anuario Estadístico en Salud 2010 - 2011* (Primera ed.). La Paz Bolivia: Ministerio de Salud.

Ministerio de Salud. (2017). *Anuario de Epidemiología 2016.* (Primera ed.). La Paz Bolivia, Bolivia: MS.

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

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 Bolivia. (2017). *Anuario Estadístico en Salud 2012-2015, Documentos de investigación* (Primera ed.). La Paz: Hebrón impresiones.

Ministerio de Salud y Deportes. (2004). *Diabetes Manual para el manejo Técnico en la Alimentación* (Primera ed.). La Paz: MSD.

Ministerio de Salud y Deportes. (2010). *Bases Técnicas de las Guías Alimentarias para la Población de Bolivia.* La Paz, Bolivia.

Molerio, P. O. (2005). El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial, Villa Clara Cuba. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 17-23. Recuperado el 12 de diciembre de 2018

Moreno, M. (17 de Enero de 2012). *Definición y clasificación de la obesidad*. Recuperado el 2 de marzo de 2020, de https://www.researchgate.net: https://www.researchgate.net/publication/273093563_Definicion_y_clasificacion_de_la_obesidad

OMS. (2012). *Reducción de los riesgos de Obesidad en el mundo* (Primera ed.). Ginebra: OMS.

OMS. (2013). *Organización Mundial de la Salud, Sobrepeso y Obesidad infantiles* (Primera ed.). (OMS, Ed.) Buenos Aires: IRIS. 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. (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. (20 de Febrero de 2018). *Preguntas y respuestas sobre la hipertensión*. Recuperado el 13 de diciembre de 2019, de https://www.clinicbarcelona.org:

https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/hipertension-arterial/preguntas-frecuentes

OMS. (9 de Junio de 2021). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de https://www.who.int/es: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

OMS Bolivia. (13 de enero de 2015). La Probabilidad de morir en Bolivia de Enfermedades No Transmisibles es de 18%. *Periódico digital PIEB, I*(1), pág. 2.

OMS Chile. (2018). 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. (17 de Mayo de 2020). *Día Mundial de la Hipertensión 2020*. Obtenido de https://www.paho.org: https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-hipertension-2020

OPS/OMS. (2004). *Prevención y Control de Enfermedades No Transmisibles en la Atención Primaria De Salud Plan Nacional 2005 - 2009 Bolivia* (Primera ed.). Bolivia: Ministerio de Salud y Deportes.

Organización Mundial de la Salud. (2013). *Informaciçon general sobre la hipertensión arterial en el mundo: una enfermedad que mata en silencio, una crisis de salud pública mundial* (Primera ed.). Ginebra: OMS.

Organización Mundial de la Salud. (2014). *Estadísticas Sanitarias Mundiales* (Primera ed.). Ginebra: OMS.

Organizacion Mundial de la Salud OMS. (2014). *Informe sobre la situacion mundial de la Enfermedades No transmisibles* (Primera ed.). Ginebra: OMS.

Organizacion Mundial de la Salud OMS. (2018). *Informe sobre la situacion mundial de la Enfermedades No transmisibles* (Primera ed.). Ginebra: OMS.

Organización Panamericana de la Salud. (2011). *Módulo de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades MOPECE* (Segunda ed.). (C. Castillo, O. Mujica, E. Loyola, & C. Jaune, Edits.) Washington D.C.: OPS.

Osorio García, S. D. (2017). *Prevalencia de hipertensión arterial y sobrepeso en empleados de una empresa de vigilancia de Bogotá y dos empresas de transporte público del municipios de Tenio y Cundinamarca durante el períiodo de junio - noviembre de 2017.*

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A., Investigación. Bogotá - Colombia: UNB.

Panades Ambrosio , E. (2009). *Alimentos para Regimenes Especiales Funcionales una Propuesta Metodológica .FAO* (Primera ed.). (I. Mercado, Ed.) Ginebra, Bolivia: AGRIS.

Peña, M., & Bacallao, J. (2005). *La Obesidad en la pobreza* (Segunda ed.). Washington DC: OMS.

Ramos Morales, M. C. (2018). *Frecuencia de hipertensión arterial en adultos de la localidad De Coroico con relación a sus hábitos y estilos de vida en la Gestión 2016.* Universidad Mayor de San Andrés, Investigación. La Paz: UMSA.

Rico, S. M. (4 de Marzo de 2021). *Los 3 países latinoamericanos con mayor prevalencia de obesidad*. Obtenido de https://consultorsalud.com: https://consultorsalud.com/3-paises-latinoamericanos-prevalencia-obesidad/

Robert, K., Murray, D., Bender, K., Botham, P. J., Kennelly, V., Rodwell, P., & Anthony, W. (2013). *Harper Bioquímica Ilustrada* (Veintinueve ed.). (M. B. Pérez, Ed.) México D.F.: Mc. Graw Hill Educación.

Scielo Salud Pública. (octubre de 2002). La obesidad: causa importante de morbilidad. *Revista Panamericana de Salud Pública, 10*(2), 114-117.

SEDES Pando. (2021). *Rendición de Cuentas SEDES Pando.* SEDES Pando, Programa ENT SEDES Pando. Cobija: SEDES.

SEDES Pando. (2021). *Rendición de Cuentas SEDES Pando.* SEDES Pando, Programa ENT SEDES Pando. Cobija: SEDES.

Sociedad Argentina de Cardiología. (febrero de 2001). Comision de sedentarismo. *Revista Argentina de Cardilogía , 69*(1), 1-11.

Stopes, M., & Herbas, H. (2017). *Plan Departamental de Salud de Pando 2016 - 2020* (1era. ed.). Cobija - Pando: SEDES Pando.

SUAT. (15 de Mayo de 2020). *Día mundial de la hipertensión arterial 2020*. Obtenido de https://www.suat.com: https://www.suat.com.uy/novedad/1115-dia-mundial-de-la-hipertension-arterial-2020/

Torresani, M. E. (2015). *Cuidado Nutricional Pediátrico.* (Segunda ed.). Buenos Aires, Argentina: Eudeba.

Verdú Mataix, J. (2005). *Nutrición y Alimentación Humana* (Primera ed., Vol. II). Barcelona, España: Océano.

Zabaleta Loayza, L. F., Llanque Conde, F. J., & Corrales López, H. (2009). *Corrales López J, Quispe Fuentes E, Toco Olivares IG. Metodología de la investigación científica en salud* (Primera ed.). (L. Patria, Ed.) Oruro: Latinas editores Ltda.

Zangeta, B. L. (2010). Inactividad física de factores asociados en adultos. *Revista Brasiileira epidemiológica, 13*(3), 387-399.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta

UNIVERSIDAD AMAZÓNICA DE PANDO

POSTGRADO

OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO EN LA PREVALENCIA DE HIPERTENSIÓN ARTERIAL EN POBLACIÓN DE 18 A 65 AÑOS DE EDAD, DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE CENTRO DE SALUD SANTA CLARA, MUNICIPIO DE COBIJA, 2020

Nombre del Encuestador/a _____

No._____

NOMBRE DEL ENCUESTADOR: (el encuestador/a debe leer para cada persona)

Esta ENCUESTA es ADMINISTRADA por un profesional de la Salud, en consecuencia, debe leerse las preguntas y asegurar que las sean fieles a las respuestas del entrevistado/a.

INFORMACIÓN PARA EL ENTREVISTADO: Buenos días, mi nombre es…… Quiero informarle que la Universidad Amazónica de Pando está realizando una investigación en el municipio de Cobija del departamento de Pando sobre Obesidad factor de riesgo, en la hipertensión arterial en la población de 18 a 65 años de edad. Los resultados de esta investigación ayudaran a mejorar la información sobre éstas enfermedades no transmisibles y también los servicios de salud. Su participación es muy importante para la investigación por lo cual le solicitamos cordialmente su colaboración para el llenado de la presente encuesta:

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

Barrio/comunidad _____Red: _____

Municipio_____

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( ) Edad: _____ años cumplidos

Determinantes socioeconómicos.

1	Estado civil	1. ( ) Soltero/a 2. ( ) Casado/a 3. ( ) Unión libre 4. ( ) Divorciado/a 5. ( ) Viudo/a
2	Nivel de instrucción (marcar sólo si terminó)	1. ( ) primaria 2. ( ) secundaria 3. ( ) técnico 4. ( ) universidad (licenciatura) 5. ( ) postgrado 6. ( ) sin escolaridad 7. ( ) ninguno
3	¿Cuál es su ocupación actual? (Leer las opciones)	1. ( ) Empleado/a del sector público o privado 2. ( ) Trabajador/a independiente 3. ( ) Estudiante 4. ( ) Ama de casa 5. ( ) Jubilado

		6. ( ) Desempleado (puede trabajar) 7. ( ) Desempleado (no puede trabajar
4	Si trabaja es:	1. ( ) Permanente o fijo 2. ( ) Temporal

DETERMINANTES BIOLÓGICOS

5	¿Algún médico, le diagnosticó alguna de las siguientes enfermedades? (leer Opciones)	1. ( ) Cáncer 2. ( ) Diabetes 3. ( ) Obesidad 4. ( ) Hipertensión Arterial 5. ( ) Enfermedad cardiovascular 6. ( ) Enfermedad reumática u osteoarticular 7. ( ) Enfermedad digestiva crónica (colon irritable úlcera gástrica) 8. ( ) Otro Trastorno crónico ¿Cuál?..... 9. ( ) Ninguno

TOMA DE LA MUESTRA A TRAVÉS DE LA PRESIÓN ARTERIAL Y GLICEMIA CAPILAR:

	MEDIDAS	**OPCIONES**
6	Primera medición de la presión arterial (**tomar al empezar la encuesta)** NORMAL(<120 y <80) PRE HIPERTENSIÓN (120 – 139 y 80 -89) HTA ESTADIO 1 (140 – 159 y 90 -99) HTA ESTADIO 2 (160 y 100)	……/……mm Hg.
7	Segunda medición de la presión arterial (**tomar al terminar la encuesta)** NORMAL(<120 y <80) PRE HIPERTENSIÓN (120 – 139 y 80 -89) HTA ESTADIO 1 (140 – 159 y 90 -99) HTA ESTADIO 2 (160 y 100)	……/……mm Hg.

MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS.

	Medidas	**Opciones**
1	Peso Actual en **gramos**	**.....** grs.
2	Talla actual en **cm**	**.....**cm.
3	Perímetro abdominal en **cm**	**.....**cm.
4	Perímetro de cadera en cm	**.....**cm.

Al aplicar el perímetro abdominal y el IMC como como alternativa de pronóstico en el riesgo cardiovascular se lo considera porque la obesidad (30,0-mayor=40) y sobrepeso (25,00-29,99) son factores que aumentan el riesgo de sufrir una enfermedad del corazón, un ataque al corazón o un accidente cerebrovascular.

Anexo 2

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Ministerio de Salud

PUBLICACIÓN 342

BASES TÉCNICAS DE LAS GUÍAS ALIMENTARIAS PARA LA POBLACIÓN BOLIVIANA



Serie: Documentos Técnico Normativos

La Paz - Bolivia
2014

Anexo 3

Plan de Intervención comunitaria/poblacional que contribuya en el control y reducción de la Obesidad en el marco de la educación para la salud.

Nombre de la Propuesta.

Charlas Educativas de hábitos saludables de alimentación y actividad física para disminuir la prevalencia de Obesidad asociado a la Hipertensión Arterial en la población de 18 a 65 años, en el área de Influencia Santa Clara del Municipio de Cobija.

Antecedentes.

Desde el 2004 por la OMS ha establecido cómo una enfermedad crónica, progresiva, severa de gran impacto en la salud pública y como una verdadera epidemia en el siglo XXI, a ello se adhiere la hipertensión arterial alta o elevada, que es un trastorno de los vasos sanguíneos tienen una tensión persistente alta, en el estudio realizado la prevalencia de Obesidad es de 39,7% y la Hipertensión arterial de 21.1%, que se consideran altos en comparación con las estadísticas del SNIS.

Objetivo de la Propuesta.

Disminuir la prevalencia de Obesidad e Hipertensión Arterial informando sobre hábitos saludables de alimentación y actividad física en la población de 18 a 65 años, del área de Influencia Centro de Salud Santa Clara del Municipio de Cobija.

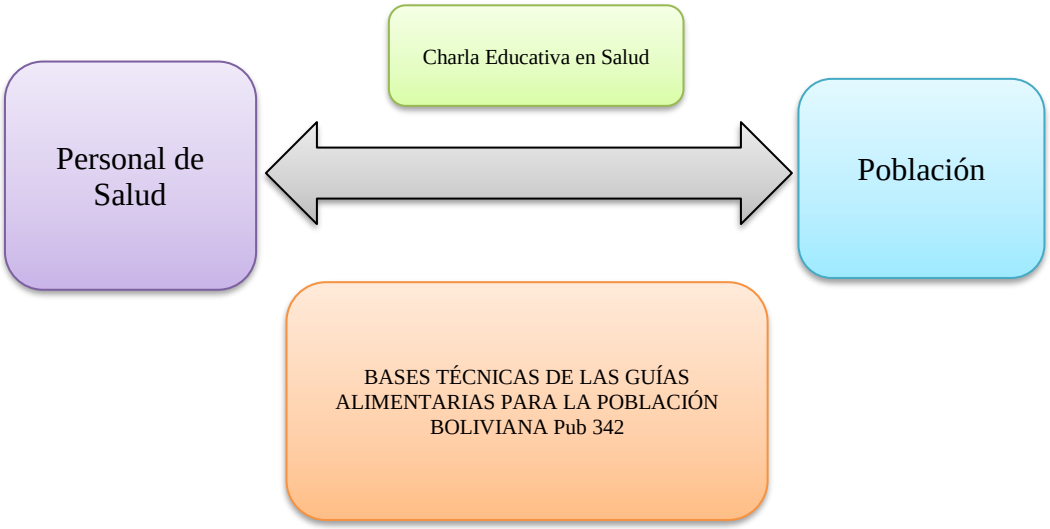
Beneficiarias(os) directas(os):

La población del área de Influencia Centro de Salud Santa Clara del Municipio de Cobija.

Descripción detallada de la propuesta.

La propuesta es de educación en hábitos alimentarios y en la actividad física, que se detalla en el siguiente esquema:

Esquema del sistema de capacitación



Fuente: Elaboración propia.

Las charlas educativas deben estar relacionadas a las técnicas de alimentación que el Ministerio de Salud público en sus página Web, publicación 342. Ver anexo 2.

APÉNDICE

Chi cuadrada Tabla cruzada Edad Por Grupos*Tiene Hipertensión Arterial

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	39,617[a]	4	.000
Razón de verosimilitud	41.452	4	.000
Asociación lineal por lineal	33.310	1	.000
N de casos válidos	367		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 12,92.

Chi cuadrada Tabla cruzada Sexo*Tiene Hipertensión Arterial

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,087[a]	1	.043		
Corrección de continuidad[b]	3.596	1	.058		
Razón de verosimilitud	4.010	1	.045		
Prueba exacta de Fisher				.046	.030
Asociación lineal por lineal	4.076	1	.043		
N de casos válidos	367				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 32,94.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

GLOSARIO

APS	:	Atención Primaria en Salud
CPE	:	Constitución Política del Estado
DIMUSA	:	Dirección Municipal de Salud
ENT	:	Enfermedades no Transmisibles
FEJUVE	:	Federación de Juntas Vecinales
GAMC	:	Gobierno Autónomo Municipal de Cobija
IBNORCA	:	Instituto Boliviano de Normalización y Calidad
IEC	:	Información Educación y Comunicación
MINSALUD	:	Ministerio de Salud
OMS	:	Organización Mundial de la Salud
ONG	:	Organización No Gubernamental
OPS	:	Organización Panamericana de la Salud
SAFCI	:	Salud Familiar Comunitaria Intercultural
SEDES	:	Servicio Departamental de Salud
SEDES Pando	:	Servicio Departamental de Salud Pando
PTDI	:	Plan Territorial de Desarrollo Integral
GIZ	:	Cooperación Alemana
MS	:	Ministerio de Salud